



**FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”**

HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTOS MAYORES  
ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DELICIAS DE VILLA EN CHORRILLOS  
EN EL PERIODO DE ENERO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2023

**Línea de investigación:**

**Salud Pública**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Nutrición

**Autor**

Gutiérrez Martínez, Rosalía Inés

**Asesor**

Aquino Vivanco Óscar Samuel

ORCID: 0000-0002-6359-6564

**Jurado**

Galarza García Carlos Ronier

Vásquez Rojas Rocío Carmen

De la Cruz Mendoza Flor Evelyn

**Lima - Perú**

**2024**



# HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DELICIAS DE VILLA EN CHORRILLOS EN EL PERIODO DE ENERO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD

24%

INDICE DE SIMILITUD

23%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorio.unu.edu.pe">repositorio.unu.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
2	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="https://repositorio.unfv.edu.pe">repositorio.unfv.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Universidad Peruana Los Andes Trabajo del estudiante	1%
5	<a href="https://repositorio.utn.edu.ec">repositorio.utn.edu.ec</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://alicia.concytec.gob.pe">alicia.concytec.gob.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://formacionasunivep.com">formacionasunivep.com</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="https://repositorio.uladech.edu.pe">repositorio.uladech.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

**Facultad de Medicina “Hipólito Unanue”**

**HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTOS  
MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DELICIAS DE VILLA EN  
CHORRILLOS EN EL PERIODO DE ENERO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2023**

**Línea de Investigación:**

**Salud Pública**

Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Nutrición

**Autor(a)**

Gutiérrez Martínez Rosalía Inés

**Asesor(a)**

Aquino Vivanco Óscar Samuel

ORCID: 0000-0002-6359-6564

**Jurado**

Galarza García Carlos Ronier

Vásquez Rojas Rocío Carmen

De la Cruz Mendoza Flor Evelyn

**Lima – Perú**

**2024**

### **Dedicatoria**

A Dios, por permitirme gozar de vida y salud, permitiéndome poder concluir este gran logro.

A mi padre Manuel M. Gutiérrez Ramos, para quien en vida fue, este, uno de sus más grandes anhelos y cuya promesa cumplí.

A mi madre y hermano, quienes fueron mi apoyo incondicional y los grandes motores durante este camino.

A mi asesor y amigo Mg. Óscar S. Aquino Vivanco, quien me brindó todo lo necesario, de inicio a fin, para poder concluir con la presente investigación.

### **Agradecimiento**

A todos mis docentes y profesionales que participaron en mi formación académica y profesional.

A las autoridades y personal del Centro de Salud Delicias de Villa, quienes me brindaron todas las facilidades durante el desarrollo del presente trabajo.

A mis compañeros, quienes muchas veces fueron mi sostén durante esta etapa académica.

A mis amigos y familiares que no dejaron de brindarme su apoyo.

## ÍNDICE

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>(03)</b>
	1.1 Descripción y formulación del problema .....	<b>(04)</b>
	1.2 Antecedentes .....	<b>(08)</b>
	1.3 Objetivos .....	<b>(13)</b>
	1.3.1 <i>Objetivo General</i> .....	<b>(13)</b>
	1.3.2 <i>Objetivos Específicos</i> .....	<b>(13)</b>
	1.4 Justificación .....	<b>(13)</b>
	1.5 Hipótesis .....	<b>(14)</b>
<b>II.</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>(16)</b>
	2.1 Bases teóricas sobre el tema de Investigación .....	<b>(16)</b>
<b>III.</b>	<b>MÉTODO</b> .....	<b>(29)</b>
	3.1 Tipo de Investigación .....	<b>(29)</b>
	3.2 Ámbito temporal y espacial .....	<b>(29)</b>
	3.3 Variables .....	<b>(29)</b>
	3.4 Población y muestra .....	<b>(29)</b>
	3.5 Instrumentos .....	<b>(31)</b>
	3.6 Procedimiento .....	<b>(33)</b>
	3.7 Análisis de Datos .....	<b>(34)</b>
	3.8 Consideraciones éticas .....	<b>(36)</b>
<b>IV.</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>(37)</b>
<b>V.</b>	<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b> .....	<b>(66)</b>
<b>VI.</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>(69)</b>
<b>VII.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>(70)</b>

<b>VIII. REFERENCIAS .....</b>	<b>(71)</b>
<b>IX. ANEXOS .....</b>	<b>(86)</b>
<b>Anexo A: Matriz de Consistencia .....</b>	<b>(86)</b>
<b>Anexo B: Operacionalización de variables.....</b>	<b>(87)</b>
<b>Anexo C: Instrumentos .....</b>	<b>(88)</b>
<b>Anexo D: Consentimiento Informado .....</b>	<b>(102)</b>

## RESUMEN

Las personas adultas mayores (PAM) están aumentando a un ritmo anteriormente no observado. Los hábitos alimentarios y otros factores influyen en su calidad de vida y longevidad, incrementando la vulnerabilidad a sufrir malnutrición en ellos. **OBJETIVO:** Determinar la relación que existe entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional en adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa en Chorrillos en el periodo de enero a septiembre del año 2023. **MÉTODO:** Es un estudio de tipo observacional-correlacional, transversal, prospectivo, con un enfoque cuantitativo. Se utilizó el Mini Nutritional Assesment (MNA) para evaluar el estado nutricional y un cuestionario para recolección de datos sobre los hábitos alimentarios, considerando a 303 adultos mayores como muestra. **RESULTADOS:** Se identificaron seis patrones de hábitos alimentarios que correlacionan estadísticamente significativos con el estado nutricional ( $\rho$  (rho) < 0.05), representando el 39.2% de la variabilidad de los hábitos medidos. Se observó un consumo alto de alimentos energéticos, frutas y verduras, además de un porcentaje alto de consumo de frituras. Se observó alta presencia de deshidratación. El 26.4% de adultos mayores encuestados se encuentran en riesgo de desnutrición y desnutridos. **CONCLUSIONES:** Se evidenciaron patrones de hábitos alimentarios inadecuados, así como un porcentaje alto de deshidratación en la población encuestada. Existe presencia de malnutrición en los adultos mayores que participaron en el presente estudio. Se concluyó que existe relación significativamente estadística entre los hábitos alimentarios con el estado nutricional en los adultos mayores encuestados.

*Palabras Claves:* estado nutricional, hábitos alimentarios, adultos mayores, centro de salud, chorrillos.

## ABSTRACT

Elderly people are increasing at an accelerated and unprecedented rate. Dietary habits and other factors influence their quality of life and longevity, increasing their vulnerability to malnutrition.

**OBJECTIVE:** To determine the relationship between dietary habits and nutritional status in elderly people treated at the Centro de Salud Delicias de Villa in Chorrillos in the period from January to September 2023. **METHOD:** The research was observational-correlational, cross-sectional study, prospective, with a quantitative approach. The MNA (Mini Nutritional Assessment) was used to evaluate nutritional status and a questionnaire for data collection on dietary habits, considering 303 elderly people as a sample. **RESULTS:** Six patterns of dietary habits were identified that significantly correlate with nutritional status ( $\rho$  (rho) < 0.05), which represent 39.2% of the variability of the measured habits. A high consumption of energy foods, fruits and vegetables was observed, in addition to a high percentage of fried food consumption. A high presence of dehydration was observed. 26.4% of elderly people surveyed are at risk of malnutrition and undernourished. **CONCLUSIONS:** Inadequate dietary patterns were evidenced, as well as a high percentage of dehydration in the surveyed population. There is a presence of malnutrition in the elderly people that participated in the present study. It was evidenced that there is a statistically significant relationship between eating habits and nutritional status in the surveyed older adults.

**Keywords:** *Nutritional status, eating habits, older adults, Health Center, Chorrillos*

## I. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento y el incremento en la longevidad reflejan grandes logros del desarrollo y la humanidad; sin embargo, a su vez generan grandes desafíos a los gobiernos y las sociedades. (Fondo de Población de las Naciones Unidas [UNFPA], 2012)

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) indicó que las personas de 60 años o más están aumentando a un ritmo no observado anteriormente y que se incrementará durante las siguientes décadas, especialmente en los países en vías de desarrollo.

La calidad de vida y longevidad en las personas adultas mayores son influenciadas por los hábitos alimentarios y otros factores de tipo psico-sociales, afectando el estado nutricional presente en esta población. (Restrepo-Morales et al., 2006)

Para Troncoso (2017), el alimentarse es un comportamiento habitual, iniciado desde los primeros años de la vida y formado por normas o costumbres de la familia y la sociedad, incluyendo aspectos económicos presentes.

La Fundación Iberoamericana de Nutrición (2023) señaló que la reducción del acceso a los alimentos altos en calidad nutritiva, la comorbilidad y el deterioro fisiológico relacionado con los años de vida (cambios sensoriales, disminución de la masa muscular, cambios a nivel gástrico, entre otros) predispone a las personas adultas mayores a sufrir malnutrición.

El porcentaje de incidencia de la desnutrición en personas adultas mayores varió de forma significativa de acuerdo al área en el que se realice el estudio, siendo predominante en las personas que se encuentran hospitalizadas (4.1-77.3%), seguidas de las que se encuentran en residencias (2-62%) y, siendo menor en las que se observan que viven de forma independiente (0-19%). (Luis-Hernandez et al., 2021)

La obesidad en personas adultas mayores aumentó entre el 36% y 56% en los últimos años, alcanzando el 12% de la población a nivel mundial; no obstante, estas cifras corresponden a personas adultas mayores entre 60 y 75 años de edad, debido a que se observó una disminución a partir de los 75 a 80 años de edad. (Guadamuz y Suarez, 2020)

Para evaluar el estado nutricional en las personas adultas mayores se pueden usar distintos instrumentos o herramientas; sin embargo, el *Mini Nutritional Assessment* (MNA) mostró mayor fortaleza, siendo validado para la población hispanohablante y escrito en más de 20 idiomas. Además, se puede confiar en su precisión y consistencia, empleándose en diversas investigaciones. (Yeguez y Sánchez, 2019)

Entonces, ¿existirá una relación entre el estado nutricional y los hábitos alimentarios en las personas adultas mayores?

## **1.1 Descripción y Formulación del problema**

### **1.1.1 Descripción del problema**

Según el reporte denominado “World Population Prospects 2022”, la población en el año 2019 fue de mil millones, estimando una proyección de 1.400 millones de personas adultas mayores para el año 2030 e incluso llegando a 2.100 millones de personas adultas mayores para el año 2050. (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2022).

Asimismo, señaló que la esperanza de vida mundial en el año 2021 fue de 71 años y se estimó que para el año 2050 alcanzará los 80 años, generando un aumento del 10 por ciento que se observaba en el año 2022 al 16 por ciento para el año 2050 en la población mundial de 65 años o más.

Para Wanden (2022), la población anciana es especialmente vulnerable a problemas nutricionales debido a diversos factores, como los cambios naturales del envejecimiento que afectan la regulación de la ingesta, la asimilación y el metabolismo de los alimentos, y otros factores asociados, incluyendo la presencia coexistente de enfermedades muy prevalentes.

Asimismo, señaló que los signos clínicos de las personas adultas mayores por déficit calórico y/o proteico suelen ser tardíos y muy complicados en su interpretación, siendo muchas veces confundidos por causas no nutricionales.

Giraldo–Paredes et al. (2017) señalaron que la desnutrición en las personas adultas mayores (PAM), particularmente, es una condición caracterizada por diversos factores que se agrava por los cambios propios del envejecimiento, como son la disminución de la masa magra, alteraciones en el sistema digestivo, pérdida sensorial del olfato y el gusto, y problemas dentales. Estos cambios son acompañados de la presencia de enfermedades crónicas, uso de múltiples medicamentos, depresión, problemas cognitivos y aislamiento social, actuando de manera sinérgica y contribuyendo a la vulnerabilidad de esta población frente a la desnutrición.

La obesidad es un problema que se encuentra actualmente en aumento a nivel mundial. (Phelps–Singleton et al., 2024)

Según Malenfat y Batsis (2019), solo entre los años 1980 y 2013, un análisis sistemático evidenció un aumento del 27.5% en la obesidad a nivel mundial en todas las edades. En este mismo estudio, se señaló que existen diversos factores que puedan causarlo, considerando a uno de ellos la ingesta elevada de alimentos con alto contenido energético en diversos países.

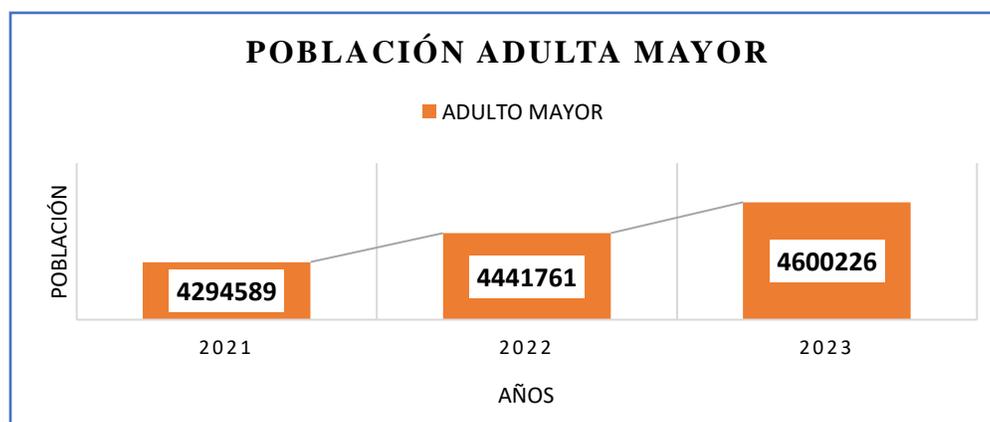
Según señaló la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2015), las Américas se caracterizan por presentar una alta proporción de personas adultas mayores en su población. En el

año 2006 existían 50 millones de adultos mayores, estimándose que se duplique para el año 2025 y vuelva a duplicarse para el año 2050, es decir que una de cada cuatro personas adultas mayores en el año 2050 tendrá más de 60 años en esta región. Además, señaló que una persona de 60 años puede esperar vivir hasta los 81 años y se estimaba que para el año 2025 existirán 15 millones de personas adultas mayores con más de 80 años de edad en esta región.

Según los últimos informes técnicos del Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú, denominados Situación de la Población Adulta Mayor, en el año 2021 la población adulta mayor alcanzó el 13.0 % de la población total de ese año (33,035,304 habitantes), incrementando al 13.3 % de la población total en el año 2022 (33,396,700 habitantes) y alcanzando el 13.64 % de la población total en el año 2023 (33,726,000 habitantes). Estas cifras demuestran que cada año, la población adulta mayor en el Perú está creciendo. (Figura 1)

### Figura 1

*Población adulta mayor en el Perú durante los años 2021, 2022 y 2023.*



Así mismo, en el informe técnico sobre la Situación Poblacional del Adulto Mayor emitido por el INEI en el año 2023, se reportó que el 26.0 % de los domicilios donde residen personas

adultas mayores, al menos una persona de 60 años o más presentaba déficit calórico; predominando esta cifra en Lima Metropolitana (31%). (INEI, 2023)

Según el informe técnico del Centro Nacional de Alimentación, Nutrición y Vida Saludable del Perú (CENAN) en 2023, se observó un aumento en la prevalencia del exceso de peso en adultos mayores. En el año 2007, a nivel nacional, la prevalencia era del 24.8%, mientras que en el año 2022 fue del 43.7% (dos de cada cinco adultos mayores). Estas cifras sugieren una tendencia creciente de sobrepeso y obesidad en personas adultas mayores.

### **1.1.2 *Formulación del Problema***

#### **Problema General**

¿Cuál es la relación que existe entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023?

#### **Problema Específico:**

Problema Específico 1:

¿Cuáles son los hábitos alimentarios de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023?

Problema Específico 2:

¿Cuál es el estado nutricional en los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023?

## **1.3 Antecedentes**

### ***1.3.1 Internacionales***

Rotela (2023), en su tesina denominada “Valoración del estado nutricional y los hábitos alimentarios de adultos mayores que asisten al Centro de Día ‘Caminos Compartidos’ de Fisherton 2022”, tuvo como objetivo conocer la relación que existe entre el estado nutricional y los hábitos alimentarios en adultos mayores de 62 años a 90 años, que asistieron al “Centro de Día ‘Caminos Compartidos’ de Fisherton”, en Uruguay durante el mes de noviembre del año 2022. Fue un estudio observacional y descriptivo, además de ser correlacional. Presentó corte temporal transversal. Los resultados, mediante estadística descriptiva, indicaron que los hábitos alimentarios de los adultos mayores encuestados (30 adultos mayores) no concordaron con las recomendaciones de las “Guías Alimentarias para la población argentina”. Además, se observó que predominó el consumo de quesos, carnes, huevos, cereales, frutas y hortalizas en un 100% de la población encuestada. Asimismo, el 65% de la población encuestada presentó sobrepeso y algún grado de obesidad. Se concluyó que existe una relación directa entre la valoración del estado nutricional y los hábitos alimentarios de los adultos mayores.

Henao–Nuñez et al. (2022) en su investigación “Estado nutricional del adulto mayor que asiste a un grupo de apoyo”, buscaron explicar el estado nutricional de los adultos mayores jubilados que pertenecen a grupos de apoyo en la ciudad de Ibagué, en Colombia. En este estudio, el estado nutricional se les evaluó a 80 adultos mayores usando el MNA. Fue un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo, corte transversal. Para determinar el tamaño de la muestra se realizó un muestreo aleatorio simple. Los resultados se analizaron con el programa IBM SPSS Statistics Version 23 mediante estadística descriptiva, obteniéndose que 56 adultos mayores presentaron sobrepeso y obesidad. Así mismo, se observó que 73 adultos mayores consumieron dos o más

porciones de legumbres o huevos a la semana. El consumo de verduras en cuanto a sus hábitos alimentarios fue predominante, con un consumo del 68.75% de la población encuestada. Se concluyó que más del 50% de la población encuestada presentaron estado nutricional no satisfactorio, predominando el exceso de peso en relación a su talla.

Andrade y Parra (2022) en su artículo de investigación denominado “Estado nutricional y hábitos alimentarios de los adultos mayores entre 65 a 75 años de edad atendidos en el nivel primario del Centro de Salud UNE – Totoracocha. Cuenca 2022” en Ecuador, conformado por 100 PAM como muestra con un enfoque cuantitativo, buscaron determinar la relación que existe entre ambas variables en esta población. Fue un estudio correlacional, cuantitativo y prospectivo. Se utilizó estadística descriptiva para el análisis de los datos (distribución de frecuencias y medida de tendencia central). Los resultados concluyeron que el estado nutricional está directamente relacionado con los hábitos alimentarios de las PAM debido a encontrarse que la población estudiada presentaba prevalencia de malnutrición mediante IMC y Circunferencia de Pantorrilla, y de hábitos alimentarios no saludables según la “Encuesta de Calidad de Alimentación del Adulto Mayor (ECAAM)”.

Ayuquina (2024), en su tesis “Hábitos alimentarios y estado nutricional en adultos mayores del centro de grupos vulnerables San Bartolomé de Pinillo, Tungurahua 2022” en Ecuador, realizó una investigación en 50 adultos mayores, quienes fueron evaluados mediante IMC y composición corporal para conocer su estado nutricional y, se les aplicó la ECAAM para conocer sus hábitos de alimentación, buscando determinar la relación que existía entre ambos. Fue un estudio descriptivo, cuantitativo y transversal. Los resultados concluyeron que existe prevalencia en sobrepeso y obesidad (82.5%), malos hábitos alimentarios (78%) y una relación estadísticamente

significativa inversa entre el IMC y los hábitos. Estos resultados reflejaron la necesidad de intervenir en esta población de forma nutricional.

Reyes y Ortiz (2020), en su artículo de investigación denominado “Conocimiento en nutrición, hábitos alimentarios y estado nutricional de adultos mayores en San Isidro del General, San José, Costa Rica 2019”, tuvo como objetivo definir la relación que existe entre el conocimiento nutricional, los hábitos alimentarios y el estado nutricional de adultos mayores entre 60 y 95 años de edad. Fue un estudio transversal, no experimental, correlacional, de enfoque cuantitativo. La muestra estuvo constituida por 99 PAM. Según los resultados del MNA, se observó que el 87% de los adultos mayores presentaban un estado normal. Respecto a los hábitos alimentarios, se obtuvo que el 75% de la población encuestada consumía verduras, al igual que se observó un consumo alto de harinas y pescados (80% y 95% respectivamente). Asimismo, se concluyó que la relación entre las variables varía de persona a persona.

### ***1.3.2 Nacionales:***

Arangoytia y Cutipa (2019), en su tesis “Hábitos alimentarios de adultos mayores institucionalizados relacionados con el estado nutricional y las enfermedades crónico–degenerativas, Lima – 2019”, que tuvo por objetivo determinar la relación de los hábitos alimentarios de adultos mayores institucionalizados con el estado nutricional y las enfermedades crónico – degenerativas en adultos mayores de dos casas hogares. Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo-correlacional. Evaluaron a 50 adultos mayores, en los meses de marzo y abril del año 2019. Se observó que 28 adultos mayores presentaban hábitos alimentarios inadecuados debido al bajo consumo de alimentos como carnes, frutas y verduras. Además, se observó presencia de deshidratación. Con respecto al estado nutricional, se observó que el 56% presentaron malnutrición. Se concluyó que sí existe una relación directa entre los hábitos

alimentarios y el estado nutricional en la población evaluada, con un nivel de significancia real de 0.005 (prueba de chi – cuadrado).

Calderón (2021), en su tesis denominada “Hábitos alimentarios, estado nutricional y obesidad central en pacientes adultos mayores hipertensos y diabéticos de un centro de salud, Junín, Perú 2020”, realizó un estudio de tipo descriptivo-correlacional. Tuvo por objetivo determinar cómo se relaciona los hábitos alimentarios con el estado nutricional y obesidad central de pacientes adultos mayores con hipertensión arterial y diabetes mellitus en el Centro de Salud Chilca. Se evaluaron a 205 adultos mayores como muestra final. Según los resultados observados, en el 54.15% de personas adultas mayores del estudio se encontraron hábitos alimentarios inadecuados y se evidenció malnutrición en un 54.15% de la población encuestada, siendo el 40.98% relacionado a sobrepeso y obesidad, concluyéndose que sí existe dicha relación y de forma significativa por el resultado obtenido ( $p=0.000$ ) en la prueba Chi cuadrado que se utilizó para evaluar la relación estadística entre ambas variables.

Flores (2021), en su investigación denominada “Hábitos alimentarios y estado nutricional del adulto mayor del programa preventivo ESSALUD de Tumbes, 2021”, que tuvo por objetivo determinar la relación entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional de los adultos mayores evaluados. Realizó un estudio con metodología cuantitativa de tipo correlacional, donde evaluó a 50 adultos mayores pertenecientes a PADOMI de ESSALUD en Tumbes. Se utilizó el “Cuestionario: Hábitos Alimentarios” elaborado por el Lic. García Cayao y, la relación IMC para la altura y la edad. Para el análisis de los resultados se utilizó la prueba chi cuadrado de Pearson, considerándose  $p < 0.05$  significativo y con un intervalo de confianza del 95%. En este estudio se observó que 19 adultos mayores presentaron sobrepeso y hábitos alimentarios inadecuados, mientras que 13 adultos mayores presentaron un IMC normal y hábitos alimentarios adecuados.

Además, se obtuvo  $p$  valor = 0.049 en la prueba estadística empleada, concluyéndose que existe significancia estadística entre ambas variables.

Panduro (2021), en su investigación titulada “Factores asociados al estado nutricional del adulto mayor atendido en la Ipress1-3 Belén De Villa, 2021” en Loreto, tuvo como objetivo identificar los factores asociados al estado nutricional en esta población. El estudio fue descriptivo-correlacional, con corte transversal. Se evaluó a 219 adultos mayores. Los resultados indicaron que 112 adultos mayores presentaron hábitos alimentarios no saludables y 63 adultos mayores presentaron hábitos poco saludables. Además, se identificó según IMC, un mayor porcentaje (48.8%) en estado nutricional de delgadez. Asimismo, mediante la prueba estadística coeficiente de correlación de Pearson se obtuvo un valor de 0.848,  $p = 0.000$ . Estos resultados concluyen que existe una correlación estadísticamente significativa entre ambas variables.

Alvarado (2019), en su investigación denominada “Hábitos Alimentarios y Estado Nutricional En Adultos Mayores, Centro De Salud Pachacútec, Cajamarca 2018”, tuvo por objetivo determinar la relación que existe entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional en esta población. Desarrolló un estudio de tipo descriptivo – correlacional, transversal. La muestra obtenida mediante fórmula para la población finita fue de 180 PAM. Se observó que 124 adultos mayores en el estudio presentaron hábitos alimentarios inadecuados usando el “Cuestionario de los hábitos alimentarios”, elaborado por Walker, Sechrist y Pender en 1990. Asimismo, se observó que 70 adultos mayores presentaron un estado nutricional normal según IMC y a su vez se encontró que 67 adultos mayores presentaban delgadez. Mediante la prueba estadística Chi Cuadrado con un valor significativo ( $p=0.01$ ) se concluyó que existe una relación estadísticamente significativa entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional en la población evaluada.

## **1.4 Objetivos**

### ***1.4.1 Objetivo General***

Determinar la relación que existe entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional en los pacientes adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023.

### ***1.4.2 Objetivos Específicos***

Conocer los hábitos alimentarios de los pacientes adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023.

Conocer el estado nutricional en los pacientes adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023.

## **1.4 Justificación**

### ***1.5.1 Justificación Teórica:***

La población adulto mayor es cada vez más numerosa por lo que establecer la relación que existe entre sus hábitos alimentarios y su estado nutricional permitirá tomar acciones, evitando el incremento de la morbi-mortalidad en este grupo etario.

### ***1.5.2 Justificación Práctica***

Poner en evidencia la correlación entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional presente en los pacientes adultos mayores pertenecientes al centro de salud Delicias de Villa, mediante el modelo de investigación y tipo de estudio que se plantea, refleja una investigación relevante nutricionalmente a fin de disminuir la morbilidad y mortalidad de este grupo etario.

### ***1.5.3 Justificación Metodológica***

Se busca confirmar que la metodología utilizada en este estudio mediante la participación de pacientes adultos mayores pertenecientes al centro de salud Delicias de Villa describe una investigación con un diseño y desarrollo adecuado para poder establecer la relación que existe entre los hábitos alimentarios y su estado nutricional, con el fin de reducir la morbilidad y mortalidad en este grupo etario.

### ***1.5.4 Justificación Económica-Social***

La presente investigación es de impacto relevante socioeconómico para mejorar el estado de salud del adulto mayor perteneciente al centro de salud Delicias de Villa, por ello, establecer la relación entre los hábitos alimentarios y su estado nutricional permite detectar oportunamente cualquier riesgo en salud general del adulto mayor, propiciando una atención rápida, con eficiencia y eficacia, logrando que este grupo humano no se convierta en una carga socioeconómica del estado.

## **1.6 Hipótesis**

### ***1.6.1 Hipótesis General***

H<sub>1</sub>: Existe relación estadísticamente significativa entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional de los pacientes adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa.

H<sub>0</sub>: No existe relación estadísticamente significativa entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional de los pacientes adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa.

### **1.6.2 Hipótesis Específicas**

H<sub>1</sub>: Los hábitos alimentarios en los pacientes adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa son inadecuados, generando un incremento en la morbilidad y mortalidad de este grupo etario.

H<sub>0</sub>: Los hábitos alimentarios en los pacientes adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa no son inadecuados, no generando un incremento en la morbilidad y mortalidad de este grupo etario.

H<sub>1</sub>: Los pacientes adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa se encuentran en riesgo de malnutrición y/o malnutridos afectando su calidad de vida y longevidad.

H<sub>0</sub>: Los pacientes adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa no se encuentran en riesgo de malnutrición y/o malnutridos, no afectando su calidad de vida y longevidad.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Bases teóricas sobre el adulto mayor

#### 2.1.1 *Adulto Mayor*

Como señalaron Pinilla–Ortiz et al. (2022), para la Organización Mundial de la Salud, el término adulto mayor refiere a cualquier persona de 60 años a más. Así mismo, el Congreso de la República del Perú, mediante la ley N° 30490, definió a toda persona que tenga 60 o más años como persona adulta mayor (Ley N° 30490, 2016).

Pozzi (2016) señaló que persona adulta mayor es, al igual que persona de la tercera edad, un eufemismo que sustituye a viejo y a anciano. Para Ramos-Figueroa et al. (2009), estos términos refieren generalmente a un producto; sin embargo, envejecimiento o senilidad se relaciona, supuestamente, a la idea de un proceso. No obstante, la vejez se debiera considerar como proceso y producto.

Alvarado y Salazar (2014) señalaron que el envejecimiento engloba al conjunto de los cambios en el ser humano a lo largo del tiempo, generando a su vez un deterioro funcional.

Pinilla-Ortiz et al. (2022) señalaron que, aunque no se conoce con exactitud el proceso responsable del daño funcional asociado a la edad, se han identificado varios factores biológicos que contribuyen a este proceso. Entre los cuales se encuentran:

La disfunción mitocondrial, la reducción de la autofagia y del estado bioenergético celular, la disminución de la longitud de los telómeros y daños en el ADN, disfunción endotelial, daño oxidativo, inflamación crónica de bajo nivel, degeneración neurológica, deterioro neuromuscular, cambios en la vasodilatación, disfunción metabólica, cambios hormonales, cambios en la oxitocina y sarcopenia (p. 492).

Señaló, además, que este proceso también involucra aspectos como enfermedades previas, así como experiencias personales y sociales. Este proceso es único, es decir cada persona envejece diferente y cada parte del cuerpo también.

El Ministerio de Salud del Perú (2020) señaló que una adecuada nutrición promueve y mantiene la salud, disminuyendo el avance de algunos cambios del envejecimiento, así como la frecuencia de algunas enfermedades.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2022), señaló que las personas adultas mayores en cada país presentan profundas desigualdades en las condiciones de salud, al igual que en la relación años saludables-esperanza de vida, incrementando la cantidad de enfermedades no transmisibles, discapacidad y muerte.

La OMS (2022) señaló que el proceso del envejecimiento se asocia con otros cambios significativos en la vida, como son la jubilación, la transición a residencias más apropiadas y la pérdida de seres queridos.

Alvarado y Salazar (2014) señalaron que en las últimas décadas existen diversas definiciones sobre el envejecimiento que pretenden visualizar de forma positiva a la palabra “envejecimiento”. Entre estas definiciones se encuentran: 1) Envejecimiento exitoso, 2) Envejecimiento saludable y 3) Envejecimiento activo.

Ruiz-Llórente et al. (2023) señalaron que el concepto de envejecimiento exitoso está asociado a varios factores psicológicos y sociales, sin incluir la salud física. Considerar la posibilidad que tienen las personas de modificar sus estilos de vida es crucial, ya que esto aumenta la probabilidad de envejecer con éxito en términos de funcionamiento mental, físico y social.

Para la OMS (2002), el envejecimiento activo no es considerado únicamente la capacidad de estar físicamente activo, sino el poder participar continuamente en asuntos sociales, económicos, espirituales, culturales y cívicos.

Arias – Gutiérrez (2020) señalaron que la OMS en 1998 definió al envejecimiento saludable como “un proceso político y social global que abarca no solamente las acciones dirigidas directamente a fortalecer las habilidades y capacidades de los individuos, sino también las dirigidas a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas” (p.10).

Asimismo, según la 73ava. Asamblea Mundial de la Salud, realizada en el año 2020, la OMS define al envejecimiento saludable como “el proceso de fomentar y mantener la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez” (p.1).

En esta asamblea fue aprobada y establecida la “Década del Envejecimiento Saludable 2021-2030”, que tiene por finalidad articular a “los gobiernos, la sociedad civil, los organismos internacionales, los profesionales, las instituciones académicas, los medios de comunicación y el sector privado en torno a diez años, para que puedan trabajar en común y con ello mejorar las vidas de las personas mayores, sus familias y las comunidades en las que viven” (OPS, s.f., párr. 3).

### **2.1.2 Estado Nutricional**

Para Gimeno (2003), el estado nutricional de un individuo es el “resultado entre el aporte nutricional que recibe y sus demandas nutritivas”, buscando mantener un equilibrio. Así mismo, señaló que existen diversos métodos que pueden ayudar a valorar el estado nutricional, pero principalmente pueden ser agrupados en 4 apartados:

1) Determinación de la ingesta de nutrientes, es decir, calcular la cantidad de nutrientes que se consumen en un tiempo adecuado que permita implicar la dieta frecuente. Para identificar

el tipo de técnica adecuada, señaló que se deben considerar la cantidad de población a evaluar, la edad, los objetivos nutricionales y/o el grado de precisión que se requiera.

2) Determinación de la composición corporal, a través de parámetros antropométricos como talla y peso, comparados con valores de referencia en función de la edad, sexo y estado fisiopatológico en el que se encuentre el individuo.

3) Evaluación bioquímica del estado nutricional, el cual es el más objetivo debido a medir diversos valores bioquímicos en fluidos corporales.

4) Evaluación clínica del estado nutricional, a través de diversas características anormales que se pueden observar en el cuerpo del individuo.

La evaluación del estado nutricional pretende generar una aproximación en la composición corporal de un individuo de manera simple. Conocer su capacidad funcional brinda información adicional importante. (Alba y Mantilla, 2014)

Ravasco–Anderson et al. (2010) señalaron que no existe un método máximo fiable para la evaluación nutricional del individuo; sin embargo, “los más utilizados son la valoración global objetiva (VGO) y la valoración global subjetiva (VGS)” (p.58).

1. Evaluación Global Objetiva (VGO): “Está indicada en pacientes desnutridos/en riesgo de desnutrición y cuando sea necesario para hacer indicaciones nutricionales precisas con el objetivo de corregir alteraciones originadas por la malnutrición. Se realiza mediante la aplicación de indicadores de manejo simple y prácticos” (Ravasco – Anderson et al., 2010, p.58), como los señalados por Gimeno (2003).

2. Evaluación Global Subjetiva (VGS): Permite incluir parámetros clínicos obtenidos de cambios en el peso corporal, ingesta alimentaria, síntomas gastrointestinales, y capacidad funcional a la evaluación nutricional. La importancia de este método es identificar

pacientes con riesgo y signos de desnutrición. Presenta una sensibilidad del 96-98% y una especificidad del 82-83%. No es útil en pacientes con malnutrición por exceso. (Ravasco–Anderson et al., 2010, p.58)

El Ministerio de Salud del Perú (2013), mediante la resolución 240 – 2013, aprobó la “Guía técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la persona Adulta Mayor”, cuyo propósito fue estandarizar técnicas de valoración métrica para la talla y el peso, además de otras mediciones corporales como perímetro de pantorrilla y perímetro braquial que fueron necesarias en la presente investigación.

### **2.1.3 Hábitos Alimentarios:**

Silvestri (2011) señaló que “los hábitos alimentarios influyen de gran manera en el estado nutricional y en la salud de los adultos mayores, considerándose entre los diez factores de riesgo claves para el desarrollo de las enfermedades crónicas según la OMS, además de la actividad física” (p.25).

Para Hernaez (2010), “los hábitos alimentarios son la expresión de las creencias y tradiciones alimentarias de una población. Indicó además que las costumbres y los mitos son determinantes de estos hábitos, e intervienen en las preferencias y aversiones que manifiestan los individuos” (p.4).

Alba y Mantilla (2014) indicaron que los hábitos alimentarios se definen además por la “forma de selección, preparación y consumo de diversos alimentos, en donde intervienen factores geográficos, climáticos, políticos, agropecuarios, económicos, de infraestructura y transporte; influyendo en la cantidad, variedad, calidad, tipo de alimentos disponibles y accesibles para el consumo” (p.15).

Según señalaron Restrepo-Morales et al. (2006), las PAM por diversas causas no poseen un adecuado acceso y consumo de alimentos, conllevando al deterioro de su salud y contribuyendo a los procesos de fragilización en esta etapa.

Para Fung – Rimm et al. (2001), el estudio sobre la relación causa – efecto que generan los alimentos respecto al estado nutricional se ha estudiado de forma individual usualmente. No obstante, los nutrientes y los alimentos se consumen en conjunto e interactúan entre ellos, y este efecto solo se puede observar cuando se considera al patrón de alimentación en su totalidad.

Romieu (2019) definió a los patrones dietéticos o de alimentación como las cantidades, proporciones, variedad o combinaciones de diferentes alimentos y bebidas en las dietas, incluyendo la frecuencia con la que se consumen habitualmente, proporcionando una mejor comprensión de la alimentación del individuo, y permitiendo una mejoría en las recomendaciones dietéticas.

Según el informe científico del “Comité Asesor de Guías Alimentarias del 2020”, realizado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, siglas en inglés), son utilizadas varias técnicas para poder identificar patrones dietéticos. Entre estas técnicas, las dos más habituales son los patrones basados en índices y los patrones exploratorios.

Los patrones basados en índices son un método en el cual se utilizan índices dietéticos establecidos para evaluar la ingesta. Una ventaja de estos patrones estructurados es la facilidad para ser replicable y comparable. Por otro lado, estos patrones pueden no representar todas las variaciones culturales o regionales de la ingesta dietética. Además, al tener cierto grado de subjetividad para desarrollar el índice o la puntuación, pueden representar posibles inconvenientes.

Los patrones exploratorios incluyen métodos teóricos o basados en datos que utilizan recursos estadísticos, como el análisis de componentes principales (PCA según sus siglas en

inglés), para determinar patrones dietéticos basados en la varianza compartida entre las variables dietéticas que lo forman.

Así mismo, reiteró que el enfoque de los patrones dietéticos permite comprender mejor la relación entre la dieta general y las interacciones entre los alimentos y los nutrientes, ya sea como promotores de la salud o como perjudiciales para la salud, debido a que es más probable que un patrón dietético, influya en la salud o en las enfermedades crónicas, que cualquier alimento por sí solo.

#### ***2.1.4 Requerimientos Nutricionales en el Adulto Mayor***

Lista (2022) señaló que una nutrición adecuada a lo largo del tiempo, facilitará la transición del envejecimiento habitual al envejecimiento exitoso.

Según la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (SEEG, 2013), señaló que los requerimientos nutricionales son las necesidades de nutrientes que necesita el organismo para garantizar una adecuada condición nutricional. Son individuales y únicos en cada persona.

**Requerimiento Energético.** Al pasar los años, disminuyen las necesidades calóricas debido a la reducción de actividad física y el incremento de la depleción muscular (SEEG, 2013); sin embargo, esto puede variar según la persona, aumentando o disminuyendo según las alteraciones patológicas presentes.

Se debe considerar, como lo señaló Lopez (2014), que las dietas muy bajas en calorías (menores a 1500 kcal), podrían conllevar a carencias nutricionales. Por lo tanto, es fundamental seleccionar de forma adecuada los alimentos que componen la dieta.

**Carbohidratos.** Según como indicó la SEEG (2013), este nutriente debe equivaler entre el 50% y 60% del aporte energético total en la dieta. En este grupo se encuentran los carbohidratos simples (azúcares) y complejos.

La OMS (2015) señaló que, respecto a los azúcares libres, es decir azúcares añadidos en diversas preparaciones, deben ser menor del 10% de la ingesta calórica total. Para el INS (s.f.), se deben consumir máximo 25 gr de azúcares al día.

Según el Instituto Nacional de Salud del Perú (INS, s.f.), se debe consumir de 5 a 6 porciones al día entre cereales y tubérculos, además señaló que el consumo de menestras debe ser de 1 a 2 veces como mínimo durante la semana.

**Proteínas.** Según López (2014), los requerimientos de proteínas en las PAM son afines a los de la población adulta, es decir de 0,8 a 1 g por kg de peso corporal, equivalente entre el 10 y 15% del aporte energético total. Así mismo, recomendó elegir proteínas de alto valor biológico “para asegurar el aporte de todos los aminoácidos esenciales”.

Según el INS (s.f.), se deben consumir de 2 a 3 porciones de lácteos y 3 a 4 porciones de carnes diarias. Asimismo, MINSA (2020) a través de su rotafolio denominado “Cuidado y autocuidado de la salud de las personas adultas mayores”, menciona que se debe consumir de forma preferente pescado fresco, aves y evitar carnes rojas.

**Lípidos.** La OMS (2018) refirió que la ingesta de lípidos debe ser menor al 30% del aporte energético total. Así mismo señaló que se deben preferir las grasas insaturadas presentes en pescados, aguacates, frutos secos y en los aceites de girasol, soja, canola y oliva, y evitar principalmente las grasas producidas industrialmente.

Según el INS (s.f.), se deben consumir de 3 a 4 porciones de grasas diarias. Asimismo, el MINSA (2020) recomendó evitar preparaciones como frituras y no consumir alimentos industrializados como embutidos y quesos mantecosos.

**Vitaminas y Minerales.** Tal como mencionó Lopez (2014), las PAM son más propensas a presentar carencias de vitaminas y minerales por diversos motivos (debido a una ingesta escasa

en la dieta, disminución de los depósitos presentes en el organismo o por los cambios funcionales gástricos que afectan su absorción). Las deficiencias vitamínicas más comunes en esta población son la vitamina D, las vitaminas del grupo B (especialmente B6, B9 y B12) y la vitamina C. De igual forma, mencionó que, respecto a los minerales, el déficit principal se encuentra en el Calcio (cuya deficiencia está asociada al incremento del riesgo de osteoporosis), seguido del Hierro (que suele presentarse por pérdidas sanguíneas en el tracto gastrointestinal a causa de ciertas enfermedades crónicas) y el Zinc (por dietas demasiado restrictivas de este mineral).

En un estudio elaborado por Jiménez-García et al. (2009) se evidenció que la cocción como el hervido y a presión reduce significativamente la presencia de antioxidantes en estos elementos. Para Iborrá-García et al. (2015), estos métodos de cocción también redujeron el nivel de ácido ascórbico en alimentos como judías verdes.

Se debe tomar en cuenta el consumo de sal, debido a que su exceso es la principal causa de Hipertensión Arterial, siendo una enfermedad no transmisible común en este grupo etario. Respecto a su consumo, la OMS (2023) señaló que menos de 5 gramos (aproximadamente una cucharadita) al día sería lo adecuado.

**Fibra.** Como indica Gutiérrez (2022), la fibra tiene la capacidad de ayudar al peristaltismo intestinal y su ausencia puede ocasionar serios problemas de estreñimiento. Además, regula los niveles de glucosa y colesterol, como lo mencionaron Escudero-Álvarez et al. (2006).

La fibra se divide en fibra soluble (caracterizada por su poder gelatinizante) y fibra insoluble (caracterizada por su parcial fermentación). Se recomienda consumir diariamente entre 20 y 35 gramos de fibra, como mencionó la SEEG.

Entre estos alimentos se encuentran principalmente los cereales integrales, leguminosas o menestras, verduras y frutas.

**Agua.** El agua es el componente principal del organismo de todo ser humano. Más del 60% está constituido por este elemento.

Respecto al consumo diario de líquidos en los adultos mayores, Salas–Maraver et al (2020) señaló que la deshidratación o disminución del contenido de agua corporal total afecta especialmente a los adultos mayores por los cambios que se presentan durante el envejecimiento. como son “la disminución de la masa corporal magra e incremento del porcentaje de grasa corporal (tejido pobre en agua), la disminución en la sensación de sed producida por la alteración de la función osmo-baroreceptora y los cambios producidos en hormonas y neurotransmisores (reducción de niveles de dopamina -un neurotransmisor que participa en la inducción de la sed-, aumento de los niveles en plasma del péptido natriurético auricular (PNA) -un reconocido inhibidor de la sed-, etc.) y también cambios producidos a nivel renal debido a una menor respuesta de los riñones frente a la hormona anti-diurética, generando menor capacidad para concentrar la orina y retener agua en caso de necesidad. Así mismo, participan factores como son los cambios en la deglución, una movilidad reducida o desórdenes de comprensión y comunicación, entre otros”. (Danone Nutricia Research, s.f.)

Benavides–Beltrán et al. (2022) señalaron que los adultos mayores deben beber entre 1 - 1,5 ml. de líquido por kilocaloría que se ingiera. Es decir, 2L – 2.5L de agua al día, equivalentes entre 8 -12 vasos.

Una forma de poder medir el nivel de deshidratación es usando la escala de Armstrong, la cual presenta ocho colores numerados. La evaluación de la hidratación se realiza comparándola con el color de la orina del individuo. Conforme se observe más oscuro el color de la orina y el número sea muy cercano a ocho u ocho, indica mayor presencia de deshidratación. (Botigué-Escobar et al., 2021).

### **2.1.5 Malnutrición:**

Según señaló la OMS (2024), por este término, se deben entender las deficiencias, los excesos o las inequidades presentes en la ingesta de energía y/o nutrientes de una persona. Incluye tres grandes grupos: “la desnutrición, la malnutrición relacionada con los micronutrientes y, el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación (como las cardiopatías, la diabetes y algunos cánceres)” (párr. 2).

**Desnutrición.** Según la OMS (2024), “existen cuatro tipos principales de desnutrición: emaciación, retraso del crecimiento, insuficiencia ponderal, y carencias de vitaminas y minerales” (párr. 3). La falta de peso respecto de la talla se denomina emaciación. Suele ser originada por causa de ingestas insuficientes y/o presencia de alguna enfermedad infecciosa. (OMS,2024)

Para Tarqui-Mamani et al. (2024), la desnutrición es considerada un problema que se relaciona con la mayor morbilidad y mortalidad en las PAM, generando disminución de la capacidad funcional y afectando en su calidad de vida.

**Malnutrición relacionada con los micronutrientes.** Las vitaminas y minerales se engloban en una misma categoría denominada micronutrientes.

“El organismo necesita micronutrientes para producir enzimas, hormonas y otras sustancias esenciales para un crecimiento y desarrollo adecuado” (OMS, 2024, p. 4).

Los cambios propios del envejecimiento predisponen a malnutrición y deficiencias nutricionales específicas (Meertens y Solano, 2005), y en especial de los micronutrientes esenciales como la vitamina B12 y folatos (Tello, 2018). Asimismo, la deficiencia de vitamina D es una enfermedad con mayor incidencia en la población adulta mayor, generando diversos

problemas a nivel del músculo y a nivel de los huesos (osteomalacia, predisposición a fracturas, dolores y debilidad muscular proximales, entre otros). (Guillén, 2018)

Respecto a los minerales, aún no se tienen muchos estudios con exactitud para poder determinar la deficiencia de algunos de ellos, como el Zinc y el Cobre, los cuales cumplen importantes funciones en el organismo, permitiendo la función de numerosas enzimas como la ADN polimerasa en el caso del Zinc y el citocromo C oxidasa respecto al Cobre, entre otras. (Olivares-Lera et al., 2011).

El riesgo de padecer de anemia es el trastorno sanguíneo más frecuente en el adulto mayor, debido a la disminución eritrocitaria y a las alteraciones de las eritropoyesis propias de la edad, causadas principalmente por inflamación y deficiencia de hierro. (Lazo y Villena, 2023).

**Sobrepeso, obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación.** Una persona tiene sobrepeso u obesidad cuando “posee una acumulación anormal o excesiva de grasa que afecta a la salud”. (OPS, s.f.)

El índice de masa corporal (IMC) es una herramienta comúnmente utilizada para determinar la relación que existe entre el peso (kg) y la talla (m) de un individuo. Se calcula dividiendo al peso por el cuadrado de la altura en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) (OMS, 2024). En los adultos mayores en el Perú, el sobrepeso se identifica por un IMC igual o superior a 28 y la obesidad por un IMC igual o superior a 32. (MINSA, 2013)

Para la OMS (2024), a escala mundial, se ha observado que las personas, incluidos adultos mayores, consumen en forma creciente alimentos y bebidas hipercalóricos (altos en azúcares y grasas), y realizan menos ejercicios.

El exceso de peso afecta a dos de cada cinco personas de 60 años a más, según el Informe “Perú: Enfermedades No transmisibles y transmisibles 2022”. Así mismo, se observó que durante los años 2014-2022, el exceso de peso aumentó en las personas de 60 años a más, de forma significativa, incrementando en 2.4 pp. y 3.5 pp. respectivamente en sobrepeso y obesidad. (INS, 2023).

“Las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación abarcan las enfermedades cardiovasculares (como el infarto de miocardio y los accidentes cerebrovasculares, a menudo asociados a la hipertensión arterial), algunos cánceres, y la diabetes” (OMS, 2024, párr. 13). La malnutrición se encuentra entre los principales factores de riesgo de estas enfermedades. (OMS, 2024)

### III. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

#### 3.1 Tipo de investigación:

El presente estudio es de tipo observacional, debido a que el investigador únicamente observó y analizó las variables sin intervenir en ellas. Presenta una dirección temporal transversal porque se evaluaron las variables en un único momento. A su vez, es descriptivo–correlacional debido a que se buscó explicar cada variable, y de igual forma, se va a determinar la relación estadística entre ellas, sin ejercer un control directo en la intervención. (Ñaupas-Valdivia et al., 2018)

#### 3.2 Ámbito temporal y espacial

El estudio se desarrolló en el distrito de Chorrillos, en el área de responsabilidad del Centro de Salud Delicias de Villa durante el año 2023.

#### 3.3 Variables

Por su escala son variables de tipo Ordinal.

**3.3.1 Variable independiente:** Hábitos alimentarios

**3.3.2 Variable dependiente:** Estado Nutricional

#### 3.4 Población Y Muestra

##### 3.4.1 Población:

La población de estudio estará conformada por pacientes adultos mayores pertenecientes al centro de salud Delicias de Villa.

##### 3.4.1.1 Criterios de inclusión.

Ser paciente adulto mayor entre 65 y 100 años, del centro de salud Delicias de Villa.

Alimentarse únicamente por vía oral.

Ser residente habitual del distrito de Chorrillos.

Aceptar participar en el estudio mediante firma del consentimiento informado y cumplir con el llenado de ambos instrumentos.

### **3.4.1.2 Criterios de exclusión**

Ser paciente postrado en cama.

Alimentarse mediante vía enteral y/o parenteral.

Ser paciente con alguna dificultad o condición mental que le impida ser consciente de su participación.

Ser analfabeto o no poder ser guiado por alguna persona alfabeto.

### **3.4.2 Muestra:**

#### **a) Unidad de Análisis**

Persona Adulto Mayor.

#### **b) Unidad de Muestreo**

Unidad seleccionada del marco muestral.

#### **c) Marco Muestral**

Está constituido por un listado de pacientes adultos mayores atendidos en el centro de salud Delicias de Villa durante los meses de enero a septiembre del año 2023.

#### **d) Tamaño de Muestra**

El número total de pacientes adultos mayores atendidos en el centro de salud Delicias de Villa durante los meses de enero a septiembre del 2023 fue de 1284 personas. A esta cifra, se le aplicó la fórmula para muestras con población finita:

$$n = \frac{N \times P \times Q \times Z^2}{E^2 \times (N - 1) + P \times Q \times Z^2}$$

Dónde:

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población = 1284

P= Prevalencia = 0.5

Q= Probabilidad en contra (1-P) = 0.5

Z= Nivel de confianza (95%) = 1.96

E= Error de estimación o precisión= 0.05

Entonces, se obtiene lo siguiente:

$$n = \frac{1284 \times 0.5 \times 0.5 \times 1.96^2}{0.05^2 \times (1284 - 1) + 0.5 \times 0.5 \times 1.96^2}$$

Resultando al final 296 PAM como tamaño de muestra.

Sin embargo, al final del trabajo de campo se obtuvo una muestra de 303 PAM, incrementando el intervalo de confianza y disminuyendo el margen de error.

#### e) Tipo de muestreo

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

### 3.5 Instrumentos

Para conocer el estado nutricional se utilizó el Mini Nutritional Assessment (anexo 3), debido a ser una herramienta de tamizaje que permite identificar a ancianos con estado nutricional normal, desnutridos o en riesgo de desnutrición. Es una herramienta confiable, asequible y altamente sensible.

Este instrumento se encuentra validado internacionalmente, además de contar con los ítems adecuados para determinar la recolección de datos requeridos, debido a que se compone de medidas y preguntas simples que pueden realizarse no más de 15 minutos (Deossa Restrepo et al, 2016), y confiable con un  $\alpha$  de Cronbach 0,78. (Muñoz, 2021)

La European Society for Clinical Nutrition and Metabolism recomienda el uso específico del MNA en pacientes adultas mayores y puede ser usado en el ámbito hospitalario, institucional y ambulatorio. (Sanchez-Calvo et al., 2010)

En el Perú, el MNA se encuentra oficializado, siendo incluido como anexo 5 en la “Guía Técnica de Valoración Antropométrica del Adulto Mayor” (Resolución Ministerial N.º 240-2013-MINSA).

Cabe señalar que, según un estudio realizado en España, se concluyó que el Test Mini Nutritional Assessment es un parámetro no concluyente en la malnutrición, debido a que los individuos considerados en estado nutricional normal según el MNA, tenían un grado de obesidad elevada según su IMC. (Arranz-Molina et al., 2017)

Para conocer los hábitos alimentarios, se recolectaron datos mediante la técnica de la encuesta presencial. Este cuestionario presentaba 27 preguntas sobre consumo de alimentos y prácticas alimentarias presentes en los pacientes adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa, Lima, durante los meses de enero a septiembre del año 2023. (Anexo 3)

La validez del cuestionario fue realizada por medio de la metodología “juicio de expertos” realizada por siete expertos profesionales nutricionistas. A los puntajes obtenidos por parte de los expertos, se les aplicó la prueba V de Aiken, donde se demostró que el instrumento posee una

adecuada validez ( $\alpha > 0.8$ ). Las observaciones y sugerencias permitieron el rediseño del instrumento de medición.

La confiabilidad del cuestionario se dio mediante el coeficiente Alpha de Cronbach. Esta medida estadística permite determinar la consistencia interna de una prueba con una única dimensión (Oviedo y Campo, 2005), sustituyéndose las respuestas por valores numéricos donde el instrumento utilizado obtuvo un puntaje mayor a 0.7. Cabe indicar que este resultado se obtuvo considerando como prueba piloto el 10% del total de la muestra, siendo este porcentaje señalado por Hernández y otros autores como el número ideal de participantes para la muestra en mención. (León, 2013)

### **3.6 Procedimiento**

Para abordar a la población de la presente investigación se consideró el registro perteneciente al Centro de Salud Delicias de Villa, con el fin de poder tener contacto con los adultos mayores atendidos. Previamente se solicitaron los permisos respectivos a las autoridades responsables del centro de salud (DIRIS Lima Sur) y al director del centro de salud en mención para poder desarrollar la investigación.

Para reunir a la población, se realizó una Sesión Educativa sobre Alimentación Saludable durante tres días en julio de 2023. Se invitó a las personas atendidas entre abril y junio mediante llamadas telefónicas. Se coordinó el uso de instrumentos necesarios y se imprimieron cuestionarios. Cuatro especialistas en nutrición ayudaron en la toma de datos y llenado de cuestionarios, obteniendo una muestra de 48 PAM. Se solicitó el consentimiento informado previo al llenado de las encuestas enfatizándose en la confidencialidad y veracidad de los datos.

En agosto del 2023, se evaluó presencialmente a 35 PAM en el centro de salud. El 26 de agosto se realizó otra sesión, obteniendo una muestra de 17 PAM. El 29 de agosto, en una campaña de salud para adultos mayores, se evaluó a 18 pacientes.

En septiembre y octubre del 2023, se continuó con la toma de datos y se incluyó la estrategia de Visitas Domiciliarias, obteniendo una muestra de 20 PAM evaluadas dentro del Centro de salud y 182 PAM en las visitas domiciliarias. Se usaron técnicas específicas para las mediciones antropométricas y se garantizó la ética y veracidad en todo el proceso.

En cada evaluación, se usó el registro que se tenía de los pacientes que acudieron al centro de salud durante los meses de enero a septiembre.

### **3.7 Análisis de datos**

El análisis de la información obtenida se realizó en dos partes:

#### **3.7.1 Análisis Descriptivo**

Los datos recolectados se presentaron de manera organizada y sistemática, por medio de tablas, resaltando las frecuencias y porcentajes más relevantes de cada una de las variables estudiadas.

#### **3.7.2 Análisis Inferencial**

Las encuestas se digitaron en hojas de cálculo usando el programa Excel 2016 para poder ser analizadas de forma estadística. Se revisaron los cuestionarios previamente y se depuraron los que se encontraban inconsistentes (respuestas ambiguas, información incompleta).

Los datos del siguiente estudio fueron procesados con el software estadístico IBM SPSS Statistics 25. Previamente se cuantificaron los datos obtenidos en las encuestas, colocándose un

puntaje en base a veces por semana consumido, siendo un indicador ordinal. No se consideraron cinco ítems por ser de graduación nominal.

Para identificar los patrones de hábitos alimentarios se realizó un análisis de componentes principales (PCA), mediante esta técnica o método se extrajeron los componentes o factores (combinaciones lineales existentes entre los diversos grupos de alimentos presentes en la encuesta) con autovalores mayores que 1 (Quality Analytics, 2023), debido a que representan en mayor porcentaje el consumo de los grupos de alimentos por parte de los pacientes encuestados.

De allí, la matriz fue rotada o girada buscando lograr una mejor interpretación de los resultados con el método Varimax, consiguiendo que cada ítem o variable sea representativo en solo uno de ellos (Méndez y Rondón, 2012), garantizando estar evaluando únicamente a los grupos de alimentos presentes en las distintas combinaciones lineales extraídas.

Para evaluar que la muestra utilizada sea adecuada, se utilizó el índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett.

El índice KMO evalúa si la muestra es adecuada para poder realizar el PCA. Este índice varía entre 0 y 1, considerando que debe ser mayor de 0.5 para ser aceptable (Méndez y Rondón, 2012).

La prueba de Bartlett evaluó si existe una correlación significativa entre las variables mediante el rechazo de la hipótesis nula. Un valor P inferior a 0.001 indica que las variables están relacionadas significativamente y que el análisis factorial fue apropiado, proporcionando información relevante de los datos. (Garmendia, 2007)

Los puntajes de los componentes extraídos o patrones de hábitos alimentarios se correlacionaron con las variables del estado nutricional (MNA) usando la correlación de

Spearman. Esta medida estadística evalúa la relación no lineal entre dos variables cuantitativas, en relación de -1 y 1. Es válida para relaciones lineales y no lineales (Sánchez, 2023). Se consideran significativos los valores p menores de 0.05.

Los resultados se presentaron mediante tablas, demostrando los objetivos de la investigación, con sus respectivas gráficas de dispersión para mostrar las correlaciones existentes entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional.

### **3.8 Consideraciones éticas**

La Asociación Médica Mundial (AMM) promulgó la Declaración de Helsinki que estableció los principios éticos para la investigación médica en seres humanos. Estos principios se aplican tanto a la investigación con material humano y a la información identificable. El objetivo fue garantizar el respeto hacia los individuos y proteger tanto la salud como los derechos individuales humanos. (AMM, 2017)

Asimismo, tras un estudio de diversos documentos presentados por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (COICM) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), se han determinado los principios éticos más relevantes de la investigación biomédica en seres humanos: El principio del respeto por las personas, El principio de beneficencia y El principio de justicia. (Serrano y Linares, 1990)

En este estudio, respetando el primer principio ético mencionado, se entregó a cada participante el consentimiento informado correspondiente, a fin de informar y solicitar la autorización debida para el presente estudio. (Ver anexo 4). De igual forma, se respetó y consideró al segundo y tercer principio ético, mediante la descripción del objetivo general de este estudio y brindando un trato equitativo e igualitario.

#### IV. RESULTADOS

En la presente investigación se evaluó una cohorte de 303 PAM (siendo la muestra requerida de 296 PAM; sin embargo, se obtuvo 303 PAM como muestra final), atendidas en el ámbito del Centro de Salud Delicias de Villa, en Chorrillos.

**Tabla 1**

*Características sociodemográficas de los pacientes adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa en Chorrillos, durante los meses de enero a septiembre del año 2023*

	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Mujeres	190	62.7
Varones	113	37.3
<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>100.0</b>
<b>Grupo de edad (años)</b>		
65 - 74	144	47.5
75 - 84	133	43.9
>= 85	26	8.6
<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1 se observó que 190 PAM correspondieron al sexo femenino (62.7%) y 113 PAM al sexo masculino (37.3%). Respecto a la edad se registró un promedio de  $75.4 \pm 5.7$  años. En relación con el peso corporal, los adultos mayores presentaron un promedio de  $63.5 \pm 12.9$  kg de desviación estándar, y un mínimo de 33 kg y máximo 118 kg; la talla tuvo un promedio de 1.51

$\pm 0.09$  m, con valores comprendidos desde 1.32 m hasta 1.77 m. Respecto a los grupos de edad, se observó que en el grupo de 65 a 74 años estaba el 47.5% de la muestra total, seguido del grupo de 75 a 84 con un 43.9% y finalmente el grupo de mayores 85 años, que incluyó a 26 personas, constituyendo el 8.6% del total de la muestra estudiada.

**Tabla 2**

*Hábitos alimentarios según la frecuencia de consumo de alimentos evaluados en veces por semana (v/sem) de los adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa*

		<b>Diario</b>	<b>4 a 6</b>	<b>1 a 3</b>	<b>&lt; 1 v/</b>	<b>Nunca</b>	<b>Total</b>
			<b>v/ sem</b>	<b>v/ sem</b>	<b>sem</b>		
Lácteos	<i>n</i>	66	34	144	27	32	<b>100</b>
	<i>%</i>	21.8	11.2	47.5	8.9	10.6	<b>100</b>
Cereales	<i>n</i>	277	6	16	4	0	<b>100</b>
	<i>%</i>	91.4	2.0	5.3	1.3	0.0	<b>100</b>
Tubérculos	<i>n</i>	88	53	155	4	3	<b>100</b>
	<i>%</i>	29.0	17.5	51.2	1.3	1.0	<b>100</b>
Carne res	<i>n</i>	1	1	104	117	80	<b>100</b>
	<i>%</i>	0.3	0.3	34.3	38.6	26.4	<b>100</b>
Carne cerdo	<i>n</i>	0	3	40	172	88	<b>100</b>
	<i>%</i>	0.0	1.0	13.2	56.8	29.0	<b>100</b>
Aves	<i>n</i>	84	88	118	3	10	<b>100</b>
	<i>%</i>	27.7	29.0	38.9	1.0	3.3	<b>100</b>
Pescado	<i>n</i>	4	16	223	46	14	<b>100</b>

	%	1.3	5.3	73.6	15.2	4.6	<b>100</b>
Menestras	<i>n</i>	2	12	270	16	3	<b>100</b>
	%	0.7	4.0	89.1	5.3	1.0	<b>100</b>
Verduras	<i>n</i>	206	27	62	7	1	<b>100</b>
	%	68.0	8.9	20.5	2.3	0.3	<b>100</b>
Frutas	<i>n</i>	164	27	90	19	3	<b>100</b>
	%	54.1	8.9	29.7	6.3	1.0	<b>100</b>
Huevos	<i>n</i>	37	30	152	52	32	<b>100</b>
	%	12.2	9.9	50.2	17.1	10.6	<b>100</b>
Comida rápida	<i>n</i>	1	1	13	85	203	<b>100</b>
	%	0.3	0.3	4.3	28.1	67.0	<b>100</b>
Snacks	<i>n</i>	7	12	116	117	51	<b>100</b>
	%	2.3	4.0	38.3	38.6	16.8	<b>100</b>

---

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 2, se pueden visualizar los resultados del análisis de frecuencia de consumo de alimentos. El consumo de cereales es el más alto, con un 91.4% de los encuestados. Las verduras son el segundo grupo más consumido, con un 68%, y las frutas ocupan el tercer lugar, con un 54.1%. Estos alimentos se consumieron diariamente. Asimismo, se puede observar el consumo de los demás alimentos.

**Tabla 3**

*Frecuencia de consumo de los demás alimentos y/o bebidas de las PAM, atendidas en el Centro de Salud Delicias de Villa, Chorrillos, 2023*

		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Agua pura (hervida o embotellada)</b>	1 a 2 vasos al día	86	28.4
	3 a 5 vasos al día	141	46.5
	6 a 8 vasos al día	50	16.5
	A veces	12	4.0
	No consumo	14	4.6
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Refrescos naturales, agua de hierbas o infusiones</b>	1 a 2 vasos al día	173	57.1
	3 a 5 vasos al día	58	19.1
	6 a 8 vasos	6	2.0
	A veces	47	15.5
	Menos de 5	1	0.3
	No consumo	18	5.9
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Café</b>	1 taza al día	47	15.5
	2 tazas al día	14	4.6
	3 a más tazas	3	1.0
	A veces	125	41.3

---

	No consumo	114	37.6
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Suplementos nutricionales</b>	1 a 3 veces por semana	5	1.7
	4 a 6 veces por semana	4	1.3
	A veces	1	0.3
	Menos de 1 vez por semana	8	2.6
	Nunca	270	89.1
	Todos los días	15	5.0
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Comidas al día</b>	1 comidas	1	0.3
	2 comidas	4	1.3
	3 comidas	113	37.3
	4 comidas	140	46.2
	5 comidas	45	14.9
	<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>100</b>
<b>Desayunos a la semana</b>	1 a 3 veces por semana	1	0.3
	4 a 6 veces por semana	1	0.3
	Menos de 1 vez por semana	1	0.3
	Nunca	1	0.3
	Todos los días	299	98.7
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Almuerzos por semana</b>	1 a 3 veces por semana	0	0
	4 a 6 veces por semana	1	0.3

---

	Menos de 1 vez por semana	0	0
	Nunca		
	Todos los días	0	0
	<b>Total</b>	302	99.7
		<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Cena o toma lonche</b>	1 a 3 veces por semana	7	2.3
	4 a 6 veces por semana	0	0
	Menos de 1 vez por semana	6	2.0
	Nunca	0	0
	Todos los días	290	95.7
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Frituras</b>	1 a 3 veces a la semana	176	58.1
	4 a 6 veces a la semana	16	5.3
	Menos de 1 vez por semana	77	25.4
	Nunca	34	11.2
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3, se pueden visualizar los resultados del análisis de otras frecuencias de consumo alimentario. En ella se observa un consumo bajo de líquidos, los cuales son representados por 3 a 5 vasos de agua pura al día (46.5 %) y/o 1 a 2 vasos de bebidas diferentes al agua pura (57.1%). Así mismo, se observa un consumo mayor de 4 comidas al día (46.2%), representado por 3 comidas principales y un medio tiempo. En adición a lo mencionado, se observa que el 58.1% de la población consume frituras de 1 a 3 veces por semana.

**Tabla 4**

*Prácticas alimentarias de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa, Chorrillos, 2023*

		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Preparaciones en el desayuno</b>	Avena, quinua o maca	200	66.0
	Café o infusiones	64	21.1
	Leche sola	35	11.6
	Refrescos de frutas o jugos de fruta	4	1.3
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Tipo de verduras</b>	Ensaladas cocidas	25	8.2
	Ensaladas crudas	73	24.1
	Ensaladas mixtas	18	5.9
	Sopas o guisos	186	61.4
	No consumo	1	0.3
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Consume en media mañana</b>	Frutas	152	50.2
	Galletas o queques o dulces	4	1.3
	No consumo	142	46.9
	Pan o tostadas	2	0.7
	Otros	3	1.0
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

<b>Consume en media tarde</b>	Frutas	55	18.2
	Galletas o queques o dulces	13	4.3
	No consumo	213	70.3
	Otros	4	1.3
	Pan o tostadas	18	5.9
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Consumo de sal</b>	Sí	16	5.2
	No	272	89.8
	A veces	15	5.0
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

---

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 4, se observó que la forma de preparación para el consumo de verduras en la presente investigación fue en su mayoría en sopas, constituyendo un 61.4% de la población encuestada. Respecto al consumo del desayuno, las PAM encuestadas prefirieron consumir cereales, constituyendo un 66%. Así mismo, se observa que en cuanto a media mañana optaron por el consumo de frutas reflejado en 50.2% de la población encuestada. El 89.8% de las PAM refirieron no agregarle sal de forma adicional a sus comidas.

**Tabla 5**

*Estado nutricional de pacientes adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa*

<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>MNA</b>		
Desnutrido	2	0.7
Riesgo	78	25.7
Normal	223	73.6
<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados obtenidos de las encuestas realizadas, se observa en la tabla 5 que, según el MNA, el 73.6% de los adultos mayores se encuentra en un estado nutricional normal, mientras que el 25.7% está en riesgo de desnutrición. Solo el 0.7% de las PAM están desnutridas.

**Tabla 6***Valores del MNA según categorías*

<b>A. MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS</b>			
		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>IMC</b>	Delgadez	46	15.2
	Normal	122	40.2
	Obesidad	55	18.2
	Sobrepeso	80	26.4
	<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>100.0</b>
<b>CA</b>	Menor a 21 cm	8	2.6
	Desde 21 hasta 22 cm	4	1.3
	Mayor a 22 cm	291	96.1
	<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>100.0</b>
<b>CP</b>	Menor a 31cm	60	19.8
	De 31 a 33.9 cm	136	44.9
	De 34 cm a más	167	35.3
	<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>100.0</b>
<b>Pérdida reciente de Peso</b>	Mayor de 3 kg	63	20.8
	No sabe	35	11.6
	Entre 1 y 3 kg	145	47.8

No sabe	60	19.8
<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>100.0</b>

---

### B. VALORACIÓN GLOBAL

---

		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Vive Independiente</b>	Sí	303	100.0
	No	0	0.0
	<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>100.0</b>
<b>Toma más de tres medicamentos al día</b>	Sí	36	11.9
	No	267	88.1
	<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>100.0</b>
<b>¿Ha sufrido un estrés psicológico o una enfermedad en los últimos 3 meses?</b>	Sí	232	76.6
	No	71	23.4
	<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>100.0</b>
<b>Movilidad</b>	Tiene que estar en la cama o en una silla	2	0.7
	Capaz de levantarse de la	4	1.3

	cama o silla, pero		
	no de salir		
	Puede salir	297	98
	<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>100.0</b>
<b>Problemas</b>	Demencia o	0	0.0
<b>neuropsicológicos:</b>	depresión grave		
	Demencia leve	9	3.0
	Sin problemas	294	97.0
	psicológicos		
	<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>100.0</b>
<b>Úlceras en la piel o por</b>	Sí	7	2.3
<b>presión:</b>	No	296	97.7
	<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>100.0</b>

---

### C. VALORACIÓN DIETÉTICA

---

		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>¿Cuántas comidas</b>			
<b>completas toma el</b>	1 comida	1	0.3
<b>paciente al día?:</b>	2 comidas	15	5.0
	3 comidas	287	94.7
	<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>100.0</b>

**Indicadores****seleccionados de la****ingesta de proteínas**

¿Al menos un servicio de

productos lácteos (leche,

queso, yogur) al día? (Sí

– No)

Sí 0 o 1 sí

97

32.0

¿Dos o más servicios de

legumbres o huevos a la

semana? (Sí – No)

Sí 2 sí

130

42.9

¿Carne, pescado o pollo

cada día? (Sí – No)

Sí 3 síes

76

25.1

**Total****303****100.0****¿Consume dos o más****derivados de frutas o****verduras al día?**

Sí

265

87.5

No

38

12.5

**Total****303****100.0****¿Ha reducido el****consumo alimenticio****durante los últimos 3****meses debido a la falta****de apetito, problemas**

Gran falta de

apetito

75

24.7

<b>digestivos o dificultades</b>	Falta de apetito	9	3.0
<b>al masticar o tragar?</b>	moderada		
	Sin falta de apetito	219	72.3
	<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>100.0</b>
<b>¿Cuánto líquido (agua,</b>			
<b>zum, café, té, leche...)</b>	Menos de 3 tazas	42	13.9
<b>Consume diariamente?</b>	De 3 a 5 tazas	107	35.3
<b>(1 taza = 1/4 de litro)</b>	Más de 5 tazas	154	50.8
	<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>100.0</b>
<b>Manera de alimentarse</b>	Incapaz de comer		
	sin ayuda	1	0.3
	Se autoalimenta		
	con dificultad	1	0.3
	Se autoalimenta sin		
	ningún problema	301	99.4
	<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>100.0</b>

---

#### D. VALORACIÓN SUBJETIVA O AUTOPERCEPCIÓN

---

		n	%
¿Creen que tiene problemas nutricionales?	Desnutrición importante	4	1.3
	No sabe o desnutrición moderada	194	64.0

	Sin problemas nutricionales	105	34.7
	<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>100.0</b>
<b>Comparándose con personas de su misma edad, ¿cómo considera su estado de salud?</b>			
	No tan bueno	60	19.8
	No sabe	18	6.0
	Igual de bueno	109	36.0
	Mejor	116	38.2
	<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>100.0</b>

---

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados obtenidos de la tabla 6, el 40.2% de los adultos mayores alcanzó un IMC normal, mientras que 26.4% presenta sobrepeso, el 18.2% tiene obesidad y el 15.2% presenta delgadez. De igual forma, se puede observar que el 96.1% de los encuestados presentan una medida de CA superior a 21 cm. El 44% de los adultos mayores presentaron una medida de Circunferencia de Pantorrilla (CP) superior a 34 cm, mientras que el 35.3% presentaron una medida entre 31 cm y 33.9 cm; solo el 19.8% presenta una medida inferior a 30.9 cm. Asimismo, el 88.1% indicó consumir menos de 3 medicamentos al día y el 76.6% señaló haber sufrido alguna enfermedad en los últimos 3 meses a la fecha de la encuesta. El 98% indicó no tener dificultad para desplazarse y el 99.4% refirió alimentarse sin ningún problema.

**Tabla 7***Componentes principales extraídos y varianza explicada mediante técnica PCA*

Componen te	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Tota l	% de varianza	% acumulad o	Tota l	% de varianza	% acumulad o	Tota l	% de varianza	% acumulad o
1	2.2	10.1	10.1	2.2	10.1	10.1	1.95	8.9	8.9
2	1.8	8.3	18.4	1.8	8.3	18.4	1.52	6.9	15.8
3	1.6	7.2	25.6	1.6	7.2	25.6	1.43	6.5	22.3
4	1.3	6.0	31.7	1.3	6.0	31.7	1.36	6.2	28.5
5	1.3	5.7	37.4	1.3	5.7	37.4	1.34	6.1	34.6
6	1.2	5.6	43.0	1.2	5.6	43.0	1.33	6.0	40.6
7	1.2	5.3	48.3	1.2	5.3	48.3	1.30	5.9	46.6
8	1.1	4.8	53.1	1.1	4.8	53.1	1.22	5.5	52.1
9	1.0	4.7	57.8	1.0	4.7	57.8	1.15	5.2	57.3
10	1.0	4.6	62.4	1.0	4.6	62.4	1.12	5.1	62.4

Fuente: Elaboración propia.

Se identificaron 22 patrones de hábitos alimentarios con un análisis de componentes principales. De los cuales se obtuvieron 10 patrones de hábitos alimentarios o componentes principales (Tabla 7). La varianza total de los hábitos que explican estos diez patrones equivale al 62.4%. Es decir, que estos 10 patrones alimentarios representan el consumo de hábitos

alimentarios del 62.4% de la población. Asimismo, se observa la equivalencia de cada patrón respecto al porcentaje de varianza que representa. Es decir, el patrón 1 explica el 8.9% de la varianza de los hábitos, el patrón 2 explica el 6.9%, el patrón 3 explica el 6.5% y así cada uno de los patrones como se presenta en la tabla de componentes principales extraídos (rotados).

**Tabla 8**

*Resultados de la Prueba de KMO y Prueba de Esfericidad de Bartlett aplicados a la muestra de la investigación*

Medida Kaiser-Meyer-Olkin		<b>,537</b>
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi Cuadrado	627,076
	gl	231
	Sig.	<b>&lt;.001</b>

Fuente: Elaboración propia.

La adecuación general del análisis factorial de la escala de 22 ítems se evaluó mediante la prueba de KMO, y se obtuvo un valor elevado de 0,537, siendo este mayor a 0,5, lo que demostró que la muestra no es inaceptable para la realización del PCA. El valor P de la prueba de Bartlett fue inferior a 0,001, siendo esta menor a 0,05, lo que indica que ambas variables se correlacionan (Tabla 8).

**Tabla 9***Matriz de componentes rotados de los hábitos alimentarios (Patrones de consumo)*

<b>Patrones de consumo &gt;1<sup>a</sup> Grupos de alimentos</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>
Lácteos	0.42	- <sup>b</sup>	-	-	-	0.26	-	0.20	0.31	0.24
Cereales	-	0.43	-	-	-	-	-	0.44	0.17	-0.44
Tubérculos	-	0.62	-	-	-	-	0.18	-	-0.35	-
Carne res	0.19	-	-	0.68	-	-	-	-	-	0.19
Carne cerdo	-	-	-0.25	0.69	-	-	-	-	-	-
Aves	-	0.65	-	-	-	-	-	-	-	0.33
Pescado	0.17	-	-	0.18	-0.16	0.70	-	-	-	-0.25
Menestras	-	-	-	0.37	-0.19	-0.26	0.60	0.18	-	-0.19
Verduras	-	0.66	0.21	-	-	0.17	-	-	0.16	-
Frutas	0.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huevo	0.45	0.15	-	-0.36	-	-	0.35	-	-	-
Comida rápida	-	-	-0.71	-	0.18	-	0.18	-	-	-
Snacks	-	-	-	-	0.27	0.23	-	0.62	-	-
Agua	0.19	-	-	-	-0.76	-	-	-	-	0.16
Refresco	-	-	-	-	0.71	-	-	-	-	-

Café	-	-	-	-	-	-	-	-	0.87	-
Supl. nutricionales	0.16	-	-	-	-	-	-	-0.67	-	-
Comidas/día	0.83	-	-	-	-	-	-0.25	-	-	-
Desayuno	-	-	0.84	-	-	-	-	-	-	-
Almuerzo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.70
Cenas	0.20	-	-	-	-	-	-0.79	-	-	-
Frituras	-	-	-	-	-	0.71	-	-	-	0.18

<sup>a</sup> Principales patrones de consumo alimentario obtenidos por Análisis de Componente

Principales.

<sup>b</sup> Los valores absolutos < 0,15 se excluyeron de la tabla para facilitar interpretación.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 9 se muestran la carga factorial de los elementos para cada patrón, así como la matriz de componentes rotados de los mismos. Asimismo, los valores mayores a 0.5 o -0.5 son grupos de alimentos y/o prácticas alimentarias representativas de cada patrón. Se puede apreciar, por ejemplo, que el patrón 1 se caracteriza por predominar el consumo de frutas y comidas completas al día, mientras el patrón 2 es muy característico por su consumo de tubérculos, aves y verduras. De modo similar se describen los alimentos característicos de cada patrón. Los valores negativos representan el consumo del grupo de alimento inverso al promedio del consumo de la población.

**Tabla 10***Correlación entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional*

Score	MNA_SCORE	
	<b>R Sberman</b>	<b>Valor p</b>
Patrón 1	0.133	<b>0.021</b>
Patrón 2	0.120	<b>0.036</b>
Patrón 3	-0.051	0.373
Patrón 4	0.138	<b>0.016</b>
Patrón 5	-0.091	0.114
Patrón 6	0.116	<b>0.043</b>
Patrón 7	-0.132	<b>0.022</b>
Patrón 8	0.053	0.353
Patrón 9	0.192	<b>0.001</b>
Patrón 10	0.001	0.986

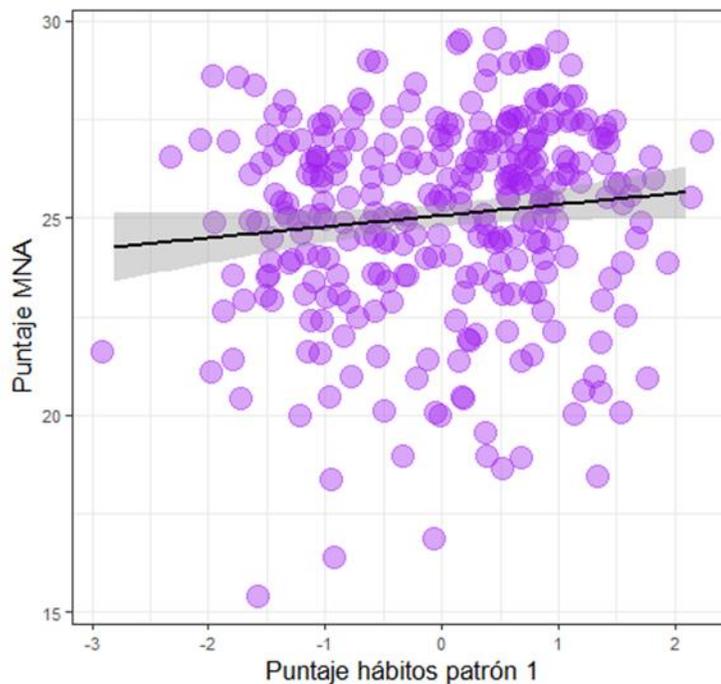
Fuente: Elaboración propia.

Se observa en la tabla 10 que los patrones de hábitos alimentarios que correlacionan mejor y significativamente con el estado nutricional, es decir cuyos valores p se encuentren por debajo de 0.05, son el patrón 1 (valor p=0.021), patrón 2 (valor p=0.036), patrón 4 (valor p=0.016), patrón 6 (valor p=0.043), patrón 7 (valor p=0.022) y patrón 9 (valor p=0.001), los cuales representan el 39.2% de la variabilidad del consumo de los hábitos alimentarios encontrados.

Para una mejor interpretación, a continuación, se describen las pruebas de hipótesis para los hábitos que correlacionan significativamente con el estado nutricional:

**Figura 2**

*Diagrama de dispersión entre el Patrón 1 de hábitos alimentarios y el estado nutricional*

**Hipótesis nula ( $H_0$ )**

No existe correlación estadísticamente significativa entre el patrón 1 de hábitos alimentarios con el estado nutricional en las PAM, atendidas en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023.

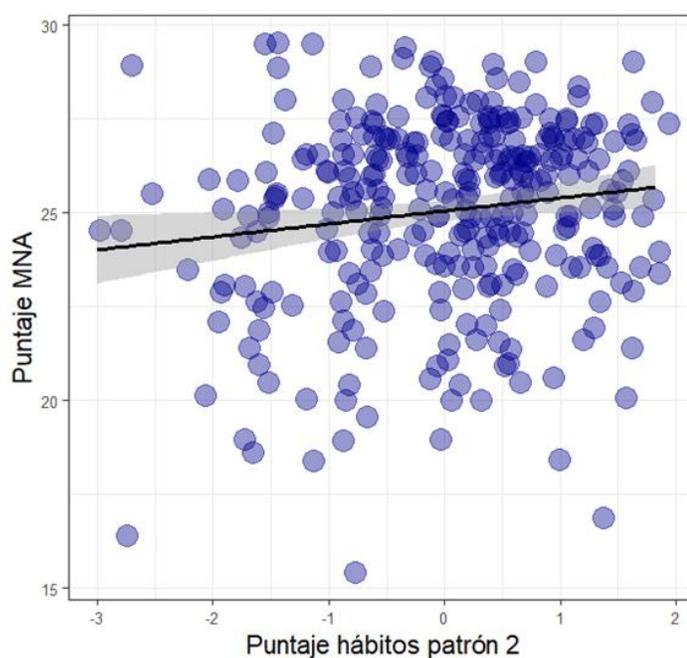
**Hipótesis alternativa ( $H_1$ )**

Existe correlación estadísticamente significativa entre el patrón 1 de hábitos alimentarios con el estado nutricional en las PAM, atendidas en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023.

Los resultados en la tabla 10 presentan un coeficiente de correlación de Spearman de 0.133, lo que evidencia una correlación estadística positiva entre las variables, el valor p estimado es 0.021, lo cual es inferior al umbral aceptado de 0.05. Por lo tanto, se tiene suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula y se concluye que existe correlación estadísticamente significativa entre el patrón 1 de hábitos alimentarios con el estado nutricional las PAM, atendidas en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023.

### Figura 3

*Diagrama de dispersión entre el Patrón 2 de hábitos alimentarios y el estado nutricional*



Hipótesis nula ( $H_0$ )

No existe correlación estadísticamente significativa entre el patrón 2 de hábitos alimentarios con el estado nutricional en las PAM, atendidas en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023.

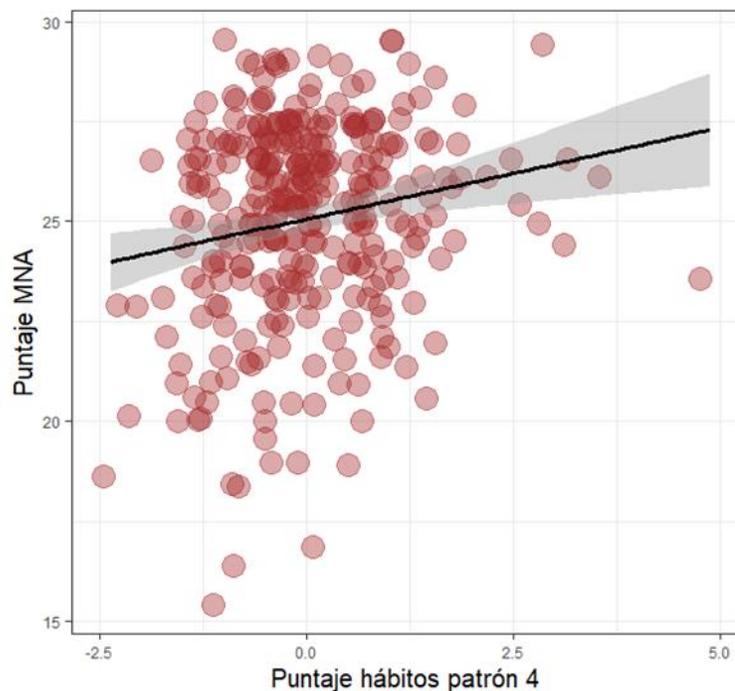
### Hipótesis alternativa ( $H_1$ )

Existe correlación estadísticamente significativa entre el patrón hábitos alimentarios 2 con el estado nutricional en las PAM, atendidas en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023.

Los resultados de la tabla 10 presentan un coeficiente de correlación de Spearman de 0.12, lo que evidencia una correlación estadística positiva entre las variables, el valor p estimado es 0.036, lo cual es inferior al umbral aceptado de 0.05; por lo tanto, se tiene suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula y se concluye que existe correlación estadísticamente significativa entre el patrón 2 de hábitos alimentarios con el estado nutricional en las PAM, atendidas en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023.

**Figura 4**

*Diagrama de dispersión entre el Patrón 4 de hábitos alimentarios y el estado nutricional*

**Hipótesis nula ( $H_0$ )**

No existe correlación estadísticamente significativa entre el patrón hábitos alimentarios 4 con el estado nutricional en las PAM, atendidas en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023.

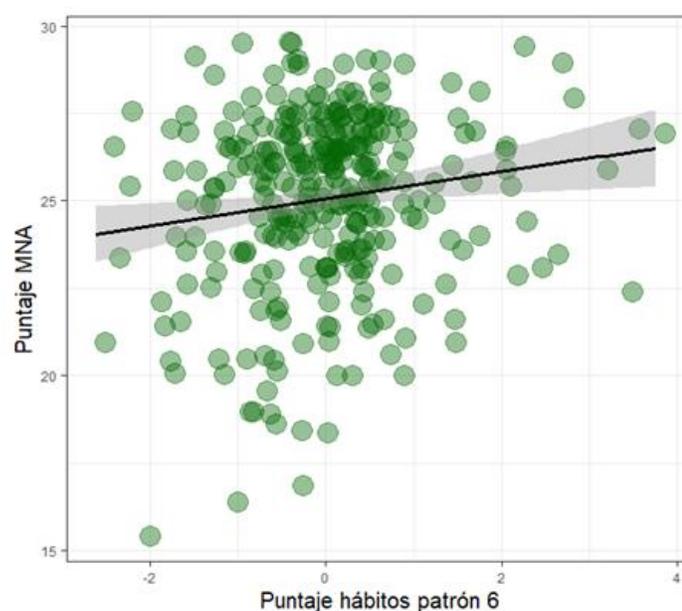
**Hipótesis alternativa ( $H_1$ )**

Existe correlación estadísticamente significativa entre el patrón 4 de hábitos alimentarios con el estado nutricional en las PAM, atendidas en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023.

Los resultados de la tabla 10 presentan un coeficiente de correlación de Spearman de 0.138, lo que evidencia una correlación estadística positiva entre las variables, el valor p estimado es 0.016, lo cual es inferior al umbral aceptado de 0.05. Por lo tanto, se tiene suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula y se concluye que existe correlación estadísticamente significativa entre el patrón hábitos alimentarios 4 con el estado nutricional en las PAM, atendidas en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023.

### Figura 5

*Diagrama de dispersión entre el Patrón 6 de hábitos alimentarios y el estado nutricional*



Hipótesis alternativa ( $H_0$ )

No existe correlación entre el patrón 6 de hábitos alimentarios con el estado nutricional en las PAM, atendidas en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023.

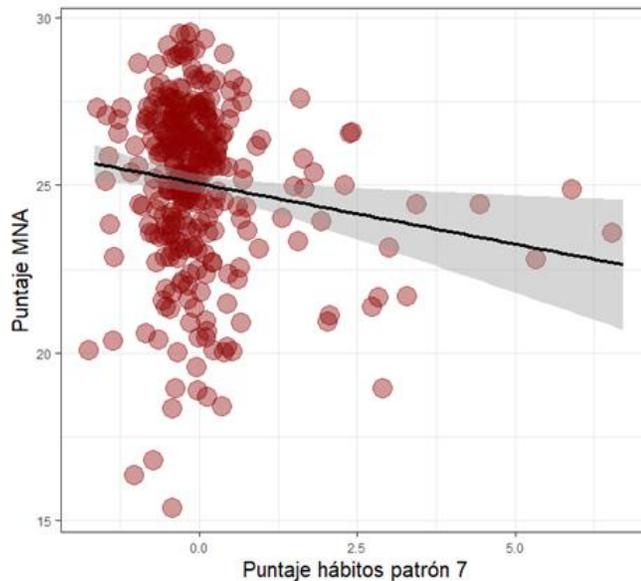
### Hipótesis alternativa ( $H_1$ )

Existe correlación entre el patrón hábitos alimentarios 6 con el estado nutricional en las PAM, atendidas en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023.

Los resultados de la tabla 10 presentan un coeficiente de correlación de Spearman de 0.116, lo que evidencia una correlación estadística positiva entre las variables, el valor p estimado es 0.043, lo cual es inferior al umbral aceptado de 0.05. Por lo tanto, se tiene suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula y se concluye que existe correlación estadísticamente significativa entre el patrón 6 de hábitos alimentarios con el estado nutricional en las PAM, atendidas en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023.

### Figura 6

*Diagrama de dispersión entre el Patrón 7 de hábitos alimentarios y el estado nutricional*



### Hipótesis nula ( $H_0$ )

No existe correlación estadísticamente significativa entre el patrón 7 de hábitos alimentarios con el estado nutricional en las PAM, atendidas en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023.

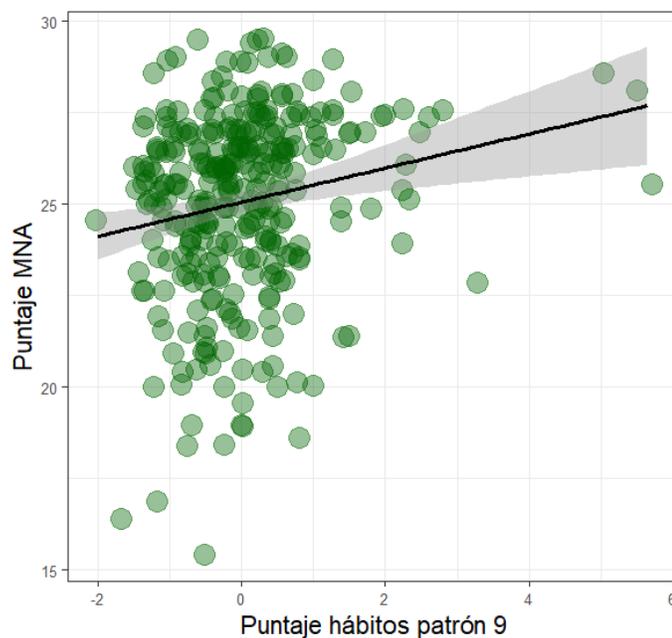
### Hipótesis alternativa ( $H_1$ )

Existe correlación estadísticamente significativa entre el patrón 7 de hábitos alimentarios con el estado nutricional en las PAM, atendidas en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023

Los resultados de la tabla 10 presentan un coeficiente de correlación de Spearman de -0.132, lo que evidencia una correlación estadística positiva entre las variables, el valor p estimado es 0.022, lo cual es inferior al umbral aceptado de 0.05. Por lo tanto, se tiene suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula y se concluye que existe correlación estadísticamente significativa entre el patrón 7 de hábitos alimentarios con el estado nutricional en las PAM, atendidas en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023.

**Figura 7**

*Diagrama de dispersión entre el Patrón 9 de hábitos alimentarios y el estado nutricional*

**Hipótesis alternativa ( $H_0$ )**

No existe correlación estadísticamente significativa entre el patrón 9 de hábitos alimentarios con el estado nutricional en las PAM, atendidas en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023

**Hipótesis alternativa ( $H_1$ )**

Existe correlación estadísticamente significativa entre el patrón 9 de hábitos alimentarios con el estado nutricional en las PAM, atendidas en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023

Los resultados de la tabla 10 presentan un coeficiente de correlación de Spearman de 0.192, lo que evidencia una correlación estadística positiva entre las variables, el valor p estimado es

0.001, lo cual es inferior al umbral aceptado de 0.05. Por lo tanto, se tiene suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula y se concluye que existe correlación entre el patrón 9 de hábitos alimentarios con el estado nutricional en las PAM, atendidas en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Respecto al análisis factorial utilizado, se observó que existen 10 patrones alimentarios significativos que describen el consumo de alimentos de las PAM; sin embargo, solo seis patrones alimentarios se correlacionan significativamente con el MNA.

En estos seis patrones alimentarios, se observó que el patrón número 1 se caracterizó en mayor porcentaje por el consumo de frutas (83%) y representó el 8.9% de la población encuestada.

Este resultado refleja una concordancia con la investigación realizada por Rotela (2023) donde señala que uno de los grupos de alimentos más consumidos son las frutas, así como lo señalan Reyes y Ortiz (2020).

El patrón número 2 se caracterizó por el consumo principal de verduras (66%), con un valor casi similar en tubérculos y aves, y representó el 6.9% de la población encuestada.

Este resultado indicó una similitud con lo hallado por Reyes y Ortiz (2020) respecto al consumo de verduras; además, se coincidió con la investigación realizada por Rotela (2023) en cuanto al consumo de aves, como uno de los alimentos más consumidos.

El patrón número 4 se caracterizó por el consumo de carne de res y cerdo con un 69% y 68%. Sin embargo, existe un 36% que consume huevos por debajo del nivel de promedio de la población adulta mayor encuestada. Esta población representa el 6.9% de la población encuestada.

Este resultado mostró coincidencia con la investigación realizada por Rotela (2023); sin embargo, difirió en cuanto al consumo de huevo.

El patrón número 6 se caracterizó por el consumo principal de frituras (71%); sin embargo, presentó un alto porcentaje respecto al consumo de pescados (70%). Representó al 6.0 % de la población encuestada.

Este resultado fue contradictorio a las recomendaciones brindadas por el MINSA respecto al consumo de frituras. Asimismo, por ser tan alto, demuestra un gran problema de consumo de grasas por parte de la población encuestada. Respecto al consumo de pescado, difirió con los resultados del estudio realizado por Henao–Nuñez et al. (2022). Así mismo, a pesar de ser un porcentaje elevado, por el porcentaje de representación de este patrón, no sería muy alto. Esto se explicaría debido a que Delicias de Villa es una jurisdicción con una condición de estrato medio bajo económicamente.

El patrón número 7 es el único con puntaje negativo en la escala de Spearman. Esto significa que se relaciona estadísticamente inverso al MNA, pero que aun así es significativo. Este patrón está caracterizado por un consumo alto de menestras (60%), sin embargo, y a su vez, se caracterizó por un consumo bajo de PAM que consumieron cenas, siendo un valor opuesto al promedio de consumo de cenas de la población encuestada. Así mismo, este patrón representó el 6% de la población.

Este resultado coincide con Henao-Nuñez et al. (2022), quienes en su investigación señalaron que las menestras o legumbres eran uno de los grupos alimentarios más consumidos.

El patrón número 9 está caracterizado por PAM cuyo consumo fue alto de café (87%) y representó el 5.2% de la población encuestada.

Así mismo, respecto al consumo de líquidos se observó que solo el 46.5% consume agua pura en frecuencia de 3 a 5 vasos diarios y el 57.1% consume refrescos naturales en frecuencia de

1 a 2 vasos al día, encontrándose por debajo de lo requerido, como señalaron Benavides-Beltrán et al. (2022). Esto a su vez, demuestra un problema de deshidratación en la población adulta mayor, coincidiendo con la investigación de Salas-Maraver et al. (2020).

Considerando el MNA, se observó que el 26.4% de los pacientes encuestados se encuentran en riesgo de desnutrición y desnutridos. Estos valores coinciden con el estudio realizado por Luis-Hernandez et al. (2021), en el cual señalaron que existe un porcentaje bajo de desnutrición en las PAM que viven en la comunidad.

Sin embargo, se debe considerar que esta escala no es concluyente para determinar la presencia total de malnutrición en la población evaluada debido a no considerar los cambios producidos por sobrepeso y obesidad, tal como se observó considerando los resultados del IMC y como lo señalaron Arranz-Molina et al. (2017).

## VI. CONCLUSIONES

6.1 A partir de los resultados obtenidos, se acepta la hipótesis general que establece que sí existe una relación estadística significativa entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional en los pacientes adultos mayores atendidos en el centro de salud Delicias de Villa, ubicado en Chorrillos, en el periodo de enero a septiembre del año 2023.

6.2 Respecto a los hábitos alimentarios en esta población, se observó que los patrones de hábitos alimentarios desarrollados en la investigación reflejaron ser inadecuados considerando el porcentaje de significancia estadística con respecto al MNA y los resultados obtenidos. Además, se evidenció un porcentaje alto de deshidratación en la población adulta mayor encuestada.

6.3 Respecto al estado nutricional en la población investigada, se encontró presencia de malnutrición y riesgo de malnutrición en los pacientes adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa, en los meses de enero a septiembre del año 2023.

## VII. RECOMENDACIONES

7.1 Se requiere incentivar más investigaciones específicas en adultos mayores con el fin de obtener mayor información precisa en cuanto a su estado nutricional debido a la limitada información que se pudo encontrar.

7.2 Se requieren políticas públicas que garanticen mejorar los factores socioeconómicos que afectan a este grupo de edad, considerando la esperanza de vida actual y el proceso de envejecimiento presente en este grupo etario.

7.3 Se recomienda educar más a esta población con el fin de concientizar el consumo de los diferentes grupos alimentarios, especialmente en alimentos ricos en proteínas, alimentos ricos en hierro, vitamina B12, entre otros nutrientes.

7.4 Se recomienda educar y concientizar el consumo de líquidos entre ocho y doce vasos al día como mínimo, debido al problema de deshidratación encontrado.

7.5 Se recomienda promover las diferentes preparaciones saludables, considerando el alto porcentaje de consumo de frituras hallado en la presente investigación.

7.6 Se recomienda promover la actividad física con el fin de incrementar la masa muscular libre de grasa, al encontrarse riesgo de desnutrición y desnutrición en la población.

## VIII. REFERENCIAS

- Alba D. y Mantilla, S. (2014). *Estado nutricional, hábitos alimentarios y de actividad física en adultos mayores del servicio pasivo de la policía de la ciudad de Ibarra 2012-2013* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio UTN. <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/3499>
- Alvarado M. (2019). *Hábitos alimentarios y estado nutricional en adultos mayores Centro de Salud Pachacutec Cajamarca 2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio Institucional – UNC. <http://hdl.handle.net/20.500.14074/2973>.
- Alvarado, A. y Salazar, A. (2014). Análisis del concepto de envejecimiento. *Gerokomos*, 25(2), 57-62. <https://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2014000200002>
- Andrade, C. y Parra, D. (2022). *Estado nutricional y hábitos alimentarios de los adultos mayores entre 65 a 75 años de edad atendidos en el nivel primario del Centro de Salud Une – Totoracocha. Cuenca 2022*. [Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca]. Repositorio Institucional Universidad de Cuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/39392>
- Arangoytia, K. y Cutipa, L. (2019). *Hábitos alimentarios de adultos mayores institucionalizados relacionados con el estado nutricional y las enfermedades crónico – degenerativas, Lima – 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio UNE. <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/4325/TESIS.%20H%C3%A1bitos%20alimentarios%20de%20adultos%20mayores%20institucionalizados%20relacionados.docx.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Arias, M. y Gutiérrez, Y. (2020). Envejecimiento saludable basado en el fortalecimiento de las capacidades cognitivas y el reforzamiento de prácticas saludables de un grupo de personas adultas mayores. *Población y Salud en Mesoamérica*, 17(2), 255-275. <https://dx.doi.org/10.15517/psm.v17i2.39979>.

Arranz, M., Molina, C., Gómez, C., Gómez, N. y Santos, T. Relación entre el test Mini Nutritional Assessment y el parámetro antropométrico Índice de Masa Corporal en población mayor de 65 años. Prevalencia de malnutrición. *Enfermería Comunitaria*, 5(4), 6-19. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6224479.pdf>.

Asociación Médica Mundial (s. f.). *The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM – Principios Éticos Para las Investigaciones Médicas En Seres Humanos*. <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>.

Ayuquina, M. (2024). *Hábitos alimentarios y estado nutricional en adultos mayores del centro de grupos vulnerables San Bartolomé de Pinllo, Tungurahua 2022* [Tesis de Maestría, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio Digital Universidad Técnica del Norte. <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/15394>

Benavides, V., Beltrán, M., Morales, D. y Tobar, K. (2022). Deshidratación en adultos mayores. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria De Ciencias De La Salud. Salud Y Vida*, 6(3), 671–680. <https://doi.org/10.35381/s.v.v6i3.2282>.

Botigué, T., Miranda, J., Escobar, M., Lavedán, A., Roca, J., y Masot, O. (2021). Análisis de la deshidratación de adultos mayores en una residencia geriátrica de España: prevalencia y

- factores asociados. *Nutrición Hospitalaria*, 38(2), 252-259.  
<https://dx.doi.org/10.20960/nh.03260>
- Calderón, M. (2021). *Hábitos alimentarios, estado nutricional y obesidad central en pacientes adultos mayores hipertensos y diabéticos de un centro de salud, Junín, Perú 2020*. [Tesis de Doctorado, Universidad Norbert Wiener] Repositorio institucional-WIENER.  
<https://hdl.handle.net/20.500.13053/4974>
- Celina, H. y Campo, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXIV (4), 572-580.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80634409>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2022). *Envejecimiento en América Latina y el Caribe: inclusión y derechos de las personas mayores*.  
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/e345daf3-2e35-4569-a2f8-4e22db139a02/content>.
- Danone Nutritia Research. (s.f.). *Hidratación en la Tercera Edad*.  
<https://www.hydrationforhealth.com/es/ciencia-de-la-hidratacion/laboratorio-de-hidrataci%C3%B3n/hidrataci%C3%B3n-en-la-tercera-edad-riesgos/>
- Deossa, G., Restrepo-, L., Velásquez, J. y Varela, D. (2016). Evaluación nutricional de adultos mayores con el Mini Nutritional Assessment: MNA. *Universidad y Salud*, 18(3), 494-504.  
<https://doi.org/10.22267/rus.161803.54>
- Flores, D. (2021). *Hábitos alimentarios y estado nutricional del adulto mayor del programa preventivo ESSALUD de Tumbes, 2021*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de

Tumbes]

Repositorio

UN

Tumbes.

<http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/2415>.

Fondo de Población de las Naciones Unidas (2012). *Envejecimiento en el Siglo XXI: Una Celebración y un Desafío*. (Informe N° 1). [https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Ageing%20Report%20Executive%20Summary%20SPANISH%20Final\\_0.pdf](https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Ageing%20Report%20Executive%20Summary%20SPANISH%20Final_0.pdf).

Fundación Iberoamericana de Nutrición (26 de mayo del 2023). *Malnutrición en adultos mayores: últimas evidencias y recomendaciones*. <https://www.finut.org/malnutricion-en-adultos-mayores-ultimas-evidencias-y-recomendaciones/>

Fung, T., Rimm, E., Spiegelman, D., Rifai, N., Tofler, G. H., Willett, W., y Hu, F. (2001). Association between dietary patterns and plasma biomarkers of obesity and cardiovascular disease risk. *The American journal of clinical nutrition*, 73(1), 61–67. <https://doi.org/10.1093/ajcn/73.1.61>

Garmendia, M. (2007). Análisis factorial: una aplicación en el cuestionario de salud general de Goldberg, versión de 12 preguntas. *Revista Chilena De Salud Pública*, 11(2), 57–65. <https://revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/view/3095>

Gimeno, E. (2003). Medidas empleadas para evaluar el estado nutricional. *Offarm: farmacia y sociedad*, 22(3), 96 – 100. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-medidas-empleadasevaluar-el-estado-13044456>.

Giraldo, N., Paredes, Y., Idarraga, Y. y Aguirre-Acevedo, D. 2017. Factores asociados a la desnutrición o al riesgo de desnutrición en adultos mayores de San Juan de Pasto,

- Colombia: un estudio transversal. *Revista Española De Nutrición Humana Y Dietética*, 21(1), 39–48. <https://doi.org/10.14306/renhyd.21.1.288>
- Guadamuz, S. y Suárez, G. (2020). Generalidades de la obesidad sarcopénica en adultos mayores. *Medicina Legal de Costa Rica*, 37(1), 114-120. [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152020000100114&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152020000100114&lng=en&tlng=es).
- Guillén, O. (2018). Hipocalcemia severa por deficiencia de vitamina D en una adulta mayor. *Revista Médica Herediana*, 29(3), 178-181. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v29n3/a08v29n3.pdf>.
- Gutiérrez, M. (2022). *Control nutricional sobre el consumo de fibra de los adultos mayores en el centro de salud Magdalena del Mar, 2021*. [Tesis de pregrado, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio institucional-WIENER. <https://hdl.handle.net/20.500.13053/6438>
- Henao, A., Núñez, M. y Fajardo, E. (2022). Estado nutricional del adulto mayor que asiste a un grupo de apoyo. *Revista Ciencia Y Cuidado*, 19(2), 8–17. <https://doi.org/10.22463/17949831.3240>
- Hernaiz, L. (2010) *Estudio del consumo de fibra dietética en adolescentes de capital federal, Buenos Aires*. [Tesis de pregrado, Universidad Isalud] <https://www.yumpu.com/es/document/read/27676141/ver-pdfuniversidad-isalud>
- Iborra, C., García, P., y Martínez, J. (2015). Physico-Chemical and Structural Characteristics of Vegetables Cooked Under Sous-Vide, Cook-Vide, and Conventional Boiling. *Journal of Food Science*, 80(8), E1725–E1734. doi:10.1111/1750-3841.12950

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022) *Informe Técnico: Situación de la Población Adulta Mayor Octubre – Noviembre - Diciembre 2021*. (Informe N° 1- Marzo 2022)  
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3094888/Situaci%C3%B3n%20de%20la%20Poblaci%C3%B3n%20Adulta%20Mayor%20Octubre-Noviembre-Diciembre%202021.pdf.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023) *Informe Técnico: Situación de la Población Adulta Mayor Octubre - Noviembre - Diciembre 2022*. (Informe N° 1- Marzo 2023)  
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4348165/01%20Informe%20Tecnico%20Poblaci%C3%B3n%20Adulta%20Mayor%20Oct-nov-dic%202022.pdf?v=1680203984>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). Perú: *Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2022*. (Informe N° 1)  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1899/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1899/libro.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2024) *Informe Técnico: Situación de la Población Adulta Mayor Octubre - Noviembre - Diciembre 2023*. (Informe N° 1- Marzo 2024)  
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6109219/5401697-situacion-de-la-poblacion-adulta-mayor-octubre-noviembre-diciembre-2023.pdf?v=1711466340>

Instituto Nacional de Salud. (s.f.). *Alimentación Saludable: Adultos Mayores*.  
<https://alimentacionsaludable.ins.gob.pe/adultos-mayores/porciones-recomendadas/adulto-mayor-de-60-anos>.

- Jiménez, A., García, L., Martínez, M., Mariscal, M., y Murcia, M. (2009). Influence of Cooking Methods on Antioxidant Activity of Vegetables. *Journal of Food Science*, 74(3), H97–H103. doi:10.1111/j.1750-3841.2009.01091.x
- Lazo, M. y Villena, V. (2023). *Frecuencia y causas de anemia sintomática en adultos mayores del servicio de emergencia de un hospital nivel III durante el período 2022*. [Tesis de pregrado, Universidad Privada Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional UPCH. [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/14003/Frecuencia\\_LazoMatcorena\\_Marcia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/14003/Frecuencia_LazoMatcorena_Marcia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- León, F. (2013). Comentarios de los autores. *Revista Médica Herediana*, 24(3), 262-263. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2013000300020&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2013000300020&lng=es&tlng=es).
- Ley N.º 30490. Ley de la Persona Adulta Mayor. (21 de julio del 2016). <https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/faaf840040a1b1078871bd6976768c74/ley-reglamento-persona-adulta.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=faaf840040a1b1078871bd6976768c74>.
- Lista, A. (2022). *Hábitos alimentarios en el adulto mayor y su relación con las enfermedades más prevalentes de la tercera edad que asisten al Centro de Jubilados de Villa Lugano de la Ciudad de Buenos Aires*. [Tesis de pregrado, Instituto Universitario de Ciencias de la Salud. Fundación Barceló] Repositorio Institucional (Fundación Barceló). [https://repositorio.barcelo.edu.ar/greenstone/collect/snr/index/assoc/HASH0187/3dca94fc.dir/BRC\\_TFI\\_Lista.pdf](https://repositorio.barcelo.edu.ar/greenstone/collect/snr/index/assoc/HASH0187/3dca94fc.dir/BRC_TFI_Lista.pdf)

- López, M. (2014). Nutrición en la tercera edad. *Offarm: Farmacia profesional* 28(6), 33 – 36.
- Luis, C., Hernández, Á., Merino, C., y Niño, V. (2021). Factores de riesgo asociados a desnutrición en personas mayores que viven en la comunidad: una revisión rápida. *Revista Española De Geriatría Y Gerontología*, 56(3), 166–176. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2021.02.008>
- Luján, C. y Gómez, G. (2023) *Vigilancia de la situación del sobrepeso, obesidad y sus determinantes en el marco del observatorio de nutrición y estudio del sobrepeso y obesidad - 2023 – Informe Técnico*. Perú. Instituto Nacional de Salud. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5800474/5146110-informe-tecnico-situacion-del-sobrepeso-y-obesidad-en-marco-observatorio-2023.pdf?v=1706903411>
- Malenfant, J. y Batsis, J.. 2019. Obesity in the geriatric population - a global health perspective. *Journal of Global Health Reports*. 2019(3) <https://doi.org/10.29392/joghr.3.e2019045>
- Martínez, R., Tuya, L., Martínez, M., Pérez, A. y Cánovas, A. (2009). El Coeficiente de Correlacion De Los Rangos De Spearman Caracterizacion. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2009000200017&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200017&lng=es&tlng=es).
- Meertens, L. y Solano, L. (2005). Vitamina B12, Ácido Fólico y Función Mental en Adultos Mayores. *Investigación Clínica*, 46(1), 53-63. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0535-51332005000100007&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0535-51332005000100007&lng=es&tlng=es).
- Méndez, C., y Rondón, M. (2012). Introducción al análisis factorial exploratorio. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41(1), 197-207. <https://www.redalyc.org/pdf/806/80624093014.pdf>

Ministerio de Salud (2020). *Cuidado y autocuidado de la salud de las personas adultas mayores*.

[Rotafolio Adulto Mayor]. <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5178.pdf>.

Muñoz, B. (2021) *Validación en español del cuestionario Mini Nutritional Assessment (MNA)*

*para la valoración del estado nutricional de pacientes mayores de 65 años*. [Tesis de

doctorado, Universidad de Córdoba].

<https://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/21493/2021000002274.pdf?sequence>

=1&isAllowed=y

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. y Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación*.

*Cuantitativa – Cualitativa y redacción de la tesis* (5ª ed.). Ediciones de la U.

[http://www.biblioteca.cij.gob.mx/archivos/materiales\\_de\\_consulta/drogas\\_de\\_abuso/artic](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/archivos/materiales_de_consulta/drogas_de_abuso/articulos/metodologiainvestigacionnaupas.pdf)

[ulos/metodologiainvestigacionnaupas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/archivos/materiales_de_consulta/drogas_de_abuso/articulos/metodologiainvestigacionnaupas.pdf)

Olivares, M., Lera, L., Albala, C., Pizarro, F., y Araya, M. (2011). Prevalencia de las deficiencias

de zinc y cobre en adultos mayores de la Región Metropolitana de Santiago. *Revista médica*

*de Chile*, 139(3), 283-289. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872011000300001>

Organización de las Naciones Unidas (2022). *World Population Prospects 2022: Summary of*

*Results*. (Informe N° 3).

<https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/w>

[pp2022\\_summary\\_of\\_results.pdf](https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/wpp2022_summary_of_results.pdf)

Organización Mundial de la Salud (05 de febrero del 2020). *Envejecimiento*.

[https://www.who.int/es/health-topics/ageing#tab=tab\\_3](https://www.who.int/es/health-topics/ageing#tab=tab_3)

Organización Mundial de la Salud. (01 de marzo del 2024). *Obesidad y sobrepeso*.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Organización Mundial de la Salud. (01 de octubre del 2022). *Envejecimiento y Salud*.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.

Organización Mundial de la Salud. (09 de marzo del 2023). *Es necesario hacer grandes esfuerzos*

*para reducir la ingesta de sal y salvar vidas* <https://www.who.int/es/news/item/09-03-2023-massive-efforts-needed-to-reduce-salt-intake-and-protect-lives>.

Organización Mundial de la Salud. (1 de marzo de 2024). *Malnutrición*.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>

Organización Mundial de la Salud. (2002). *Envejecimiento activo*

<https://iris.who.int/handle/10665/253189>

Organización Mundial de la Salud. (2015). *Guideline: sugars intake for adults and children*.

<https://iris.who.int/handle/10665/149782>

Organización Mundial de la Salud. (2020). *Decenio del Envejecimiento Saludable 2020-2030*.

(Informe N° 2) <https://iris.who.int/handle/10665/253189>

Organización Mundial de la Salud. (31 de agosto del 2018). *Alimentación sana*.

[https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet#:~:text=La%20ingesta%20cal%C3%B3rica%20debe%20estar,1%2C%202%2C%203)

[diet#:~:text=La%20ingesta%20cal%C3%B3rica%20debe%20estar,1%2C%202%2C%203](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet#:~:text=La%20ingesta%20cal%C3%B3rica%20debe%20estar,1%2C%202%2C%203)).

Organización Panamericana de la Salud (30 septiembre del 2015). *World population over 60 is set*

*to double by 2050; major societal changes required*. <https://www.paho.org/en/news/30-9-2015-world-population-over-60-set-double-2050-major-societal-changes-required>

Organización Panamericana de la Salud. (s.f.). *Década del Envejecimiento Saludable en las Américas (2021-2030)*. <https://www.paho.org/es/decada-envejecimiento-saludable-americas-2021-2030>

Organización Panamericana de la Salud. (s.f.). *Prevención de la obesidad*. [https://www.paho.org/es/temas/prevencion-obesidad#:~:text=La%20obesidad%20y%20el%20sobrepeso,de%20masa%20corporal%20\(IMC\).](https://www.paho.org/es/temas/prevencion-obesidad#:~:text=La%20obesidad%20y%20el%20sobrepeso,de%20masa%20corporal%20(IMC).)

Panduro, L. (2021). *Factores asociados al estado nutricional del adulto mayor atendido en la ipress1-3 Belen De Villa 2021*. [Tesis de pregrado, Universidad Científica del Sur] Repositorio Institucional UCP. <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/1550>.

Phelps, N., Singleton, R., Zhou, B., Heap, R., Mishra, A., Bennett, J., Paciorek, C., Lhoste, V., Carrillo-Larco, R., Stevens, G., Rodriguez-Martinez, A., Bixby, H., Bentham, J., Di Cesare, M., Danaei, G., Rayner, A., Barradas-Pires, A., Cowan, M., Savin, S., ..., Ezzati, M. (2024). Worldwide trends in underweight and obesity from 1990 to 2022: a pooled analysis of 3663 population-representative studies with 222 million children, adolescents, and adults. *The Lancet*, 403(10431), 1027–1050. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(23\)02750-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(23)02750-2)

Pinilla, M., Ortiz, M. y Suárez, J. (2021). Adulto mayor: envejecimiento, discapacidad, cuidado y centros día. Revisión de tema. *Revista Salud Uninorte*, 37(2), 488-505. <https://doi.org/10.14482/sun.37.2.618.971>.

Pozzi, M. (15 de noviembre del 2016). *Adulto mayor: un neologismo para disimular la ineludible vejez*. Repositorio Universidad Pompeu Fabra. [https://www.upf.edu/web/antenas/el-neologismo-del-mes/-/asset\\_publisher/GhGirAynV0fp/content/brunch-una-opcion-](https://www.upf.edu/web/antenas/el-neologismo-del-mes/-/asset_publisher/GhGirAynV0fp/content/brunch-una-opcion-)



- Romieu, I. (2019). *Dietary Factors and Cancer*. En P. Boffetta y P. Hainaut (Ed.). *Encyclopedia of Cancer (Third Edition)* (pp. 501-511). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801238-3.65036-5>.
- Rotela, M. (2023). *Valoración del estado nutricional y los hábitos alimentarios de adultos mayores que asisten al Centro de Día “Caminos Compartidos” de Fisherton” 2022*. [Tesina de Licenciatura en Nutrición, Universidad de Concepción del Uruguay] Repositorio Institucional UCU. <http://repositorio.ucu.edu.ar/handle/522/613>
- Ruiz, J., Llórente, Y., Romero, I., Herrera, J., Durán, T. y Pérez, X. (2023). Envejecimiento exitoso y calidad de vida en personas mayores institucionalizadas del norte de Colombia. *Ciencia y enfermería*, 29(02). <https://dx.doi.org/10.29393/ce29-2eejx60002>
- Salas, J., Maraver, F., Rodríguez, L., Sáenz, M., Vitoria, I. y Moreno, L. (2020). Importancia del consumo de agua en la salud y la prevención de la enfermedad: situación actual. *Nutrición Hospitalaria*, 37(5), 1072-1086. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03160>
- Sánchez, C. (Enero del 2023). *Comparación didáctica entre la correlación de Pearson y la de Spearman*. Research Gate. [https://www.researchgate.net/publication/367150156\\_Comparacion\\_didactica\\_entre\\_la\\_correlacion\\_de\\_Pearson\\_y\\_la\\_de\\_Spearman/references](https://www.researchgate.net/publication/367150156_Comparacion_didactica_entre_la_correlacion_de_Pearson_y_la_de_Spearman/references)
- Sanchez, L., Calvo, M., Majo Y., Barbado, J., Aragón, M., Artero, E., Municio, M. y Jimeno, A. (2010). Cribado nutricional con mini nutritional assessment (MNA) en medicina interna. *Revista Clínica Española*, 210(9), 429–437. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182006000500006>

- Serrano, D. y Linares, A. Principios éticos de la investigación biomédica en seres humanos: aplicación y limitaciones en américa latina y el caribe. *Boletín panamericano de sanidad de la Oficina sanitaria internacional*, 108(5-6).  
[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/16826/v108n\(5-6\)p489.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/16826/v108n(5-6)p489.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Silvestri, C. (2011). *Hábitos alimentarios en relación al consumo de alimentos protectores de la salud en adultos mayores de más de 70 años*. [Tesis de pregrado, Universidad Abierta Interamericana]. Biblioteca On-Line UAI.  
<https://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC111529.pdf>
- Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. (2013). *NUTRICIÓN EN EL ANCIANO: Guía de buena práctica clínica en geriatría*.  
<file:///C:/Users/Rosalia/Desktop/TESIS/Gu%C3%ADa%20de%20Buena%20Pr%C3%A1ctica%20Cl%C3%ADnica%20en%20Geriatr%C3%ADa.pdf>.
- Tarqui, C., Alvarez, D., Espinoza, P. y Gomez, G. (2014). Estado nutricional asociado a características sociodemográficas en el adulto mayor peruano. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 31(3), 467 – 472.  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342014000300009#:~:text=La%20desnutrici%C3%B3n%20aumenta%20el%20deterioro,que%20caracteriza%20a%20la%20menopausia.](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000300009#:~:text=La%20desnutrici%C3%B3n%20aumenta%20el%20deterioro,que%20caracteriza%20a%20la%20menopausia.)
- Tello, F. (2018). *Deficiencia de vitamina B12 y depresión en el adulto mayor Hospital María Auxiliadora 2017*. [Trabajo de investigación para optar segunda especialidad, Universidad

San Martín de Porres]. Repositorio Académico USMP.

<https://hdl.handle.net/20.500.12727/4860>

Troncoso, C. (2017). Alimentación del adulto mayor según lugar de residencia. *Horizonte Médico*, 17(3), 58 - 64. <https://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n3.10>

United States Department of Agriculture. (2020). *Scientific Report of the 2020 Dietary Guidelines Advisory Committee: Advisory Report to the Secretary of Agriculture and the Secretary of Health and Human Services*. (Informe N° 1). [https://www.dietaryguidelines.gov/sites/default/files/2020-07/ScientificReport\\_of\\_the\\_2020DietaryGuidelinesAdvisoryCommittee\\_first-print.pdf](https://www.dietaryguidelines.gov/sites/default/files/2020-07/ScientificReport_of_the_2020DietaryGuidelinesAdvisoryCommittee_first-print.pdf)

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

Yeguez, F. y Sánchez, A. (2019). Estado nutricional, masa muscular, fuerza y riesgo cardiometabólico en adultos mayores no institucionalizados. *Salus Journal of Health Sciences*, 23 (2), 8-17. <https://www.redalyc.org/journal/3759/375967530003/html/>

## IX. ANEXOS

## ANEXO A: MATRIZ DE CONSISTENCIA

<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b>
¿Qué relación existe entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional en los pacientes adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023?	Determinar la relación que existe entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional en los pacientes adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023.	Existe una relación estadísticamente significativa entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional de los pacientes adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa.	<b>Variable Independiente:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hábitos alimentarios</li> </ul> <b>Variable Dependiente:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estado Nutricional</li> </ul>	<b>Tipo de Investigación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observacional -Correlacional</li> <li>Transversal</li> <li>Prospectivo</li> </ul> <b>Ámbito Temporal Y Espacial</b> El estudio se realizará en Chorrillos, en el área de responsabilidad del Centro de Salud Delicias de Villa durante los meses de enero a septiembre del año 2023.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>POBLACIÓN:</b> La población de estudio está conformada por adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa.</li> <li><b>MUESTRA:</b> Está constituido por un listado de adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa.  El tamaño de la muestra es de 303 adultos mayores.</li> </ul> Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia.
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b>		<b>Técnica:</b> Encuesta	
1. ¿Cuáles son los hábitos alimentarios de los pacientes adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023? 2. ¿Cuál es el estado nutricional en los adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023?	1. Conocer los hábitos alimentarios de los pacientes adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023. 2. Conocer el estado nutricional en los adultos mayores, atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa en el periodo de enero a septiembre del año 2023.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los hábitos alimentarios en los pacientes adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa son inadecuados y generan un incremento en la morbi mortalidad de este grupo etario.</li> <li>Los pacientes adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Delicias de Villa se encuentran en riesgo de malnutrición y/o malnutridos afectando su calidad de vida y longevidad.</li> </ul>		<b>Instrumento:</b> Cuestionario	

## ANEXO B: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE/ INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES DE MEDICIÓN	DIMENSIONES	INDICADOR
<b>HÁBITOS ALIMENTARIOS</b>	Expresión de las creencias y tradiciones alimentarias de una población determinada por patrones dietéticos.	Patrones dietéticos identificados mediante su frecuencia y análisis factorial.	CUALITATIVA	ORDINAL	- Patrón De Consumo  - Patrón de Prácticas Alimentarias	- Frecuencia de Consumo  - Prácticas Alimentarias	Distribución porcentual de la frecuencia de consumo de alimentos  Elección en cuanto a conductas alimentarias
<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>	Equilibrio entre el consumo de nutrientes y sus requerimientos para lograr un buen estado de salud.	Estado nutricional medido a partir del puntaje obtenido mediante la escala del MNA.	CUALITATIVA	ORDINAL	- Valoración Antropométrica  - Valoración Global  - Parámetros Dietéticos  -Autovaloración	MNA	Menor a 17: Desnutrición  Entre 17 y 23.5 puntos: Riesgo de desnutrición  Mayor o igual a 24 puntos: Estado nutricional normal

## **ANEXO C: INSTRUMENTOS**

### *9.3.1. CUESTIONARIO DE HÁBITOS ALIMENTARIOS:*

UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLAREAL

FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

ESCUELA DE NUTRICION

Señor (a) participante, esta encuesta permitirá recoger su opinión respecto a los conocimientos sobre los hábitos alimentarios respecto a la frecuencia de consumo y prácticas alimentarias. Por lo tanto, se les pide responder con sinceridad todas las preguntas. Las respuestas son anónimas y la información brindada es confidencial. **MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.**

### **INSTRUCCIONES**

A continuación, se presentan preguntas con alternativas de respuesta. Usted responderá la que considere más apropiada.

### **DATOS GENERALES**

**Edad:**

#### **A. FRECUENCIA DE CONSUMO:**

1. ¿Cuántas veces a la semana consumes lácteos y derivados (leche, yogurt o queso)?

1) Nunca

2) Menos de 1 vez por semana

3) 1-3 veces por semana

4) 4-6 veces por semana

5) Todos los días

2. ¿Cuántas veces a la semana consumes cereales (arroz, avena, trigo, quinua, maíz, centeno)?
  - 1) Nunca
  - 2) Menos de 1 vez por semana
  - 3) 1-3 veces por semana
  - 4) 4-6 veces por semana
  - 5) Todos los días
3. ¿Cuántas veces a la semana consumes tubérculos (papa, camote, yuca, olluco, oca)?
  - 1) Nunca
  - 2) Menos de 1 vez por semana
  - 3) 1-3 veces por semana
  - 4) 4-6 veces por semana
  - 5) Todos los días
4. ¿Cuántas veces a la semana consumes carne de res (vacuno)?
  - 1) Nunca
  - 2) Menos de 1 vez por semana
  - 3) 1-3 veces por semana
  - 4) 4-6 veces por semana
  - 5) Todos los días
5. ¿Cuántas veces a la semana consumes carne de cerdo?
  - 1) Nunca
  - 2) Menos de 1 vez por semana
  - 3) 1-3 veces por semana

- 4) 4-6 veces por semana
  - 5) Todos los días
6. ¿Cuántas veces a la semana consumes pollo, pavita u otra ave?
- 1) Nunca
  - 2) Menos de 1 vez por semana
  - 3) 1-3 veces por semana
  - 4) 4-6 veces por semana
  - 5) Todos los días
7. ¿Cuántas veces a la semana consumes pescado (crudo o cocido, pero no frito)?
- 1) Nunca
  - 2) Menos de 1 vez por semana
  - 3) 1-3 veces por semana
  - 4) 4-6 veces por semana
  - 5) Todos los días
8. ¿Cuántas veces a la semana consumes menestras o legumbres (frijol, lentejas, garbanzos, etc.)?
- 1) Nunca
  - 2) Menos de 1 vez por semana
  - 3) 1-3 veces por semana
  - 4) 4-6 veces por semana
  - 5) Todos los días
9. ¿Cuántas veces a la semana consumes verduras apio, tomate, pepinillo, zapallo, brócoli, coliflor, hojas verdes (lechuga, espinaca, acelga, etc.)?

- 1) Nunca
- 2) Menos de 1 vez por semana
- 3) 1-3 veces por semana
- 4) 4-6 veces por semana
- 5) Todos los días

10. ¿Cuántas veces a la semana consumes frutas enteras o picadas como plátano, naranja, manzana, uva, papaya, naranja, entre otras?

- 1) Nunca
- 2) Menos de 1 vez por semana
- 3) 1-3 veces por semana
- 4) 4-6 veces por semana
- 5) Todos los días

11. ¿Cuántas veces a la semana consumes huevos (pero no frito)?

- 1) No consumo
- 2) 1 vez cada 2 semanas
- 3) 1-3 veces por semana
- 4) 4-6 veces por semana
- 5) Todos los días

12. ¿Cuántas veces a la semana consumes comida rápida (salchipapas, pizza, kfc, etc.)?

- 1) Nunca
- 2) Menos de 1 vez por semana
- 3) 1-3 veces por semana
- 4) 4-6 veces por semana

5) Todos los días

13. ¿Cuántas veces a la semana consumes snacks o dulces (galletas, helados, doritos, papitas, chizitos, etc.)?

1) Nunca

2) Menos de 1 vez por semana

3) 1-3 veces por semana

4) 4-6 veces por semana

5) Todos los días

14. ¿Consumes agua pura (hervida o embotellada)?

1) No consumo

2) 1 – 2 vasos al día

3) 3 – 5 vasos al día

4) 6 – 8 vaso al día

5) A veces

15. ¿Cuántas veces a la semana consumes refrescos naturales tales como jugo de frutas (jugo de papaya, jugo de naranja, entre otros), agua de hierbas o infusiones?

1) No consumo

2) 1 – 2 vasos al día

3) 3 – 5 vasos al día

4) 6 – 8 vaso al día

5) A veces

16. ¿Consumes café?

1) No consumo

- 2) 1 – 2 vasos al día
- 3) 3 – 5 vasos al día
- 4) 6 – 8 vaso al día
- 5) A veces

17. ¿Cuántas veces a la semana consume suplementos Nutricionales como Ensure, OFS, entre otros?

- 1) No consumo
- 2) 1 vez al día
- 3) 2 veces al día
- 4) 3 veces al día
- 5) Interdiario

**B. PRÁCTICAS ALIMENTARIAS:**

18. ¿Cuántas comidas consumes al día?

- 1) 1 comidas
- 2) 2 comidas
- 3) 3 comidas
- 4) 4 comidas
- 5) 5 a más comidas

19. ¿Cuántas veces a la semana desayunas?

- 1) Nunca
- 2) Menos de 1 vez por semana
- 3) 1-3 veces por semana
- 4) 4-6 veces por semana

5) Todos los días

20. ¿Cuántas veces a la semana almuerzas?

1) Nunca

2) Menos de 1 vez por semana

3) 1-3 veces por semana

4) 4-6 veces por semana

5) Todos los días

21. ¿Cuántas veces a la semana cenas y/o tomas lonche?

1) Nunca

2) Menos de 1 vez por semana

3) 1-3 veces por semana

4) 4-6 veces por semana

5) Todos los días

22. ¿Cuál de las siguientes opciones es la preparación de bebida o bebidas que acostumbras consumir durante el desayuno?

1) Avena, quinua o maca (con frutas, con leche, con cocoa, etc.)

2) Leche sola (entera, sin lactosa light o descremada)

3) Café o infusiones (te, hierba luisa, manzanilla, etc.)

4) Refrescos de frutas o jugos de frutas

5) No consumo desayuno

23. ¿Qué tipo de preparación acostumbras consumir cuando ingieres verduras?

1) Ensaladas crudas

- 2) Ensaladas cocidas
- 3) Ensaladas mixtas (verduras crudas y cocidas en la ensalada)
- 4) Sopas o guisos
- 5) No consumo

24. ¿Cuál de las siguientes opciones es lo que acostumbras a consumir en la media mañana (entre el desayuno y el almuerzo)?

- 1) Frutas
- 2) Galletas o queques o dulces
- 3) Pan o tostadas
- 4) No consumo
- 5) Otros: \_\_\_\_\_

25. ¿Cuál de las siguientes opciones es lo que acostumbras a consumir en la media tarde (entre el almuerzo y la cena o lonche)?

- 1) Frutas
- 2) Galletas o queques o dulces
- 3) Pan o tostadas
- 4) No consumo
- 5) Otros: \_\_\_\_\_

26. ¿Cuántas veces a la semana consumes frituras?

- 1) Nunca
- 2) Menos de 1 vez por semana
- 3) 1-3 veces por semana
- 4) 4-6 veces por semana

5) Todos los días

27. ¿Le agregas sal a las comidas ya servidas?

1) SI

2) No

3) A veces

### 9.3.2. FICHA DE EVALUACIÓN NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR CON EL MINI

#### NUTRITIONAL ASSESSMENT:

#### FICHA DE EVALUACIÓN NUTRICIONAL DEL ADULTO MAYOR CON EL MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT

Señor (a) participante, la presente ficha de evaluación permitirá conocer el estado nutricional que presentan los adultos mayores. Por lo tanto, se les pide responder con sinceridad todas las preguntas. Las respuestas son anónimas y la información brindada es confidencial. MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

Edad: .....años                      Sexo: .....                      Fecha de Nacimiento: .../.../....

Peso: ..... kg                      Talla: ..... cm

#### A. Valoración Antropométrica

ÍTEM	OPCIONES	PUNTAJE	R
Índice de masa corporal:	IMC < 19	0 puntos	.....
	IMC 19 a < 21	1 puntos	.....
	IMC 21 a < 23	2 puntos	.....
	IMC ≥ 23	3 puntos	.....
Circunferencia antebrazo (cm) (ca):	CA < 21	0 puntos	.....
	CA 21 a < 22	0.5 puntos	.....
	CA > 22	1 puntos	.....

Circunferencia de la pantorrilla (cm) (CP):	CP < 31	0 puntos	.....
	CP ≥ 31	1 puntos	.....
Pérdida de peso durante los últimos 3 meses:	Mayor de 3 kg	0 puntos	.....
	No sabe	1 puntos	.....
	Entre 1 y 3 kg	2 puntos	.....
	Sin pérdida de peso	3 puntos	.....

### B. Valoración Global

ÍTEM	OPCIONES	PUNTAJE	R
Vive independiente (no en residencia u hospital):	Sí	0 puntos	.....
	No	1 punto	.....
Toma más de tres medicamentos al día:	Sí	0 puntos	.....
	No	1 punto	.....
¿Ha sufrido un estrés psicológico o una enfermedad en los últimos 3 meses?	Sí	0 puntos	.....
	No	1 punto	.....

Movilidad	Tiene que estar en la cama o en una silla	0 puntos	.....
	Capaz de levantarse de la cama o silla, pero no de salir	1 punto	.....
	Puede salir	2 puntos	.....
Problemas neuropsicológicos:	Demencia o depresión grave	0 puntos	.....
	Demencia leve	1 punto	.....
	Sin problemas psicológicos	2 puntos	.....
Úlceras en la piel o por presión:	Sí	0 puntos	.....
	No	1 punto	.....

### C. Valoración Dietética

ÍTEM	OPCIONES	PUNTAJE	R
¿Cuántas comidas completas toma el paciente al día?:	1 comida	0 puntos	.....
	2 comidas	1 punto	.....

	3 comidas	2 puntos	.....
Indicadores seleccionados de la ingesta de proteínas:	Sí 0 o 1 sí	0 puntos	.....
¿Al menos un servicio de productos lácteos (leche, queso, yogur) al día? Sí - No	Sí 2 sí	0.5 puntos	.....
¿Dos o más servicios de legumbres o huevos a la semana? Sí - No	Sí 3 síes	1 punto	.....
¿Carne, pescado o pollo cada día? Sí - No			
¿Consume dos o más derivados de frutas o verduras al día?:	Sí	1 punto	.....
	No	0 puntos	.....
¿Ha reducido el consumo alimenticio durante los últimos 3 meses debido a la falta de apetito, problemas digestivos o dificultades al masticar o tragar?:	Gran falta de apetito	0 puntos	.....
	Falta de apetito moderada	1 punto	.....
	Sin falta de apetito	2 puntos	.....
¿Cuánto líquido (agua, zumo, café, té, leche...) consume diariamente? (1 taza = 1/4 de litro):	Menos de 3 tazas	0 puntos	.....
	De 3 a 5 tazas	0.5 punto	.....
	Más de 5 tazas	1 punto	.....

Manera de alimentarse:	Incapaz de comer sin ayuda	0 puntos	.....
	Se autoalimenta con dificultad	1 punto	.....
	Se autoalimenta sin ningún problema	2 puntos	.....

#### D. Valoración Subjetiva

ÍTEM	OPCIONES	PUNTAJE	R
¿Creen que tiene problemas nutricionales?:	Desnutrición importante	0 puntos	.....
	No sabe o desnutrición moderada	1 punto	.....
	Sin problemas nutricionales	2 puntos	.....
Comparándose con personas de su misma edad, ¿cómo considera su estado de salud?	No tan bueno	0 puntos	.....
	No sabe	0.5 puntos	.....
	Igual de bueno	1 punto	.....
	Mejor	2 puntos	.....

**EVALUACION GLOBAL:**

TABLA DE PUNTAJE	24 a 30 puntos	NORMAL
	17 a 23.5 puntos	RIESGO DE DESNUTRICION
	Menos de 17 punto	DESNUTRICION

**ANEXO D: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por el presente acepto participar voluntariamente en la ejecución de proyecto de investigación, realizado por la Srta. Gutierrez Martínez Rosalía Inés, Bachiller de la Escuela de Nutrición de la Universidad Nacional Federico Villarreal. He sido informado(a) de que el objetivo es determinar *“HÁBITOS ALIMENTARIOS Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DELICIAS DE VILLA EN CHORRILLOS EN EL PERIODO DE ENERO A SEPTIEMBRE DEL AÑO 2023”*

Así mismo, me han indicado también que tendré que responder un cuestionario, que tomará aproximadamente 20 minutos. Entiendo que la información que yo proporcione en este cuestionario es estrictamente confidencial y anónima y, no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.

Firma del participante: \_\_\_\_\_

Desde ya agradezco su participación.