

# UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGISTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN  
COMUNITARIA

**TEMA:** INGESTA DIETÉTICA Y SU RELACIÓN CON LA HIPERTENSIÓN  
ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERONTOLÓGICO BUEN  
VIVIR DE LA CIUDAD DE MILAGRO AÑO 2022

**AUTOR:** ADRIANA THALIA CONTRERAS MORENO

**DIRECTOR:**

**MSc.** LORENA DANIELA DOMÍNGUEZ BRITO

Milagro, 2022

Ecuador

## Derechos de autor

Sr. Dr.

**Fabricio Guevara Viejó**

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **ADRIANA THALIA CONTRERAS MORENO** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magister en Nutrición y Dietética con Mención en Nutrición Comunitaria** como aporte a la Línea de Investigación **Salud Pública y Bienestar Humano Integral** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 11 de Noviembre 2022



Firmado electrónicamente por:  
**ADRIANA THALIA  
CONTRERAS MORENO**

**Adriana Thalia Contreras Moreno**  
**1206142687**

## Aprobación del Director del Trabajo de Titulación

Yo, **Lorena Daniela Domínguez Brito** en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por **Adriana Thalía Contreras Moreno** cuyo tema es “Ingesta dietética y su relación con la hipertensión arterial en adultos mayores del centro gerontológico buen vivir de la ciudad de milagro año 2022”, que aporta a la Línea de Investigación **Salud Pública y Bienestar Humano Integral** previo a la obtención del Grado **Magister en Nutrición y Dietética con Mención en Nutrición Comunitaria** Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 11 de Noviembre 2022



Lorena Daniela Domínguez Brito

0604307280

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**ACTA DE SUSTENTACIÓN**  
**MAESTRÍA EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN**  
**COMUNITARIA**

En la Dirección de Posgrado de la Universidad Estatal de Milagro, a los quince días del mes de noviembre del dos mil veintidos, siendo las 11:20 horas, de forma VIRTUAL comparece el/la maestrante, LIC. CONTRERAS MORENO ADRIANA THALIA, a defender el Trabajo de Titulación denominado " **INGESTA DIETÉTICA Y SU RELACION CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES EN EL CENTRO GERONTOLÓGICO BUEN VIVIR DE LA CIUDAD DE MILAGRO AÑO 2022**", ante el Tribunal de Calificación integrado por: Msc. VARGAS OLALLA VANESSA PAULINA, Presidente(a), SOLIS MANZANO ANGELICA MARIA en calidad de Vocal; y, Mgs. PADILLA SAMANIEGO MARIA VICTORIA que actúa como Secretario/a.

Una vez defendido el trabajo de titulación; examinado por los integrantes del Tribunal de Calificación, escuchada la defensa y las preguntas formuladas sobre el contenido del mismo al maestrante compareciente, durante el tiempo reglamentario, obtuvo la calificación de: **95.33** equivalente a: **MUY BUENO**.

Para constancia de lo actuado firman en unidad de acto el Tribunal de Calificación, siendo las 12:20 horas.



FIRMA ELECTRONICA 2022  
**VANESSA PAULINA  
VARGAS OLALLA**

Msc. VARGAS OLALLA VANESSA PAULINA  
**PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL**



FIRMA ELECTRONICA 2022  
**ANGELICA MARIA  
SOLIS MANZANO**

SOLIS MANZANO ANGELICA MARIA  
**VOCAL**



FIRMA ELECTRONICA 2022  
**MARIA VICTORIA  
PADILLA  
SAMANIEGO**

Mgs. PADILLA SAMANIEGO MARIA VICTORIA  
**SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL**



FIRMA ELECTRONICA 2022  
**ADRIANA THALIA  
CONTRERAS MORENO**

LIC. CONTRERAS MORENO ADRIANA THALIA  
**MAGÍSTER**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA**

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGISTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN COMUNITARIA**, presentado por **LIC. CONTRERAS MORENO ADRIANA THALIA**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "INGESTA DIETÉTICA Y SU RELACION CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES EN EL CENTRO GERONTOLOGICO BUEN VIVIR DE LA CIUDAD DE MILAGRO AÑO 2022", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	60.00
DEFENSA ORAL	35.33
<b>PROMEDIO</b>	<b>95.33</b>
<b>EQUIVALENTE</b>	<b>Muy Bueno</b>



Firmado electrónicamente por:  
**VANESSA PAULINA  
VARGAS OLALLA**

Msc. VARGAS OLALLA VANESSA PAULINA  
**PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL**



Firmado electrónicamente por:  
**ANGELICA MARIA  
SOLIS MANZANO**

SOLIS MANZANO ANGELICA MARIA  
**VOCAL**



Firmado electrónicamente por:  
**MARIA VICTORIA  
PADILLA  
SAMANIEGO**

Mgs. PADILLA SAMANIEGO MARIA VICTORIA  
**SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL**

## DEDICATORIA

Al finalizar el presente trabajo de investigación resultado de mi esfuerzo, está dedicado a Dios quien me ha brindado sabiduría para continuar superándome, a mi hija Dayra Cevallos a mi esposo Álvaro Cevallos por brindarme su apoyo incondicional durante todo este proceso.

## RESUMEN

La hipertensión arterial (HTA) es una problemática de salud que afecta en todo el mundo tiene relación con otras patologías de origen complejo que se diagnostica con la elevación de la presión arterial. La presente investigación está enfocada en Adultos mayores que pertenecen al centro Gerontológico Buen Vivir ubicado en la ciudad de Milagro. **Objetivo:** Determinar la Ingesta dietética y su relación con la hipertensión arterial en los adultos mayores del centro Gerontológico Buen Vivir de la Ciudad de Milagro 2022. **Metodología:** Estudio de tipo transversal, descriptivo con diseño cualitativo y cuantitativo, realizado con una muestra de 70 adultos mayores. Se aplicó el Recordatorio de 24 Horas, el cual permite conocer la ingesta dietética de la población de estudio. Además, para medir el grado de relación entre las variables se utilizó el coeficiente de correlación paramétrico de Chi cuadrado de Pearson. **Resultados:** El 57,1% de la población femenino se encuentran en el estadio III de HTA las cuales consumen entre 1400-1600 kcal/día mientras que solo el 46,7% de los Masculinos están en el estadio I consumen entre 1600-1900kcal. El 78,6% de los encuestados consumen mayor a 2,3 gramos al día de sodio en su alimentación. **Conclusión:** Estadísticamente se comprobó mediante la prueba de Chi cuadrado de Pearson; que las variables ingesta dietética influyen en la hipertensión arterial de este grupo de estudio. Detectando que la inadecuada ingesta dietética por exceso o déficit, el tipo de preparación y el desconocimiento de quien distribuye la alimentación influyen en los estadios de la hipertensión de los adultos mayores asociándose a futuras complicaciones.

**Palabras clave:** Ingesta dietética, Hipertensión arterial, Adultos mayores



## ABSTRACT

Arterial hypertension (HTN) is a health problem that affects everyone is related to other pathologies of complex origin that is diagnosed with the elevation of blood pressure. This research is focused on older adults who belong to the Gerontological Center Buen Vivir located in the city of Milagro. **Objective:** To determine dietary intake and its relationship with hypertension in of the Gerontological Center Buen Vivir of the City of Milagro 2022. **Methodology:** Cross-sectional, descriptive study with qualitative and, conducted with a sample of 70 older adults. The 24-Hour Reminder was applied, which allows to know the dietary intake of the study population. In addition, Pearson's parametric Chi-square correlation coefficient was used to measure the degree of relationship between the variables. **Results:** 44.3% of women are in stage II of HT which consume between 1400-1600 kcal / day while only 27.1% of men are in stage I consume between 1600-1900kcal. 78.6% of respondents consume more than 2.3 grams per day of sodium in their diet. **Conclusion:** Statistically proven by Pearson's Chi-square test; than dietary intake variables. Dietary intake influence the high blood pressure of this study group. Detecting that inadequate dietary intake due to excess or deficit, type of preparation and ignorance who distributes the food influence the stages of hypertension in older adults, associating it with future complications.

**Keywords:** Dietary intake, hypertension, Elderly



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Género de los Adultos Mayores del Centro gerontológico Buen Vivir .....	-56-
<b>Figura 2.</b> Rango de Edades de los Adultos Mayores del Centro gerontológico Buen vivir .....	-57-
<b>Figura 3.</b> Tiempos de comida de los Adultos Mayores del Centro gerontológico Buen Vivir .....	-58-
<b>Figura 4.</b> Distribución según tiempo de comida (Desayuno) de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir. ....	-59-
<b>Figura 5.</b> Distribución según tiempo de comida (media mañana) de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir .....	-60-
<b>Figura 6.</b> Distribución porcentual según tiempo de comida (Almuerzo) de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir. ....	-61-
<b>Figura 7.</b> Distribución según el tiempo de comida (Media Tarde) de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir .....	-62-
<b>Figura 8.</b> Distribución según el tiempo de comida (Cena) de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir .....	-63-
<b>Figura 9.</b> Cantidad de consumo de Calorías al día de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir .....	-64-
<b>Figura 10.</b> Cantidad de consumo de Carbohidratos en gramos de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir .....	-65-
<b>Figura 11.</b> Cantidad de consumo de Proteínas en gramos de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir .....	-66-
<b>Figura 12.</b> Cantidad de consumo de grasas en gramos de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir .....	-67-
<b>Figura 13.</b> Cantidad de consumo de Sodio en gramos de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir .....	-68-
<b>Figura 14.</b> Métodos de cocción empleadas en la alimentación de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir .....	-69-
<b>Figura 15.</b> Total consumido de alimentación de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir .....	-70-
<b>Figura 16.</b> Estadios de la hipertensión de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir. ....	-71-
<b>Figura 17.</b> Consumo de Kilocalorías al día y su relación con el Género de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir. ....	-73-



**Figura 18.** Consumo de Calorías al día y su relación con los estadios de Hipertensión de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir. .... -75-

**Figura 19.** Consumo de sodio en gramos al día y su relación con los Estadios de Hipertensión de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir ..... -77-

**Figura 20.** Métodos de cocción utilizados en la alimentación y su relación con los Estadios de Hipertensión de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir. ...

- 79 -

### LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Valores de la tensión arterial ..... -39-

Cuadro 2. Estadios de la Hipertensión arterial ..... -43-

Cuadro 3. Distribución de la cantidad en gramos de macronutrientes para adultos mayores según género ..... --83--

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Distribución porcentual de Adultos Mayores según el género .....	-56-
<b>Tabla 2</b> Distribución porcentual según Edad de los Adultos Mayores del Centro gerontológico Buen Vivir. ....	-57-
<b>Tabla 3</b> Distribución porcentual según tiempo de comida de los Adultos Mayores del Centro gerontológico Buen Vivir.....	-58-
<b>Tabla 4.</b> Distribución Porcentual según tiempo de comida (Desayuno) de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen Vivir. ....	-59-
<b>Tabla 5.</b> Distribución porcentual según tiempo de comida (media mañana) de la población Adulta Mayor del centro gerontológico buen vivir. ....	-60-
<b>Tabla 6. Distribución porcentual según tiempo de comida (Almuerzo) de la población</b> Adulta Mayor del centro gerontológico Buen Vivir. ....	-61-
<b>Tabla 7.</b> Distribución porcentual según tiempo de comida (Media Tarde) de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir. ....	-62-
<b>Tabla 8.</b> Distribución porcentual según tiempo de comida (Cena) de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir. ....	-63-
<b>Tabla 9.</b> Distribución porcentual de Adultos Mayores según Kilocalorías/día consumidas por género .....	-64-
<b>Tabla 10.</b> Distribución porcentual de Adultos Mayores según el consumo de Carbohidratos en gramos.....	-65-
<b>Tabla 11.</b> Distribución porcentual de Adultos Mayores según el consumo de Proteínas en gramos .....	-66-
<b>Tabla 12.</b> Distribución porcentual de Adultos Mayores según el consumo de Grasas en gramos .....	-67-
<b>Tabla 13.</b> Distribución porcentual de Adultos Mayores según el consumo de Sodio en gramos .....	-68-
<b>Tabla 14.</b> Distribución porcentual según métodos de cocción de la alimentación de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen Vivir, en el año 2022. ....	-69-
<b>Tabla 15.</b> Distribución porcentual según el Total de alimentación consumida de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen Vivir, en el año 2022. ....	-70-
<b>Tabla 16.</b> Distribución porcentual según estadios de la hipertensión de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir. ....	-71-
<b>Tabla 17.</b> Tabla cruzada Consumo de Kilocalorías al día vs., Género de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir. ....	-72-



**Tabla 18.** Consumo de Kilocorías al día vs., Estadios de Hipertensión de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir. .... -74-

**Tabla 19.** Consumo de sodio en gramos al día vs., Estadios de Hipertensión de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir ..... -76-

**Tabla 20.** Métodos de cocción utilizados en la alimentación vs., Estadios de Hipertensión de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir. .... -78-

## ÍNDICE /SUMARIO

RESUMEN.....	- 5 -
ABSTRACT.....	- 6 -
LISTA DE FIGURAS .....	- 7 -
LISTA DE CUADROS .....	- 8 -
LISTA DE TABLAS .....	- 9 -
INTRODUCCIÓN .....	-13-
CAPÍTULO I.....	-16-
EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	-16-
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	-16-
1.1.1. Problematización .....	-16-
1.2 Delimitación del problema .....	-19-
1.3 Formulación del problema .....	-20-
1.4 Preguntas de investigación .....	-21-
1.5 Determinación del tema .....	-21-
1.6 Objetivo general .....	-21-
1.7 Objetivos específicos .....	-22-
1.8 Hipótesis .....	-22-
1.9 Declaración de variables .....	-22-
1.10 Justificación .....	-27-
1.11 Alcance y limitaciones .....	-29-
CAPÍTULO II.....	-32-
MARCO REFERENCIAL.....	-32-
2.1. Antecedentes .....	-32-
2.1.1. Antecedentes históricos .....	-32-
2.1.2 Antecedentes Referenciales .....	-35-
2.2 Contenido teórico .....	-38-
CAPITULO III.....	-51-
DISEÑO METODOLÓGICO.....	-51-



3.1 Tipo y diseño de la investigación .....	-51-
3.2 La población y la muestra .....	-51-
3.2.1 Características de la población .....	-51-
3.2.2 Delimitación de la población .....	-51-
3.2.3 Tipo de muestra .....	-52-
3.2.4 Tamaño de muestra .....	-52-
3.2.5 Proceso de selección .....	-52-
3.3 Los métodos y técnicas .....	-52-
3.3.1 Métodos teóricos: .....	-52-
3.3.2 Método empíricos .....	-53-
3.3.3 Técnicas e instrumentos .....	-53-
3.5. Consideraciones éticas .....	-54-
CAPITULO IV .....	-56-
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	-56-
4.1. Análisis de la situación actual .....	-56-
4.1.1. Análisis univariado .....	-56-
4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO.....	-80-
4.3. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS.....	-85-
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	-87-
BIBLIOGRAFIA.....	-90-
ANEXOS.....	-96-

## INTRODUCCIÓN

Una alimentación inocua en la edad mayor forma parte del concepto de salud y bienestar siendo la clave fundamental para evitar enfermedades, cumpliendo todas sus características que es el consumo variado, adecuado, completo y equilibrado en la población de adultos mayores permite un estado de salud óptima.

Las complicaciones de que los adultos mayores tengan malnutrición es comorbilidad futura y a su vez que la calidad de vida sea pobre y el gasto para su familia y estado será grande. En todas sus formas, la malnutrición abarca las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación (OMS, 2021) como la hipertensión que afecta entre el 20-40% de la población adulta de la región y significa que en las Américas alrededor de 250 millones de personas padecen de presión alta, 17,7 millones de personas mueren por enfermedades relacionadas a eventos cardiovasculares, lo cual representa el 31% de las defunciones registradas en el mundo de esas defunciones, aproximadamente 7,4 millones se debieron a cardiopatías coronarias y 6,7 millones a accidentes cerebrovasculares los mismos que se relacionan con la hipertensión (OMS, 2017). La hipertensión se puede prevenir o su vez postergada a través de un grupo de intervenciones anticipadas. En Ecuador, el consumo alto de alimentos de bajo valor nutricional ha conseguido poner al descubierto un problema de salud pública que afecta a corto, mediano y largo plazo el desarrollo de las personas.

La importancia de esta investigación es mejorar los hábitos alimentarios e incentivar la práctica saludable para disminuir la hipertensión arterial y comorbilidad de la misma en los Adultos mayores, ya que en la actualidad estas alteraciones afectan de



gran manera en la salud pública, será de gran utilidad para que el centro gerontológico posea información valiosa y así implementar las estrategias más convenientes en la problemática. (OMS, 2021).

El estudio tiene un enfoque cuantitativo, prospectivo, de tipo transversal, descriptivo; el mismo que nos permitió conocer el comportamiento de los adultos mayores en su entorno. La selección de la población y muestra fue no probabilística enfocándose en la intervención de 70 Adultos Mayores que residen en el Centro Gerontológico Buen Vivir, los mismos que fueron observados e interrogados durante la investigación.

Los datos obtenidos en esta investigación servirán para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores. Para llevar a cabo la investigación, se desarrollaron capítulos ordenados sistemáticamente de la forma siguiente:

Capítulo I. Hace referencia al problema de salud que presentan los adultos mayores en donde la aplicación de una encuesta en donde se reflejan ítems sobre consumo alimentario planteando como objetivo; Determinar la Ingesta dietética y su relación con la hipertensión arterial en los adultos mayores del centro Gerontológico Buen Vivir de la Ciudad de Milagro en el año 2022. Capítulo II. Se fundamenta toda la teoría necesaria en la investigación y se plantean hipótesis y variables para el trabajo. Capítulo

III. Constituido por el Tipo y Diseño de Investigación y su Perspectiva General, el tratamiento de la información que permite confirmar las hipótesis y realizar un análisis univariado y bivariado para confirmar los objetivos. Capítulo IV. Análisis de resultados que comprende la situación actual, comparación, evolución, tendencia y perspectivas, verificación de la hipótesis, conclusiones y recomendaciones Capítulo V. Comprende la

Propuesta del Diseño de una guía de alimentación saludable para los adultos mayores. Comprende la fundamentación, justificación, los objetivos de la investigación, tanto general como específica, la justificación de la propuesta, ubicación, factibilidad, descripción de la propuesta. Y por último las referencias bibliográficas y los anexos que sustentan la investigación.

## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

##### 1.1.1. Problematización

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad cardiovascular de origen complejo que se diagnostica mediante un signo clínico, como es la elevación de la presión arterial. Se considera un problema de salud pública de primera magnitud, debido a su elevada prevalencia, así como por el importante aumento de la morbimortalidad cardiovascular que conlleva. Se ha estimado a nivel mundial que en América latina la HTA está relacionada con el 46,4% de las muertes por enfermedades cerebrovasculares, el 42% de las muertes coronarias y el 25,5% de las muertes totales (Zurera, Caballero, & Ruíz, 2014).

Según la OMS y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades en el año 2008, alrededor del mundo, el 58% de todas las muertes se debieron a enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) que son definidas como "enfermedades de larga duración y en general, de progresión lenta", representando el principal problema de salud mundial del siglo XXI, generan una gran carga para los sistemas sanitarios en todo el planeta. En sus otras estadísticas, en el año 2015, dieron a conocer que murieron 17,7 millones de personas por patologías con relación a eventos cardiovasculares, lo cual representa el 31% de los fallecimientos registrados en el mundo. De esas defunciones, aproximadamente 7,4 millones se debieron a cardiopatías coronarias y 6,7 millones a

accidentes cerebrovasculares. Lo que se llevó a el análisis de que para el año 2030, aumentaría el 20% reflejado en casi 23,6 millones de personas morirán de alguna enfermedad cardiovascular o por alguna de sus complicaciones (OMS, 2017).

Acompañado a eso está que las dos principales causas de la prevalencia de ECNT son: el envejecimiento de la población y las prácticas de vida poco saludable como la falta de actividad física, malos hábitos alimenticios y consumos nocivos para el organismo. Lo que en efecto se analizó en la Asamblea General de las Naciones Unidas en el 2011 reconociendo la gravedad del problema que representan las ECNT, denominándolo incluso como epidemia, y reconociendo el desafío social que estas representan (MSP, 2019)

A nivel nacional la Encuesta de Salud y Nutrición (INEC / ENSANUT) del Ecuador en el 2013, indica que el 9,3% de la población tiene hipertensión, y 37.2% padecen prehipertensión arterial en la edad entre 18 y 59 años; de estas la prevalencia más alta está en la edad 50 a 59 años con 45,5% y 22.7% respectivamente. La prevalencia total de hipertensión arterial en el género femenino es de 7.5% y de prehipertensión arterial es de 27.1%; mientras que en el género masculino la prevalencia de hipertensión arterial es de 11.2% y de prehipertensión arterial la es de 48.0%.

Relacionado a ello en Ecuador en el año 2014, las enfermedades crónicas no transmisibles incluyendo las cardiovasculares fueron causa principal de mortalidad prematura. Y en el año 2016 la tasa de mortalidad general fue de 4,1 muertes por cada 1000 habitantes (en masculino 4,5% y en femenino 3,7%) (INEC, 2016).

Además a nivel local se pudo analizar que en la ciudad de Milagro, en el año 2017 se realizaron estudios sobre los factores que influyen en el control de la Hipertensión Arterial de adultos mayores en el hospital León Becerra, con una muestra de 80 pacientes se identificó que el 63% de la población atendida fue de género Masculino y con un 37% de género femenino, dando como resultados el perfil epidemiológico de un adulto mayor que además de la hipertensión arterial, con edades que oscila entre los 75-85 años y de género masculino, se le asocian los factores de riesgo predominantemente tabáquico y en las comorbilidades relacionadas tiene la Diabetes Mellitus (33%), otras enfermedades con un 11% y Enfermedades autoinmunes con un 2% (Aguirre, 2018).

Frente a este grave problema de salud se han ido implementando una serie de estrategias como el diseñar, reglamentar, fortalecer el sistema de garantía de calidad con enfoque de Personas Adultas Mayores, implementación de la norma técnica de cuidados, guía práctica clínica actualizada y revisión de normas técnicas de salud para atención de personas adultas mayores, todo ello para captar y tratar oportunamente las enfermedades incluidos los pacientes hipertensos, de esta manera mejorar la calidad de vida de la población. Sin embargo, el problema sigue incrementándose y los registros muestran que el 95% de pacientes tienen hipertensión leve, la misma que se la ha relacionado a factores hereditarios, estilos de vida inadecuados, (alimentación no saludable y la falta de ejercicio), y el 5% que tiene este problema está relacionado a enfermedades renales o por el consumo no racional de medicamentos (OPS/OMS, 1990).

Por lo tanto, se han establecido programas como el “hambre cero” que se focaliza en la importancia de “abordar las necesidades de malnutrición” en las personas adultas mayores, y también brindar atención a pacientes hipertensos y diabéticos. Además, la

implementación de estrategias en los centros de servicios de atención gerontológica cuyo objetivo es generar calidad de vida mediante el respeto hacia los derechos de las personas adultas mayores, por medio de una atención integral, que emplee acciones necesarias a fortalecer el gozo de su bienestar social, físico y mental.

En definitiva, las investigaciones sobre HTA, se centran generalmente en su relación con los estilos de vida incluyendo la ingesta dietética, sin embargo, se conoce que hay situaciones o factores externos como el estrés crónico, padecer enfermedades que necesiten de medicina que pueden desencadenar esta patología, inclusive el deterioro de la calidad de vida propio de la edad.

## **1.2 Delimitación del problema**

El presente estudio se realizará en el centro Gerontológico Buen Vivir de la Ciudad de Milagro en el año 2022 sobre la ingesta dietética y su relación con hipertensión arterial en adultos mayores.

**Línea de investigación de la Universidad Estatal de Milagro:** Salud Pública, medicina preventiva y enfermedades que afectan a la población.

**Sub línea de investigación:** Alimentación y Nutrición

**Eje de programa de maestría:** Atención primaria en salud.

**Objeto de estudio:** Ingesta dietética e hipertensión arterial

**Unidad observación:** En Adultos mayores del centro gerontológico Buen Vivir de la ciudad de Milagro

**Tiempo:** año 2022

**Espacio:** Centro gerontológico Buen Vivir

### 1.3 Formulación del problema

Por los motivos expuestos anteriormente en la presente investigación se inicia de la siguiente interrogante:

¿ La ingesta dietética se relaciona con la hipertensión arterial en Adultos Mayores del centro Gerontológico de la ciudad de Milagro en el año 2022?

Adelante, se presentan apariencias que permiten evaluar el problema:

**Delimitado:** La problemática a intervenir se encuentra claramente delimitada en el contexto de la identificación de ingesta alimentaria y su relación con la hipertensión en la población de estudio.

**Claro:** El problema se explica desde una forma clara precisa y concreta en la cual se puede determinar la ingesta alimentaria y su relación con la hipertensión en adultos mayores.

**Evidente:** Porque se aplicará el cuestionario de consumo denominado recordatorio de 24 horas

**Concreto:** Es redactado de forma breve, precisa, directa y oportuna.

**Relevante:** Porque a través de esta investigación se podría implementar educación alimentaria nutricional con el objetivo de mejorar la calidad de vida del adulto mayor.



**Factible:** esta investigación se ejecutará sin inconvenientes ya que cuenta con el tiempo, recursos económicos y tecnológicos

#### **1.4 Preguntas de investigación**

Con la problemática indicada se podrá analizar las siguientes preguntas sobre el objeto en estudio para su adecuado análisis:

¿Cómo influye la ingesta dietética en pacientes adultos mayores con hipertensión?

¿Las kilocalorías consumidas por el adulto mayor influyen en los pacientes Adultos mayores hipertensos?

¿Cómo se relaciona el consumo de sodio con la hipertensión arterial en los adultos mayores?

#### **1.5 Determinación del tema**

Ingesta dietética y su relación con la hipertensión arterial en los adultos mayores del centro Gerontológico Buen Vivir de la Ciudad de Milagro en el año 2022.

#### **1.6 Objetivo general**

Determinar la Ingesta dietética y su relación con la hipertensión arterial en los adultos mayores del centro Gerontológico Buen Vivir de la Ciudad de Milagro en el año 2022.

## 1.7 Objetivos específicos

- ✚ Evaluar la ingesta dietética con el recordatorio de 24 horas en los adultos mayores con hipertensión.
- ✚ Identificar las kilocalorías consumidas en los adultos mayores del centro gerontológico Buen Vivir.
- ✚ Establecer la relación entre el consumo de sodio con la hipertensión arterial en los adultos mayores.

## 1.8 Hipótesis

### Hipótesis general

La ingesta dietética se relaciona con la hipertensión arterial en Adultos mayores.

### Hipótesis particulares

La evaluación de la ingesta dietética influyen en los pacientes Adultos Mayores con hipertensión.

El consumo de kilocalorías influye en los pacientes hipertensos del centro gerontológico Buen Vivir.

El consumo de sodio influye en los adultos mayores hipertensos.

## 1.9 Declaración de variables

Variable independiente: Ingesta dietética

Variable dependiente: Hipertensión Arterial

## Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Indicadores	Escalas	Instrumento	
Ingesta Dietética	Valoración de las características de la alimentación de los adultos mayores que se ven afectados con hipertensión arterial	Género	Femenino		Recordatorio de 24 horas
			Masculino		
		Edad	65-74		
			75-83		
			84-92		
		Tiempos de comida	1 a 2 veces		
			3 a 4 veces		
			5 veces		
		¿Desayuna?	Si	No	
		Media Mañana	Si	No	
		Almuerza	Si	No	
		Media Tarde	Si	No	
		Cena	Si	No	
		Cantidad de kcal/día	F 1400-1600		
F 1700 – 2000					
M 1600-1900					
M 2000-2400					

		Cantidad de Carbohidratos (gr)	F 225 -300	
			F 300-375	
			M 245-320	
			M 320-395	
		Cantidad de Proteína (gr)	F 45-70	
			F 70-95	
			M 55-80	
			M 80-95	
		Cantidad de Grasas (gr)	F 25-40	
			F 40-75	
			M 30-45	
			M 45-85	
		Cantidad de sodio (gr)	> 2,3	< 2,3
		Tipo de preparación /Modo de Cocción	Adecuada	
			Inadecuada	
		Total, consumido	Completo	
			Incompleto	
Hipertensión Arterial	Desorden prevalente en personas adultasmayores,	Estadios de la Hipertensión	Estadio I: 140 - 159 mmhg (sístole) / 80 - 99 mmhg (diástole)	

	además de ser un significativo contribuyente a los altos riesgos cardiovasculares.	Arterial	Estadio II: 160-179 mmhg (sístole)/100-109 (diástole)	Registro de signos vitales
			Estadio III: Mas 180 mmhg (sístole)/ mas 110 mmhg (diástole)	

Elaborado por: Adriana Contreras

## 1.10 Justificación

La hipertensión arterial posee una gran prevalencia e incidencia en la población, especialmente en adultos mayores, por lo que se considera un problema de Salud Pública. La presión arterial se relaciona de manera continua, consistente e independiente con otros factores de riesgo y con la aparición de eventos cerebrovasculares. Así, su relación con infarto agudo miocárdico, insuficiencia cardíaca, accidente cerebrovascular y enfermedad renal.

Se pretende demostrar que la HTA, afecta en gran parte a los adultos mayores, produciendo daños irreversibles y de alto costo social. Dada su complejidad para explicar esta situación e intervenir para su prevención y control, es necesario crear evidencia, como en el presente estudio orientado a determinar la ingesta dietética que tienen los adultos mayores y su relación con la hipertensión arterial en el centro gerontológico, considerando que la “Organización Mundial de la Salud en el año 1994 menciona que la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social” se procura realizar en un futuro una estrategia de Educación Nutricional grupal interactiva sobre la importancia de alimentarse de la manera más adecuada y saludable dejándose guiar por las personas a cargo de la alimentación, siguiendo todos los aspectos importantes, completando e incorporando todos los macronutrientes y micronutrientes que conlleva una dieta saludable para que se cumpla parte de dicho concepto.

El estudio es relevante ya que aporta información significativa con suficiente evidencia científica en el campo de la nutrición y su influencia en la salud; permitiendo

conocer que una dieta insuficiente o una dieta excesiva se vincula con la hipertensión y conduce a enfermedades crónicas no transmisibles.

Este trabajo surge de la preocupación de los profesionales de la salud desde el aumento del alto índice de mortalidad por enfermedad cardiovascular o por alguna de sus complicaciones relacionando a esto el aporte e impacto significativo de la ingesta dietética.

En el plano teórico, la investigación es importante ya que aportará a estudios locales, regionales sobre ingesta alimentaria y su relación con la hipertensión arterial; en el ámbito espacial-temporal del grupo poblacional. En el plano práctico, se pretende que este trabajo sirva como base para estudios futuros y el acceso a esta información permita adecuadamente las intervenciones preventivas y promocionales sobre la ingesta dietética y la hipertensión arterial de adultos mayores, aportando posibles soluciones para el diagnóstico de deficiencias nutricionales o complicaciones como eventos cardiovasculares y por ende disminuir la morbi-mortalidad en este grupo etario, contribuyendo a la mejora de la salud pública y desarrollando los propósitos del sector salud. Como aporte metodológico, la investigación servirá como antecedente teórico, para futuras investigaciones en el área de la salud aportando a las líneas de investigación académica e institucional.





### 1.11 Alcance y limitaciones

El alcance de la investigación planteada es la guía que se genera para los demás Centros gerontológicos y de alguna manera implementa el dar continuidad y seguimiento en la mejora de la salud del grupo población de Adultos Mayores; además de proponer nuevas estrategias que promuevan la salud. Contando con la disposición del personal de cocina para ejecución y realización de las recomendaciones.

También el incluir a los profesionales competentes de las instituciones de educación superior para que en el momento que se requiera algún tipo de información o colaboración que ayude teóricamente en práctica las estrategias nutricionales que serán empleadas de manera favorable.

Por otra parte, considerando que la alimentación y la nutrición son procesos influyentes por aspectos biológicos, ambientales y socioculturales que durante las diferentes etapas de vida contribuyen al desarrollo del individuo, así como la adquisición de buenos hábitos alimentarios. Sin embargo, para ello es necesario considerar factores de tipo fisiológicos, psicológicos y sociales, donde estos últimos ejercen una fuerte influencia en los patrones de consumo.

Se pretende reducir el uso de fármacos, haciendo especial hincapié en los que toma el paciente para el tratamiento de otras patologías y que pueden desencadenar una elevación de tensión arterial, además de trabajar en la motivación para el consumo total de la alimentación brindada una vez que haya sido modificada para su mejoría y bienestar de la salud.

Otro de los alcances es el poder cubrir el total de la población de estudio ya que es una población finita de 70 Adultos mayores y que pertenecen al mismo centro gerontológico facilitando el diagnóstico, evaluación y seguimiento en un tiempo determinado.

Adicional a esto el trabajo se implementa de manera integral involucrando al personal de servicios de alimentación y al grupo objetivo, facilitando la aplicación de los diferentes instrumentos para el levantamiento de información.

En cuanto a las limitaciones como la primera instancia es el desconocimiento por parte de los encargados del servicio de alimentación, la predisposición de conocer, saber y brindar un mejor servicio, también la falta de organización para capacitar al personal que debe ser especialista en esta área en la cual se desempeña; es aquí en donde se necesita trabajar, educar, capacitar y familiarizar con la problemática analizada y sus posibles soluciones.

Otra de las limitaciones se encuentra por parte de la entidad involucrada ya que no se brinda los recursos completos para la ejecución de todas las estrategias elaboradas para el grupo de estudio adultos mayores ya que al no contar con el personal capacitado y a su vez completo como el grupo multidisciplinario que se necesita en esos centros de atención gerontológicos, no se puede brindar la atención especializada que se requiere para llevar el correspondiente seguimiento y monitoreo de los problemas de salud y nutrición detectados.

Haciendo referencia al equipo, multidisciplinario sin alejarse de la problemática estaría el profesional de salud completo incluyendo al psicólogo y nutricionista que serían

el equipo ideal para trabajar la motivación en los adultos mayores y así conseguir grandes resultados y beneficios para su salud mental y nutricional. Resaltando la importancia del acompañamiento familiar para conseguir un bienestar de salud.

Por otra parte, la medida utilizada para recopilar los datos es parte de una limitación ya que por factores propios de algunos adultos mayores presentan dificultad para recordar específicamente lo consumido se recurriría a la guía de la alimentación de los otros adultos mayores que no presenten esa dificultad y así para completar la evaluación dietética con el instrumento de selección. Relacionando a ello la obtención de datos auto informados es decir basados en percepciones de individuos lo que haría esta una limitación un tanto más extenso.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

#### 2.1. Antecedentes

##### 2.1.1. Antecedentes históricos

La hipertensión arterial es una enfermedad de causa multifactorial, se identifica en ellos factores ambientales, la herencia, humorales y hemodinámicos. Se ha mencionado el papel del péptido atrial natriurético, indicador relacionado con los cambios de presión auricular e hipotensión, el neuropéptico G que cumple la función como un con transmisor de la noradrenalina y puede participar en el control fisiológico del tono vascular y liberación en situaciones de estrés Alfonso, et al. (2017).

Por China fue escrita la más antigua versión sobre la circulación de la sangre. En el Nei Ching (2.600 A.C.), en el Canon de Medicina modificado por el emperador Huang Ti se expresa lo siguiente: “La corriente fluye en un círculo continuo y nunca se detiene”, “Toda la sangre está bajo el control del corazón”. Esos conceptos fueron interpretados por medio de la observación y del razonamiento, ya que en esa época era inadecuada la disección del cuerpo humano. Mendoza, et al. (2015).

En los años 1500 era la década en donde el Teólogo y Fisiólogo Miguel Servet en Villanueva, efectuó estudios fisiológicos sobre la circulación de la sangre y la relación de la respiración en la transformación de la sangre venosa en las arterias, los que ocasionaron las discusiones y revolucionaron las ideas admitidas. Alfonso, et al. (2017).

En la segunda mitad del siglo XIX comenzaron a descubrir los fenómenos de la hipertensión. El primer médico en diagnosticar hipertensión sin evidencias de enfermedad

renal fue Frederick Akbar Mahomed. La investigación tras la Segunda Guerra Mundial refiere que las soluciones farmacológicas incrementaron. Las investigaciones del doctor Edward David Freís en los años setenta dieron como resultados la aplicación de diuréticos capaces de brindar efectos de hipotensión.

La toma de medida de la TA con característica clínico no se pudo emplear hasta los comienzos del siglo XX, con la invención del esfigmomanómetro y la simple medida indirecta de la tensión arterial a través de la detección de los sonidos de Korotkov mediante un estetoscopio. En las primeras décadas de este siglo fue cuando la hipertensión fue considerada como una enfermedad. Anteriormente era interpretada como una consecuencia del envejecimiento debido en parte a su carácter asintomático en la mayoría de los casos. Llegando a creer la comunidad científica que la hipertensión era un fenómeno favorable ya que mejoraba la circulación. Pronto se pudo comprobar que sus efectos eran nocivos en la población. Fueron investigadores como Edward David Freís los que mostraron la gravedad de la enfermedad.

Por lo que para el siglo XXI su interpretación cambia y la prevalencia de la enfermedad se daba en un 9,3 %, según datos oficiales reportados hasta el 2012, datos actualizados en el 2017 en el que se reportaron 5.776 solo por hipertensión primaria, según el registro estadístico de Egresos Hospitalarios del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Relacionada aquella con factores como el estilo de vida del paciente y la existencia de factores de riesgo que influyen en el desarrollo de la hipertensión. La educación del paciente hipertenso es el punto clave para el mejor control de la enfermedad. La promoción de salud (enfoque poblacional), prevención de enfermedades (enfoque individual, grupos de riesgo, no enfermos) son los procesos de

intervención de salud en el nivel primario o de ocurrencia. El diagnóstico precoz y tratamiento oportuno son las acciones de intervención de salud secundaria o de progresión.

A nivel mundial, la prevalencia de hipertensión arterial entre los adultos es elevada. En la India oscila entre el 20 y 33 %,4,5 en Europa entre el 37 y 55 %,6 en América Latina y el Caribe entre el 39,1 %,7,8 a diferencia de la prevalencia del 18 % encontrada en el estudio CARMELA realizado en siete ciudades de Latinoamérica (Mejía, Mejía, & Melchor, 2020). Considerándose como un problema de salud internacional por ser una de las patologías más comunes que afectan la salud humana, siendo enfermedad y factor de riesgo significativo para otras enfermedades, por lo que las estrategias de intervención de salud deben estar dirigidas, a la prevención primaria o de ocurrencia y a la secundaria o de progresión (Alfonso, et al. 2017).

A nivel nacional, se conoce que 1 de cada 5 ecuatorianos de 18 a 69 años tiene hipertensión arterial, de ellos aproximadamente el 45 % desconoce que padece esta enfermedad. Siendo la HTA el principal factor de riesgo para padecer enfermedades cardiovasculares, las cuales representan la principal causa de muerte en el Ecuador. En un estudio elaborado en Cuenca, la prevalencia de HTA fue del 25,8 %, mientras que en el realizado en el barrio México de la ciudad de Puyo, la prevalencia fue del 8,96 %, muy similar a la prevalencia encontrada en la ciudad de Quito (9 %) (Mejía, Mejía, & Melchor, 2020). Por ello en la actualidad Ecuador es uno de los 16 países que pertenecen a la iniciativa y, en conjunto con el Ministerio de Salud Pública (MSP) y la cooperación técnica de la OPS, emplean planes estratégico nacionales como resolución a la problemática (OPS/OMS, 2021).

Según (Espinoza, 2018) de la Revista Latinoamericana de hipertensión en los adultos mayores es un factor de riesgo de vital importancia epidemiológica, con una prevalencia del antecedente personal de 35,5% y una relación estrecha con factores metabólicos alterados y se le relaciona también factores asociados como el deterioro propio de la edad y el estilo de vida además de conocer que la mayoría de las personas con hipertensión no muestra ningún síntoma. Casualmente, la hipertensión produce sintomatología como cefaleas, disnea, vértigos, dolor torácico, palpitaciones del corazón y hemorragias nasales. Por lo que, si no se lleva un control, la hipertensión podría ocasionar un infarto de miocardio, un ensanchamiento del corazón y, a largo plazo una insuficiencia cardiaca.

### **2.1.2 Antecedentes Referenciales**

Por medio de las revisiones bibliográficas se encontraron estudios relacionados con el tema propuesto, existen investigaciones que llegan a la conclusión de la relación entre “ingesta dietética e hipertensión arterial en adultos mayores”.

Choque, Olmos, Paye y Espejo (2017) en su artículo sobre el **Estado Nutricional De Los Adultos Mayores de la ciudad la paz de Bolivia** identificó la relación del estado nutricional con la ingesta dietética, dicho estudio se realizó en 78 Adultos Mayores, donde la prevalencia de malnutrición por exceso con sobrepeso u obesidad es del 19,2 %. Según la investigación dentro de la ingesta dietética insuficiente que se relaciona a enfermedades crónicas no transmisibles están las enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes y cáncer, además los déficits de micronutrientes, como la gran prevalencia de déficit de vitamina B12 y anemia subsiguiente o la disminución de la

síntesis de vitamina D, nutrientes críticos para esta edad, evidenciando sé que problemas -35-





como las enfermedades crónicas no trasmisibles incluyendo la hipertensión van en aumento, situación preocupante debido a que puede generar consecuencias o complicaciones a largo plazo en los adultos mayores.

Para Rodríguez (2015) en su estudio denominado **Hipertensión Arterial y Hábitos Alimentarios en Adultos Mayores de la ciudad el Rosario de Argentina** expresa que la prevalencia de la HTA es uno de los principales problemas de salud que afecta a Adultos de edades comprometidas entre 65 y 80, incidiendo en el estado de la salud y calidad de vida, investigaron 50 adultos mayores con hipertensión, de los cuales el 52% pertenece al género femenino y el 48% restante al género masculino. De acuerdo al estudio se evidenció que la hipertensión en los adultos mayores está relacionada con hábitos dietéticos inadecuados para su patología debido a su alta ingesta de sodio, alimentos que contienen aditivos y conservantes; por lo tanto, es fundamental aplicar la dietoterapia en este tipo de pacientes para adaptar la dieta a las patologías presentes e impartir Educación Alimentaria Nutricional para evitar o disminuir riesgos y complicaciones de la enfermedad.

En otro estudio realizado sobre la **Hipertensión Arterial y Estilo de Vida en Adultos Mayores de la Micro Red de Salud Revolución San Román, Juliaca** con una muestra de 103 Adultos mayores reflejaron los siguientes resultados; prevalencia del 40.8% con pre hipertensión, y 17.5 % que presentaron hipertensión estadio I cuyas variables están asociadas a la nutrición con un 27,2% de alimentación poco saludable; adicional las dimensiones de responsabilidad en la salud, ejercicio, manejo de estrés, no consumo de tabaco y no consumo de alcohol fueron parte de su relación con la hipertensión. La investigación también permitió conocer que uno de los factores

favorables relacionados es tener un estilo de vida saludable que ayudará de barrera protectora para poder evitar las enfermedades crónicas no trasmisibles, donde se recomienda intervenir en forma preventiva promocional, promoviendo estilos de vida saludables y fortaleciendo conductas promotoras de salud, todo esto debido a que los Adultos mayores con mejor estilo de vida presentan menor grado o estadio de Hipertensión Arterial (Zela & Mamani, 2015).

Interpretando de esa manera la importancia de un diagnóstico oportuno para la intervención eficaz en las problemáticas de salud pública como la hipertensión y sus causantes ayudando a evitar o controlar las patologías que afectan al grupo poblacional de interés.

Además por otra parte, para Barros, et al. (2018) la presente investigación sobre **la Ingesta de macro y micronutrientes y su relación con el estado nutricional de adultos mayores activos de la ciudad de Chillán (Chile)** menciona que en una muestra de 108 Adultos mayores de edades entre 75 - 90 años, los que se clasificaban en el 55% de las mujeres y el 61% de los hombres que presentaron un estado nutricional normal con su ingesta calórica y de macronutrientes dentro de los rangos recomendados con un porcentaje de las calorías aportadas por grasa no superior al 26% , de un 16% para las proteínas y de un 58% para los hidratos de carbono. Lo que permite evidenciar que, con buen estado nutricional, adecuada ingesta dietética se vuelve un buen indicador de envejecimiento saludable evitando todo tipo de malnutrición y enfermedades crónicas no trasmisibles.

Para Espinoza, et al. (2018) en su investigación **Hipertensión arterial y factores asociados en adultos mayores de la parroquia de Baños, Cuenca** manifiestan que -

existen factores como antecedentes familiares y presencia de HDL-C bajos que inciden en la Hipertensión de los adultos mayores, se realizaron indagaciones en un grupo de 200 adultos mayores de 65 -70 años, entre ellos 131 de género femenino y 69 de género masculino donde los resultados evidenciaron prevalencia del antecedente personal de 35,5% y una relación estrecha con un factor metabólico como la presencia de HDL-C en niveles bajos, hábitos de sujetos fumadores, el antecedente familiar de la alteración. El estudio considera que la HTA es elevada en la población de estudio y debe ser tratada o iniciar las estrategias terapéuticas de manera más oportuna para evitar consecuencias inmediatas y futuras; entre ellas se puede mencionar: resultados adversos cardiovasculares o en la salud en general además del riesgo de mortalidad.

Conociendo así mediante los estudios mencionados que en los adultos mayores la ingesta dietética insuficiente e inadecuada no solo se relaciona con la hipertensión arterial si no con otras enfermedades como diabetes y el cáncer además de ser parte de las causas el déficit de macronutrientes y micronutrientes que conllevan a múltiples complicaciones a mediano y largo plazo. Se recalca la importancia de la intervención nutricional oportuna como parte del tratamiento y control de la hipertensión arterial de los adultos mayores.

## **2.2 Contenido teórico**

La Organización Mundial de la salud establece que salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. (OMS, 2017) En la actualidad la salud se considera un proceso conjunto en los cuales influyen factores sociales, económicos y culturales, los mismos que se ven afectados por el consumo desequilibrado de la alimentación. La Organización **-38-**

Panamericana de la salud considera como prioridad de salud el trabajo en equipo de servicios sanitarios frente a las necesidades de la población (OPS).

Para la interpretación de la problemática la presión arterial se conoce que es la fuerza que la sangre ejerce contra las paredes arteriales (National Institute on Aging , 2018). En la tensión arterial se reflejan dos valores, la tensión sistólica que es el primero representa el momento en que el corazón late o se contrae, mientras que el segundo es la tensión diastólica, la cual es la presión realizada sobre los vasos cuando el corazón se relaja entre un latido y otro (OMS, 2021).

**Cuadro 1.** Valores de la tensión arterial

<b>VALORES DE TA</b>		
<b>MmHg</b>	<b>Presión Sistólica</b>	<b>Presión Diastólica</b>
Optima	<120	<80
Normal	<135	<85
Normal alta	135-139	85-89

Fuente: (Joint National Committee, 2003)

Para diagnosticar como hipertensión arterial se considera necesario realizar las mediciones de mínimo dos días distintos de la PA y en ambas lecturas la tensión sistólica debería ser mayor o igual a 140 mmHg y la diastólica mayor o igual a 90 mmHg (OMS, 2017).

## **Hipertensión**

La hipertensión arterial es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen persistentemente una tensión elevada. La sangre se distribuye desde el corazón a todo

el cuerpo por medio de los vasos sanguíneos. Con cada latido, el corazón bombea sangre a los vasos (OPS/OMS, 2015).

De los pacientes con presión arterial alta del 5 a 10% sufren de lo que se denomina Hipertensión Secundaria. Lo que significa que la presión arterial alta está causada por otras razones o patologías como son la mayoría de los problemas renales o de circulación, enfermedades de las glándulas suprarrenales o del tiroides, el consumo de algunos medicamentos o el consumo excesivo de ciertos alimentos (Huarte, 2013).

Es considerado uno de los mayores peligros es que se considera un mal silencioso. Ya que puede tener la tensión arterial elevada y no mostrar síntomas o muy poco específicos: dolor de cabeza, nerviosismo, hemorragia nasal etc.

### **Causas y consecuencias**

Dentro de las causas hay factores predisponentes en la mayoría de las personas que la padecen, tales como:

- Herencia o predisposición familiar: lo que se trasmite es una tendencia o predisposición a desarrollar cifras elevadas de tensión arterial que junto a factores medioambientales puede desencadenar finalmente su aparición.

Sin justificación precisa, pero se demuestra y conoce que cuando una persona tiene padres o uno de ellos hipertensos, la posibilidad de desarrollar hipertensión es superior a la de otras personas con padres normotensos.

- La raza, es más usual en raza negra.

- Edad avanzada, mientras más adulto más probabilidad de riesgo. El género femenino está más propenso, es frecuente que el diagnóstico de HTA, coincida con la menopausia.
- Diabetes
- Síndrome Metabólico
- Se ha interpretado varias veces que el estrés es un factor influyente en la hipertensión. Incluyendo a este también los factores ambientales psicosociales adversos como perjudicantes, relacionando el riesgo aumenta al disminuir el nivel socioeconómico, y por último los factores de personalidad tales como la tendencia a la ansiedad y la depresión, el perfeccionismo, la tensión contenida y la agresividad.
- Los hábitos de vida, tales como el sedentarismo, consumo excesivo de sal, grasas saturadas, alcohol, tabaquismo (Huarte, 2013).

Se recomienda la toma periódica de la tensión arterial y llevar su seguimiento, principalmente si se tiene antecedentes familiares con hipertensión, diabetes, patologías en el riñón o algún síndrome metabólico.

Se considera que la HTA es una enfermedad bastante común en todo el mundo que afecta a más del 20% de los adultos entre 40 y 65 años y en aproximado al 50% en las personas mayores de 65 años. Es una enfermedad crónica, que por lo general requiere tratamiento de por vida, la aparición de hipertensión indica que se tiene un mayor "riesgo cardiovascular" o complicaciones futuras ya que afecta el sistema vascular y es en la actualidad la causa de hasta un 5% de las muertes por enfermedades cardiovasculares y responsable de un elevado número de discapacidad (Huarte, 2013).



Las consecuencias más relevantes de la HTA mal controlada son:

- Ictus o accidente cerebrovascular: tanto por hemorragias cerebrales como también por embolias, los cuales provocan aproximadamente un tercio de las mortalidades por enfermedades circulatorias, pero un gran porcentaje de las personas que se recuperan después de un ictus, presentan secuelas de por vida físicas y neurológicas graves como parálisis de medio cuerpo, dificultad de hablar y entre otras.
- Insuficiencia cardíaca e infartos: la hipertensión y el consumo excesivo de sal tienen efectos adversos directamente relacionado con el músculo cardíaco, generando patologías como los infartos o la insuficiencia cardíaca.
- Insuficiencia renal: el riñón es uno de los órganos involucrados de la HTA y su efecto no es agudo, sino que va afectando progresivamente la circulación del riñón generando finalmente una Insuficiencia renal progresiva a largo plazo una insuficiencia renal crónica. Además, la HTA mal controlada acelera la pérdida de función renal de cualquier causa. Por lo cual el objetivo principal será bajar la TA incluso a cifras más bajas para prolongar la función renal que queda.
- Pérdida de visión por lesiones en los vasos sanguíneos de la retina (retinopatía).

En lo que respecta, a la complicación más relevantes se encuentran los problemas cardíacos ocurridos por el exceso de presión lo que por lo regular endurecer las arterias reduciendo el flujo de sangre y oxígeno hacia al corazón (OMS, 2021).

El aumento de la presión y la reducción del flujo sanguíneo pueden causar sintomatología y signos tales como: dolor torácico (angina de pecho), infarto de

miocardio, insuficiencia cardíaca, ritmo cardíaco irregular, que puede conllevar la muerte



súbita o lo que provocaría un accidente cerebrovascular. Asimismo, puede causar daños renales que generen una insuficiencia renal (OMS, 2021)

### **Clasificación de la HTA**

**Cuadro 2.** Estadios de la Hipertensión arterial

<b>HTA</b>	<b>Sístole (mmhg)</b>	<b>Diástole (mmhg)</b>
Estadio I	140 - 159	80-99
Estadio II	160-179	100-109
Estadio III	Mas 180	Mas 110

**Fuente:** (MSP, 2019)

### **Adultos Mayores**

Según la OMS (2017) se considera Adulto mayor a las personas de 60 a 74 años son considerados de edad avanzada, de 75 a 90 años viejas o ancianas, y los que sobre pasan los 90 años se les denomina grandes, viejos o longevos. A todo individuo mayor de 60 años se le llamará de forma indistinta persona de la tercera edad.

El envejecimiento es un proceso que se puede definir como los cambios estructurales y funcionales que ocurren después de la madurez reproductiva, la que implica una disminución de la capacidad de adaptación ante factores inadecuados y generando como consecuencia un aumento de las probabilidades de mortalidad (Figueredo, Sotolongo, Arcias, & Díaz, 2015).



Los centros gerontológicos son conocidos como los establecimientos concebidos para albergar a aquellas personas adultas mayores que no pueden ser atendidas por sus familiares o que carezcan de un lugar donde residir de forma permanente (Inclusión Económica y Social, 2018)

En los adultos mayores la calidad de vida juega un papel importante identificando que esto es un proceso multifactorial que tiene como base la salud de cada individuo en particular, más el estado de satisfacción de la vida que tiene y anhela. En este aspecto se incluyen los relacionados no sólo con el envejecimiento sino también con la disminución de las capacidades físicas, psicológicas y sociales para el desarrollo de las actividades cotidianas (Rubio, Rivera, Borges, & González, 2015).

En esta etapa de vida el disfrutar de los alimentos se ve limitado muchas veces por la disminución del olfato y el gusto, ya que el bulbo olfatorio y las papilas gustativas disminuyen su eficacia, lo que se ve involucrado con el deseo de comer. Los hábitos alimentarios pueden cambiar por la dificultad que se genera para masticar a causa de la pérdida de piezas dentales o el mal estado de las mismas, por lo que se recomienda según la necesidad elegir alimentos de consistencia blanda y que tenga un gran valor nutricional (Alvarado, Lamprea, & Murcia, 2017).

### **Acciones de prevención de HTA**

La hipertensión se puede prevenir o ser tratada a través de un conjunto de intervenciones adecuadas, entre las que se destacan esta la disminución del consumo de sal, una dieta rica en frutas y verduras, el ejercicio físico y el mantenimiento de un peso corporal saludable (OPS/OMS, 2015).

## Prevención

- Reducir la ingesta de sal (a menos de 2,3 g diarios)
- Reducir el consumo de alcohol
- Realizar actividad física con regularidad
- No consumir tabaco
- Restringir la ingesta de alimentos ricos en grasas saturadas
- Eliminar/reducir las grasas trans de la dieta
- Acudir al profesional de la salud nutricional

## Control

- Reducir y gestionar el estrés
- Medir periódicamente la tensión arterial
- Tratar la hipertensión
- Tratar otros trastornos que pueda presentar la persona (OMS, 2021)

La OPS impulsa políticas y proyectos para influenciar desde la salud pública, la prevención de la hipertensión arterial y ello a través de políticas enfocadas en reducir el consumo de sal, promover la alimentación saludable, la actividad física y prevenir la obesidad. Además, promueve y afirma proyectos que ayudan a todo tipo de tratamiento necesario en esas condiciones como los medicamentos esenciales para el tratamiento de la hipertensión e impulsa la formación de recursos humanos en salud (OPS/OMS, 2021).

La dieta para pacientes hipertensos es la conocida DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) a esta se la modifica en recomendaciones para adultos mayores y

según la intervención de Valentino, Tagle y Acevedo (2015) se obtiene que las recomendaciones indicadas por la Asociación Americana del Corazón (AHA), tienen como objetivo disminuir la Presión Arterial y prevención de las enfermedades cardiovasculares y demás comorbilidades.

Las recomendaciones consisten en tener una alimentación en base a un elevado consumo de frutas, verduras, legumbres y lácteos descremados, incorporar productos lácteos bajos en grasa o sin grasa, carnes blancas (pescado, pollo), frijoles, semillas, nueces y aceites vegetales, un punto importante es el bajo consumo de sodio, carnes rojas y productos procesados ricos en azúcares, otras sales y harinas refinadas (Valentino, Tagle, & Acevedo, 2015).

### **Ingesta dietética**

Para comprender mejor la terminología es necesario identificar que es ingesta lo cual es considerado todo material alimenticio o líquidos que se incorporan al organismo por la boca en un periodo determinado (Carbajal, 2018).

Y en cuanto a la ingesta dietética es la cantidad de energía y nutrientes que debe contener la dieta diariamente para mantener la salud de todas las personas sanas de un grupo homogéneo (97,5% de la población).

Para la identificación de esta característica se puede utilizar el R24h que es uno de los métodos más utilizados para evaluar la dieta, por ser preciso, confiable y de bajo costo. Existen metodologías para estimar la ingestión habitual de energía y nutrimentos cuando se cuenta con al menos una réplica del R24H en una submuestra (Unión Europea, 2014).

El Recordatorio de 24 Horas en si es una técnica que recolecta datos de ingesta reciente, útil en estudios de tipo descriptivos y cuya principal fortaleza es que en estudios poblacionales permite obtener tasas de "no respuesta" bajas.

También se destaca la importancia de la aplicación de la técnica de cuatro pasos y el uso de modelos visuales de alimentos o atlas fotográficos a fin de minimizar y controlar las posibles fuentes de sesgo vinculadas con la descripción exhaustiva de los alimentos y bebidas y la estimación de tamaños de porciones o si se tiene la posibilidad de la realización de pesaje del alimento (Ferrari, 2013).

Un punto importante de ello es que, al momento de interpretar los resultados, se debe considerar que la información muestra la ingesta reciente de una persona, de modo que un único Recordatorio de 24 Horas no debe ser considerados como registro de ingesta usual del individuo.

En estudios de poblaciones, los recordatorios de un solo día son realizados para estimar el consumo promedio de un grupo, mientras que cuando se desea estimar la distribución de la ingesta habitual o el porcentaje de la población con ingestas deficientes se deben realizar dos observaciones en al menos un grupo seleccionado.

### **Alimentación Saludable**

Alimentos es cualquier sustancia natural o producto que contenga uno o varios de los principios que en la química se conoce como hidratos de carbono, grasas, proteínas, vitaminas y minerales. Tienen características organolépticas como olor, sabor, color, textura, consistencia (OPS, 2016).



Por otra parte, la alimentación es exactamente el proceso voluntario que consiste en el acto de ingerir alimentos para satisfacer las necesidades de comer. (UNICEF, 2012). En cuanto a la alimentación Saludable es considerada aquella que aporta todos los nutrientes esenciales de macro/micronutrientes y la energía que cada persona necesita para mantenerse sano (UNICEF, 2012)

Una alimentación inocua en la edad mayor es el punto clave y fundamental para evitar patologías y esto se permite mediante el cumplimiento de todas sus características tales como variada, adecuada, completa y equilibrada con el fin de generar un estado de salud óptimo (OMS, 2018)

Alimentarse de manera saludable se evita complicaciones patológicas a corto y largo plazo, se consigue un estado de ánimo adecuada en los adultos mayores, mantiene el organismo saludable, evita la malnutrición, ayuda a mantener un peso saludable, ayuda al sistema digestivo a funcionar adecuadamente.

En otras palabras, un estado nutricional alterado constituye un factor de riesgo, que se asocia a numerosas enfermedades crónicas y deteriora el pronóstico en patologías agudas. En los senescentes existe una relación recíproca entre nutrición y enfermedad; así por ejemplo se enferman más los ancianos desnutridos y se desnutren más los ancianos enfermos (García, 2012).

Referente al estado de salud alterado se interpreta la malnutrición que es uno de los indicios geriátricos y factor de fragilidad. No sólo es signo de enfermedad, sino que su aparición aumenta la morbilidad, hospitalización, institucionalización y en muchas ocasiones mortalidad por enfermedades relacionadas. Gran parte de los casos de

malnutrición se deben a causas reversibles y en las que se puede intervenir con la prevención (Macías, Guerrero, Prado, Hernández, & Muñoz, 2022).

El requerimiento Nutricional es la cantidad adecuada de nutrientes como energía, proteínas, grasas y micronutrientes necesarios para que una persona lleve una vida saludable. (UNICEF, 2012)

Los Macronutrientes por su parte son aquellas sustancias que proporcionan energía al organismo para un buen funcionamiento, y otros elementos necesarios para reparar y construir estructuras orgánicas, para promover el crecimiento y para regular procesos metabólicos (FDNN, 2020).

Explicando los macronutrientes se tiene que:

Calorías se las identifica a la una unidad de energía que equivale a 1.000 calorías y cuyo símbolo es «kcal». De forma equivocada, en ocasiones se confunde la cantidad de calorías con la de calorías en los alimentos (Castillo, 2017).

Hidratos de carbono son una fuente importante de energía. La ingesta en un adulto sano recomendada es de 45-60%. Aportan 4 kcal/gramo (FDNN, 2020).

Proteínas por su parte son los componentes de las estructuras de las células. Las necesidades de un adulto sano y sedentario son 0,8-1 g/kg/día. Nos aportan 4 Kcal/gramo. Se recomienda entre un 10-15% del total de las calorías de la dieta en forma de proteínas en una dieta equilibrada (FDNN, 2020).

Y por último las grasas son el nutriente energético por excelencia. Este grupo está formado por los triglicéridos, los fosfolípidos y el colesterol. Constituyen el 20-35% de una dieta equilibrada para el adulto mayor. Aportan 9 kcal/gramo (Royo, 2017).

El consumo de sodio es importante y es parte de los micronutrientes a ingerir con limitación y cuidado por el adulto mayor en la que su recomendación es de 2,3 gramo por día (OPS/OMS, 2021)

## CAPITULO III

### DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1 Tipo y diseño de la investigación

El proyecto de investigación fue cuantitativo, de tipo transversal, descriptivo.

**Según su objetivo** es descriptiva por presentar hechos durante la investigación en las cuales se recopiló información sobre ingesta dietética y su relación con la hipertensión.

**Según el contexto** los datos de información de acuerdo a las fichas clínicas del Centro gerontológico Buen vivir y mediante el R24h.

**Según la orientación temporal** tipo transversal porque el levantamiento de la información es en el periodo 2022 en el Centro Gerontológico Buen vivir de Milagro.

**El diseño de la investigación es declarado como** cualitativo y cuantitativo

#### 3.2 La población y la muestra

La población está conformada por 70 Adultos mayores del Centro Gerontológico Buen vivir de la ciudad de Milagro del 2022.

##### 3.2.1 Características de la población

La población estudiada fueron adultos mayores de entre 65-85 años con hipertensión.

##### 3.2.2 Delimitación de la población

Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir de la ciudad de Milagro.



### 3.2.3 Tipo de muestra

Estudio de muestra No probabilístico. Se analiza no sacar muestra alguna, el trabajo de investigación se realizó con todo el universo.

### 3.2.4 Tamaño de muestra

Como la población de adultos mayores fue finita, se incluyen en su totalidad, es decir no se aplicó formulas estadísticas para determinar la muestra.

### 3.2.5 Proceso de selección

No se empleó ningún proceso de selección ya que existió la participación del 100% de la población

## 3.3 Los métodos y técnicas

Para el desarrollo del trabajo investigación se utilizaron los siguientes métodos:

### 3.3.1 Métodos teóricos:

**Analítico sintético:** este método permitió llegar a la veracidad de la situación planteada discerniendo todos los elementos que tienen razón lógica entre así para acercarse a la realidad de la problematización planteada.

**Hipotético deductivo** este método hipotético-deductivo sirvió de modelo del método científico, para establecer hipótesis y comprobarlas así se ha podido estudiar el comprobar los enunciados.

### 3.3.2 Método empíricos

**Método empírico** o complementario o técnicas de investigación.

**Estudio documental:** Este estudio permite revisar de manera documental Según el tema elegido y los objetivos propuestos, los diseños metodológicos, recoger datos para obtener una base fundamental en nuestro estudio.

### 3.3.3 Técnicas e instrumentos

Las técnicas aplicadas son: análisis documental y encuesta; la primera consistió en recopilar los datos estipulados en el registro de signos vitales el mismo que fue elaborado por el personal del centro gerontológico Buen vivir de Milagro donde se registran los datos de cada adulto mayor. Es decir, a través de dicho registro se identificó cómo se encuentra el estado salud de la población de estudio. Mientras que, la encuesta fue empleada para obtener datos que ayudaron a determinar las principales características de la ingesta dietética; motivo por el cual, las técnicas investigativas empleadas, ayudaron a comprender las variables de estudio.

En los instrumentos para la Ingesta Dietética se utilizó un cuestionario validado por Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (**EFSA**) en el año 2016 el método de **Recordatorio De 24 Horas** en el que se estableció una clasificación de la ingesta de tiempos de comidas por rango, agregando 13 preguntas las cuales son: Tiempos de comida, desayuna, tiene media mañana, almuerza, realiza media tarde, cena, consumo de kilocalorías/día, macronutrientes y de sodio en gramos, tipo de preparación/ modo de cocción, total de la preparación consumida.

### **3.4 Procesamiento estadístico de la información**

Para la tabulación de la información se elaboró una base de datos mediante el programa Microsoft Excel que permitió ordenar la información referente a las interrogantes utilizadas en el levantamiento de la misma; permitiendo un análisis sencillo objetivo y práctico.

Por último, se procedió a analizar la información y cruce de variables por medio del programa estadístico SPSS, donde se elaboró un análisis bivariado para establecer las diferencias entre las variables y si son estadísticamente significativas entre la ingesta dietética e hipertensión. Es importante mencionar que también se utilizó el programa estadístico para correlacionar las variables de estudio a través de la utilización de la estadística inferencial.

### **3.5. Consideraciones éticas**

#### **3.5.1. Aspectos éticos**

Las consideraciones éticas del presente proyecto de investigación se establecen en los siguientes aspectos:

- Solicitud del consentimiento informado a las unidades de análisis, cuyo instrumento es absolutamente confidencial con el objetivo de que participen voluntariamente del proceso investigativo.
- La información obtenida es utilizada por los profesionales de salud como se considere pertinente o para estudios posteriores es decir para fines investigativos y no de manera particular que atente contra los derechos de los sujetos de estudio.

- El desarrollo de la investigación se caracteriza por el cumplimiento de los siguientes principios: ética, respeto y responsabilidad.

## CAPITULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. Análisis de la situación actual

##### 4.1.1. Análisis univariado

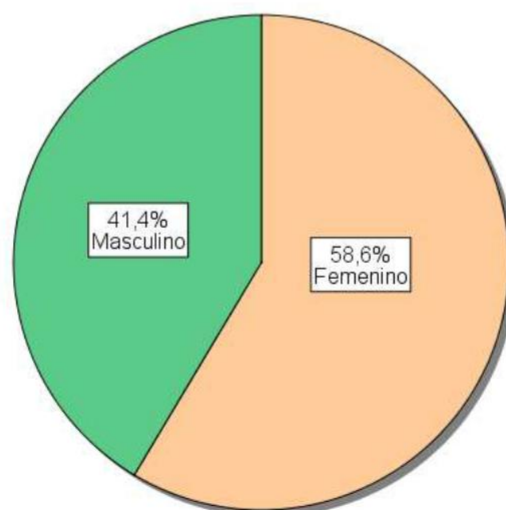
En base a la estadística descriptiva se expone a continuación los siguientes resultados correspondiente a las fichas nutricionales de ingesta dietética en la población estudiada de 70 Adultos mayores en el año 2022 ubicados en el centro gerontológico Buen vivir de la ciudad de Milagro.

**Tabla 1** Distribución porcentual de Adultos Mayores según el género

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Femenino	41	58,6	58,6	58,6
Masculino	29	41,4	41,4	100,0
Total	70	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras.



**Figura 1.** Género de los Adultos Mayores del Centro gerontológico Buen Vivir

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras.

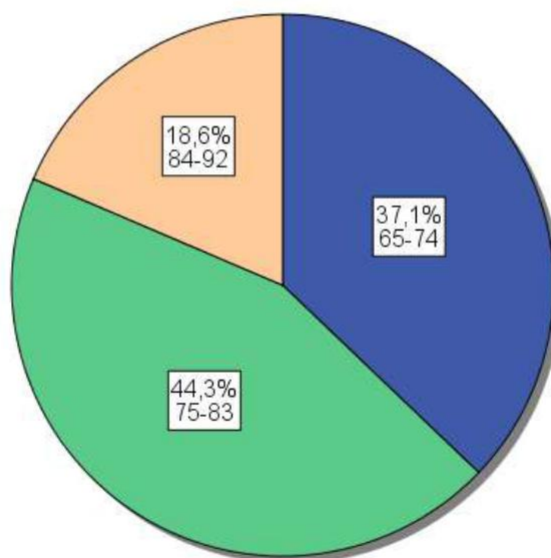
**Análisis:** Según se observa en la Tabla 1 y el Gráfico 1, el 58,6% de la población es femenina, mientras que el 41,4% es Masculino.

**Tabla 2** Resultado según Edad de los Adultos Mayores del Centro gerontológico Buen Vivir.

Edades	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
65-74	26	37,1	37,1	37,1
75-83	31	44,3	44,3	81,4
84-92	13	18,6	18,6	100,0
Total	70	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras



**Figura 2.** Rango de Edades de los Adultos Mayores del Centro gerontológico Buen vivir

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

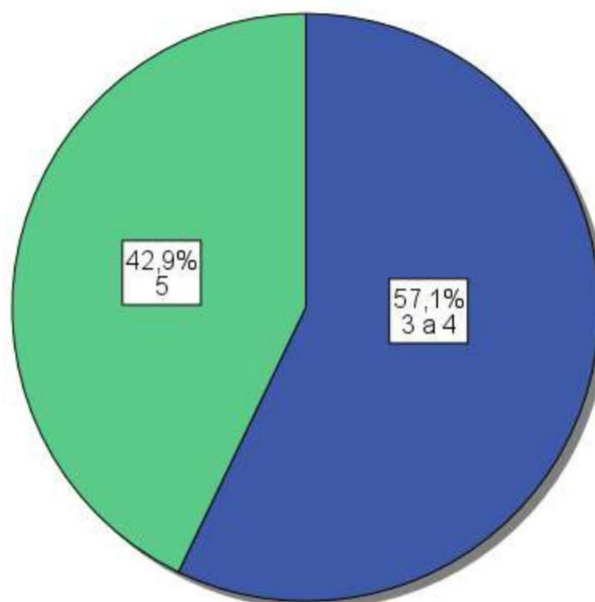
**Análisis:** El 42,9% de los adultos mayores se encuentra en el rango de 75-85 años de edad, seguido del 40,0% de 65 -75 años y por último el 17,1% mayores a 85 años.

**Tabla 3** Resultado según tiempo de comida de los Adultos Mayores del Centro gerontológico Buen Vivir.

N° de comidas al día	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1 a 2	0	0,0	0,0	0,0
3 a 4	40	57,1	57,1	57,1
5	30	42,9	42,9	100,0
Total	70	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras



**Figura 3.** Tiempos de comida de los Adultos Mayores del Centro gerontológico Buen Vivir

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

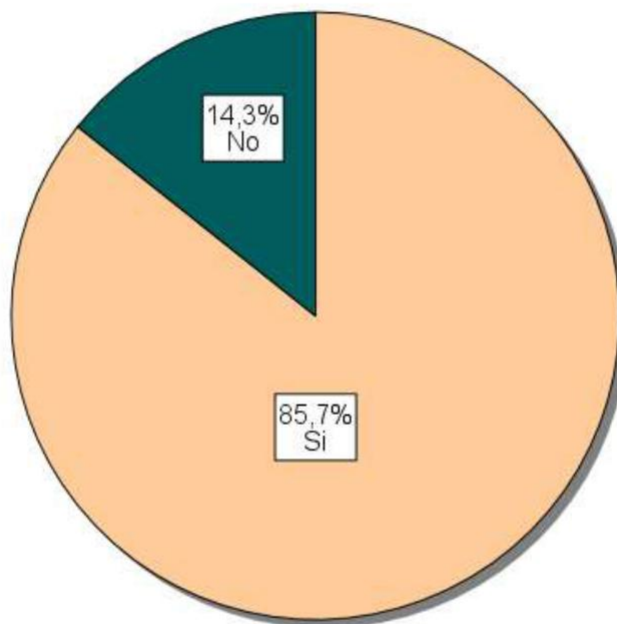
**Análisis:** En cuanto a los tiempos de comida el 57,1% de los adultos mayores comen de 3 a 4 veces en el día, el 42,8% se alimenta 5 veces en el día, por lo que se conoce que no hay adultos mayores que consumen menor a 3 tiempo de comida.

**Tabla 4.** Resultado según tiempo de comida (Desayuno) de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen Vivir.

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Si	60	85,7	85,7	85,7
No	10	14,3	14,3	100,0
Total	70	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras



**Figura 4.** Resultado según tiempo de comida (Desayuno) de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir.

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

**Análisis:** El 14,3% de la población no desayuna mientras que el 85,7% de la población si desayuna.

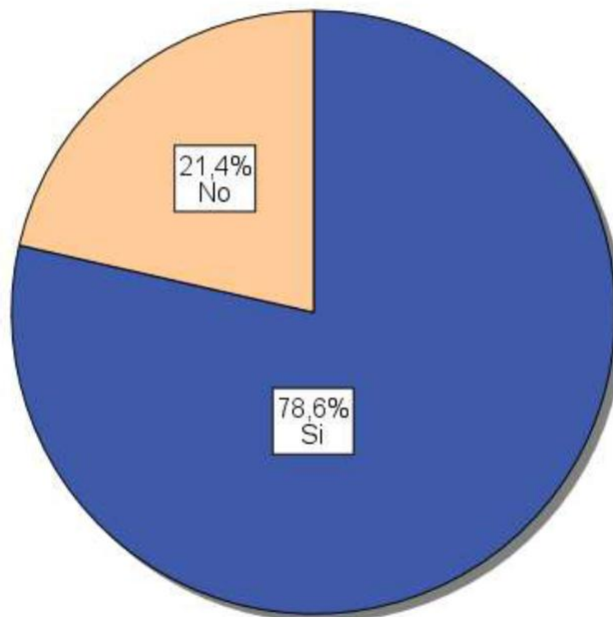


**Tabla 5.** Resultado según tiempo de comida (media mañana) de la población Adulta Mayor del centro gerontológico buen vivir.

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Si	55	78,6	78,6	78,6
No	15	21,4	21,4	100,0
Total	70	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras



**Figura 5.** Resultado según tiempo de comida (media mañana) de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

**Análisis:** El 21,4% de la población no consume la colación correspondiente a la media mañana mientras que el 78,6% de la población si lo realiza.

**Tabla 6.** Resultado según tiempo de comida (Almuerzo) de la población Adulta Mayor del centro gerontológico Buen Vivir.

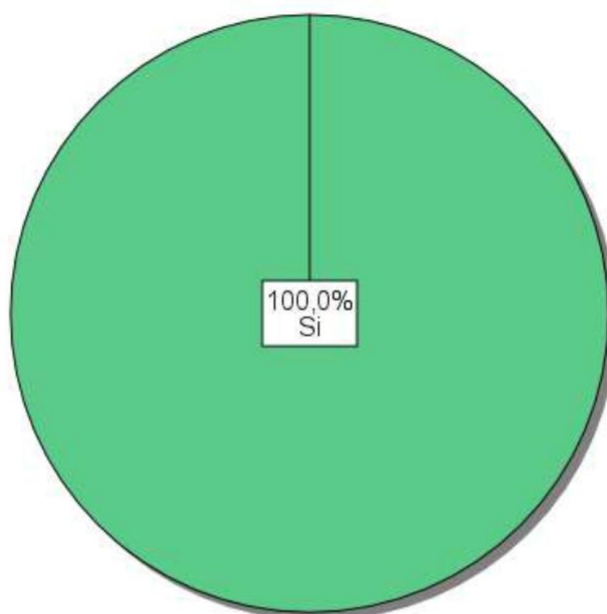
---

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Si	70	100,0	100,0	100,0

---

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras



**Figura 6.** Resultado según tiempo de comida (Almuerzo) de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir.

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

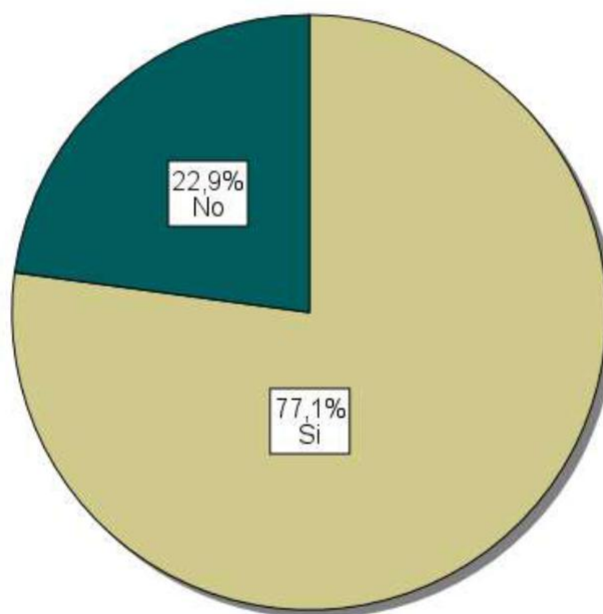
**Análisis:** Como se puede observar en la gráfica 6 el 100% de nuestra población encuestada SI consume el almuerzo.

**Tabla 7.** Resultado según tiempo de comida (Media Tarde) de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	54	77,1	77,1	77,1
No	16	22,9	22,9	100,0
Total	70	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras



**Figura 7.** Resultado según el tiempo de comida (Media Tarde) de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

Análisis: El 22,9% de la población no consume la colación correspondiente a la media tarde a diferencia del 77,1% de la población que si la consume.

**Tabla 8.** Resultado según tiempo de comida (Cena) de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir.

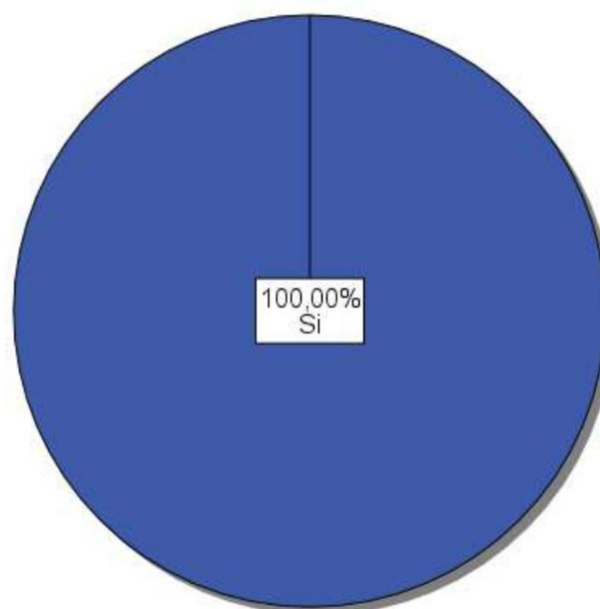
---

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Si	70	100,0	100,0	100,0

---

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras



**Figura 8.** Resultado según el tiempo de comida (Cena) de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

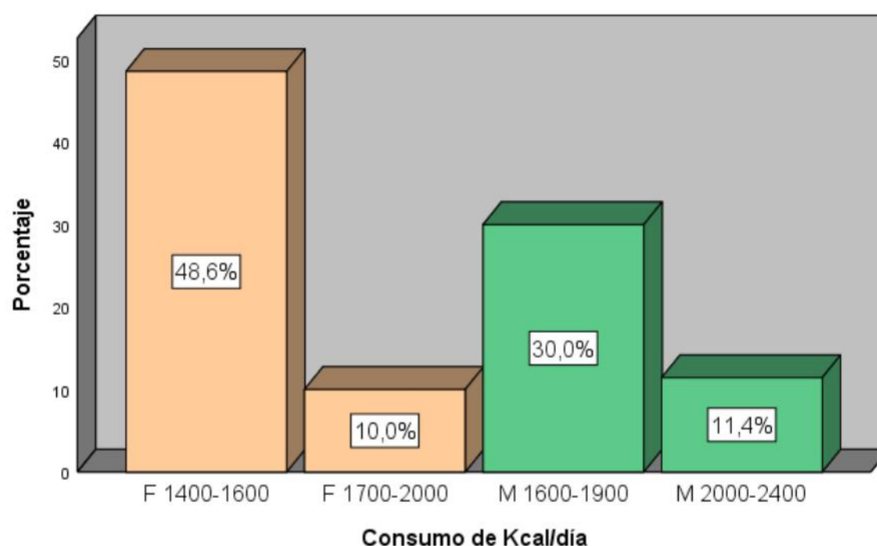
Análisis: Como se puede observar en la gráfica 8 el 100% de nuestra población encuestada consume la cena.

**Tabla 9.** Relación entre Kilocalorías/día consumidas y género

Kcal/día	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F 1400- 1600	34	48,6	48,6	48,6
F 1700-2000	7	10,0	10,0	58,6
M 1600-1900	21	30,0	30,0	88,6
M 2000-2400	8	11,4	11,4	100,0
Total	70	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras



**Figura 9.** Cantidad de consumo de Calorías al día de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

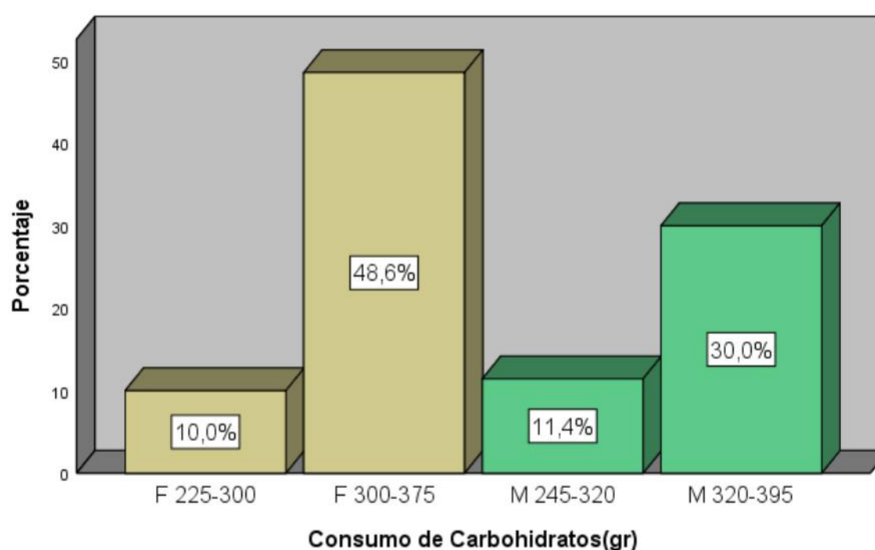
**Análisis:** El 48,6% de la población de género femenino en el estudio consume entre 1400 – 1600 Kcal/día, en cambio el 30% de los adultos mayores de género masculino consume entre 1600- 1900 kcal, el 11.4% consumen entre 2000-2400 kcal/día (Masculino) y por último solo el 10% de los adultos mayores de género femenino consumen entre 1700-2000 Kcal/día. Conociendo que las recomendaciones promedias oscilan entre 1700-2000 kcal de energía para femenino y entre 2000-2400 kcal/día a masculino según la OPS/ OMS (2004) y Ministerio de salud y deporte (2007).

**Tabla 10.** Resultado según el consumo de Carbohidratos en gramos

gr/día	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F 225-300	7	10,0	10,0	10,0
F 300-375	34	48,6	48,6	58,6
M 245-320	8	11,4	11,4	70,0
M 320-395	21	30,0	30,0	100,0
Total	70	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras



**Figura 10.** Cantidad de consumo de Carbohidratos en gramos de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

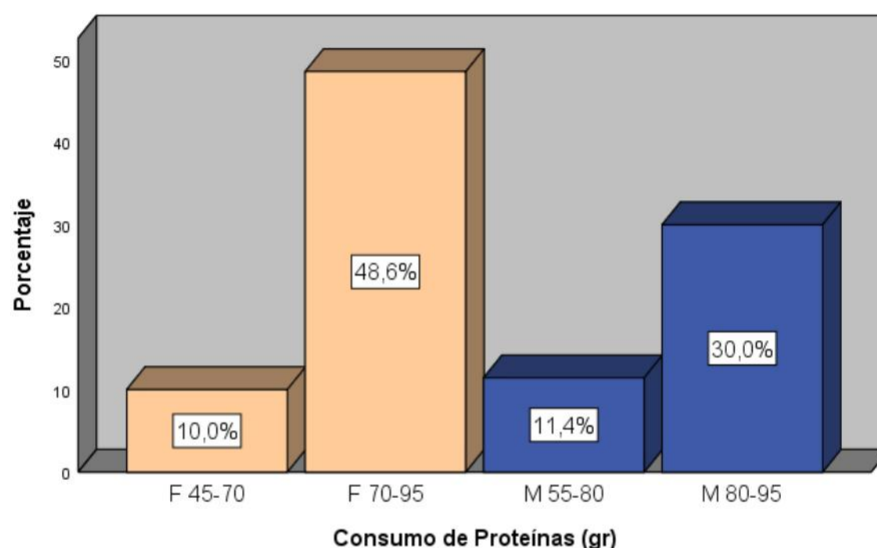
**Análisis:** El 48,6% de los encuestados de género femenino consume entre 300 – 375 gramos de Carbohidratos al día valor por encima de lo recomendado, el 30% consume entre 320-395 gramos/día de género masculino también valor alterado de lo normal, mientras que solo el 10% y 11% consumen valor adecuado de carbohidratos; femenino 225-300gr/día y masculino 245-320 gr/día.

**Tabla 11.** Resultado según el consumo de Proteínas en gramos

Gr/día	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F 45-70	7	10,0	10,0	10,0
F 70-95	34	48,6	48,6	58,6
M 55-80	8	11,4	11,4	70,0
M 80-95	21	30,0	30,0	100,0
Total	70	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras



**Figura 11.** Cantidad de consumo de Proteínas en gramos de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

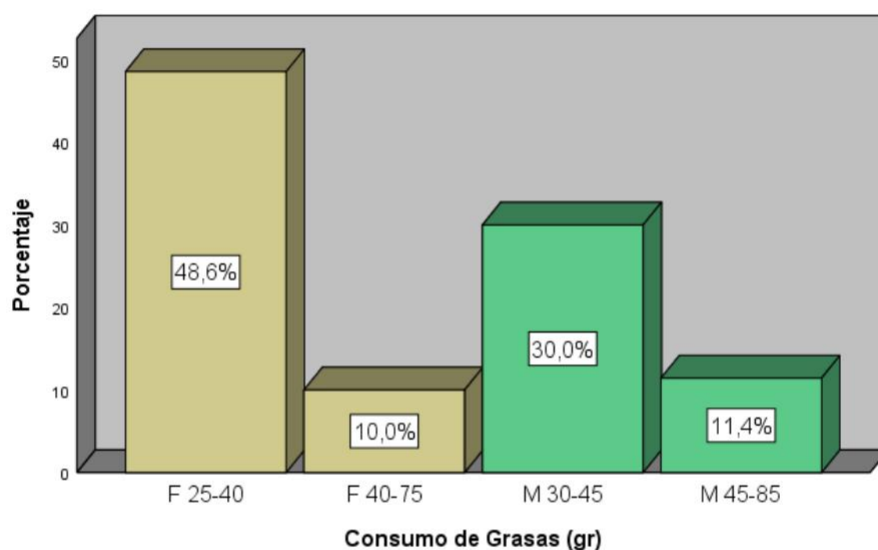
**Análisis:** El 48,6% de los adultos mayores de género femenino consume entre 70-95 gramos de proteínas al día valor por encima de lo recomendado, el 30% consume entre 80-95 gramos/día de género masculino también valor alterado de lo normal, mientras que solo el 10% y 11% consumen valor adecuado de 45-70gr/día (femenino) y (masculino) 55-80 gr/día de proteínas.

**Tabla 12.** Resultado según el consumo de Grasas en gramos

Gr/día	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F 25-40	34	48,6	48,6	48,6
F 40-75	7	10,0	10,0	58,6
M 30-45	21	30,0	30,0	88,6
M 45-85	8	11,4	11,4	100,0
Total	70	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras



**Figura 12.** Cantidad de consumo de grasas en gramos de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

**Análisis:** El 48,6% de los encuestados de género femenino consume entre 25-40 gramos de grasas al día valor por debajo de lo recomendado, el 30% consume entre 30-45 gramos/día de género masculino valor alterado de lo normal, mientras que solo el 10% de femenino consumen valor adecuado entre 40-75 gr/día y el 11% de masculino consume entre 45-85 gr/día de grasas.

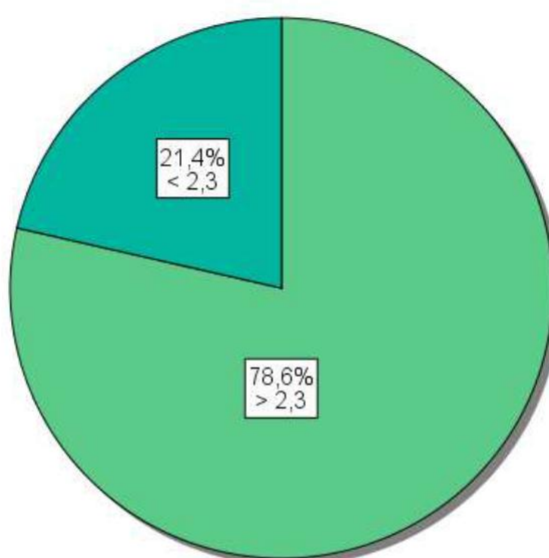


**Tabla 13.** Resultado según el consumo de Sodio en gramos

gr/día	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
> 2,3	55	78,6	78,6	78,6
< 2,3	15	21,4	21,4	100,0
Total	70	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras



**Figura 13.** Cantidad de consumo de Sodio en gramos de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

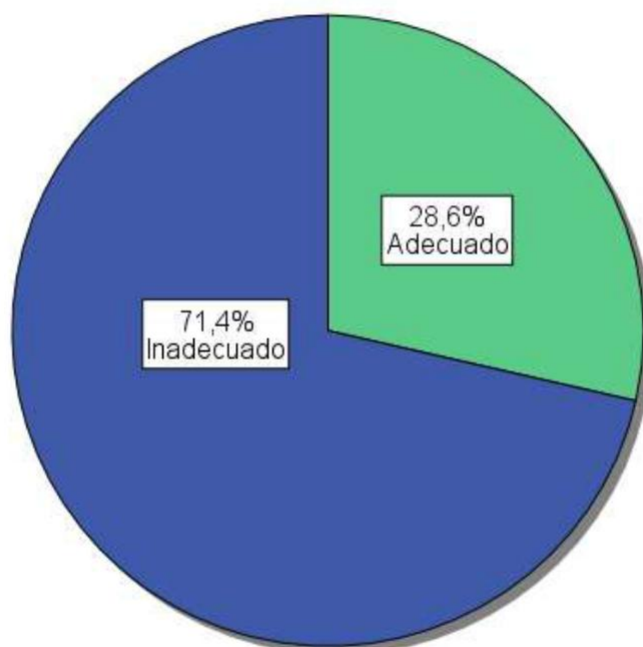
**Análisis:** El 78,6% de los encuestados consumen mayor a 2,3 gramos al día de sodio en su alimentación mientras que el 21,4% realiza un consumo menor a 2,3 gramos al día.

**Tabla 14.** Resultado según los métodos de cocción en la alimentación de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen Vivir, en el año 2022.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Adecuado	20	28,6	28,6	28,6
Inadecuado	50	71,4	71,4	100,0
Total	70	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras



**Figura 14.** Métodos de cocción empleadas en la alimentación de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

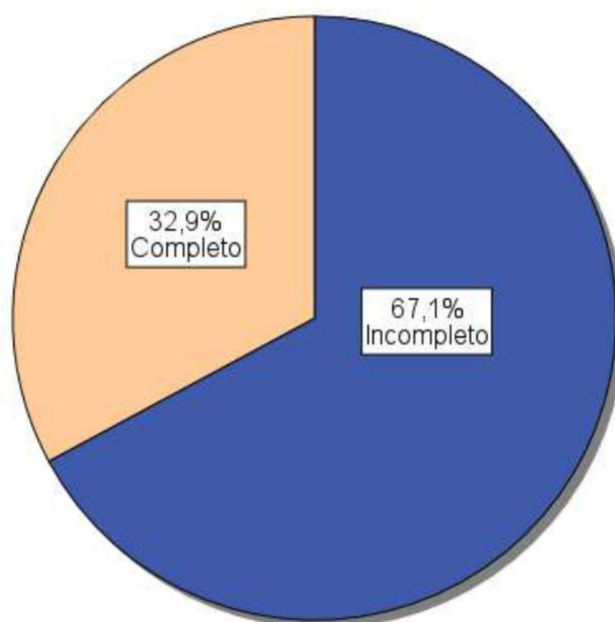
**Análisis:** El 71,4% de nuestra población encuestada consume alimentos elaborados con un inadecuado método de cocción, mientras que el 28,6% de consumo de métodos de cocción adecuado.

**Tabla 15.** Resultado Total de alimentación consumida de Adultos Mayores del centro gerontológico Buen Vivir.

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Incompleto	47	67,1	67,1	67,1
Completo	23	32,9	32,9	100,0
Total	70	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras



**Figura 15.** Total consumido de alimentación de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

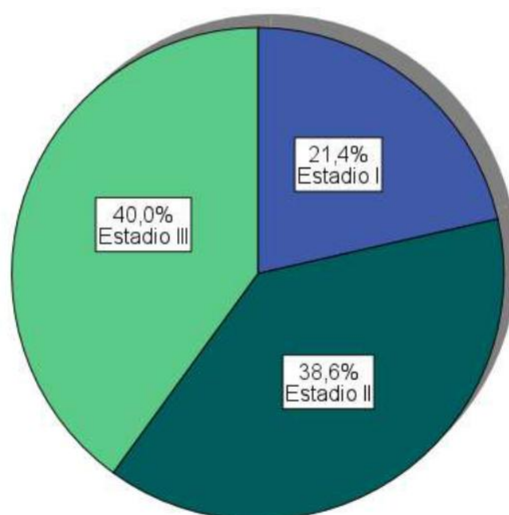
**Análisis:** El 67,1% de la población encuestada tiene un INCOMPLETO consumo de la alimentación y el 32,9% si lo consume su totalidad por ende es COMPLETO.

**Tabla 16.** Resultado según estadios de la hipertensión de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Estadio I	15	21,4	21,4	21,4
Estadio II	27	38,6	38,6	60,0
Estadio III	28	40,0	40,0	100,0
Total	70	100,0	100,0	

**Fuente:** Historias clínicas del centro gerontológico Buen vivir -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras



**Figura 16.** Estadios de la hipertensión de los Adultos Mayores del centro gerontológico Buen vivir.

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

**Análisis:** El 40% de la población de estudio tienen hipertensión estadio III (más 180 mmhg (sístole) y más 110 mmhg (diástole)), mientras que el 38,6 tiene HTA en estadio II (160-179 mmhg (sístole)/100-109 (diástole)) y solo el 21,4% tiene Hipertensión en estadio I con rangos entre 140 - 159 mmhg (sístole) / 80 - 99 mmhg (diástole).

#### 4.1.2. Análisis bivariado

**Tabla 17.** Tabla cruzada Consumo de Kilocalorías al día vs, Género de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir.

			Género del Adulto Mayor		
			Femenino	Masculino	Total
<b>Cantidad de Kcal/día</b>	F 1400- 1600	Recuento	34	0	34
		% dentro de Género del Adulto Mayor	82,9%	0,0%	48,6%
	F 1700-2000	Recuento	7	0	7
		% dentro de Género del Adulto Mayor	17,1%	0,0%	10,0%
	M 1600-1900	Recuento	0	21	21
		% dentro de Género del Adulto Mayor	0,0%	72,4%	30,0%
	M 2000-2400	Recuento	0	8	8
		% dentro de Género del Adulto Mayor	0,0%	27,6%	11,4%
<b>Total</b>		Recuento	41	29	70
		% dentro de Género del Adulto Mayor	100,0%	100,0%	100,0%

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

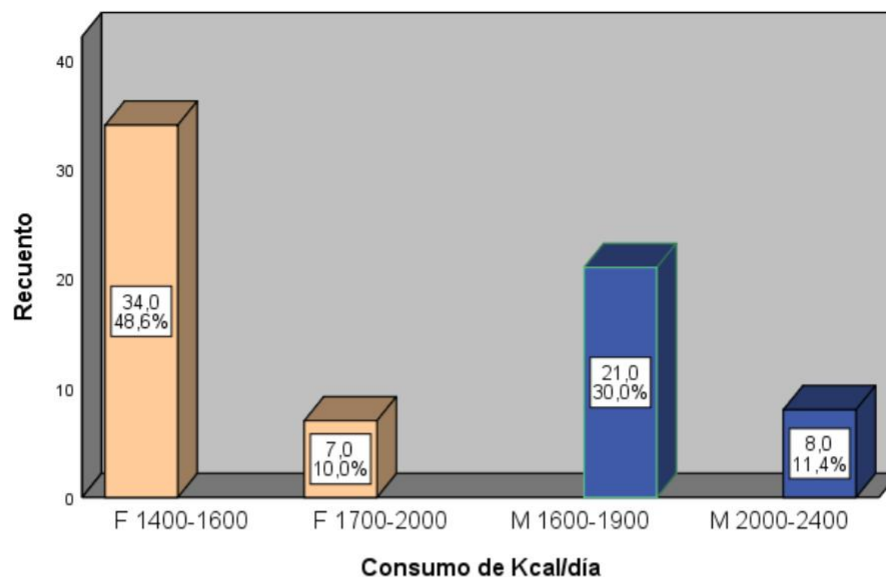
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Sig. Monte Carlo (bilateral)		
				Significación	Intervalo de confianza al 95%	
				Límite inferior	Límite superior	
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	70,000 <sup>a</sup>	3	<,001	<,001 <sup>b</sup>	<,001	<,001
<b>Razón de verosimilitud</b>	94,973	3	<,001	<,001 <sup>b</sup>	<,001	<,001
<b>Prueba exacta de Fisher</b>	82,683			<,001 <sup>b</sup>	<,001	<,001
<b>Asociación lineal</b>	59,788 <sup>c</sup>	1	<,001	<,001 <sup>b</sup>	<,001	<,001
<b>N de casos válidos</b>	70					

a. 4 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,90.

b. Se basa en 10000 tablas de muestras con una semilla de inicio 1131884899.

c. El estadístico estandarizado es 7,732.

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS. **Elaborado por:** Adriana Contreras



**Figura 17.** Consumo de Kilocalorías al día y su relación con el Género de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir.

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas del centro gerontológico del Buen vivir-SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

Al analizar la ingesta de kilocalorías vs el género del adulto mayor del centro gerontológico se tiene que el 48,6% de los adultos mayores de género femenino consumen entre 1400-1600 kcal/día conociendo que está por debajo de las recomendaciones diarias, mientras que solo el 30% con predominio en el género masculino consume entre 1600-1900 kcal/día cuyo valor también se encuentra fuera de los rangos recomendados para su género.

La ingesta de Kilocalorías si se relaciona con el género del adulto mayor, se identificó el desequilibrio en su consumo conociendo que el rango saludable de kilocalorías para los adultos mayores de género Femenino es de 1700 a 2000 kcal/día mientras que en los Masculinos adultos mayores oscila entre 2000 – 2400kcal/día por lo que los mayores porcentajes están en los rangos de ingesta inadecuados deficientes a su requerimiento.

**Tabla 18.** Consumo de Kilocalorías al día vs., Estadios de Hipertensión de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir.

		Estadios de la Hipertensión			Total
		Estadio I	Estadio II	Estadio III	
<b>Cantidad de F 1400- 1600 Kcal/día</b>	Recuento	3	15	16	34
	% dentro de Estadios de la Hipertensión	20,0%	55,6%	57,1%	48,6%
<b>F 1700-2000</b>	Recuento	3	4	0	7
	% dentro de Estadios de la Hipertensión	20,0%	14,8%	0,0%	10,0%
<b>M 1600-1900</b>	Recuento	7	3	11	21
	% dentro de Estadios de la Hipertensión	46,7%	11,1%	39,3%	30,0%
<b>M 2000-2400</b>	Recuento	2	5	1	8
	% dentro de Estadios de la Hipertensión	13,3%	18,5%	3,6%	11,4%
<b>Total</b>	Recuento	15	27	28	70
	% dentro de Estadios de la Hipertensión	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Sig. Monte Carlo (bilateral)		
				Significación	Intervalo de confianza al 95%	
				Signific	Límite inferior	Límite superior
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	16,294 <sup>a</sup>	6	,012	,010 <sup>b</sup>	,008	,012
Razón de verosimilitud	20,486	6	,002	,005 <sup>b</sup>	,003	,006
Prueba exacta de Fisher	17,774			,004 <sup>b</sup>	,002	,005
Asociación lineal por lineal	2,614 <sup>c</sup>	1	,106	,109 <sup>b</sup>	,103	,116
N de casos válidos	70					

a. 7 casillas (58,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,50.

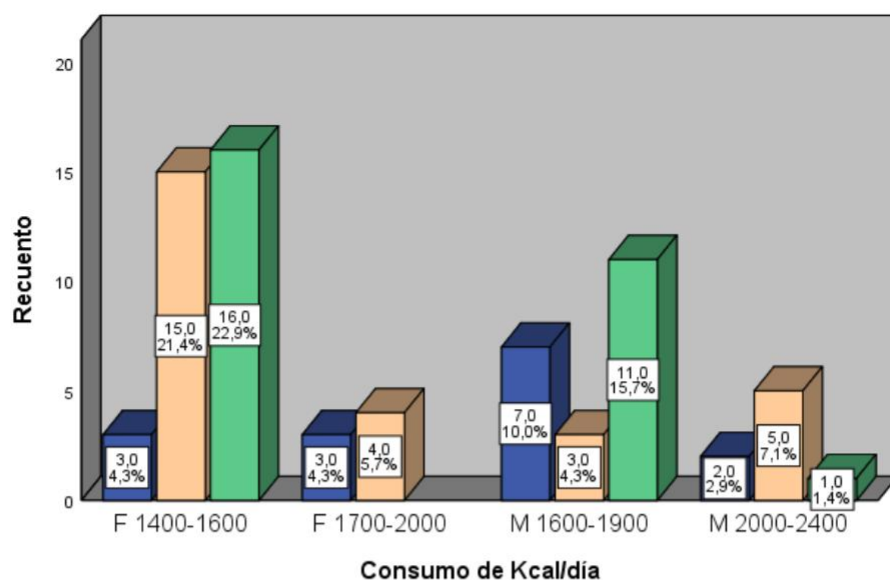
b. Se basa en 10000 tablas de muestras con una semilla de inicio 2000000.

c. El estadístico estandarizado es -1,617.

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras





**Figura 18.** Consumo de Calorías al día y su relación con los estadios de Hipertensión de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir.

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

Al analizar la ingesta de kilocalorías vs los estadios de la hipertensión del adulto mayor del centro gerontológico se tiene que el 57,1% de los adultos mayores que están en el estadio III de HTA y son de género femenino consumen entre 1400-1600 kcal/día mientras que solo el 46,7% del estadio I consume entre 1600-1900 kcal que son los adultos mayores de género masculino, ambos valores por debajo de lo recomendado en cuanto al 14,8% del género femenino del estadio II y el 18,5% masculino del estadio II también consumen valores dentro del rango establecido según su género.

La ingesta de kilocalorías si se relaciona con los estadios de Hipertensión del adulto mayor ya que dependiendo del estadio en el que se encuentre el adulto mayor se observa el desequilibrio en su consumo conociendo que el rango saludable de kilocalorías para los adultos mayores oscila entre 1700 – 2000 kcal/día para mujeres y 2000-2400 kcal/día para hombres el mayor porcentaje de consumo está dirigido a los rangos deficientes de consumo.



**Tabla 19.** Consumo de sodio en gramos al día vs., Estadios de Hipertensión de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir

		Estadios de la Hipertensión			
		Estadio I	Estadio II	Estadio III	Total
Consumo de Sodio > 2,3 (gr)	Recuento	0	29	26	55
	% dentro de Consumo de Sodio (gr)	0,0%	52,7%	47,3%	100,0%
< 2,3	Recuento	15	0	0	15
	% dentro de Consumo de Sodio (gr)	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Total	Recuento	15	29	26	70
	% dentro de Consumo de Sodio (gr)	21,4%	41,4%	37,1%	100,0%

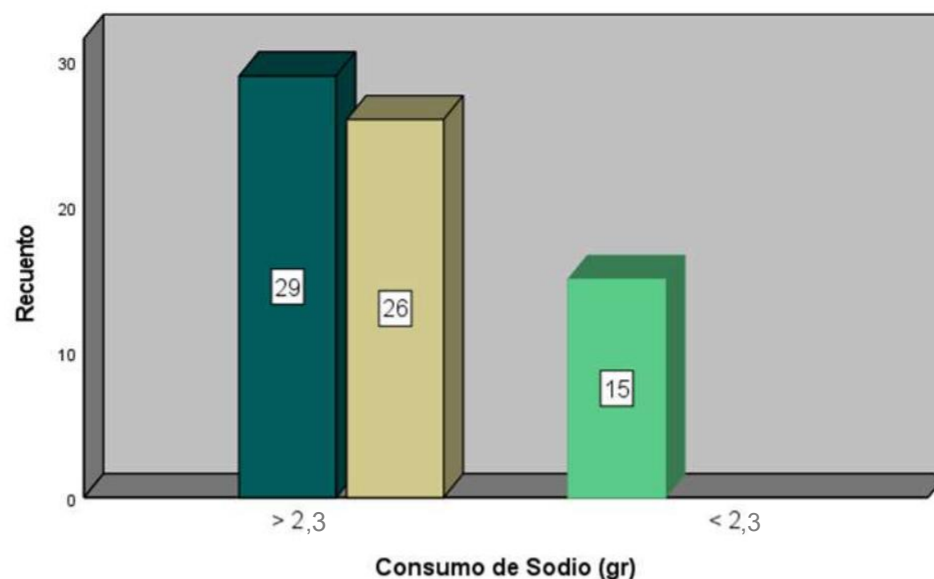
**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

	Valor	gl	Significació n asintótica (bilateral)	Significación	Sig. Monte Carlo (bilateral)	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
Chi-cuadrado de Pearson	70,000 <sup>a</sup>	2	<,001	,000	,000	,000	<,001
Razón de verosimilitud	72,741	2	<,001	,000	,000	,000	<,001
Prueba exacta de Fisher	63,227			,000	,000	,000	<,001
Asociación lineal por lineal	44,913 <sup>c</sup>	1	<,001	,000	,000	,000	<,001
N de casos válidos	70						

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras



**Figura 19.** Consumo de sodio en gramos al día y su relación con los Estadios de Hipertensión de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

Al analizar consumo de sodio en gramos al día vs., estadios de hipertensión se tiene que el 41,4% de los individuos que se encuentran en el estadio II y el 37,1% del estadio III consumen más de 2,3 gr/día es decir rango fuera de las recomendaciones normales; mientras que solo el 21,4% de los adultos mayores del centro gerontológico tienen un consumo de sodio menor a 2,3 gr/día.

La ingesta dietética de los adultos mayores del centro gerontológico que intervienen en el estudio y el indicador consumo de sodio si es dependiente, es decir; la ingesta de sodio si influyen en los estadios de la hipertensión de los adultos mayores, según la prueba de chi cuadrado es estadísticamente significativa.

**Tabla 20.** Métodos de cocción utilizados en la alimentación vs., Estadios de Hipertensión de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir.

		Estadios de la Hipertensión				Total
		Estadio I	Estadio II	Estadio III		
<b>Métodos de cocción</b>	Adecuado	Recuento	2	8	10	20
		% dentro de Estadios de la Hipertensión	13,3%	29,6%	35,7%	28,6%
	Inadecuado	Recuento	13	19	18	50
		% dentro de Estadios de la Hipertensión	86,7%	70,4%	64,3%	71,4%
<b>Total</b>	Recuento	15	27	28	70	
	% dentro de Estadios de la Hipertensión	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Sig. Monte Carlo (bilateral)		
				Significación	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	2,421 <sup>a</sup>	2	,298	,345 <sup>b</sup>	,335	,354
Razón de verosimilitud	2,664	2	,264	,309 <sup>b</sup>	,300	,318
Prueba exacta de Fisher	2,353			,345 <sup>b</sup>	,335	,354
Asociación lineal por lineal	2,186 <sup>c</sup>	1	,139	,174 <sup>b</sup>	,166	,181
N de casos válidos	70					

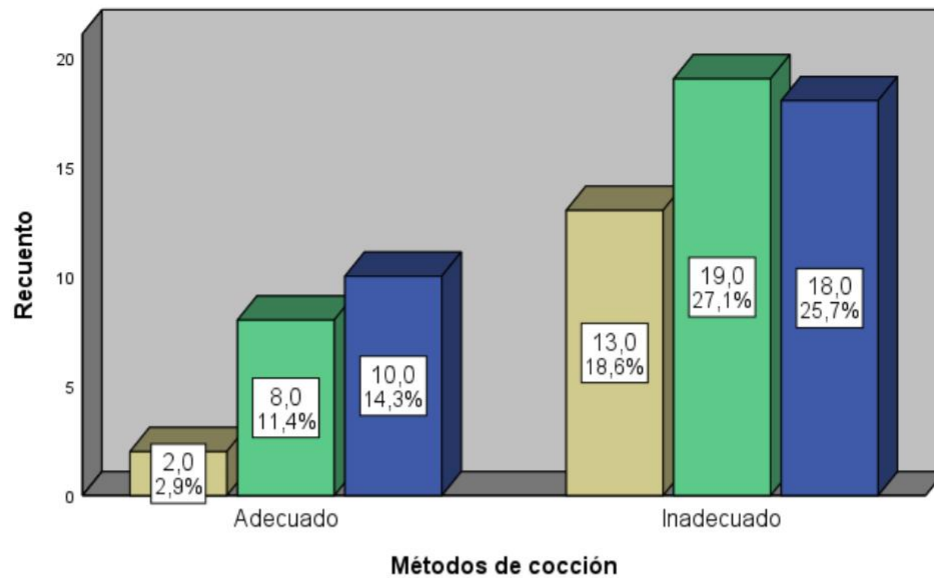
a. 1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,29.

b. Se basa en 10000 tablas de muestras con una semilla de inicio 92208573.

c. El estadístico estandarizado es -1,478.

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras



**Figura 20.** Métodos de cocción utilizados en la alimentación y su relación con los Estadios de Hipertensión de los adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir.

**Fuente:** Encuesta de Recordatorio de 24 horas -SPSS.

**Elaborado por:** Adriana Contreras

Al analizar Métodos de cocción utilizados en la alimentación vs., Estadios de Hipertensión se tiene que el 71,4% de los individuos consume la alimentación con métodos inadecuados de cocción y se encuentran prevalentes en los estadios II Y III; mientras que solo el 28,6% de los adultos mayores del centro gerontológico tienen un consumo de la alimentación con métodos adecuados de cocción.

El método de cocción que se usa en la alimentación de los adultos mayores del centro gerontológico que intervienen en el estudio y el indicador estadios de la hipertensión no se relacionan, es decir; independiente del método que se use para la cocción de los alimentos se ve presente todos los estadios de la hipertensión de los adultos mayores, por lo que según la prueba de chi cuadrado no es estadísticamente significativa.

## 4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO

Al definir la ingesta dietética no resulta sencillo ya que se encuentran alterados por la globalización, tipos de alimentación, el más importante la adecuación de los macronutrientes, la poca interacción de actividades motivacionales de los adultos mayores que se ve relacionado con el aumento de complicaciones a las patologías ya obtenidas, a esto le sumamos la falta de tiempo para el seguimiento de la alimentación por completo y el consumo total del mismo.

Se puede argumentar que los adultos mayores se han visto en la necesidad de adaptarse de manera favorable a la alimentación, para que de esa manera adquieran los beneficios necesarios, aunque de cierta manera exista un constante alejamiento de las tradiciones culinarias, debido principalmente a aspectos socioeconómicos. El discurso social de lo que es bueno se ha reformado en parte las dietas típicas para comenzar a adaptarse a un patrón organizado de lo saludable.

Es necesario destacar con este trabajo de investigación la relación entre la ingesta dietética y la hipertensión en adultos mayores del Centro gerontológico Buen vivir en lo que al compararlos con otros estudios similares en las características del grupo poblacional se puede identificar:

**ESTUDIO 1** Estado Nutricional de los Adultos Mayores de la ciudad la paz de Bolivia donde la prevalencia de malnutrición en la población de estudio de 78 adultos mayores fue por exceso con sobrepeso u obesidad del 19,2 %. Según la investigación dentro de la ingesta dietética insuficiente que se relaciona a enfermedades crónicas no transmisibles están las enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes y cáncer,

además los déficits de micronutrientes, como la gran prevalencia de déficit de vitamina B12 y anemia subsiguiente o la disminución de la síntesis de vitamina D, nutrientes críticos para esta edad.

**ESTUDIO 2** Hipertensión Arterial y Hábitos Alimentarios en Adultos Mayores de la ciudad el Rosario de Argentina expresa que la prevalencia de la HTA es uno de los principales problemas de salud que afecta a Adultos de edades comprometidas entre 65 y 80, incidiendo en estado de salud y calidad de vida, investigaron 50 adultos mayores con hipertensión, de los cuales el 52% pertenece al género femenino y el 48% restante al género masculino. De acuerdo al estudio se evidenció que la hipertensión en los adultos mayores está relacionada con hábitos dietéticos inadecuados para su patología debido a su alta ingesta de sodio, alimentos que contienen aditivos y conservantes.

**ESTUDIO 3** Hipertensión Arterial y Estilo de Vida en Adultos Mayores de la Micro Red de Salud Revolución San Román, Juliaca obtuvo los siguientes resultados con una muestra de 103 Adultos mayores; dentro de los hallazgos encontrados es que existe una prevalencia por 40.8% que presentan pre hipertensión, y 17.5 % presentan hipertensión estadio I que están asociadas a su dimensión de nutrición con un 27,2% poco saludable; adicional las dimensiones de responsabilidad en la salud, ejercicio , manejo de estrés, no consumo de tabaco y no consumo de alcohol. La investigación también permitió conocer que uno de los factores favorables relacionados es tener un estilo de vida saludable con una equilibrada ingesta dietética que ayudará de barrera protectora para poder evitar las enfermedades no trasmisibles.

**ESTUDIO 4** Ingesta de macro y micronutrientes y su relación con el estado nutricional de adultos mayores activos de la ciudad de Chillán (Chile) menciona que en una muestra de 108 Adultos mayores de edades entre 75 - 90 años, los que se clasificaban en el 55% de las mujeres y el 61% de los hombres que presentaron un estado nutricional normal con su ingesta calórica y de macronutrientes dentro de los rangos recomendados con un porcentaje de las calorías aportadas por grasa no superior al 26% , de un 16% para las proteínas y de un 58% para los hidratos de carbono. Lo que permite evidenciar que, con buen estado nutricional, adecuada ingesta dietética se vuelve un buen indicador de envejecimiento saludable evitando todo tipo de malnutrición y enfermedades crónicas no trasmisibles.

Al compararlos con los adultos mayores del centro gerontológico Buen Vivir de la ciudad de Milagro en quienes se realizaron encuestas alimentarias determinando ingesta podemos identificar, la predominancia del género del grupo de estudio es femenino, se evidenció un alto porcentaje en inadecuado consumo de la alimentación por ser un consumo incompleto (67,1%), además de su desequilibrio en consumo de sodio por encima del rango promedio de 2gr/día (78,6%).

Existen diferencias significativas en cuanto a ingesta alimentaria de estudios internacionales y estudios locales ya que el principal factor relacionado a que la población no lleve o tenga una ingesta dietética saludable es el inadecuado consumo de calorías y macronutrientes, los incompletos tiempos de comida, el consumo parcial y no completo de las preparaciones y la inapropiada implementación de los métodos de cocción.

Según la OPS/ OMS (2004) y Ministerio de salud y deporte (2007) las recomendaciones promedias oscilan entre 1700-2000 kcal de energía para Femenino es y entre 2000-2400 kcal/día a Masculinos adultos mayores de 60 años y los siguientes porcentajes en macronutrientes: Carbohidratos (45-60%), grasa (20-35%) y proteína (10-15%) reflejadas en gramos por género.

Reflejando un análisis por método de adecuación de dos de nuestros R24h (anexo 5 y 6) nos permite corroborar la mala distribución entre calorías y macronutrientes con los valores establecidos ya que el porcentaje de adecuación por ejemplo de las calorías se encuentran entre 65-85% para ambos géneros demostrando que se encuentran por debajo a los valores promedios de 90-110%.

**Cuadro 3.** Cantidad en gramos de macronutrientes para adultos mayores según género

<b>Género</b>	<b>Carbohidratos</b>	<b>Grasas</b>	<b>Proteínas</b>
<b>Femenino</b>	225-300 gr	40-75 gr	45-70 gr
<b>Masculino</b>	245-320 gr	45-85 gr	55-80 gr

**Elaborado:** Adriana Contreras

## RESULTADOS

Una vez determinada la ingesta dietética presentes en los adultos mayores del centro gerontológico de la ciudad de Milagro y su relación con la hipertensión se obtuvieron los siguientes resultados:

- En cuanto a tiempos de comida el 57% de los Adultos Mayores comen 3 a 4 veces en el día, mientras que el 43% se alimenta 5 veces en el día.
- El 85,7% SI desayuna mientras el 14,3% NO lo realiza.



- El 78,6% SI tiene una media mañana por otra parte que el 21,4% NO la realiza
- En cuanto a la variable del Almuerzo el 100% de la población de estudio SI lo realiza.
- El 77,1% SI consume su media tarde y el 22,9% NO lo hace.
- En cuanto a la variable del Cena el 100% de la población de estudio SI lo realiza.
- El 48,6% de las mujeres consume entre 300-375 gramos de carbohidratos al día, el 30% consume entre 320-395 gramos/día de los hombres, el 10% de mujeres consumen valor adecuado entre 225-300 gr/día y solo el 11,4% de hombres consume entre 245-320 gr/día.
- El 48,6% de género femenino consume entre 25-40 gr de grasas al día, el 30% consume entre 30-45 gr/día de género masculino también valor alterado de lo normal, mientras que solo el 10% de mujeres consumen valores normales entre 40-75 gr/día y el 11,4% de hombres consume entre 45-85 gr/día.
- El 48,6% de género femenino consume entre 70-95 gramos de proteínas al día, el 30% consume entre 80-95 gramos/día de género masculino, mientras que solo el 10% de mujeres consumen 45-70gr/día y 11,4% de hombres consume entre 55-80 gr/día valores dentro del rango normal.
- El 78,6% de los encuestados consumen mayor a 2,3 gramos al día de sodio en su alimentación mientras que el 21,4% realiza un consumo menor a 2,3 gramos al día.
- El 71,4% de nuestra población encuestada consume alimentos preparados con inadecuados métodos de cocción, mientras que el 28,6% con métodos de cocción adecuado.

- El 67,1% consume INCOMPLETO la alimentación, mientras que el 32,9% lo hace COMPLETO.
- El 40% de la población de estudio tienen hipertensión estadio III, mientras que el 38,6 tiene HTA en estadio II y el 21,4% tiene Hipertensión en estadio I.
- La mayoría de la población Adulta mayor es del género femenino con un 58,6%.
- Las Kilocalorías consumidas se relaciona con los estadios de la Hipertensión en el que se encuentre el adulto mayor del centro gerontológico se observa el desequilibrio en su consumo evidenciando que están por debajo de los rangos recomendados.
- La ingesta de sodio influye en los estadios de la hipertensión de los adultos mayores, según la prueba de chi cuadrado es estadísticamente significativa.
- Los métodos de cocción inadecuados no se ven significativamente relacionados con los estadios de la hipertensión según la prueba chi cuadrado.

#### **4.3. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS**

Al aplicar la encuesta "R24h" al grupo de estudio para determinar la ingesta dietética y su relación con la hipertensión se obtuvieron como resultados que: "tiempos de comida, el desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde, cena, ingesta de calorías, consumió de sodio, tipo de preparación y consumo de la alimentación condiciona la aparición de complicaciones a la hipertensión en los Adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir.

No obstante, con un nivel de significancia  $< 0.05$ , con grados de libertad de 2 al igual que la prueba de Chi cuadrado establece que la variable ingesta dietética influyen en la hipertensión arterial de este grupo de estudio afirmando la hipótesis planteada.

La relación del consumo de Kilocalorías de los adultos mayores y los estadios de la hipertensión es nuestro análisis fue clave para identificar que se relacionan, por el grado de significancia relativamente bajo en el que se encuentra (0,001) demostrando adicional que no solo las calorías se ven influenciadas ya que la alteración de las calorías influye y es parte del desequilibrio del consumo de macronutrientes (Carbohidratos, proteína y grasa).

En cuanto a la relación de sodio con los estadios de la hipertensión es otro análisis comparativo que permitió identificar su relación conociendo que el consumo de sodio forma parte de la evaluación de ingesta dietética por ende se interpreta su estrecha relación con la hipertensión y sus estadios encontrando el consumo excesivo de sodio como el primordial por parte de los adultos mayores.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 CONCLUSIONES

- Al aplicar el instrumento recordatorio de 24hrs se identificó que de los tiempos de comida el 57% de los adultos mayores no cumple con la alimentación completa porque prevalece la alimentación de 3 a 4 veces en el día, mientras que la recomendación de tiempos de comida es de 5 veces al día. A medida de que se evaluó la ingesta dietética permitió conocer que las calorías y macronutrientes de la alimentación de la población de estudio tanto para hombres y mujeres están entre 65-85% de adecuación lo que se consideraría un déficit calórico porque los rangos normales de adecuación son de 90-110%, y en cuanto a la adecuación de los macronutrientes se encuentra que los carbohidratos están entre 75-85% (déficit), en las proteína el 120-180% (exceso) y entre 40-80% están las grasas (déficit) demostrando la mala distribución alimentaria.
- Al identificar las kilocalorías consumidas de los adultos mayores el 48,6% de las mujeres consumen entre 1400-1600 kcal/día (déficit calórico) y están con predominio en el estadio III de HTA igual al género masculino con solo el 30% que consumen entre 1600-1900 kcal (déficit calórico), en cuanto al 10% restante se distribuyen en mujeres del estadio I consume entre 1700-2000 kcal/día y el 11,4% en hombres del estadio II con un consumo de 2000- 2400 kcal/día valores dentro del rango establecido según su género.

- Los estadios de la Hipertensión y su relación con el sodio reflejaron que el 41,4% de la población de estudio se encuentra en estadio II y el 37,1% del estadio III se vieron relacionados con el consumo excesivo de sodio mayor a 2,3 gr/día lo cual es preocupante porque puede llevar a complicar la patología ya prevalente. En comparación a solo el 21,4% tiene Hipertensión en estadio I y el consumo está en un rango menor a 2,3 gr.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Permitir y considerar a los profesionales competentes de las instituciones de educación superior para que en el momento que se requiera ayuda para la implementación de estrategias preventivas en complicaciones de la HTA y salud nutricional y demás aspectos relacionados sea un trabajo en conjunto.
- Realizar evaluación dietética de manera periódica para el control y seguimiento de la salud nutricional de los adultos mayores con instrumentos como el R24h y técnicas apropiadas y aplicables a este grupo etario de estudio. Conociendo que la población de adultos mayores tiene el consumo de una alimentación de bajo aporte nutricional se debería fomentar una alimentación adecuada implementando asesorías saludables que sirvan de guía para la aceptación de alimentos de alto contenido nutricional alineado a los requerimientos de este grupo poblacional.
- Identificar las kilocalorías que consume el adulto mayor mediante instrumentos actualizados de ingesta dietética. Adicional a ello implementar un modelo alimentario correctamente elaborado jugaría un papel importante en la promoción de la salud para evitar complicaciones patológicas. En conjunto a capacitación del

personal de servicio de alimentación sobre los hábitos alimentarios saludable con enfoque en porciones para su debido aporte calórico, de macronutrientes y micronutrientes.

- Concientizar a la población sobre el consumo adecuado de sodio, mediante charlas educativas con el objetivo de cumplir el requerimiento nutricional y que gocen de un buen estado de salud evitando complicaciones futuras.

## BIBLIOGRAFIA

(20 de Octubre de 2008). Obtenido de Constitución de la República del Ecuador:  
[https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador\\_act\\_ene-2021.pdf](https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf)

Aguirre, C. (Mayo de 2018). *Universidad de Guayaquil*. Obtenido de FACTORES ASOCIADOS AL CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES, HOSPITAL LEÓN BECERRA MILAGRO.:  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/30698/1/CD%202134-%20AGUIRRE%20CAMPOVERDE%2c%20CAROLINA%20ELIZABETH.pdf>

Alfonso, J., Salabert, I., Alfonso, I., Morales, M., García, D., & Acosta, A. (2017). La hipertensión arterial: un problema de salud internacional. *SciELO*, 987-994.

Alvarado, A., Lamprea, L., & Murcia, K. (2017). La nutrición en el adulto mayor: una oportunidad para el cuidado de enfermería. *SciELO*, 199-206.

Barrón, V. (2018). Ingesta de macro y micronutrientes y su relación con el estado nutricional de adultos mayores activos de la ciudad de Chillán (Chile). *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 6-11 Vol. 13.

Carbajal, Á. (2018). *Universidad Complutense de Madrid*. Obtenido de Departamento de Nutrición. : <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2018-09-20-cap-3-ingestas-recomendadas-2018.pdf>

Castillo, A. (21 de Septiembre de 2017). Obtenido de <https://www.bonviveur.es/preguntas/que-son-las-kilocalorias>





Huarte, E. (2013). Qué es la hipertensión arterial (HTA) y qué provoca. *Rioja salud*.  
Obtenido de <https://www.riojasalud.es/servicios/nefrologia/articulos/que-es-la-hipertension-arterial-hta-y-que-provoca>

Inclusión Económica y Social. ( 2018). *Inclusión.gob*. Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2018/12/Norma-T%C3%A9cnica-para-Centros-Residenciales.pdf>

INEC / ENSANUT. (19 de Diciembre de 2013). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición – ENSANUT*. Recuperado el 14 de 10 de 2021, de Gobierno del Encuentro; Juntos lo logramos: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/ENSANUT\\_TOMOII.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_TOMOII.pdf)

INEC. (2016). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos* . Obtenido de Estadísticas Vitales: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion\\_y\\_Demografia/Nacimientos\\_Defunciones/2016/Presentacion\\_Nacimientos\\_y\\_Defunciones\\_2016.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/2016/Presentacion_Nacimientos_y_Defunciones_2016.pdf)

Joint National Committee. (2003). Séptimo informe del Joint National Committee para la Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial: el armamento está a punto. *Revista Española de Cardiología*, 843-847.

Macías, M. C., Guerrero, M. T., Prado, F., Hernández, M. V., & Muñoz, A. (2022). Malnutrición. *Sociedad Española de Geriatria y Gerontología*, 227-242.

Mejía, A., Mejía, J., & Melchor, S. (2020). Frecuencia de hipertensión arterial en personas adultas del Barrio México, Puyo, Pastaza, Ecuador. *Revista Cubana de*

*Reumatología*, Vol. 22. Obtenido

de

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962020000200008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962020000200008)

Mendoza, N., Serrano, Y., Forment, Z., Cuten, I., & Campo, N. (2015). Caracterización clínico-epidemiológica de hipertensión arterial en Venezuela. *Revista Información Científica*, 729-744.

MSP. (2019). Obtenido de [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc\\_hta192019.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc_hta192019.pdf)

National Institute on Aging . (31 de Mayo de 2018). *NIA*. Obtenido de <https://www.nia.nih.gov/espanol/presion-arterial-alta#:~:text=La%20presi%C3%B3n%20arterial%20es%20la,empuja%20la%20sangre%20hacia%20afuera.>

OMS. (17 de Mayo de 2017). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Enfermedades cardiovasculares: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

OMS. (31 de Agosto de 2018). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Alimentación sana: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

OMS. (25 de Agosto de 2021). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20hipertensi%C3%B3n%3F,tensi%C3%B3n%20arterial%20es%20demasiado%20elevada.>

OPS/OMS. (1990). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de La hipertensión arterial como problema de salud comunitario: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/31113/La%20hipertensi%C3%B3n%20arterial%20como%20problema%20de%20salud%20comunitario.pdf?sequence=1>

OPS/OMS. (2015). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/health-topics/hypertension#:~:text=La%20hipertensi%C3%B3n%20o%20hipertensi%C3%B3n%20arterial,bombea%20sangre%20a%20los%20vasos.>

OPS/OMS. (2021). *Ecuador implementa el programa HEARTS para luchar contra la hipertensión*. Quito.

Organización Panamericana de la Salud. (2004). *Mantenerse en forma para la vida Necesidades nutricionales de los adultos mayores*. Washington, D.C. Obtenido de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/732/927531597.pdf?sequence=1>

Rodríguez, V. (2015). *Universidad Abierta Interamericana*. Obtenido de <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC110707.pdf>

Royo, M. (2017). NUTRICIÓN EN SALUD PÚBLICA. *Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III*.

Rubio, D., Rivera, L., Borges, L., & González, F. (2015). "Calidad de vida en el adulto mayor". *Redalyc*, 1-7.

Unión Europea. (Enero de 2014). Obtenido de ENCUESTAS DE CONSUMO DE ALIMENTOS - MÉTODO RECORDATORIO DE 24 HORAS.: <https://bd.sica.int/index.php/catalog/71/download/375>

Valentino, G., Tagle, R., & Acevedo, M. (2015). Dieta DASH . *SciELO*, 215-222.

Zela, L., & Mamani, W. (2015). *Repositorio UPEU*. Obtenido de Universidad Peruana UNION:  
[https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/240/Luzmila\\_Tesis\\_bachiller\\_2015.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/240/Luzmila_Tesis_bachiller_2015.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Zurera, I., Caballero, M., & Ruíz, M. (Diciembre de 2014). *SciELO*. Obtenido de Análisis de los factores que determinan la adherencia terapéutica del paciente hipertenso: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2254-28842014000400003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842014000400003)

## ANEXOS

### Anexo 1. Solicitud de Intervención y levantamiento de información

**UNEMI**  
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

Oficio Nro. UNEMI-DIP-MNYD-23-2022  
Milagro, 24 de junio del 2022

**PARA:** Abg. Diane Lornbeida Jiménez  
Directora Distrital MIES Zona 5

**ASUNTO:** Solicitud de Intervención y levantamiento de información (trabajo de titulación) Maestría en Nutrición y Dietética con mención en Nutrición Comunitaria [Primera Cohorte] - Paralelo A1 UNEMI

De mi consideración:

Luego de expresar mi atento y cordial saludo además de desearle éxitos en sus funciones acertadamente desempeñadas por su persona, me dirijo a usted para solicitar de la manera más comedida se autorice la intervención por parte del maestrante **CONTRERAS MORENO ADRIANA THALIA** con Cédula de Identidad: **1206142687** con la finalidad de continuar con el proceso de titulación autorizando el levantamiento de información del grupo objetivo, mencionada intervención por parte de la Universidad Estatal de Milagro, Maestría en Nutrición y Dietética con Mención en Nutrición Comunitaria aprobado por el CES no demanda remuneración alguna por la institución beneficiaria; cabe recalcar que la línea base obtenida tiene como propósito ahondar el conocimiento científico articulando el trabajo de titulación **"INGESTA DIETÉTICA EN ADULTOS MAYORES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL CENTRO GERONTOLÓGICO BUEN VIVIR DE LA CIUDAD DE MILAGRO AÑO 2022"** como requisito para la obtención del título de cuarto nivel Magister en Nutrición y Dietética con Mención en Nutrición Comunitaria

La Universidad Estatal de Milagro tiene como misión ser una Institución de Educación Superior Pública, que forma profesionales de calidad, mediante la investigación científica, a través de un modelo educativo holístico, sistemático por procesos y competencias; por lo cual quedamos totalmente agradecidos.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

 **VANESSA PAULINA VARGAS OLALLA**

Nd. Vanessa Paulina Vargas Olalla. MSc, Esp.  
Coordinador/a de Maestría en Nutrición y Dietética con mención en Nutrición Comunitaria

cc. Ldo. Jhon Almendaris  
Coordinador del Centro Gerontológico de Milagro

**RECIBIDO**  
24/06/2022  
Recibido  
24/ junio 2022

**DIRECCIÓN DISTRICTAL 09017 MILAGRO MILES**  
**MIES**  
Ministerio de Inclusión Económica y Social  
**ZONAS**

**UNEMI**  
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

www.unemi.edu.ec

## Anexo 2. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO  
DIRECCIÓN DE POSGRADO  
MAESTRIA EN NUTRICION Y DIETETICA CON MENCION EN NUTRICION  
COMUNITARIA

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Adriana Contreras Moreno maestrante de la UNEMI estoy en proceso de ejecución del proyecto de investigación del tema "INGESTA DIETETICA Y SU RELACION CON LA HIPERTENSION ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERONTOLOGICO BUEN VIVIR DE LA CIUDAD DE MILAGRO AÑO 2022" dicha información que usted proporcione nos servirá valiosamente a la Investigación.

La participación es voluntaria, la información que se obtenga y usted brinde será tratada de manera confidencial, respetada con anonimato de los datos haciendo uso de estos únicamente con fines de investigación y/o académicos.

Por lo tanto, se requiere que usted nos colabore con su consentimiento, para realizar una encuesta de recordatorio de 24 horas dirigida a los adultos mayores del centro gerontológico Buen Vivir.

Es importante, que usted sepa que esta actividad no representara ningun riesgo para el encuestado.

*Certifico que entiendo la información que se me ha entregado y voluntariamente decido responder a la encuesta que se va a realizar.*

Norma Ydanda Franco Alvarez	0997342675
Nombre del adulto mayor	Número de cédula de ciudadanía
Norma Rina Alvarez	Número de cédula de ciudadanía
Nombre del cuidador	Firma
Adriana Contreras M.	Adriana C.
Nombre del encuestador	Firma
	Fecha: 22/07/22



**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo Adriana Contreras Moreno maestrante de la UNEMI estoy en proceso de ejecución del proyecto de investigación del tema "INGESTA DIETETICA Y SU RELACION CON LA HIPERTENSION ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERONTOLOGICO BUEN VIVIR DE LA CIUDAD DE MILAGRO AÑO 2022" dicha información que usted proporcione nos servirá valiosamente a la investigación.

La participación es voluntaria, la información que se obtenga y usted brinde será tratada de manera confidencial, respetada con anonimato de los datos haciendo uso de estos únicamente con fines de investigación y/o académicos.

Por lo tanto, se requiere que usted nos colabore con su consentimiento, para realizar una encuesta de recordatorio de 24 horas dirigida a los adultos mayores del centro gerontológico Buen Vivir.

Es importante, que usted sepa que esta actividad no representara ningun riesgo para el encuestado.

*Certifico que entiendo la información que se me ha entregado y voluntariamente decido responder a la encuesta que se va a realizar.*

Norma Ydanda Franco Alvarez	0997342675
Nombre del adulto mayor	Número de cédula de ciudadanía
William Rina Alvarez	Número de cédula de ciudadanía
Nombre del cuidador	Firma
Adriana Contreras M.	Adriana C.
Nombre del encuestador	Firma
	Fecha: 28/07/22

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo Adriana Contreras Moreno maestrante de la UNEMI estoy en proceso de ejecución del proyecto de investigación del tema "INGESTA DIETETICA Y SU RELACION CON LA HIPERTENSION ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO GERONTOLOGICO BUEN VIVIR DE LA CIUDAD DE MILAGRO AÑO 2022" dicha información que usted proporcione nos servirá valiosamente a la investigación.

La participación es voluntaria, la información que se obtenga y usted brinde será tratada de manera confidencial, respetada con anonimato de los datos haciendo uso de estos únicamente con fines de investigación y/o académicos.

Por lo tanto, se requiere que usted nos colabore con su consentimiento, para realizar una encuesta de recordatorio de 24 horas dirigida a los adultos mayores del centro gerontológico Buen Vivir.

Es importante, que usted sepa que esta actividad no representara ningun riesgo para el encuestado.

*Certifico que entiendo la información que se me ha entregado y voluntariamente decido responder a la encuesta que se va a realizar.*

<u>Dionisia Puga J</u> Nombre del adulto mayor	<u>090246582-8</u> Número de cédula de ciudadanía
<u>Walter Pío Alvarado</u> Nombre del cuidador	 Número de cédula de ciudadanía
	<u>[Firma]</u> Firma
<u>Adriana Contreras M</u> Nombre del encuestador	<u>Adriana C.</u> Firma
	Fecha: <u>22/01/22</u>




### Anexo 3. Nómina de adultos mayores del centro gerontológico Buen vivir

Nombre adultas mayor	Cedula adultas mayor	Tutor	Presenta síntomas COVID-19	Otras afecciones no relacionadas a COVID-19	Recibe atención médica frecuente
ACOSTA DELGADO AURORA ROSARIO	1201458336	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL/DIABETES	si
ACOSTA RAMIREZ BLANCA AMADA	1201559612	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL/DIABETES	si
ANDRADE OLIVES AURA ESPERANZA	1301406789	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL/DIABETES	si
ANDRADE VALLEJO MARIA INES	600548291	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL	si
ANGULO ASTUDILLO LUCIA AURORA	913160537	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL	si
ASTUDILLO CHICHANDE JUAN JOSE	901148197	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL	si
BAZURTO DUARTE HILDA	908166887	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL	si
GILBERTO	900986712	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL	si
CAICEDO MORAN VICTORIANO	904070968	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL	si
CAICEDO TOMALA MERCEDES	906965553	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL	si
CAICEDO TOMALA JUAN MANUEL	1200855151	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL	si
CAICEDO TOMALA AUSENCIO MIGUEL	901575902	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL	si
CAMPUZANO JARAMILLO GRECIA MARIA	907028989	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL	si
CEDEÑO LOOR ANTONIO EURIPIDES	1302759533	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL	si
CHAVEZ ELSA FAVIOLA	909178469	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL	si
CORDERO ARCE SEGUNDO ENRIQUE	903571776	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL	si
DIAZ SARA	1201036827	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL	si
DUTAN PAUCAR MARIANO DE JESUS	1201197587	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL/DIABETES	si
HERMENEGILDA	1201000054	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL	si
ESTRADA SANCHEZ EDUARDO MILTON	1200314696	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL	si
FRANCO ALVAREZ NORMA YOLANDA	902750785	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL	si
FREIRE ALVARADO LUCAS PEDRO	901169037	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL	si
FREIRE LOPEZ SEGUNDO CESAR	900976143	ALVARADO	no	HIPETENCION ARTERIAL / DIABETES /	si
GARRIDO ALBARIO ANGEL ALFREDO	900792680	ALVARADO	no	HIPETENCION ARTERIAL / DIABETES /	si
GAVILANES CASTRO ALICIA GRACIELA	904699972	ALVARADO	no	HIPETENCION ARTERIAL / DIABETES /	si
GONZALEZ RUBIO SILVESTRE	900965468	ALVARADO	no	HIPETENCION ARTERIAL / DIABETES /	si
GUALLI NAULA JOSE RAMON	601736184	ALVARADO	no	HIPERTENSION ARTERIAL	si

**Anexo 4.** Registro de signos vitales elaborado por el centro gerontológico Buen vivir Milagro.

SUBSECRETARÍA DE ATENCIÓN INTERGENERACIONAL DIRECCIÓN DE POBLACIÓN ADULTA MAYOR  
REGISTRO DE SIGNOS VITALES

	NOMBRES Y APELLIDOS	PRESIÓN ARTERIAL	PULSO	SPO2	TEMP	GLUCOSA
1	ACOSTA DELGADO AURORA ROSARIO	140/80 mmHg	70m	99%	38°C	145 mg/dL
2	ACOSTA RAMIREZ BLANCA AMADA	145/85 mmHg	88m	98%	37.5°C	
3	ANDRADE OLIVES AURA ESPERANZA	150/90 mmHg	79m	97%	37°C	230 mg/dL
4	ANDRADE VALLEJO MARIA INES	155/88 mmHg	88m	97%	35°C	
5	ANGULO ASTUDIILLO LUCIA AURORA	140/99 mmHg	100m	96%	39°C	
6	ARANA ROSA GUILLERMINA	180/90 mmHg	66m	99%	37°C	
7	ASTUDIILLO CHICHANDE JUAN JOSE	160/90 mmHg	79m	93%	37.5°C	
8	AVILA SUAREZ ISABEL	149/93 mmHg	80m	99%	35.9°C	
9	BAZURTO DUARTE HILDA	140/82 mmHg	89m	94%	37°C	
10	BONILLA BARAHONA ARSENIO GILBERTO	159/93 mmHg	89m	95%	38°C	
11	CAICEDO MORAN VICTORIANO	100/100 mmHg	100m	100%	35°C	


**Gobierno del Encuentro**  
 GUILLERMO LA PRADA  
 PRESIDENTE

Formato elaborado por el Centro Gerontológico Milagro

**FORMATO ELABORADO POR EL CENTRO GERONTOLOGICO MILAGRO**

12	CAICEDO TOMALA MERCEDES	145/88 mmHg	89m	95%	36.5°C	
13	CAICEDO TOMALA JUAN MANUEL	160/85 mmHg	90m	100%	37°C	
14	CAICEDO TOMALA AUSENCIO MIGUEL	171/100 mmHg	88m	95%	39°C	
15	CAMPUZANO JARAMILLO GRECIA MARIA	150/80 mmHg	90m	98%	36°C	
16	CEDEÑO LOOR ANTONIO EURIPIDES	160/79 mmHg	99m	99%	37°C	
17	CHAVEZ ELSA FAVIOLA	179/100 mmHg	100m	94%	35°C	
18	CUJILAN JIMENEZ SUSANA	170/140 mmHg	95m	100%	36.7°C	
19	DUTAN PAUCAR MARIANO DE JESUS	140/99 mmHg	92m	98%	35.8°C	245 mg/dL
20	ESCOBAR PEREZ GERMANIA HERMENEGILDA	180/100 mmHg	94m	97%	39°C	
21	FRANCO ALVAREZ NORMA YOLANDA	140/80 mmHg	93m	99%	37°C	
22	FREIRE ALVARADO LUCAS PEDRO	180/98 mmHg	100m	95%	36°C	
23	FREIRE LOPEZ SEGUNDO CESAR	159/88 mmHg	100m	99%	37°C	
24	GARRIDO ALBARIO ANGEL ALFREDO	174/89 mmHg	88m	96%	36°C	

**Anexo 5.** Recordatorio de 24 horas (R24h) aplicado en el Centro gerontológico del Buen Vivir.

**RECORDATORIO DE 24 HORAS**

Fecha:	Edad:
Nombre:	Género:
Actividad física (baja, moderada, alta):	Peso (kg):
Consumo de suplementos (tipo y cantidad):	Talla (m):
Circunferencia de cintura (cm):	IMC (peso (kg) / Talla <sup>2</sup> (m)):

<b>DESAYUNO</b>	<b>Hora:</b>	<b>Lugar:</b>
Menú y Preparación		Alimentos  Azúcar:
<b>MEDIA MAÑANA</b>	<b>Hora:</b>	<b>Lugar:</b>
Menú y Preparación		Alimentos
<b>COMIDA</b>	<b>Hora:</b>	<b>Lugar:</b>
Menú y Preparación		Alimentos  Bebidas: Pan: Aceite (tipo):

Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), European Food Consumption Survey Method (EFCOSUM), Hojas de Balance (FAOSTAT) Modelos Estandarizados  
 Ángeles Carbajal Azcona. Departamento de Nutrición. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid  
<https://www.ucm.es/nutricioncarbajal/>





## Anexo 6. Instrumento Aplicado

### RECORDATORIO DE 24 HORAS

Fecha: 23/07/22	Edad: 83
Nombre: Noima Yolanda Franco Muñoz	Género: F
Actividad física (baja, moderada, alta): Moderada	Peso (kg):
Consumo de suplementos (tipo y cantidad):	Talla (m):
Circunferencia de cintura (cm):	IMC (peso (kg) / Talla <sup>2</sup> (m)):

<b>DESAYUNO</b>	Hora: 8:00	Lugar: C. G. Buen Viveri
Menú y Preparación	Agua Aromática COLADA DE TAPIOCA MUCHÍN DE YUCA CLARAS REVeltas Queso	Alimentos Leche (1 VASO MEDIANO) TAPIOCA YUCA 1 TORTILLA MEDIANA Queso huevo 1 UNIDA Azúcar: 1 cda
<b>MEDIA MAÑANA</b>	Hora: 10:00	Lugar: C. G. Buen Viveri
Menú y Preparación	ARROZ CON leche	Alimentos Arroz Leche 1 VASO MEDIANO Azúcar: 1 cda
<b>COMIDA</b>	Hora: 12:00	Lugar: C. G. Buen Viveri
Menú y Preparación	SOPA DE QUINUA CON CARNE ARROZ BLANCO ENSALADA DE VAINITA CON PAPA y ZANAHORIA POLLO AL HORNO	Alimentos QUINUA (1 cda) CARNE (2 onz) LEGUMBRES (1/2 TAZA) ARROZ (1/2 TAZA) VAINITA (1/2 TAZA) PAPA ZANAHORIA (INCLUIDA 1 TAZA) POLLO (1 PORCIÓN) Bebidas: Agua Aromática Pan: Aceite (tipo): N/A Azúcar: 1 cda

<b>MEDIA TARDE</b>		<b>Hora:</b> 16:00	<b>Lugar:</b> C.G. Buen Vista
Menú y Preparación	Alimentos PAPAYA		
<b>CENA</b>		<b>Hora:</b> 19:30	<b>Lugar:</b> C.G. Buen Vista
Menú y Preparación	Alimentos Arroz carne frita ENSALADA DE VERDURA Bebidas: Jugo Naranja Pan: N/A Aceite (tipo):		
<b>ENTRE HORAS</b>		<b>Hora:</b>	<b>Lugar:</b>
Menú y Preparación	Alimentos N/A		

Relación de alimentos, calidad y cantidad de la dieta

Alimento/calidad		Cantidad (g- ml)
Leche	2	250 ml
TAPIOCA	1	30 gr
YUCA	1	60 gr
QUESO	1	30 gr
huevo	1	60 gr
ARROZ	3	150 gr
QUINUA	1	30 gr
CARNE	2	80 gr
LEGUMBRES	3	100 gr
PAPA	1	40 gr
POLLO	1	60 gr
FRUTAS	2	200 gr
(NARANJILLA - PAPAYA)	1	10 gr
AZÚCAR		10 ml
AGUA	2	

Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), European Food Consumption Survey Method (EFCOSUM),  
 Hojas de Balance (FAOSTAT) Modelos Estandarizados  
 Ángeles Carbajal Azcona. Departamento de Nutrición. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid  
<https://www.ucm.es/nutricioncarbajal/>

## RECORDATORIO DE 24 HORAS

Fecha: 12/07/22	Edad: 71
Nombre: Cristóbal Francisco Irujo	Género: M
Actividad física (baja, moderada, alta): Alta	Peso (kg):
Consumo de suplementos (tipo y cantidad):	Talla (m):
Circunferencia de cintura (cm):	IMC (peso (kg) / Talla <sup>2</sup> (m)):

DESAYUNO	Hora: 8:00	Lugar:
Menú y Preparación TORTILLA DE VERDE CON HUEVO Y QUESO	Alimentos Verde 1/2 UNIDAD Cafe 1 TAZA Huevo 1 UNIDAD Suero 1 TAZA Sal 2 PIZCAS Azúcar: 1 COLAB	
MEDIA MAÑANA	Hora: 10:00	Lugar: S
Menú y Preparación	Alimentos Leche vaso mediano Banana 1 UNIDAD MEDIANA	
COMIDA	Hora: 12:30	Lugar:
Menú y Preparación	Alimentos Caldo EDA Arroz Zetec de higado Yuca 1 pedazo p eq Verde 1/4 UNIDAD Legumbres 1/4 TAZA Arroz 1/4 UNIDAD CARNE 1 PALMOP Vegetabi 1/4 TAZA Bebidas: 1 L de agua Pan: - Aceite (tipo): -	



Manual de Nutrición y Dietética

<b>MEDIA TARDE</b>		<b>Hora:</b> 16:00	<b>Lugar:</b> Centro G Buen V.P.V.
Menú y Preparación	Alimentos Leche 1 VASO MEDIANO		
<b>CENA</b>		<b>Hora:</b> 18:30	<b>Lugar:</b> C.G.B. V.P.V.
Menú y Preparación	Alimentos Menestra 1 TAZA Pescado 4 ONZAS Bebidas: Leche Naranja 1 vaso MEDIANO (1 ONZAS) Pan: - Aceite (tipo): PALMAR		
<b>ENTRE HORAS</b>		<b>Hora:</b>	<b>Lugar:</b> Centro G Buen V.P.V.
Menú y Preparación	Alimentos N/A		

Relación de alimentos, calidad y cantidad de la dieta

Alimento/calidad	Porciones	Cantidad (g- ml)
VERDE	1	1/2 TAZA
Queso	1	30 gr
Huevo	1	60 gr
café	-	200 ml
M/M Leche	1/2	125
BANANA	1	100 gr
JUCA	1	60 gr
VERDE	1/2	30 gr
GOMABRES	1/2	45 gr
CORNE	1	60 gr
ARROZ	1	60 gr
vegetales	1/2	30 gr
NARANJA	1	150 ml
Leche	1	200 ml
FREJOL	1/2	130 gr
ARROZ	1	60 gr
PESCADO	1	60 gr
SAL	1/2	3gr
Aceite	1	5ml
PIPA	1	60 gr
A ZUCAR	2	30gr (1cds)

Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), European Food Consumption Survey Method (EFCOSUM), Hojas de Balance (FAOSTAT) Modelos Estandarizados  
 Ángeles Carbajal Azcona. Departamento de Nutrición. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid  
<https://www.ucm.es/nutricioncarbajal/>



## RECORDATORIO DE 24 HORAS

Fecha: 2/07/22	Edad: 69
Nombre: Angel Alfredo Garcia Alvarez	Género: (69) M.
Actividad física (baja, moderada, alta): Moderada	Peso (kg):
Consumo de suplementos (tipo y cantidad):	Talla (m):
Circunferencia de cintura (cm):	IMC (peso (kg) / Talla <sup>2</sup> (m)):

DESAYUNO	Hora: 8:30am	Lugar:
Menú y Preparación	Alimentos Colada Ocher - vaso Mediano. leche. Pan - 2 REBANADAS Maderista - 1 cda Queso - 1 REBANADA Mochada - 1 PORCIÓN Azúcar: 1 cucharada	
MEDIA MAÑANA	Hora: 10:00	Lugar:
Menú y Preparación	Alimentos Ensalada de fruta - vaso Mediano papas, melón, uva, fresas	
COMIDA	Hora: 13:00	Lugar:
Menú y Preparación	Alimentos Crema Legumbre - sopa Grande Arroz Trato Grande - 1/2 TAZA Guiso de carne - 1 PORCIÓN Ensalada Verdura - 1/2 TAZA  Azúcar: 1 cda Bebidas: Jugo de Mora Pan: Aceite (tipo):	

<b>MEDIA TARDE</b>		Hora: 16:00	Lugar:
Menú y Preparación	Alimentos KIWI - 1/2 TAZA		
<b>CENA</b>		Hora: 18:00	Lugar:
Menú y Preparación	Alimentos ARROZ 1/2 TAZA CARNE FRITA 3 ONZAS Bebidas: JUGO NATURAL V. MEDIANO. Pan: Aceite (tipo):		
<b>ENTRE HORAS</b>		Hora:	Lugar:
Menú y Preparación	Alimentos N/A		

## Relación de alimentos, calidad y cantidad de la dieta

Alimento/calidad	Frecuencia	Cantidad (g- ml)
Leche	1	250 ml / 1 TAZA
PAN	2	120 gr
MANTESQUILLA	1	10 gr
QUESO	1	30 gr
MORTADELA	1	30 gr
FRUTAS	2	200 gr
LEGUMBRE	1	60 gr
ARROZ	2	120 gr
CARNE	2	150 gr
VERDURAS	1	60 gr
MORA	1	60 gr
NARANJILLA	1	60 gr
AZÚCAR	2	200 gr
ACEITE	2	10 gr

## Anexo 7. interpretación de menús con Tabla de composición de alimentos

Alimento	gr/ml	DATOS DE LA TABLA DE COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS				AUTOLLENADO POR IMPLEMENTACIÓN DE REGLA DE 3				
		Calorias	Proteína	Grasas	Carbohidratos	Sodio (gr)	Calorias Calculadas	Proteína Calculadas	Grasas Calculadas	Carbohidratos Calculados
Aceite	10	883	-	99,9	0,1	-	88,3	0,0	10,0	0,0
arroz	60	364	6,5	0,6	80,4	-	218,4	3,9	0,4	48,2
Ajo	4	121	2,9	0,1	29,2	-	4,8	0,1	0,0	1,2
melon	80	96	1,2	0,3	24,9	-	76,8	1,0	0,2	19,9
Carne	90	178	32,5	3,2	2,8	-	160,2	29,3	2,9	2,5
Cebolla	15	54	2,0	0,4	11,7	0,03	8,1	0,3	0,1	1,8
Brocoli	10	25	1,6	0,3	5,2	-	2,5	0,2	0,0	0,5
frejol	25	159	10,4	0,4	29,3	-	39,8	2,6	0,1	7,3
huevo	70	158	12,0	10,7	2,4	-	110,6	8,4	7,5	1,7
leche	250	61	3,1	3,1	5,4	0,09	152,5	7,8	7,8	13,5
mandarina	150	30	0,4	0,1	10,4	-	45,0	0,6	0,2	15,6
Papa	20	89	2,4	-	20,4	-	17,8	0,5	0,0	4,1
Pollo	65	84	19,1	0,2	0,2	-	54,6	12,4	0,1	0,1
pimiento	15	29	1,0	0,4	6,3	0,06	4,4	0,2	0,1	0,9
piña	60	51	0,4	0,1	13,6	0,03	30,6	0,2	0,1	8,2
Queso	40	230	21,7	14,3	3,1	0,16	92,0	8,7	5,7	1,2
Sal	4	0	-	-	-	2,00	0,0	0,0	0,0	0,0
tomate	15	27	1,0	0,6	5,1	-	4,1	0,2	0,1	0,8
Verde	55	142	0,8	0,4	37,9	-	78,1	0,4	0,2	20,8
Yuca	60	146	0,6	0,2	35,3	-	87,6	0,4	0,1	21,2
Arvejeta	10	112	1,0	0,1	26,9	0,04	11,2	0,1	0,0	2,7
Azucar	30	386	-	0,20	89,70	-	115,8	0,0	0,1	26,9
							Kcal/ día	gr/ día		
<b>TOTAL</b>						2,41	1403,09	77,05	35,52	199,18
<b>VALOR DE REFERENCIA HOMBRES</b>							2000	63	61	263
<b>VALOR DE REFERENCIA MUJERES</b>							1700	43	40	275
<b>% DE ADECUACIÓN / HOMBRES</b>							70,2	123,3	58,1	75,7
<b>% DE ADECUACIÓN / MUJERES</b>							82,5	181,3	88,8	72,4
							DEFICIT			
							EXCESO			



## Anexo 8. Cálculo de Adecuación de Calorías y macronutrientes

Alimento	gr/ml	Calorias	Proteina	Grasas	Carbohidratos	Sodio (gr)	Calorias Calculadas	Proteina Calculadas	Grasas Calculadas	Carbohidratos Calculados	
Aceite	5	883	-	99,9	0,1	-	44,2	0,0	5,0	0,0	
arroz	67	364	6,5	0,6	80,4	-	243,9	4,4	0,4	53,9	
Ajo	2	121	2,9	0,1	29,2	-	2,4	0,1	0,0	0,6	
Banana	100	96	1,2	0,3	24,9	-	96,0	1,2	0,3	24,9	
Carne	90	178	32,5	3,2	2,8	-	160,2	29,3	2,9	2,5	
Cebolla	15	54	2,0	0,4	11,7	0,03	8,1	0,3	0,1	1,8	
Col	10	25	1,6	0,3	5,2	-	2,5	0,2	0,0	0,5	
frejol	25	159	10,4	0,4	29,3	-	39,8	2,6	0,1	7,3	
huevo	70	158	12,0	10,7	2,4	-	110,6	8,4	7,5	1,7	
leche	250	61	3,1	3,1	5,4	0,09	152,5	7,8	7,8	13,5	
naranja	150	30	0,4	0,1	10,4	-	45,0	0,6	0,2	15,6	
Papa	20	89	2,4	-	20,4	-	17,8	0,5	0,0	4,1	
pescado	65	84	19,1	0,2	0,2	-	54,6	12,4	0,1	0,1	
pimiento	15	29	1,0	0,4	6,3	0,03	4,4	0,2	0,1	0,9	
piña	60	51	0,4	0,1	13,6	0,01	30,6	0,2	0,1	8,2	
Queso	30	230	21,7	14,3	3,1	0,11	69,0	6,5	4,3	0,9	
Sal	6	0	-	-	-	3,00	0,0	0,0	0,0	0,0	
tomate	15	27	1,0	0,6	5,1	-	4,1	0,2	0,1	0,8	
Verde	100	142	0,8	0,4	37,9	-	142,0	0,8	0,4	37,9	
Yuca	60	146	0,6	0,2	35,3	-	87,6	0,4	0,1	21,2	
Zanahoria	10	112	1,0	0,1	26,9	0,04	11,2	0,1	0,0	2,7	
Azucar	30	386	-	0,20	89,70	-	115,8	0,0	0,1	26,9	
							Kcal/día	gr/día			
<b>TOTAL</b>							<b>3,30</b>	<b>1442,10</b>	<b>75,88</b>	<b>29,38</b>	<b>225,95</b>
<b>VALOR DE REFERENCIA HOMBRES</b>								<b>2200</b>	<b>63</b>	<b>61</b>	<b>263</b>
<b>VALOR DE REFERENCIA MUJERES</b>								<b>1800</b>	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>271</b>
<b>% DE ADECUACIÓN / HOMBRES</b>								<b>65,6</b>	<b>121,4</b>	<b>48,1</b>	<b>85,9</b>
<b>% DE ADECUACIÓN / MUJERES</b>								<b>80,1</b>	<b>168,6</b>	<b>73,4</b>	<b>83,4</b>
								<b>DEFICIT</b>			
<b>90-110%</b>									<b>EXCESO</b>		
<b>Rango normal de adecuación</b>											

**Anexo 9.** Guías dietéticas de referencia establecidas en el Centro gerontológico del Buen Vivir (no se cumplen).

BEBIDA 1	AGUA AROMATICA	AGUA AROMATICA	AGUA AROMATICA	AGUA AROMATICA	AGUA AROMATICA
BEBIDA 2	COLADA DE TAIPOKA	COLADA DE TAIPOKA	COLADA DE TAIPOKA		
CARBOHIDRATO	MAJADO DE VERDE	MAJADO DE VERDE	MAJADO DE VERDE	MAJADO DE VERDE	MAJADO DE VERDE
PROTEINA	QUESO	QUESO	QUESO	CLARAS REVUELTAS	CLARAS REVUELTAS
<b>COLACION 1</b>					
PAPAYA					
<b>ALMUERZO</b>					
SOPA	SOPA DE QUESO	SOPA DE QUESO	SOPA DE QUESO	CREMA DE ESPINACA	CREMA DE ESPINACA
PROTEINA	POLLO AL HORNO EN SU SALSA	POLLO AL HORNO EN SU SALSA	POLLO AL HORNO EN SU SALSA	POLLO AL HORNO EN SU SALSA	POLLO AL HORNO EN SU SALSA
ENSALADA	ENSALADA FRESCA	ENSALADA FRESCA	ENSALADA FRESCA	ENSALADA FRESCA	ENSALADA FRESCA
ARROZ	ARROZ CON PEREJIL	ARROZ CON PEREJIL	ARROZ CON PEREJIL	ARROZ CON PEREJIL	ARROZ CON PEREJIL
BEBIDA	NARANJILLA	NARANJILLA	NARANJILLA	AGUA AROMATICA	AGUA AROMATICA
<b>COLACION 2</b>					
FLAN			MANZANA		
<b>MERIENDA</b>					
SOPA	SOPA DE POLLO CON HIERBABUENA	SOPA DE POLLO CON HIERBABUENA	SOPA DE POLLO CON HIERBABUENA	SOPA DE POLLO CON HIERBABUENA	SOPA DE POLLO CON HIERBABUENA
PROTEINA	PESCADO A LA PLANCHA	PESCADO A LA PLANCHA	PESCADO A LA PLANCHA	PESCADO A LA PLANCHA	PESCADO A LA PLANCHA
ENSALADA	ZANAHORIA RALLADA, TOMATE EN CUADRITOS + CHOCHO + HERBITA	ZANAHORIA RALLADA, TOMATE EN CUADRITOS + CHOCHO + HERBITA	ZANAHORIA RALLADA, TOMATE EN CUADRITOS + CHOCHO + HERBITA	ZANAHORIA RALLADA, TOMATE EN CUADRITOS + CHOCHO + HERBITA	ZANAHORIA RALLADA, TOMATE EN CUADRITOS + CHOCHO + HERBITA
	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO
BEBIDA	AGUA AROMATICA	AGUA AROMATICA	AGUA AROMATICA	AGUA AROMATICA	AGUA AROMATICA
<b>CENA</b>					
	YOGURT DE FRUTILLA	YOGURT DE FRUTILLA	YOGURT DE FRUTILLA	YOGURT SIN AZUCAR	YOGURT SIN AZUCAR

BEBIDA 1	AGUA AROMATICA	AGUA AROMATICA	AGUA AROMATICA	AGUA AROMATICA	<b>DB HS</b> AGUA AROMATICA
BEBIDA 2	COLADA DE TAPIOKA	COLADA DE TAPIOKA	COLADA DE TAPIOKA		
CARBOHIDRATO	MUCHIN DE YUCA	MUCHIN DE YUCA	MUCHIN DE YUCA	MUCHIN DE YUCA	MUCHIN DE YUCA
PROTEINA	QUESO	QUESO	QUESO	CLARAS REVUELTAS	CLARAS REVUELTAS
FRUTA					
<b>COLACION</b>					
ARROZ CON LECHE					
<b>ALMUERZO</b>					
SOPA	SOPA DE QUINUA CON CARNE	SOPA DE QUINUA CON CARNE	SOPA DE QUINUA CON CARNE	SOPA DE QUINUA CON CARNE	SOPA DE QUINUA CON CARNE
PROTEINA	POLLO HORNADO EN SALSA DE ZANAHORIA	POLLO HORNADO EN SALSA DE ZANAHORIA	POLLO HORNADO EN SALSA DE ZANAHORIA	POLLO HORNADO EN SALSA DE ZANAHORIA	POLLO HORNADO EN SALSA DE ZANAHORIA
ENSALADA	ENSALADA VAINITA, PAPA, ZANAHORIA	ENSALADA VAINITA, PAPA, ZANAHORIA	ENSALADA VAINITA, PAPA, ZANAHORIA	VAINITA CEBOLLA PERLA SALTEADA	ENSALADA VAINITA, PAPA, ZANAHORIA
ARROZ	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO
BEBIDA	TE DE HORCHATA CON LIMON	TE DE HORCHATA CON LIMON	TE DE HORCHATA CON LIMON	AGUA AROMATICA	AGUA AROMATICA
<b>COLACION</b>					
CHUCULA				PAPAYA	
<b>MERIENDA</b>					
SOPA	SOPA DE POLLO CON GRANITOS DE ARROZ	SOPA DE POLLO CON GRANITOS DE ARROZ	SOPA DE POLLO CON GRANITOS DE ARROZ	SOPA DE POLLO CON GRANITOS DE ARROZ	SOPA DE POLLO CON GRANITOS DE ARROZ
PROTEINA	CARNE ESTOFADO	CARNE ESTOFADO	CARNE ESTOFADO	CARNE ESTOFADO	CARNE ESTOFADO
ENSALADA	VERDURAS CEBOLLA PERLA Y CLARAS DE HUEVO	VERDURAS CEBOLLA PERLA Y CLARAS DE HUEVO	VERDURAS CEBOLLA PERLA Y CLARAS DE HUEVO	VERDURAS CEBOLLA PERLA Y CLARAS DE HUEVO	VERDURAS CEBOLLA PERLA Y CLARAS DE HUEVO
ARROZ	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO	BLANCO
BEBIDA	AGUA AROMATICA	AGUA AROMATICA	AGUA AROMATICA	AGUA AROMATICA	AGUA AROMATICA
<b>CENA</b>					
YOGURT+GRANOLA					



## Anexo 10. Evidencias Fotográficas



**UNEMI**  
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

*¡Evolución académica!*