

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN**

*Tesis para optar por el grado académico de  
Licenciatura en Nutrición*

**RELACIONAR LOS HÁBITOS  
ALIMENTARIOS Y EL CONSUMO DE  
ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS, EN  
PERSONAS CON  
HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN  
POBLACIÓN DE AMBOS SEXOS DE 30 A  
64 AÑOS, HABITANTES DEL CANTÓN  
DE ATENAS, 2024**

**JOSELYN ANDREA ARIAS VEGA**

Enero, 2024

## TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS .....	5
ÍNDICE DE FIGURAS .....	7
DEDICATORIA.....	9
AGRADECIMIENTO.....	10
RESUMEN .....	11
CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	6
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	14
1.1.1 Antecedentes internacionales.....	14
1.1.2 Antecedentes nacionales .....	18
1.1.3 Delimitación del problema .....	19
1.1.4 Justificación .....	20
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	21
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	22
1.3.1 Objetivo general .....	22
1.3.2 Objetivos Específicos.....	22
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES .....	23
1.4.1 Alcances de la investigación .....	23
1.4.2 Limitaciones de la investigación .....	23
CAPÍTULO II.....	8
MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 Hipertensión arterial .....	26
2.1.2 Fisiopatología de la hipertensión arterial.....	28
2.1.3 Causas de la hipertensión arterial.....	28
2.1.4 Consecuencias de la HTA.....	29
2.1.5 Factores de riesgo modificables y no modificables de la hipertensión arterial .....	30
2.8 Hábitos alimentarios .....	31
2.9 Factores que determinan los hábitos alimentarios .....	35
2.10 Alimentos ultraprocesados.....	38
2.11 Clasificación NOVA para alimentos ultraprocesados.....	41
2.12 Asociación de la variables .....	44

CAPÍTULO III.....	41
MARCO METODOLÓGICO.....	41
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN.....	46
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	46
3.3 UNIDADES DE ANALISIS U OBJETOS DE ESTUDIO.....	46
3.3.1 Población.....	47
3.3.2 Muestra.....	47
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión.....	48
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	49
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	50
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	51
3.7 PLAN PILOTO.....	69
3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.....	70
3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS.....	71
3.10 ANALISIS DE DATOS.....	71
CAPITULO IV.....	72
PRESENTACION DE RESULTADOS.....	72
4.1 Generalidades.....	77
4.1.1 Características sociodemográficas.....	77
4.1.2 HTA y otras enfermedades crónicas no transmisibles.....	83
4.1.3 Diagnostico de hipertensión arterial.....	84
4.1.4 Hábitos alimentarios.....	90
4.1.5 Consumo de alimentos ultraprocesados por medio de la clasificación nova.....	108
4.1.6 Índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial con base en los factores asociados a cada individuo de estudio.....	127
4.1.7 Índice de los hábitos alimentarios de la población de estudio, según la clasificación de muy bueno, bueno, malo, y muy malo.....	129
4.1.8 Índice de los hábitos alimentarios de consumo de alimentos ultraprocesados para cada individuo de la población de estudio según la clasificación de nada riesgoso, poco riesgoso, riesgo, mucho riesgo.....	130
4.1.4 Análisis Bivariado.....	131
4.1.4 Relación de los hábitos alimentarios con el índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial.....	132
4.1.5 Relación del riesgo en la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados con el índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial.....	133

CAPÍTULO V .....	132
DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADO.....	132
5.1 CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS.....	137
5.3 HTA Y OTRAS ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES.....	141
5.4 DIAGNOSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL.....	143
5.5 HABITOS ALIMENTARIOS.....	146
5.6 ÍNDICE DE HÁBITOS ALIMENTARIOS PARA CADA INDIVIDUO DE ESTUDIO DE LA POBLACIÓN DE ATENAS.....	151
5.7 CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS POR MEDIO DE LA CLASIFICACIÓN NOVA	153
5.8 ÍNDICE DE HÁBITOS ALIMENTARIOS DE CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS PARA CADA INDIVIDUO DE ESTUDIO DE LA POBLACIÓN DE ATENAS.....	156
5.9 RELACIÓN DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS CON EL ÍNDICE DE RIESGO DE AGRAVAR LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL.....	158
5.10 RELACIÓN DEL RIESGO EN LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS CON EL ÍNDICE DE RIESGO DE AGRAVAR LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL.....	160
CAPÍTULO VI .....	161
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	161
6.1 CONCLUSIONES.....	162
6.1 RECOMENDACIONES.....	165
Bibliografía.....	166
ANEXOS.....	181

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> clasificación de la hipertensión arterial según la medición de presión arterial (PA) en el consultorio.....	27
<b>Tabla 2.</b> Criterios de inclusión y exclusión personas de ambos sexos en edades que van desde los 30 a los 64 años del cantón de Atenas.....	48
<b>Tabla 3.</b> Operacionalización de las variables.....	52
<b>Tabla 4.</b> Rango de edad de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según sexo, 2024. (n=95).....	78
<b>Tabla 5.</b> Estado civil de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según sexo, 2024. (n=95).....	79
<b>Tabla 6.</b> Lugar de residencia de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según sexo, 2024. (n=95).....	80
<b>Tabla 7.</b> Escolaridad de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según sexo, 2024. (n=95).....	81
<b>Tabla 8.</b> Ocupación actual de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas, 2024. (n=95).82	
<b>Tabla 9 .</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según antecedentes familiares con HTA, 2024. (n=95) .....	85
<b>Tabla 10.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas que utiliza medicamento para el control de la hipertensión arterial, 2024. (n=95).....	88
<b>Tabla 11 .</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas que utiliza medicamento para el control de la hipertensión arterial, 2024. (n=80).....	89
<b>Tabla 12.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según cuales tiempos de comida realizan diariamente,2024. (n=95) .....	91
<b>Tabla 13.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según intolerancia o alergia a algún alimento,2024. (n=17).....	102
<b>Tabla 14.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según tiempo de asistencia al nutricionista 2024. (n=2024).....	104
<b>Tabla 15.</b> Frecuencia de consumo de alimentos sin procesar o mínimamente procesados por parte de la población de estudio, 2024. (n=95).....	108
<b>Tabla 16.</b> Frecuencia de consumo de ingredientes culinarios procesados por parte de la población de estudio, 2024. (n=95) .....	112
<b>Tabla 17 .</b> Frecuencia de consumo de alimentos procesados por parte de la población de estudio, 2024. (n=95).....	114
<b>Tabla 18.</b> Frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados por parte de la población de estudio, 2024. (n=95).....	118
<b>Tabla 19.</b> Relación de los hábitos alimentarios con el índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial de la población de Atenas, 2024. (n=95).....	132
<b>Tabla 20.</b> Relación de la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados con el índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial de la población de Atenas, 2024. (n=95) .....	133
<b>Tabla 21.</b> Características sociodemográficas de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas, 2023. (n=10).....	200

<b>Tabla 22.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas que utiliza medicamento para el control de la hipertensión arterial, 2023. (n=10).....	204
<b>Tabla 23.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas por tipo de medicamento utilizado para el control de la HTA,2023. (n=9).....	205
<b>Tabla 24.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según cuales tiempos de comida realizan diariamente,2023. (n=10) .....	207
<b>Tabla 25.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según intolerancia o alergia a algún alimento,2023. (n=10).....	216
<b>Tabla 26.</b> Frecuencia de consumo de alimentos sin procesar o mínimamente procesados por parte de la población de estudio, 2023. (n=10).....	221
<b>Tabla 27.</b> Frecuencia de consumo de alimentos sin procesar o mínimamente procesados por parte de la población de estudio, 2023. (n=10).....	225
<b>Tabla 28.</b> Frecuencia de consumo de alimentos procesados por parte de la población de estudio, 2023. (n=10).....	227
<b>Tabla 29.</b> Frecuencia de consumo de alimentos y bebidas ultra procesados por parte de la población de estudio, 2023. (n=10) .....	231

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según sexo, 2024. (n=95).....	77
<b>Figura 2.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según HTA y otras enfermedades crónicas no transmisibles, 2024. (n=95) .....	83
<b>Figura 3.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según tiempo de diagnóstico de hipertensión arterial, 2024. (n=95).....	84
<b>Figura 4.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según el tipo de atención médica para el control de la HTA,2024. (n=95) .....	87
<b>Figura 5.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según los tiempos de comida que realizan diariamente,2024. (n=95) .....	90
<b>Figura 6.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según consumo de comidas preparadas fuera de casa, 2024. (n=95).....	93
<b>Figura 7.</b> Distribución de la población de estudio según consumo de tipo de alimentos consumidos fuera de casa,2024. (n=95) .....	94
<b>Figura 8.</b> Distribución de la población de estudio según método de cocción más utilizado al cocinar vegetales,2024. (n=95) .....	95
<b>Figura 9.</b> Distribución de la población de estudio según método de cocción más utilizado al cocinar carnes,2024. (n=95).....	96
<b>Figura 10.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según adición de sal a la comida ya preparada,2024. (n=95).....	97
<b>Figura 11.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según grasa más utilizada al cocinar,2024. (n=95).....	98
<b>Figura 12.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según tipo de endulzantes,2024. (n=95) .....	99
<b>Figura 13.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según consumo de agua durante el día ,2024. (n=95).....	100
<b>Figura 14.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según intolerancia o alergia a algún alimento,2024. (n=95).....	101
<b>Figura 15.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según asistencia al nutricionista,2024. (n=95).....	103
<b>Figura 16.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según conocimiento en lectura de etiquetas,2024. (n=95).....	105
<b>Figura 17.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según conocimiento sobre alimentos ultraprocesados,2024. (n=95) .....	106
<b>Figura 18.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según percepción del estado nutricional actual,2024. (n=95) .....	107
<b>Figura 19.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según adición de sal a la comida ya preparada,2024. (n=95).....	127
<b>Figura 20.</b> Índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial con base en los factores de riesgo de agravar la hipertensión arterial asociados a cada individuo de estudio de la población de Atenas según la clasificación de muy bajo, bajo, alto y muy alto, 2024. (n=95) .....	128
<b>Figura 21.</b> Índice de los hábitos alimentarios de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según clasificación muy bueno, bueno, malo y muy malo,2024. (n=95).....	129

<b>Figura 22.</b> Índice de hábitos alimentarios de consumo de alimentos ultraprocesados para cada individuo de estudio de la población de Atenas según la clasificación nada riesgoso, poco riesgoso, riesgo, mucho riesgo, 2024. (n=95).....	130
<b>Figura 23.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según tiempo de diagnóstico de hipertensión arterial, 2023. (n=10).....	202
<b>Figura 24.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según la atención médica para el control de la HTA,2023. (n=10).....	203
<b>Figura 25.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según los tiempos de comida que realizan diariamente,2023. (n=10) .....	206
<b>Figura 26.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según consumo de comidas preparadas fuera de casa,2023. (n=10).....	208
<b>Figura 27.</b> Distribución de la población de estudio según consumo de tipo de alimentos consumidos fuera de casa,2023. (n=10).....	209
<b>Figura 28.</b> Distribución de la población de estudio según método de cocción más utilizado al cocinar vegetales,2023. (n=10) .....	210
<b>Figura 29.</b> Distribución de la población de estudio según método de cocción más utilizado al cocinar carnes,2023. (n=10).....	211
<b>Figura 30.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según adición de sal a la comida ya preparada,2023. (n=10).....	212
<b>Figura 31.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según grasa más utilizada al cocinar,2023. (n=10).....	213
<b>Figura 32.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según endulzantes,2023. (n=10) .....	214
<b>Figura 33.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según consumo de agua durante el día ,2023. (n=10).....	215
<b>Figura 34.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según asistencia al nutricionista,2023. (n=10).....	217
<b>Figura 35.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según hace cuanto tiempo asistió al nutricionista,2023. (n=10).....	218
<b>Figura 36.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según conocimiento en lectura de etiquetas,2023. (n=10).....	219
<b>Figura 37.</b> Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según conocimiento sobre alimentos ultraprocesados,2023. (n=10) .....	220



## **DEDICATORIA**

Le dedico mi tesis primeramente a Dios que siempre me ha guiado, me ha dado las fuerzas necesarias para afrontar cada situación vivida y sé que me las seguirá dando.

También se la dedico a mi madre, que es mi ángel en la tierra, la que me ha cuidado las espaldas, sobre todo durante todos mis años de estudio y no ha dudado nunca en darme su mano.

A mi papá se la dedico, ya que siempre luchó en vida por darme lo mejor siempre y entre esas cosas el estudio que nunca fue la excepción, por luchar tanto para que yo llegara a tener la oportunidad de sacar una carrera universitaria y convertirme en una profesional.

Por último, me dedico este trabajo, me agradezco por siempre confiar en que, si podía, en no dejar las cosas botadas a pesar del miedo e incertidumbre, porque siempre fue y será más grande mi fe.

## AGRADECIMIENTO

Le agradezco en primer lugar a Dios porque mi carrera es de él y por él.

Le agradezco a mi papá y a mi madrina que están desde el cielo cuidándome, todas las cosas provienen de Dios, pero sé que ellos han sido pieza fundamental en el cumplimiento de este sueño.

A mi familia y amigos por siempre apoyarme de tantísimas formas en todo este proceso y por creer en mí.

Le agradezco a Diego Paniagua Mejía, por apoyarme desde el día en que supo que iba estudiar nutrición, por siempre animarme a seguir, por entenderme, en fin, por siempre decirme que sí podía.

A mis amigos y colegas por el apoyo incondicional.

Me agradezco a mí misma por llegar hasta aquí y por todo lo que falta por lograr, “todo lo puedo en cristo que me fortalece”

Le agradezco a Sofia García por todo el apoyo brindado antes, durante y después de este proceso y por enseñarme durante la rotación hospitalaria otra versión hermosa de la nutrición humana.

Le agradezco a mi tutora Paola Ortiz, por hacer que este proceso se sintiera ameno y posible.

## RESUMEN

**Introducción:** La hipertensión arterial ha ido en aumento, afectando a más personas con el paso de los años, provocando la aparición de diferentes daños cardiovasculares y renales; La HTA tiene factores de riesgo modificables y factores de riesgo no modificables que pueden afectar su control, entre los factores modificables se encuentran los hábitos alimentarios los cuales se adquieren en los primeros años de vida donde la familia es el principal empuje en la adopción de hábitos y conductas alimentarias que van a tener prevalencia a lo largo de la vida, y representan un punto clave como tratamiento y control de la HTA. Los alimentos ultraprocesados, están cambiando los hábitos alimentarios, reemplazando las comidas caseras, que son mayormente más nutritivas La ingesta de este tipo de productos sobrepasa en un 72% el sodio total, y este aporte excesivo se encuentra asociado a un mayor riesgo de hipertensión.

**Objetivo general:** Relacionar los hábitos alimentarios y el consumo de alimentos ultraprocesados, en personas con hipertensión arterial, en población de ambos sexos de 30 a 64 años, habitantes del cantón de Atenas, enero 2024.

**Metodología:** Se realiza el estudio por medio de un enfoque cuantitativo-correlacional en el cantón de Atenas con personas de ambos sexos en edades entre los 30 – 64 años con hipertensión arterial, que sepan leer y escribir con acceso a internet por medio de una Tablet, computadora o teléfono celular, la recolección de los datos se da por medio de una encuesta realizada mediante Google forms.

**Resultados:** Se cuenta con población femenina con edades entre los 55-59 años y población masculina que rondan las edades entre los 50-54 años, ambos sexos con un estado civil de casados y residen en Atenas centro, en cuanto al nivel educativo los participantes cuentan con universidad completa, y trabajan en educación, además de la hipertensión arterial los participantes también presentan enfermedades como la obesidad, prediabetes, diabetes, colesterol y triglicéridos altos 23% de las personas presentan un riesgo alto de agravar la hipertensión arterial, la mayoría tienen buenos hábitos alimentarios, pero las personas que presentan malos hábitos alimentarios tienen mayor probabilidad de agravar la hipertensión arterial, la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados es variada, pero si hay un mayor consumo de estos alimentos mayor será la probabilidad de agravar la hipertensión.

**Conclusión:** Se concluye que hay una relación directa entre los hábitos alimentarios, el consumo de alimentos ultraprocesados con el riesgo de agravar la hipertensión arterial.

**Palabras claves:** Hipertensión, hábitos alimentarios, alimentos ultraprocesados, riesgo de agravar la hipertensión arterial.

## SUMMARY

**Introduction:** High blood pressure has been increasing, affecting more people over the years, causing the appearance of different cardiovascular and kidney damage; HTN has modifiable risk factors and non-modifiable risk factors that can affect its control. Among the modifiable factors are eating habits which are acquired in the first years of life where the family is the main push in the adoption of habits and Eating behaviors that will be prevalent throughout life and represent a key point in the treatment and control of HTN. Ultra-processed foods are changing eating habits, replacing homemade meals, which are mostly more nutritious. The intake of this type of product exceeds total sodium by 72%, and this excessive intake is associated with a greater risk of hypertension.

**General objective:** To relate eating habits and the consumption of ultra-processed foods, in people with high blood pressure, in a population of both sexes from 30 to 64 years old, inhabitants of the canton of Atenas, January 2024.

**Methodology:** The study is carried out through a quantitative-correlational approach in the canton of Atenas with people of both sexes between the ages of 30 - 64 years with high blood pressure, who know how to read and write with access to the internet through a tablet, computer or cell phone, data collection occurs through a survey carried out through Google forms.

**Results:** There is a female population aged between 55-59 years and a male population aged between 50-54 years, both sexes with a marital status of married and residing in central Athens. Regarding the educational level of the participants, they have a complete university, and they work in education. In addition to high blood pressure, the participants also have diseases such as obesity, prediabetes, diabetes, high cholesterol, and triglycerides. 23% of people have a high risk of aggravating high blood pressure, the majority have good eating habits, but people who have bad eating habits are more likely to aggravate high blood pressure, the frequency of consumption of ultra-processed foods is varied, but if there is a greater consumption of these foods, the greater the probability of aggravating hypertension.

**Conclusion:** It is concluded that there is a direct relationship between eating habits and the consumption of ultra-processed foods with the risk of aggravating high blood pressure.

**Key words:** Hypertension, eating habits, ultra-processed foods, risk of aggravating high blood pressure.

## **CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En este primer capítulo se desarrollan los antecedentes del problema internacionales y nacionales, delimitación del problema, justificación, definición del problema, también así, se redactan, los objetivos, los alcances y limitaciones, que seguidamente, se detallan.

### **1.1.1 Antecedentes internacionales**

Según Berenguer la hipertensión arterial se define como el aumento en la fuerza de bombeo cuando la sangre pasa por las arterias. Se menciona que la hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad que afecta a todas las personas alrededor del mundo ( Berenguer, 2016).

Por otra lado , señala Ortellado y sus colaboradores en el artículo “Consenso Paraguayo sobre hipertensión arterial” , encuentra que: la diabetes, los antecedentes familiares, el sobrepeso, la obesidad, el consumo en exceso de alcohol, carnes rojas y frituras, son los principales factores de riesgo que conducen al diagnóstico de HTA (Ortellado et al., 2016).

Con respecto a los factores de riesgo Álvarez y sus colaboradores indican que existen dos tipos de factores de riesgo en la HTA, en primer lugar, aquellos que son modificables, como los hábitos alimentarios y el estilo de vida y en segundo lugar los que no son modificables como la edad, la herencia y el género (Álvarez et al., 2022).

En Argentina según un estudio titulado “Registro Nacional de Hipertensión Arterial. Características epidemiológicas de la hipertensión arterial en la Argentina. Estudio RENATA 2”, que tiene como objetivo valorar el tratamiento, control, conocimiento y prevalencia de la HTA en adultos de ambos sexos  $\geq 18$  años de 25 diferentes ciudades de Argentina, se obtiene como resultado general que la prevalencia de la hipertensión arterial es del 36.3%, donde los varones tienen mayor prevalencia a padecer de HTA en un 43.7%, de las personas encuestadas 5.7% conocían su padecimiento pero no tomaban ningún medicamento y 38.8% de los encuestados desconocían su enfermedad. Sin embargo, en las mujeres se observó un mayor control de la enfermedad (Delucchi et al., 2017).

Con respecto a los hábitos alimentarios, Polo y sus colaboradoras mencionan que, los hábitos alimentarios tienen influencia directa en la presión arterial. Y que una alimentación donde se incluyan vegetales, frutas, alimentos con bajo contenido de grasas y sal, asimismo un consumo bajo de bebidas alcohólicas puede reducir la presión arterial (Costa et al., 2009, citado en, Polo, 2018).

Por otra parte, en Ecuador un estudio llamado “hábitos alimentarios como factor de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) de los adultos en la comunidad de Peguche, cantón Otavalo, 2020,” cuyo objetivo es determinar los hábitos alimentarios que pueden considerarse factores de riesgo de Enfermedades Crónicas no Transmisibles en los adultos de la comunidad de Peguche el estudio incluye una muestra es de 93 participantes obteniendo como resultado que los hábitos alimentarios de la población estudiada son desencadenantes de las ECNT como lo es la HTA, predominando la poca hidratación, consumo de bebidas azucaradas, baja ingesta de frutas y vegetales, pero indican que pueden ser modificados por medio de la educación nutricional (Cachiguango y Fichamba, 2021).

Continuando con los hábitos alimentarios, un estudio llamado “Hábitos alimentarios en usuarios ambulatorios con hipertensión arterial del centro médico naval” en Perú, donde el objetivo es determinar los hábitos alimentarios de los participantes, y su muestra conformada por personas de ambos sexos con HTA con edades entre 35 y 45 años siendo un total de 136 participantes se obtiene como resultado que dentro de los hábitos alimentarios de los participantes, el 67% de los hombres hipertensos consumen diariamente leguminosas, frutas y verduras, el 60% de las mujeres con HTA consumen este mismo tipo de los alimentos, además ambas poblaciones consumen otros alimentos tales como pescado, carne y huevo que son consumidos en una frecuencia de tres veces a la semana donde el 61% son hombres con hipertensión arterial, y el 59% por mujeres hipertensas. Finalmente se observa que el consumo de todos estos tipos de alimentos resulta favorable para el control de la hipertensión arterial debido a su contenido de potasio y magnesio que disminuyen los efectos negativos del sodio en la sangre (Ventura, 2019).

En cuanto a los alimentos ultraprocesados, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el artículo “Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas” utilizan la clasificación NOVA para definir que es un alimento ultra procesado: siendo aquel producto creado por composiciones industriales actuales como por ejemplo la generación de grasas trans y de ser alimentos de consumo inmediato o de poca elaboración. También este sistema clasifica los alimentos basándose en su naturaleza, finalidad y grado de procesamiento (OPS y OMS, 2015).



Martí y colaboradores publican un artículo en España denominado “Consumo de alimentos ultra procesados y obesidad: una revisión sistemática”. En dicho artículo explican que los alimentos ultraprocesados proporcionan grandes cantidades de kilocalorías, poco valor nutricional, pero son agradables al paladar lo que ocasiona que su consumo sea inconsciente y rápido, asimismo muchos de estos productos pueden ser consumidos posterior a su compra o bien no necesitan de una gran preparación (Martí et al ., 2021).

Por otra parte, Cárcamo y sus colaboradores analizaron un estudio también realizado en España donde se tiene como objetivo la relación entre los alimentos ultra procesados y la hipertensión arterial, participan 14.790 personas quienes inicialmente no padecían de HTA pero que si tienen un consumo elevado de alimentos ultra procesados (AUP) se les realizo un seguimiento por 9 años y como resultado se obtuvo una asociación directa de los alimentos AUP consumidos por los participantes como carnes procesadas, condimentos y salsas que contenían grandes cantidades de sodio con la aparición de HTA en 1.702 casos.

### **1.1.2 Antecedentes nacionales**

Según datos reportados por de la dirección de vigilancia de la salud del Ministerio de Salud de Costa Rica, durante el año 2022 se registra una baja en los nuevos casos detectados por hipertensión arterial del 19.6%, 16.424 casos, mientras que el año 2021 hubo 20.436 casos de HTA (Ministerio de Salud, 2023).

También, se menciona que las muertes por causa de HTA en el país siguen en aumento donde 788 personas murieron en el año 2022, mientras que en el año 2021 fallecieron 633 personas (Ministerio de Salud, 2023).

En relación a los hábitos alimentarios Guevara y colaboradores realiza un estudio llamado “Hábitos alimentarios de la población urbana costarricense incluida en el Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud (ELANS).”, cuyo objetivo fue analizar los hábitos alimentarios de la población costarricense, donde participan 798 personas con edades entre 15 y 65 años, se obtiene como resultado que los hábitos alimentarios de los costarricense muestran como característica principal el ser poco variados, además de insuficientes en alimentos como; leguminosas, frutas, vegetales no harinosos y pescado, pero elevados en azúcares y carbohidratos simples ( Guevara et al., 2019).

En cuanto a los alimentos ultra procesados Madriz y sus colaboradoras realizan una investigación titulada “ Evaluación y Comparación de la eficacia de Sistemas de Etiquetado Nutricional Frontal de Alimentos ultra procesados en Costa Rica”. Donde arrojo como resultado que la sociedad costarricense se desarrolla en un ambiente alimentario que promueve una oferta de alimentos y bebidas ultra procesados que son de fácil acceso para la población, de bajo costo y de bajo aporte nutricional que favorece la aparición de Enfermedades no trasmisibles (ENT) (Madriz et al., 2022)

### **1.1.3 Delimitación del problema**

El estudio se realiza en el cantón de Atenas con una muestra de 95 personas que padezcan hipertensión arterial. La intervención se realiza en personas de ambos sexos, en edades que van desde los 30 a los 64 años, que residan en cualquier distrito del cantón de Atenas.

#### **1.1.4 Justificación**

Según datos preliminares del Ministerio de Salud, en Costa Rica, para el año 2021 se notificaron 19.507 nuevos casos con hipertensión arterial, lo que brinda un promedio de 53 personas diagnosticadas diariamente con esta enfermedad (Ministerio de salud, 2021).

A lo largo de los años se ha visto que los hábitos alimentarios han ido cambiando y arrastran a las personas a elegir y consumir cierto tipo de alimentos.

Por otra parte, los hábitos alimentarios son factores biológicos y socio culturales que determinan la conducta humana y están vinculados con la salud (Rivera de Ramones, 2019).

Por lo que, los hábitos alimentarios condicionan la ingesta de los alimentos en las personas (Jimeno et al., 2021).

Según Baquero los hábitos alimentarios poco saludables que condicionan la aparición de enfermedades como la HTA pueden ser modificados. Siempre que se le brinde educación nutricional al paciente en cuanto al cambio de hábitos alimentarios y así lograr una disminución de las consecuencias negativas que desarrolla la presión arterial en la salud (Baquero, 2018).

Por otra parte, los alimentos ultraprocesados, están cambiando los hábitos alimentarios, reemplazando las comidas caseras, que son mayormente más nutritivas, en las familias de América Latina y El Caribe (OPS,2019).

La ingesta de este tipo de productos sobrepasa las recomendaciones establecidas, suponiendo un 72% del sodio total, este aporte excesivo se encuentra asociado a un mayor riesgo de hipertensión (Lou et al., 2021).

Al igual que si se educa a las personas en cuanto a las ventajas que tiene para la salud la disminución del consumo de alimentos ultra procesados, existiría una disminución no solo

a nivel de la hipertensión arterial si no también en las diferentes enfermedades no transmisibles que también tienen relación con el consumo de ultra procesados (Baquero, 2018).

El conocimiento adquirido en el desarrollo de la investigación puede beneficiar la población ateniense, ya que al comprender las consecuencias de hábitos alimentarios poco nutritivos y de las consecuencias del consumo de productos ultraprocesados en la hipertensión arterial, estos pueden mejorar en la toma de decisiones con respecto a la elección de alimentos y en la adquisición de nuevos hábitos alimentarios. De igual manera, puede ser aprovechado por cualquier costarricense que se encuentre interesado en el tema.

## **1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la relación de los hábitos alimentarios y el consumo de alimentos ultraprocesados, en personas con Hipertensión Arterial, en población de ambos sexos de 30 a 64 años, habitantes del cantón de Atenas, 2023?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 Objetivo general**

Relacionar los hábitos alimentarios y el consumo de alimentos ultraprocesados, en personas con hipertensión arterial, en población de ambos sexos de 30 a 64 años, habitantes del cantón de Atenas, enero 2024.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Caracterizar a los hombres y mujeres del cantón de Atenas mediante un instrumento de elaboración propia.
- Elaborar un índice que expliquen el potencial riesgo de agravar la hipertensión arterial con base en los factores asociados a cada individuo de estudio.
- Evaluar los hábitos alimentarios de la población de estudio por medio de un instrumento de elaboración propia.
- Conocer el riesgo en la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados en la población de estudio.
- Medir la relación de los hábitos alimentarios con el índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial.
- Medir la relación del riesgo en la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados con el índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial.

## **1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES**

A continuación, se mencionan los alcances y limitaciones obtenidos en la investigación respecto a los diferentes hallazgos que se obtengan y aspectos que puedan restringir el desarrollo de la investigación.

### **1.4.1 Alcances de la investigación**

En la investigación no hubo ningún alcance más allá de los objetivos propuestos.

### **1.4.2 Limitaciones de la investigación**

No se presentaron limitaciones ni contratiempos en el estudio.

**CAPÍTULO II**  
**MARCO TEÓRICO**



En este segundo capítulo se crea una recapitulación de la lectura, revisión de las variables y sus dimensiones, hábitos alimentarios, productos ultraprocesados e hipertensión arterial, con el fin de fundamentar teóricamente el tema de la investigación.

## **2.1 Hipertensión arterial**

La hipertensión arterial es un padecimiento provocado por muchos factores, considerada una enfermedad crónica no transmisible (ECNT), de larga duración con un progreso lento; Tiene la particularidad de aumentar la fuerza con la que viaja la sangre dentro de las arterias, por lo que desarrollar enfermedades cardíacas a causa de la HTA es altamente probable (Martínez et al., 2021).

Debido a la presión del flujo con el que circula la sangre en las personas hipertensas conlleva a que las arterias se endurezcan debido a la reducción de oxígeno y sangre que viaja hasta el corazón causando la aparición de problemas cardíacos (OMS, 2023).

Para que una persona sea diagnosticada con hipertensión arterial, la presión sistólica debe ser mayor o igual a 140 mm/Hg (miligramos sobre mercurio) y la presión diastólica mayor o igual a 90 mm/Hg después de varias tomas de presión en días distintos (OMS, 2023).

La presión arterial sistólica hace referencia al instante en el que el corazón se contrae (latido) y la presión arterial diastólica es cuando el corazón se relaja y ejerce una presión sobre los vasos sanguíneos (Carbo et al., 2022).

Esta enfermedad también es conocida como “asesino silencioso”, debido a que la mayoría de las veces progresa sin mostrar ningún síntoma o que los mismos sean poco percibidos. Sin embargo, pueden existir síntomas los cuales se manifiestan como: mareos, vista borrosa, malestar de cabeza, agotamiento, entre otros (Fernández et al., s.f).

En el año 2020, hubo una actualización de las guías llamadas *International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines*, sobre la clasificación de la hipertensión arterial que se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 1.** clasificación de la hipertensión arterial según la medición de presión arterial (PA) en el consultorio.

<b>Categoría</b>	<b>Sistólica (mm/Hg)</b>		<b>Diastólica (mm/Hg)</b>
<b>PA normal</b>	< 130	y	< 85
<b>PA normal - alta</b>	130-139	y/o	85-89
<b>HTA grado 1</b>	140-159	y/o	90-99
<b>HTA grado 2</b>	>160	y/o	>100

Fuente: Pérez, 2020.

*Nota.* La tabla anterior representa la clasificación de la hipertensión arterial según la medición de presión arterial (PA) en el consultorio realizada por la *International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines*.

### **2.1.2 Fisiopatología de la hipertensión arterial**

Muchos mecanismos tienen relación con la hipertensión arterial, la fisiopatología de esta enfermedad tiene múltiples causas que tiene como característica principal un aumento continuo en la presión arterial sistémica producida por el gasto cardiaco y la resistencia periférica total (Torres et al., 2021).

El mecanismo normal de la presión arterial depende del equilibrio que hay entre el gasto cardiaco y la resistencia periférica total, este equilibrio puede ver afectado por cambios hormonales, cardiovasculares, renales y neurológicos, que causan un aumento ya sea en el gasto cardiaco, resistencia periférica total o en ambas que origina HTA (Gopar et al.,2021).

### **2.1.3 Causas de la hipertensión arterial**

Dentro de las primeras causas de la hipertensión arterial se encuentra la HTA esencial o conocida también como primaria, que concierne a la mayoría de los casos diagnosticados. Este tipo de hipertensión tiene su origen a la falta de ejercicio, hábitos alimentarios poco saludables, estrés, sobrepeso, obesidad, ingestas elevadas de sal y alcohol (Gorostidi et al., 2020).

También existe la HTA secundaria que es menos usual y que se encuentra relacionada a enfermedades como el hiper e hipotiroidismo, enfermedad renovascular, síndrome de Cushing, inclusive también puede ser provocada por el alcohol, drogas y fármacos (Gorostidi et al., 2020).

#### 2.1.4 Consecuencias de la HTA

La HTA provoca la mayor causa de morbilidad y mortalidad cardiovascular en personas de ambos sexos alrededor del mundo, debido a su incremento en la prevalencia la HTA se considera un problema de salud pública ( Rodríguez, s.f).

Por otro lado, en los países en vía de desarrollo las tasas de muerte a causa de la hipertensión arterial son más frecuentes, ya que la industrialización ha permitido que las personas accedan a alimentos altos en grasa, sodio y azúcares de una forma fácil debido a su bajo costo económico promoviendo el desarrollo de la enfermedad. Mientras que en los países más desarrollados hay un mayor aumento en la cantidad de personas que padecen HTA (morbilidad) relacionada a que hay una mayor cantidad de personas longevas y enfermedades relacionadas con la hipertensión arterial (Ardila, 2022).

Se ha observado que conforme el ser humano va envejeciendo así mismo va aumentando la hipertensión arterial, los varones de menos de 55 años tienden a padecer más de HTA en comparación a las mujeres de la misma edad, sin embargo, se ha observado que las mujeres de más de 55 años tienen mayor prevalencia a ser diagnosticadas con HTA en comparación a los hombres ( Rodríguez, s.f).

Según la OPS (2023), en los adultos entre 30 a 79 años solo 33% de los hombres y 25% de mujeres desconocen que padecen HTA. Solo el 67 % de las mujeres y 54% de los hombres toman medicamento contra la hipertensión arterial y tan solo el 36% de los hombres y mujeres entre los 30 y 79 años medicados tienen controlada la hipertensión arterial.

### **2.1.5 Factores de riesgo modificables y no modificables de la hipertensión arterial**

Según Atauqui (2022), existen factores de riesgo no modificables y modificables que condicionan el surgimiento de la hipertensión arterial.

#### *2.1.6 Factores de riesgo no modificables.*

- Edad: los niveles óptimos de la hipertensión arterial varían de acuerdo con el curso de la vida, conforme la continuidad de los años la HTA tiende a elevarse.
- Género: debido a que los malos hábitos son más comunes en el sexo masculino este se encuentra más expuesto a padecer de HTA .
- Etnia: Tiene una mayor predisposición a padecer de hipertensión arterial las personas afrodescendientes.
- Antecedentes familiares: las personas con familiares directos hipertensos tienen una mayor probabilidad de desarrollar HTA.

### *2.1.7 Factores de riesgo modificables*

- **Obesidad:** la disminución de 4.5 kg de peso puede lograr una baja en la presión arterial alta.
- **Consumo elevado de sal:** Una ingesta regulada de sal influye de manera óptima en el volumen de sangre y en los mecanismos encargados de controlar la presión arterial.
- **Consumo excesivo de alcohol:** No consumir alcohol o consumirlo de manera moderada puede corregir los niveles elevados de hipertensión incluso llevarlos a la normalidad.
- **Sedentarismo:** La falta de actividad física es un precursor para la aparición de la hipertensión arterial.

## **2.8 Hábitos alimentarios**

Los hábitos alimentarios son obtenidos por medio de hechos repetitivos como la selección, elección, preparación de alimentos y su consumo. Tienen relación con la cultura y socioeconomía de la región en la que se desenvuelve el individuo ( Barriguete et al.,2017).

Menciona Gonzáles (2016) , que los hábitos alimentarios se adquieren en los primeros años de vida donde la familia es el principal empuje en la adopción de hábitos y conductas alimentarias que van a tener prevalencia a lo largo de la vida.

Para que un hábito alimentario se preserve a lo largo de la vida este debe de ser satisfactorio y atractivo para el individuo donde se vuelve parte de su forma de ser (Borgues, 1990, citado en Quintero, 2014).

Los hábitos alimentarios han sufrido cambios y uno de sus principales detonantes es la economía que provoca cambios en la forma de alimentarse de las personas y el poco tiempo con el que cuentan los individuos para preparar sus propios alimentos también ha incurrido en el cambio de los hábitos alimentarios ( Barriguete et al.,2017).

No son solamente un reflejo socioeconómico y cultural, sino que los hábitos alimentarios determinan el desarrollo de enfermedades no transmisibles como la hipertensión arterial, por lo que un buen hábito alimentario donde se incluya una alimentación variada y equilibrada, acompañada de ejercicio físico evitara el incremento de este tipo de enfermedades (Colmenares et al.,2020).

En las personas hipertensas los hábitos alimentarios son un factor de riesgo modificable, ya que han sido adquiridos debido a la repetición con la que se lleva a cabo a lo largo del tiempo, por lo que la persona puede crear cambios en sus hábitos alimentarios que beneficien su padecimiento (Ventura, 2019).

Por lo que, los hábitos alimentarios representan un punto clave como tratamiento y control de la hipertensión arterial ya que se ha demostrado que si una persona hipertensa tiene una alimentación adecuada su HTA puede ser equilibrada positivamente y en otras personas hipertensas puede funcionar como un complemento en el mantenimiento de esta enfermedad (Barturen, 2022).

Sin embargo, muchas personas que padecen de presión alta suelen hacer solamente una comida al día, “picar” cualquier alimento a deshoras, preferir la comida rápida en comparación a la comida casera, por lo que comer fuera de casa se vuelve constante (Ventura, 2019).

Es importante mencionar que las personas hipertensas que tienen como costumbre una ingesta de sal/ sodio superior a lo recomendado, deben optar por mejorar este hábito con el fin de conseguir un mejor control de su padecimiento y a su vez prevenir enfermedades cardiovasculares (Ortega, 2016).

La alimentación natural que incluye alimentos como, cereales complejos, vegetales, frutas y leguminosas, no son consumidas con frecuencia por las personas hipertensas a pesar de estar vinculadas con diferentes vitaminas y minerales que benefician el control de la HTA, lamentablemente el consumo de estos alimentos ha sido desplazado por comidas con alto contenido de sodio y grasas, fáciles de conseguir y de preparar (Ventura, 2019).

Una alimentación saludable, variada y equilibrada también va a estar adaptada a la singularidad de cada individuo, de los alimentos que estén disponibles, acceso económico, edad, sexo, ejercicio físico y cultura (Salazar et al., 2020).

Para la OMS (2018), una alimentación saludable en los adultos se compone principalmente de cinco porciones diarias de frutas y dos porciones de vegetales, cereales integrales, frutos secos, aguacate, aceite de oliva. Consumir en poca cantidad azúcar ya sea la añadida a los alimentos o los azúcares naturales como la miel, además de la sal, grasas saturadas y grasas trans.

Personas que dentro de sus hábitos alimentarios tienen un consumo elevado de alimentos que contienen gran cantidad de grasas, azúcares simples y un gran aporte de energía, son individuos que tienen en común la ingesta poco frecuente de alimentos fuente de vitaminas, minerales y fibra (Ochoa et al., 2017).



Estos malos hábitos de alimentación incrementan la morbilidad y la mortalidad por la aparición de ECNT las cuales provocan un envejecimiento prematuro que afecta significativamente la calidad de vida de las personas adultas (Barrón et al.,2016)

Los hábitos malos hábitos alimentarios a la larga pueden agravar la hipertensión arterial, no solo por presentar problemas cardiovasculares, sino que también pueden presentarse complicaciones renales (Ventura, 2019).

Por lo que es de suma importancia que las personas adultas adquieran hábitos alimentarios saludables además incluir en su rutina diaria el ejercicio físico con el fin de retrasar la aparición de este tipo de enfermedades (Salazar et al., 2020).

En los adultos, el nivel educativo tiene una influencia directa en los hábitos alimentarios, por lo que una buena educación nutricional debe de iniciar desde edades tempranas con el fin de que en la etapa adulta la alimentación tenga un impacto positivo a nivel salud (Téllez, 2019).

La alimentación es necesaria para el adecuado funcionamiento del cuerpo y vital para mantener al ser humano con vida por medio de la ingesta de nutrientes que se obtienen al comer diferentes tipos de alimentos (Rojas y García, 2016).

## 2.9 Factores que determinan los hábitos alimentarios

La sensación de hambre es el principal propulsor de la alimentación, sin embargo, existen otros factores que tienen dominio sobre los hábitos alimentarios, estos factores son (Patricia Aguirre citada en, Marilin Fontana , 2022).

### *2.9.1 Determinantes biológicos: hambre y saciedad, características organolépticas.*

- La calidad y cantidad de los alimentos que se ingieren determinan que tan rápido se presenten las señales de hambre, lo que destaca la importancia de tomar en cuenta que alimentos se quiere consumir. También es importante que las características del alimento sean atractivas, no solo se trata de comer un alimento por lo que aporta, sino que es importante que realmente guste (Patricia Aguirre citada en, Marilin Fontana , 2022).

### *2.9.2 Determinantes de salud: condición patológica de base, enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT)*

- Enfermedades como la hipertensión arterial, la diabetes, condicionan el consumo de cierto tipo de alimentos que no son favorables para estos padecimientos, de igual manera existen alimentos que traen beneficios que contrarrestan las complicaciones de estas patologías (Patricia Aguirre citada en, Marilin Fontana , 2022).
- Hábitos alimentarios poco saludables influyen en la aparición de ECNT, por lo que mejorar los hábitos alimentarios disminuirá el riesgo de padecer estas enfermedades (Patricia Aguirre citada en, Marilin Fontana , 2022).

*2.9.3 Determinantes económicos: costos e ingresos tanto individuales como familiares, conocimientos en materia alimentaria, estatus social.*

- Los hábitos alimentarios se ven directamente condicionados por los ingresos económicos, estatus social de la persona y por el precio de los alimentos, sin embargo, que una persona cuente con mayor ingreso económico o mejor estatus social no hará que su alimentación sea saludable (Patricia Aguirre citada en, Marilin Fontana , 2022).

*2.9.4 Determinantes físicos: disponibilidad y accesibilidad, nivel educativo, capacidad de organización personal y tiempo disponible.*

- El acceso y disponibilidad de alimentos también son influyente en los hábitos alimentarios de las personas ya que toma en cuenta factores como la ubicación geográfica y el transporte (Patricia Aguirre citada en, Marilin Fontana , 2022).
- Por otra parte, el nivel educativo de una persona también determina los hábitos alimentarios en cuanto a la calidad de los alimentos (Patricia Aguirre citada en, Marilin Fontana , 2022).
- La falta de organización y tiempo influye en los hábitos alimenticios de una persona, por ejemplo, se ingieren alimentos ultraprocesados que son de rápido consumo y preparación (Patricia Aguirre citada en, Marilin Fontana , 2022).

#### *2.9.5 Determinantes psicosociales (patrones de comidas y contexto social, estrés y estados de ánimo)*

- Los hábitos alimentarios de una persona se ven fuertemente influenciados por las conductas sociales, como por ejemplo el consumir la mayoría del tiempo alimentos fuera del hogar, además de elegir alimentos por la influencia de otra persona de manera sensata o insensata (Patricia Aguirre citada en, Marilin Fontana , 2022).
- El estrés afecta las señales de hambre por lo que condiciona los hábitos y conductas alimentarias en una persona (Patricia Aguirre citada en, Marilin Fontana , 2022).

## 2.10 Alimentos ultraprocesados

Los alimentos ultraprocesados son aquellos que en su composición contienen fragmentos de alimentos, es decir que no están hechos de ningún alimento completo y para su creación requieren gran cantidad de añadidos y diferentes procesos industriales. Se caracterizan por ser alimentos con gran palatabilidad (Macias, 2018).

Se estima que de la población adulta 33.2% consume de forma diaria estos alimentos que no se consideran nutricionalmente equilibrados por su excesivo contenido de azúcar, grasas saturadas y totales, sodio y muy pobres en fibra, proteína, vitaminas y minerales ( ENSANUT 2018 citado en Sánchez et al., 2022).

Dentro de los alimentos ultraprocesados se encuentran las bebidas azucaradas, helados, chocolates, confites, papas fritas, hamburguesas etc. Los cuales tienen relación con la aparición de las ECNT debido a que contienen diferentes ingredientes que detonan este tipo de enfermedades (Khandpur et al., 2020).

Este tipo de alimentos han desplazado el consumo de frutas, vegetales, comidas criollas y productos mínimamente procesados y se debe principalmente a que los AUP no requieren de una preparación extensa para ser consumidos además de ser atractivos al paladar ( Consuelo y Glaves, 2020).

Estos alimentos son atractivos al paladar debido a la gran cantidad de aditivos incluidos en su formulación que los vuelve atractivos, incluso crea un tipo de dependencia que hace que la persona al consumir estos alimentos no pueda detenerse (Moszoro y Paiz, 2017).

Por otro lado, se ha observado que el consumo de este tipo de alimentos tiene relación con la imitación a otras personas a la hora de comer, la situación económica, disponibilidad del alimento, el significado afectivo de ese alimento y la cultura. Los AUP son consumidos diariamente por las personas sin importar donde se encuentren ya sea sus hogares, trabajos etc. Por lo que estos alimentos han desplazado el consumo de alimentos naturales y comidas caseras (Moszoro y Paiz, 2017).

Por otra parte, los cambios tecnológicos, económicos, industriales y sociales que se han presentado en el desarrollo de la sociedad, han influido en la forma de alimentarse de las personas, donde el objetivo de su alimentación no tiene como fin el consumir alimentos por su valor nutricional, si no por ser agradables, de bajo costo y fáciles de conseguir, siendo los productos ultraprocesados los que cumplen con estas cualidades ( Adams y White, 2015, citado en, Carreras et al., 2017).

Los alimentos ultraprocesados se adaptan al estilo de vida acelerado de las personas en la actualidad, donde la mayoría de los individuos solo buscan poder saciar sus señales de hambre sin que la misma acción le reste el tiempo para continuar con sus labores diarias lo que le suma importancia a los AUP al ser productos con una vida útil extendida y de rápido consumo (Príncipe, 2018).

El consumo de alimentos ultraprocesados también tiene relación con la publicidad que les brinda diferentes medios, incluso en los mismos lugares de compra, solo en el 2014, países de América latina y el caribe se vendieron alrededor de 250 productos ultraprocesados que sobrepasaban las cantidades recomendadas de sodio, grasas totales, y azúcares, gracias al marketing. (OPS, 2019).

El marketing de este tipo de productos tiene fin inducir a la población al consumo de los AUP, diseñado por medio de diferentes técnicas que estudian el cerebro como el psicoanálisis, además de diferentes herramientas de publicidad que incitan a las personas a comprarlos y así obtener un alza en las ventas (Moszoro y Paiz, 2017).

## 2.11 Clasificación NOVA para alimentos ultraprocesados

Existe un sistema llamado NOVA creado en Brasil durante el año 2009, fundada por Monteiro y colaboradores, sistema que actualmente se encuentra avalado por la FAO y OMS Carretero (2020).

Sierra (2016), explica que el sistema NOVA agrupa los alimentos según la naturaleza, finalidad y el grado de procesamiento, además de su forma de clasificar los alimentos de la siguiente manera:

### *2.11.1 Alimentos sin procesar o mínimamente procesados.*

Los alimentos sin procesar son, las partes comestibles de las plantas como las semillas, hojas, tallos o de los animales como el huevo, que después de haber sido recolectados no pasan por ningún tipo de procesamiento industrial, por otra parte, se encuentran los alimentos mínimamente procesados, que sufren procesos como la eliminación de alguna de sus partes, molienda, pasteurización entre otros, pero que no incluyen la adición de sal, azúcar o grasas y que se encuentran en alimentos tales como las frutas, verduras (frescas o congeladas), tubérculos, carnes, leche pasteurizada, etc. (Sierra 2016).



### *2.11.2 Ingredientes culinarios procesados*

Son de gran utilización dentro de y fuera de los hogares, son obtenidos a partir de alimentos naturales que pasan por procesos de refinación, prensado, molienda, para obtener productos como la sal, aceites vegetales, azúcar y vinagres, que brindan sabor a diferentes preparaciones (Sierra 2016).

### *2.11.3 Alimentos procesados*

Tienen como característica principal la adición de azúcares, sal, aceites y grasas, además de otro tipo de ingredientes con el fin de aumentar su vida útil y sabor, algunos de los alimentos procesados son los atunes, verduras y leguminosas enlatadas, frutas enlatadas, quesos semiduros y tiernos (Sierra 2016).

#### *2.11.4 Alimentos y bebidas ultraprocesados*

Por último, este tipo de alimentos son elaborados con cinco o más ingredientes que solo se encuentran en estos productos como los aditivos que buscan la manera de igualar las características organolépticas de los alimentos naturales, sin embargo, estos productos también contienen azúcar, sal, aceites, grasas, estabilizantes, etc. En grandes cantidades, algunos de estos productos son las gaseosas, jugos azucarados, sopas instantáneas, cereales azucarados, entre otros. (Sierra 2016).

## 2.12 Asociación de la variables

Para la asociación de las variables, se pretende utilizar la prueba exacta de Fisher.

Para mayor comprensión, la prueba exacta de Fisher tiene este nombre, porque consiente en obtener los resultados con una probabilidad exacta y se utiliza cuando la prueba de chi- cuadrado no es un método adecuado para el análisis (Waine, s.f)

Se debe de utilizar la prueba de Fisher con números de muestra pequeños y utilizar la prueba de Chi-cuadrado para una muestra mayor (McDonald, 2022).

La prueba exacta de Fisher se utiliza cuando se tienen dos variables ordinales, es decir que llevan un orden, y se quiere conocer si la proporción de una variable tienen relación con la otra variable, utilizando la prueba exacta de Fisher se determinará si tiene significado estadístico (McDonald, 2022). Esta prueba está diseñada para cuando los totales de las filas y columnas son estableces, y de conocimiento previo (Amat, 2016).

Es posible utilizar la prueba exacta de Fisher en tablas más grandes que  $2 \times 2$ , pero los cálculos serán más altos (Amat, 2016).

En relación con las hipótesis, la hipótesis  $H_0$ , indica que es independiente, es decir no hay diferencia entre las variables; y la hipótesis  $H_1$ , afirma que es dependiente, demuestra que las variables tienen diferencias entre ellas (Salinas, s.f).

Por otra parte, las medidas de asociación se utilizan cuando además de saber si dos variables se relacionan entre sí, también se quiere conocer el nivel de interrelación entre las variables (Moral, 2013).

También, este tipo de medias son utilizadas para comparar incidencias, factores de riesgo o incluso factor protector, por ejemplo, acontecimiento de una enfermedad en personas que se expusieron al factor ya sea de riesgo o protector (Centro centroamericano de población, s.f).

**CAPÍTULO III**  
**MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN**

Se realiza el estudio por medio de un enfoque cuantitativo mediante el uso de un instrumento donde se recolectan y analizan los datos obtenidos, con el fin de conseguir la relación entre los hábitos alimentarios y el consumo de alimentos ultraprocesados, en personas con Hipertensión arterial, en población de ambos sexos de 30 a 64 años, habitantes del cantón de Atenas, 2024.

### **3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El tipo de investigación realizada en este estudio es de tipo correlacional, ya que se estudia la relación entre los hábitos alimentarios y el consumo de alimentos ultraprocesados, en personas con Hipertensión arterial.

### **3.3 UNIDADES DE ANALISIS U OBJETOS DE ESTUDIO**

En este apartado se enseña la descripción de la población, características de la muestra y la fórmula usada para determinar el total de la muestra.

## Área de estudio

La investigación se realiza en el cantón de Atenas perteneciente a la provincia de Alajuela, donde se toman en cuenta todos los distritos de este cantón, su territorio abarca 127.19 Km<sup>2</sup>

El cantón de Atenas está conformado por ocho distritos, cinco de ellos son parte del Gran Área metropolitana, limita al norte con los cantones de Naranjo, Palmares, parte de Grecia y San Ramón, al sur con los cantones de Mora y Turrubares provenientes de la provincia de San José, al este limita con Grecia y el Cantón de Alajuela, finalmente al Oeste con los cantones de San Mateo, Orotina y San Ramón (Municipalidad de Atenas, 2023).

### 3.3.1 Población

La proyección según el INEC (2018), de la población total del cantón de Atenas al 30 de junio del próximo año es de: 14409 personas de ambos sexos con edades que van desde los 30 a los 64 años.

### 3.3.2 Muestra

La muestra con la que se trabaja se calcula por medio de una fórmula estadística que utiliza a la población total de Atenas a quienes se les aplicara los instrumentos para la recolección de datos.

Fórmula para obtener la muestra:

$$n = \frac{NZ^2 PQ}{d^2(N - 1) + Z^2 PQ}$$

n= muestra (subconjunto de N)

Z: factor de confiabilidad. Es 1,96 cuando es un 95% de confianza

P= 0.5

Q= 0.5

d: Margen de error permisible 0.1

El tamaño de muestra teórico adecuado para realizar este estudio es de 95 personas de ambos sexos en edades que van desde los 30 a los 64 años del cantón de Atenas.

### 3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Se crearon criterios de inclusión y exclusión específicos, con las que deben de cumplir las personas para poder ser parte de la muestra de esta investigación.

*Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión personas de ambos sexos en edades que van desde los 30 a los 64 años del cantón de Atenas.*

CRITERIOS DE INCLUSION	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Personas Hipertensas y con otro tipo de enfermedades	Mujeres en estado de embarazo y en periodo de lactancia materna
Personas de ambos sexos con edades entre los 30 y 64 años	Personas sin diagnóstico de hipertensión arterial
Residentes del cantón de Atenas	Personas sin tratamiento para la hipertensión arterial
Que sepan leer y escribir	
Personas que cuenten con acceso a internet por medio de un celular, Tablet o computadora	
Personas que hayan aceptado todas las condiciones impuestas el consentimiento informado de la investigación para formar parte del estudio	

Fuente: Elaboración propia, 2023.



### **3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

El instrumento para la recolección de datos es una de las técnicas que tiene el investigador para obtener la información de las variables que está investigando, requiere de confiabilidad y validez.

El instrumento que se utiliza en esta investigación para la recolección de los datos consta de cuatro apartados (ver anexo N°1) , donde en el primer apartado se brinda una introducción por parte de la investigadora seguido se evalúan los datos sociodemográficos que permite caracterizar a la población en estudio sexo, edad, ocupación etc.

El segundo apartado, diagnóstico de la hipertensión arterial investiga por medio de preguntas cerradas y abiertas en la población estudiada, hace cuanto tiempo fue diagnosticado/a con hipertensión arterial, es atendido por la CCSS o por una institución médica privada, si utiliza medicación para el control de la hipertensión arterial etc.

El tercer apartado evalúa los hábitos alimentarios de los participantes donde se realizan preguntas que toman en cuenta cuantos, y que tiempos de comida realiza, frecuencia con la que consume alimentos fuera de casa y que alimentos suele consumir cuando come fuera de casa etc.

Finalmente, el cuarto apartado determina la ingesta de productos ultraprocesados donde se realiza una frecuencia de consumo de alimentos y bebidas según las cuatro categorías de la clasificación NOVA, alimentos sin procesar o mínimamente procesados, ingredientes culinarios procesados, alimentos procesados y alimentos y bebidas ultraprocesados (Sierra, 2016).

### **3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El estudio utiliza un diseño de la investigación de tipo no experimental ya que las variables se observan en su estado natural, no se manipulan los sujetos de estudio, además es una investigación de tipo transversal ya que los datos se recogen en un único momento.

### **3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

La operacionalización de las variables de esta investigación, las cuales caracterizan la muestra del estudio, contiene: definiciones de tipo conceptual y operacional, además de dimensión, indicadores e instrumento.

**Tabla 3.** Operacionalización de las variables

<b>Objetivo específico</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>
Caracterizar socio demográficamente a los hombres y mujeres del cantón de Atenas mediante un instrumento de elaboración propia.	Características sociodemográficas	Toma en cuenta las características culturales, biológicas y socioeconómicas presentes en la población sujeta a estudio	Por medio de la aplicación de la encuesta se le solicita a los participantes información como: sexo, edad, estado civil, lugar de residencia, escolaridad y ocupación	Sexo	Femenino/masculino	Cuestionario
			Diagnóstico de hipertensión arterial	Edad	30 – 34 años, 35-39 años, 40-44 años, 45-49 años, 50 - 54 años, 55 - 59 años, 60- 64 años.	
Continua...				Estado civil	Casado, viudo, divorciado, unión libre, soltero	
				Lugar de residencia	Atenas, San Isidro, Barrio Jesús, Concepción, Mercedes, Barrio San José, Santa Eulalia, Escobal	
				Escolaridad		
				Ocupación		
				Diagnóstico de hipertensión arterial		

Continuación

<b>Objetivo específico</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>
				Escolaridad	Primaria incompleta, Primaria completa, Secundaria incompleta,  Secundaria completa. Técnico incompleto  Técnico completo, Universidad incompleta ,Universidad completa	Cuestionario
				Ocupación	Ocupación, pregunta abierta	

Continua...

Continuación

<b>Objetivo específico</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>
			<p>Padece usted de alguna de las siguientes enfermedades crónicas no transmisibles</p> <p>En caso de que usted padezca presión arterial alta, seleccione si alguno de sus familiares también presenta la misma enfermedad.</p> <p>Hace cuanto tiempo fue diagnosticado/a con hipertensión arterial</p> <p>Es atendido en la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) o por medio de atención medica privada</p> <p>Utiliza medicación para el control de la hipertensión arterial</p> <p>Nombre del medicamento que toma para el control de la hipertensión por favor indíquelo</p>		<p>Presión arterial alta, Presión arterial alta y Triglicéridos, Presión arterial alta, Colesterol o Triglicéridos altos, Presión arterial alta, Obesidad y Diabetes Mellitus, Presión alta y Prediabetes</p> <p>Mamá, Papá, Abuela. Abuelo, Hermanos, Tíos, Hijos</p> <p>Pregunta abierta</p> <p>(CCSS) / atención medica privada u otro</p> <p>Si/No</p> <p>Pregunta abierta</p>	Cuestionario

<b>Objetivo</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>
<b>específico</b>		<b>conceptual</b>	<b>operacional</b>			
Elaborar un índice que explique el potencial riesgo de agravar la hipertensión arterial con base en los factores asociados a cada individuo de estudio.	Hipertensión arterial	La hipertensión arterial es una enfermedad crónica no transmisible, donde se aumenta la presión con la que el corazón bombea la sangre a las arterias y luego al resto del cuerpo.	Por medio de la recopilación de los datos del instrumento de elaboración propia.	Sexo Edad Otras enfermedades crónicas no transmisibles  Antecedentes familiares  ¿Agrega sal a la comida ya preparada	Femenino/masculino  30 – 34 años, 35-39 años, 40-44 años, 45-49 años, 50 - 54 años, 55 - 59 años, 60- 64 años  Presión arterial alta, Presión arterial alta y Triglicéridos, Presión arterial alta, Colesterol o Triglicéridos altos, Presión arterial alta, Obesidad y Diabetes Mellitus, Presión alta y Prediabetes  Mamá, Papá, Abuela. Abuelo, Hermanos, Tíos, Hijos  Si/ No	Índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial.

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
<p><b>específico</b></p> <p>Evaluar los hábitos alimentarios de la población de estudio por medio de un instrumento de elaboración propia.</p>	Hábitos alimentarios	Los hábitos alimentarios son obtenidos por medio de hechos repetitivos como la selección, elección, preparación de alimentos y su consumo. Tienen relación con la cultura y socioeconomía de la región en la que se desenvuelve el individuo	Por medio de la aplicación de la encuesta se le solicita a los participantes información sobre sus hábitos alimentarios	<p>Cuantos tiempos de comida realiza al día normalmente</p> <p>Tiempos de comida que realiza durante el día</p> <p>frecuencia con la que consume comidas preparadas fuera de casa</p> <p>Alimentos que suele consumir cuando come fuera de casa</p>	<p>1 - 2 tiempos de comida, 3 - 4 tiempos de comida, 5 - 6 tiempos de comida, Más de 6 tiempos de comida</p> <p>Desayuno, Merienda de la mañana, Almuerzo, Merienda de la tarde, Cena, Merienda o colación nocturna.</p> <p>Nunca, 1-2 veces por semana, 3-2 veces por semana, 5-6 veces por semana, todos los días</p> <p>No aplica, comida rápida, comida tradicional o tipo casera, algún Snack</p>	Cuestionario

Continúa...



Continuación

<b>Objetivo</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>
<b>específico</b>		<b>conceptual</b>	<b>operacional</b>	Método de cocción más utilizado para cocinar los vegetales	Hervido, al vapor, frito, al horno, a la plancha, asado, freidora de aire	Cuestionario
				Método de cocción más utilizado para cocinar las carnes	Hervido, al vapor, frito, al horno, a la plancha, asado, freidora de aire	
				Sal agregada a la comida ya preparada	Si/ No	
				Grasas que utiliza regularmente para cocinar	No utilizo, aceite vegetal, aceite en spray, aceite de coco, manteca, mantequilla, margarina	
				Qué utiliza para endulzar sus bebidas	Azúcar blanca, azúcar morena, miel de abeja, edulcorante, no utiliza	
				Cuánta agua consume durante el día aproximadamente	No consumo agua, 1-2 vasos (250 ml – 500 ml) , 3-4 vasos (750 ml – 1000 ml), 5-6 vasos (1250 ml – 1500 ml), 7-8 vasos (1750 ml – 2000 ml), Más de 8 vasos (más de 2000 ml)	

Continuación

<b>Objetivo específico</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>
Conocer el riesgo en la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados en la población de estudio.	Ultraprocesados	Los alimentos ultraprocesados son aquellos que en su composición contienen fragmentos de alimentos, es decir que no están hechos de ningún alimento completo y para su creación requieren gran cantidad de alimentos, añadidos y diferentes procesos industriales. Se caracterizan por ser alimentos con gran palatabilidad	Por medio de la aplicación de la encuesta se le solicita los participantes llenar la frecuencia de alimentos de productos ultraprocesados según la clasificación NOVA	Alimentos sin procesar o mínimamente procesados Frutas frescas, secas o congeladas Vegetales no harinosos (lechuga, tomate, zanahoria, repollo, vainica, chayote, brócoli, etc.)	Nunca, Ocasional(1 vez cada 3 meses), Al menos 1 vez al mes, 1 a 2 veces a la semana, 3 a 4 veces a la semana, 5 a 6 veces a la semana Todos los días	Cuestionario

Continua...

Continuación

<b>Objetivo específico</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>
				Es alérgico o intolerante a algún tipo de alimento	Si/No	Cuestionario
				Si la respuesta es Sí, a cuál alimentos es alérgico o intolerante	Pregunta abierta	
				Ha asistido con anterioridad donde un nutricionista	Si/No	
				Si su respuesta es Sí, hace cuánto tiempo asistió	Pregunta abierta	
				Sabe leer etiquetas nutricionales	Si/No	
				Conoce cuáles son los alimentos ultraprocesados	Si/No	
				Cómo considera usted su estado nutricional actual	Bajo peso Normal Sobre peso Obesidad	

Continuación

<b>Objetivo específicos</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>
				Verduras harinosas (papa, yuca, camote, ñampí, plátano maduro, ayote sazón)	Nunca, Ocasional(1 vez cada 3 meses), Al menos 1 vez al mes, 1 a 2 veces a la semana,	Cuestionario
				Leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas, arvejas, etc.)	3 a 4 veces a la semana, 5 a 6 veces a la semana	Todos los días
				Cereales o Harinas (arroz, avena, maíz )		

Continua...

Continuación

<b>Objetivo específicos</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>
				Ingredientes culinarios procesados	Nunca, Ocasional(1 vez cada 3 meses),	Cuestionario
				Sal	Al menos 1 vez al mes,	
				Azúcar	1 a 2 veces a la semana,	
				Vinagre	3 a 4 veces a la semana,	
				Aceite vegetal	5 a 6 veces a la semana Todos los días	

Continua...

Continuación

<b>Objetivo específicos</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>
				Alimentos procesados	Nunca, Ocasional(1 vez cada 3 meses),	Cuestionario
			Atún enlatado, sardinas enlatadas		Al menos 1 vez al mes,	
			Pan cuadrado blanco, pan cuadrado integral		1 a 2 veces a la semana,	
			Jamón ahumado		3 a 4 veces a la semana,	
			Salmón ahumado		5 a 6 veces a la semana Todos los días	
			Leguminosas enlatadas (garbanzos, frijoles)			
			Maíz enlatado			

Continua...

Continuación

Objetivo específicos	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
				Alimentos procesados	Nunca, Ocasional(1 vez cada 3 meses),	Cuestionario
				Verduras enlatadas o en conserva	Al menos 1 vez al mes,	
				Quesos duros, semiduros y tiernos	1 a 2 veces a la semana, 3 a 4 veces a la semana,	
				Frutas enlatadas	5 a 6 veces a la semana	
				Leche condensada	Todos los días	

Continua...

Continuación

<b>Objetivos específicos</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>
				Alimentos y bebidas ultra procesados	Nunca, Ocasional (1 vez cada 3 meses),	Cuestionario
				Bebidas con gas (Coca cola, Fanta, Zarza, etc.)	Al menos 1 vez al mes,	
				Jugos de caja o enlatados azucarados	1 a 2 veces a la semana,	
				Bebidas endulzadas con edulcorante	3 a 4 veces a la semana,	
				Bebidas energéticas	5 a 6 veces a la semana Todos los días	
				Yogurts con sabor o toppings		
				Yogurts endulzados con edulcorante		
				Fresco leches		

Continua...



Continuación

Objetivo específicos	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
				Alimentos y bebidas ultra procesados	Nunca, Ocasional(1 vez cada 3 meses),	Cuestionario
				Galletas dulces	Al menos 1 vez al mes,	
				Galletas saladas	1 a 2 veces a la semana,	
				Helados	3 a 4 veces a la semana,	
				Snacks dulces (alboroto, gomitas, palomitas)	5 a 6 veces a la semana	
				Snacks salados (papas tostadas, chirulitos, bolitas de queso)	Todos los días	

Continua...

Continuación

<b>Objetivo específicos</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>
				Alimentos y bebidas ultra procesados	Nunca, Ocasional(1 vez cada 3 meses),	Cuestionario
				Repostería salada (pan blanco, enchiladas)	Al menos 1 vez al mes, 1 a 2 veces a la semana,	
				Repostería dulce ( alfajores, donas)	3 a 4 veces a la semana, 5 a 6 veces a la semana	
				Chocolates	Todos los días	
				Confites, popis, chicles		
				Margarina		
				Cereales azucarados		
				Barritas de cereal		

Continua...

Continuación

Objetivo específicos	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
				Alimentos y bebidas ultra procesados	Nunca, Ocasional(1 vez cada 3 meses),	Cuestionario
				Queso amarillo		
				Queso blanco procesado	Al menos 1 vez al mes,	
				Mortadela, salami, salchichón, salchichas, etc.	1 a 2 veces a la semana,	
				Mermeladas/jaleas	3 a 4 veces a la semana,	
				Edulcorantes	5 a 6 veces a la semana	
				Sopas instantáneas	Todos los días	
				Sazón completo		

Continua...

Continuación

Objetivos específicos	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
				Alimentos y bebidas ultra procesados Productos congelados como papas fritas, tortas, Nuggets, etc. Consomé de pollo, res etc. Potenciadores de sabor como el ajínomoto Aderezos Salsas de tomate, mayonesa, Lizano, soya Comida rápida (hamburguesas, burritos, pizza, tacos, nachos, etc.)	Nunca, Ocasional (1 vez cada 3 meses), Al menos 1 vez al mes, 1 a 2 veces a la semana, 3 a 4 veces a la semana, 5 a 6 veces a la semana Todos los días	Cuestionario

Fuente: Elaboración propia, 2023.

### **3.7 PLAN PILOTO**

El plan piloto fue aplicado a 10 personas de ambos sexos con edades entre los 30 – 64 años hipertensas, del cantón central de Alajuela, que no vivieran en el cantón de Atenas ni en ninguno de sus distritos.

Consistió en la aplicación de una encuesta con el fin de comprobar que los participantes comprenden las preguntas y así mismo determinar cambios que se le deben de realizar a la encuesta.

La recolección de los datos se realiza por medio de la plataforma forms. La encuesta además de contener las preguntas destinadas para dicha recolección también cuenta con un encabezado donde se le explica al encuestado la finalidad del instrumento y el consentimiento informado.

Las personas participantes no tuvieron ningún tipo de inconveniente a la hora de contestar el cuestionario.

Sin embargo, se agregaron más preguntas al cuestionario que resultan importantes para el desarrollo del índice de factores de agravamiento de la hipertensión arterial.

### **3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

Para la recolección de los datos de la presente investigación, se utilizó una encuesta virtual por medio de Google forms. Donde dicho instrumento se aplica a una muestra de 95 personas significativas para la investigación.

En cuanto al método de aplicación se seleccionan personas de ambos sexos entre 30 y 64 años con hipertensión arterial habitantes del cantón de Atenas, que autorizan el consentimiento informado, seguidamente se ejecutan las preguntas de la encuesta virtual que fue enviada por medio de la aplicación de WhatsApp, donde en todo momento se tuvo contacto directo con los participantes en el caso de dudas o preguntas.

El tiempo de recolección de los datos fue de mes y quince días, comenzando a inicios de diciembre del año 2023 y terminando en enero 2024.

### 3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS

En esta apartado de la investigación, se procede después de la recolección de los datos a digitalizar toda la información obtenida, por medio del programa Excel para poder efectuar el análisis pertinente y su respectiva interpretación.

### 3.10 ANÁLISIS DE DATOS

Con el fin de cumplir con los objetivos establecidos, se crean tres índices, índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial, índice de hábitos alimentarios y el índice de hábitos de consumo de alimentos ultraprocesados.

Todos los índices son similares en cuanto a su recodificación de 0-6, por ejemplo, en el índice de hábitos alimentarios 0 es un mal hábito y 6 un buen hábito en cada persona, luego se suman estos valores ya recodificados, que oscilan entre 0 y 384 puntos. Luego la suma se *normaliza*, el cual es un proceso de estandarización de datos que permite que los valores oscilen entre 0 como valor mínimo y 1 como valor máximo, lo que facilita su posterior categorización.

La *normalización* se compone de la siguiente fórmula:

$$v = \frac{(x - x_{min})}{(x_{max} - x_{min})} \cdot 100$$

En la fórmula anterior  $x$  es el valor del dato (la suma en este caso), además se multiplica por 100 para facilitar su interpretación.

Además, para su clasificación se deciden hacer 4 grupos de clasificación, muy bueno, bueno, malo y muy malo, para analizar el nivel de los hábitos alimentarios de cada persona.

En el índice de riesgo de agravar la hipertensión su recodificación es, 0 es un riesgo bajo y 6 un riesgo alto en cada individuo se procede a realizar una suma de las preguntas por cada persona y esto dejaría un posible mínimo de 0 y un máximo de 30 puntos, en el mejor escenario posible. Luego la suma se normaliza, donde los valores oscilan entre 0 como valor mínimo y 1 como valor máximo, lo que facilita su posterior categorización. Luego se realiza la misma fórmula de normalización detallada anteriormente.

Para la elaboración del índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial se tomarán en cuenta factores de riesgos no modificables como el sexo, edad, antecedentes familiares, padecer de otras enfermedades crónicas no transmisibles y factores modificables como: disminuir el consumo en exceso de sal.

Asimismo, para su codificación se deciden hacer 4 grupos de clasificación, para analizar el nivel de los hábitos alimentarios de cada persona y se realiza lo siguiente:

- De 0 a menos de 25: Muy bajo
- De 25 a menos de 50: Bajo
- De 50 a menos de 75: Alto
- De 75 a 100: Muy alto

Finalmente, en cuanto al hábito de consumo de alimentos ultraprocesados 0 es un hábito de bajo riesgo y es un hábito de alto riesgo. se suma en donde el rango de valores oscila entre 0 y 186



puntos. Luego la suma se normaliza y permite que los valores oscilen entre 0 y 1, lo que facilita su posterior clasificación y se normaliza utilizando la formula explicada al inicio.

Igualmente, para su categorización se deciden hacer 4 grupos de clasificación de, riesgo, poco riesgo, riesgo y mucho riesgo, para analizar el nivel de riesgo que tienen hábitos alimentarios de alimentos ultraprocesados de cada persona.

Una vez creados los índices, los mismos se cruzarán y se revisarán con el fin de observar si existe o no relación entre las variables, utilizando la prueba exacta de Fisher.

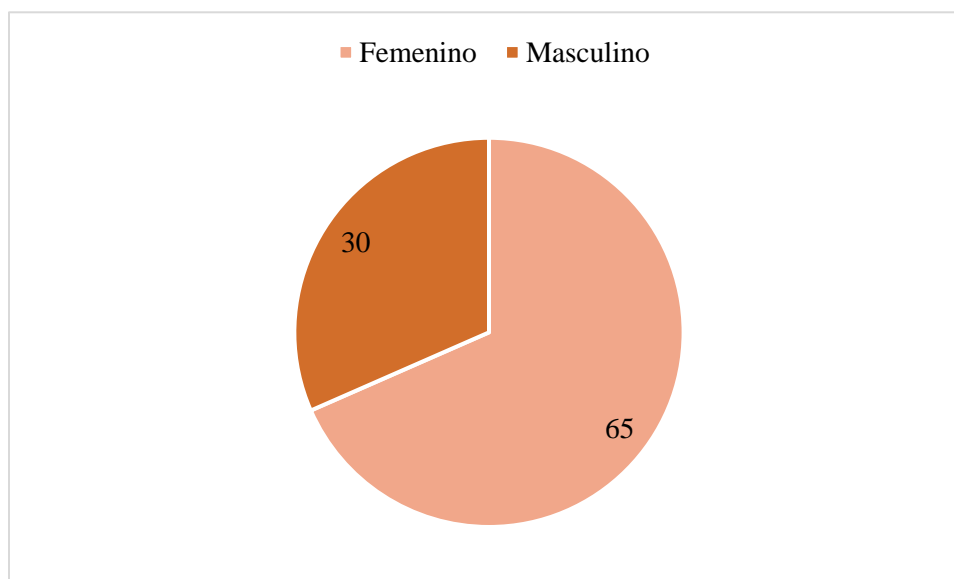
Para el análisis de la prueba exacta de Fisher se utilizará el lenguaje de programación R en su versión 4.3.1

**CAPITULO IV**  
**PRESENTACION DE RESULTADOS**

## 4.1 Generalidades

En este capítulo se presenta los resultados obtenidos del análisis estadístico de los datos recolectados del instrumento validado para esta investigación a través de figuras y tablas, en orden según las variables, comenzando por la parte sociodemográfica, diagnóstico de hipertensión arterial, índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial, hipertensión arterial y otras enfermedades crónicas no transmisibles, hábitos alimentarios y consumo de alimentos ultraprocesados por medio de la clasificación NOVA.

### 4.1.1 Características sociodemográficas



**Figura 1.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según sexo, 2024. (n=95)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En la figura N°1 se observa que 65% de los participantes son de sexo femenino y 30% de los participantes son de sexo masculino.

**Tabla 4.** Rango de edad de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según sexo, 2024. (n=95)

Rango de edad	Femenino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	N	%
30 - 34 años	12	13%	5	5%	17	18%
35 - 39 años	8	8%	3	3%	11	12%
40 - 44 años	11	12%	4	4%	15	16%
45 - 49 años	8	8%	2	2%	10	11%
50 - 54 años	8	8%	11	12%	19	20%
55 - 59 años	14	15%	5	5%	19	20%
60 - 64 años	4	4%	-	-	4	4%

Fuente: Elaboración propia, 2024. Simbología n: numero, %: porcentaje.

En la tabla N°4 , se puede observar que la mayoría de los participantes rondan en edades entre los 55-59 años un 15% del sexo femenino y 5% masculino, seguido de las edades entre los 30-34 años con un 13% de participantes del sexo y un 5% de participantes del sexo masculino, las edades entre los 35-39 años, 45-49 años y 50-54 años están compuestas por un 8% femenino y 3%, 2% y 12% del sexo masculino, las edades entre los 40-44 años un 12% corresponden al sexo femenino y 4% corresponden al sexo masculino, finalmente las edades entre los 60-64 años corresponden únicamente a un 4% del sexo femenino.

**Tabla 5.** Estado civil de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según sexo, 2024. (n=95)

Estado civil	Femenino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	N	%
Casado	35	37%	18	19%	53	56%
Divorciado	10	11%	3	3%	13	14%
Soltero	8	8%	6	6%	14	15%
Unión libre	9	9%	3	3%	12	13%
Viudo	3	3%	-	-	3	3%

Fuente: Elaboración propia, 2024. Simbología n: número, %: porcentaje.

En la tabla N°5 se observa que, la mayoría de los encuestados en cuanto a su estado civil se encuentran casados un 37% mujeres, 19% hombres, 11% mujeres divorciadas y 3% hombres divorciados, en cuanto a las personas solteras 8% corresponden al sexo femenino y 6% al sexo masculino, en unión libre se encuentran 9% de las mujeres y 3% los hombres y finalmente un 3% de las mujeres son viudas.

**Tabla 6.** Lugar de residencia de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según sexo, 2024. (n=95)

Lugar de residencia	Femenino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Atenas centro	25	26%	14	15%	39	41%
Barrio Jesús	5	5%	4	4%	9	10%
Barrio San José	11	12%	5	5%	16	17%
Concepción	4	4%	2	2%	6	6%
Escobal	2	2%	-	-	2	2%
Mercedes	7	7%	1	1%	8	8%
San Isidro	5	5%	3	3%	8	8%
Santa Eulalia	6	6%	1	1%	7	7%

Fuente: Elaboración propia, 2024. Simbología n: numero, %: porcentaje.

En la tabla N°9 se observa que, la mayoría de los encuestados en cuanto a su lugar de residencia 26% mujeres y 15% hombres son de Atenas centro, 5% de las mujeres y 4% hombres residen en el Barrio Jesús, en cuanto al Barrio San José viven 12% de las mujeres y 5% de los hombres encuestados, en Concepción habitan 4% de las mujeres y 2% de los hombres, en Escobal habitan solamente 2% de las mujeres, en Mercedes viven 7% de las mujeres y un 1% de los hombres, en San Isidro habitan 5% de las mujeres y 3% de los hombres participantes y finalmente en Santa Eulalia un 6% de las mujeres y solamente un 1% de los hombres participantes.

**Tabla 7.** *Escolaridad de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según sexo, 2024. (n=95)*

Escolaridad	Femenino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Primaria completa	12	13%	2	2%	14	15%
Primaria incompleta	1	1%	0		1	1%
Secundaria completa	10	11%	5	5%	15	16%
Secundaria incompleta	9	9%	3	3%	12	13%
Técnico completo	2	2%	3	3%	5	5%
Universidad completa	24	25%	10	11%	34	36%
Universidad incompleta	7	7%	7	7%	14	15%

Fuente: Elaboración propia, 2024. Simbología n: numero, %: porcentaje.

En la tabla N°7 se observa que, la mayoría de los encuestados en cuanto a su nivel de escolaridad 13% de las mujeres y 2% de los hombres cuenta con primaria completa, solamente un 1% de las mujeres cuentan con primera incompleta, en cuanto a la secundaria 11% de las mujeres y 5% de los hombres cuentan con secundaria completa y 9% de las mujeres y 3% de los hombres refieren secundaria incompleta, 2% de las mujeres y 3% de los hombres tienen un técnico completo, en cuanto a universidad completa refieren 25% de las mujeres y 11% hombres y finalmente 7% de las mujeres y 7% de los hombres cuentan con universidad incompleta.

**Tabla 8.** *Ocupación actual de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas, 2024.*  
(n=95)

<b>Ocupación actual</b>		
Ocupado	Trabajo no remunerado	Desocupado
67%	29%	3%

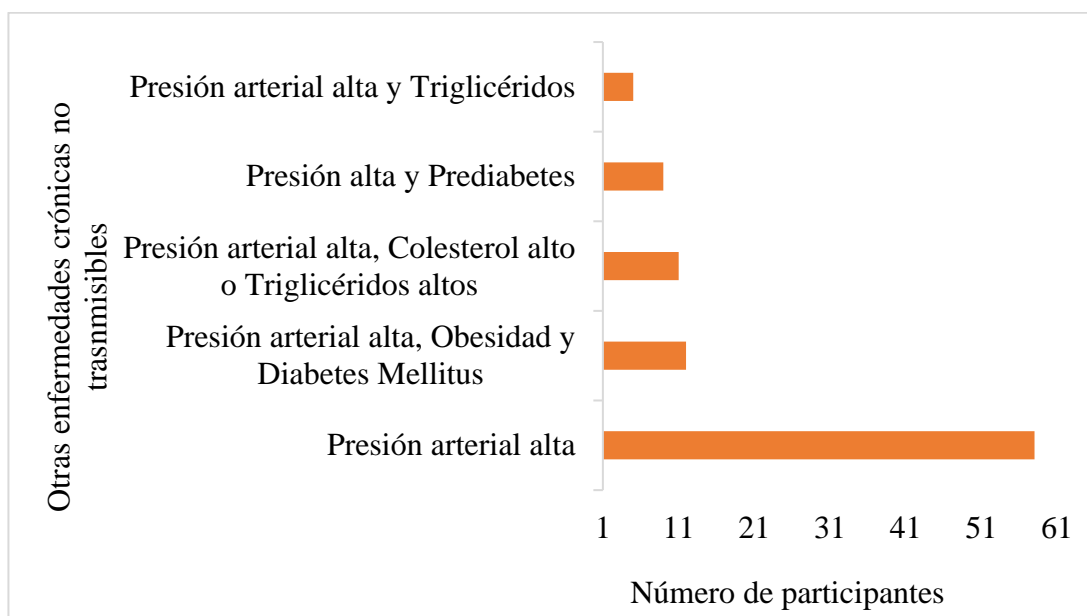
Fuente: Elaboración propia, 2024.

*Nota: Ver tabla completa en Anexo N°3.*

En la tabla N°8 se observa, que el 67% de las personas participantes de la encuesta trabajan, 29% de las personas tienen un trabajo no remunerado y 3% de las personas participantes se encuentran desocupados.



#### 4.1.2 HTA y otras enfermedades crónicas no transmisibles

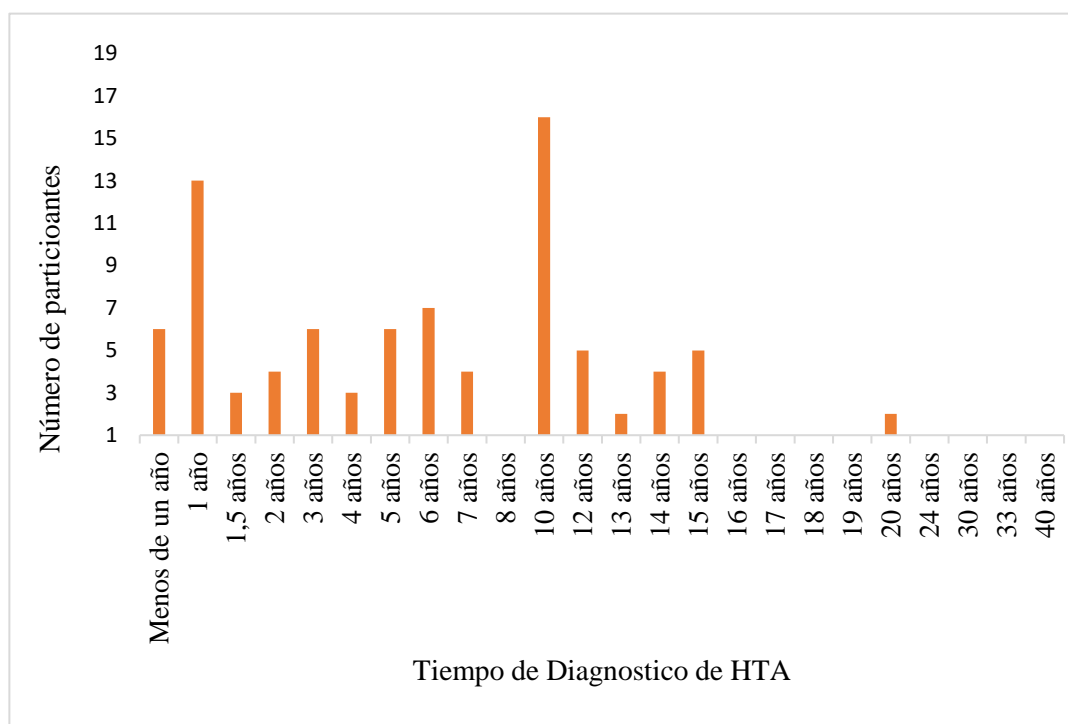


**Figura 2.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según HTA y otras enfermedades crónicas no transmisibles, 2024. (n=95)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En la figura N°2 se observa que, el 58% de los participantes solo padecen de hipertensión arterial, sin embargo, 12% de las personas además de HTA padecen obesidad y diabetes y el 11% tenían HTA con dislipidemia ya sea colesterol o triglicéridos elevados

### 4.1.3 Diagnostico de hipertensión arterial



**Figura 3.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según tiempo de diagnóstico de hipertensión arterial, 2024. (n=95)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

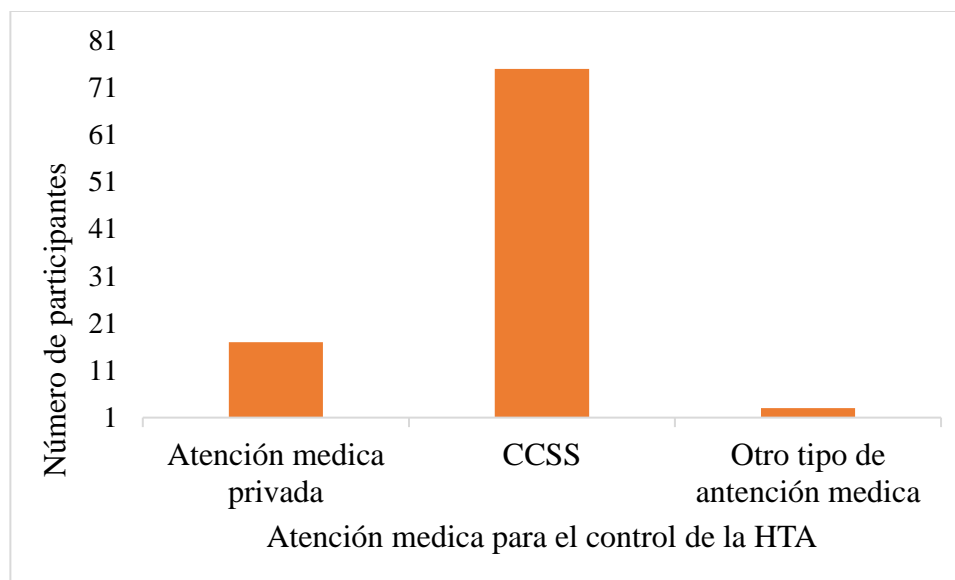
En la figura N°3, se observa que la mayoría de la población 16 participantes de la encuesta fueron diagnosticadas con hipertensión arterial hace 10 años, también se observa que en total hay 12 participantes con un diagnóstico de HTA de hace 1 año y en menor proporción lo correspondiente a menos de un año, 1.5 años, 2 años, 3 años, 4 años, 5 años, 6 años, 7 años, 8 años, 12 años, 13 años, 14 años, 15 años, 16 años, 17 años, 18 años, 19 años, 20 años, 24 años, 30 años, 33 años y 40 años de diagnóstico de hipertensión arterial.

**Tabla 9** .Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según antecedentes familiares con HTA, 2024. (n=95)

Antecedentes familiares con HTA	Número de participantes
Mamá	14
Mamá, Tíos	6
Papá	8
Abuelo	6
Mamá, Papá, Hermanos, Tíos	6
Mamá, Papá	5
Mamá, Papá, Abuela, Abuelo, Tíos	5
Abuela	4
Mamá, Abuela, Tíos	4
Mamá, Hermanos	4
Mamá, Abuela	3
Mamá, Papá, Abuela, Abuelo, Hermanos, Tíos	3
Mamá, Papá, Hermanos	3
Mamá, Abuela, Abuelo, Hermanos, Tíos	2
Mamá, Papá, Tíos	2
Papá, Hermanos	2
Tíos	2
Abuela, Tíos	1
Hermanos	1
Hijos	1
Mamá, Abuela, Abuelo	1
Mamá, Abuelo, Hermanos, Tíos	1
Mamá, Abuelo, Tíos	1
Mamá, Papá, Abuela	1
Mamá, Papá, Abuela, Abuelo	1
Mamá, Papá, Abuela	1
Mamá, Papá, Abuela, Abuelo	1
Papá, Abuela	1
Papá, Abuela, Abuelo, Hermanos, Tíos	1
Papá, Abuela, Abuelo, Tíos	1
Papá, Abuela, Hermanos	1
Papá, Abuelo, Hermanos, Tíos	1
Papá, Abuelo, Tíos	1

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En la tabla N°9, se observa que un 15% de los participantes tienen antecedentes maternos de hipertensión arterial, un 8.4% de las personas antecedentes paternos de hipertensión arterial, el resto de las personas participantes tienen antecedentes familiares de hipertensión por parte de varios miembros de la familia como mamá, papá, hermanos, tíos , abuelo paterno y abuela materna.



**Figura 4.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según el tipo de atención médica para el control de la HTA, 2024. (n=95)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Según el tipo de atención médica en el control de HTA la atención médica para el control de la HTA, la figura N°4 refleja que la mayoría de los participantes, un 75% reciben atención de la CCSS para el control de la HTA, sin embargo, otra parte de los entrevistados un 17% reciben atención para el control de la HTA por medio de la atención médica privada, seguido de una minoría 3% que contestó que recibe otro tipo de atención médica para el control de la HTA como la medicina mixta y la medicina de empresa.

**Tabla 10.** *Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas que utiliza medicamento para el control de la hipertensión arterial, 2024. (n=95)*

<b>Medicamento</b>	<b>Sí</b>
Uso de medicamento para el control de la hipertensión arterial	95
<b>Total</b>	<b>95</b>

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En tabla N°10 se observa, que el 100% de la población participante utiliza medicamento para el control de la hipertensión arterial.

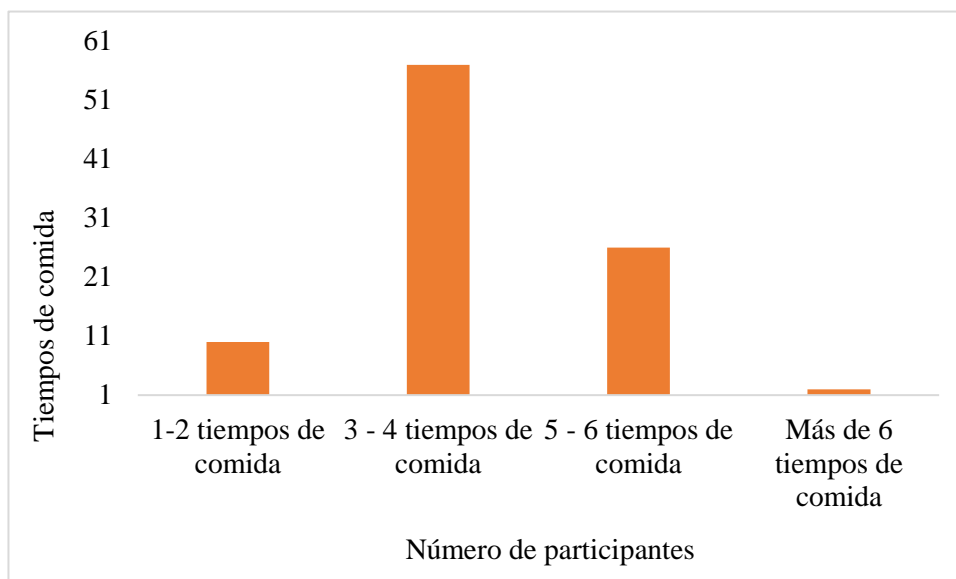
**Tabla 11** .Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas que utiliza medicamento para el control de la hipertensión arterial, 2024. (n=80)

<b>Medicamentos utilizados para el control de la HTA</b>	<b>Número de participantes que lo utilizan</b>
Irbersatan	25
Enalapril	20
Irbersatan e Hidroclorotiazida	7
Atenolol	6
Amlodipina	3
Enalapril e Hidroclorotiazida	3
Irbersatan y Atenolol	2
Enalapril y Amlodipina	1
Enalapril, Propanolol, Hidroclorotiazida	1
Irbersatan y Amlodipina	1
Irbersatan, Amlodipina, Furosemida	1
Irbersatan, Amlodipina, Hidroclorotiazida	1
Irbersatan, Atenolol, Hidroclorotiazida	1
Irbersatan, Enalapril, Propanolol	1
Irbersatan, Furosemida, Espironolactona	1
Irbersatan y Furosemida	1
Aldomet	1
Propanolol	1
Atenolol, Enalapril	1
Atenolol, Furosemida	1
Espironolactona	1

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Según el tipo de medicamento usado por la población para el control de la HTA, la tabla N°11 refleja que la mayor parte de la población encuestada toma Irbersatan (n=25), seguido de la Enalapril (n=20), otra parte de la población participante toma Irbersatan e Hidroclorotiazida (n=7), Atenolol (n=6), Amlodipina, Enalapril e Hidroclorotiazida (n=3), Irbersatan y Atenolol (n=2).

#### 4.1.4 Hábitos alimentarios



**Figura 5.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según los tiempos de comida que realizan diariamente, 2024. (n=95)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

La figura N°5, deja ver que 57% de la población entrevistada realiza entre 3-4 tiempos de comida, seguidos de un 26% de las personas que realizan entre 5-6 tiempos de comida diarios, un 10% de la población realiza 1 – 2 tiempos de comida y finalmente un 2% de los participantes realizan más de 6 tiempos de comida al día.

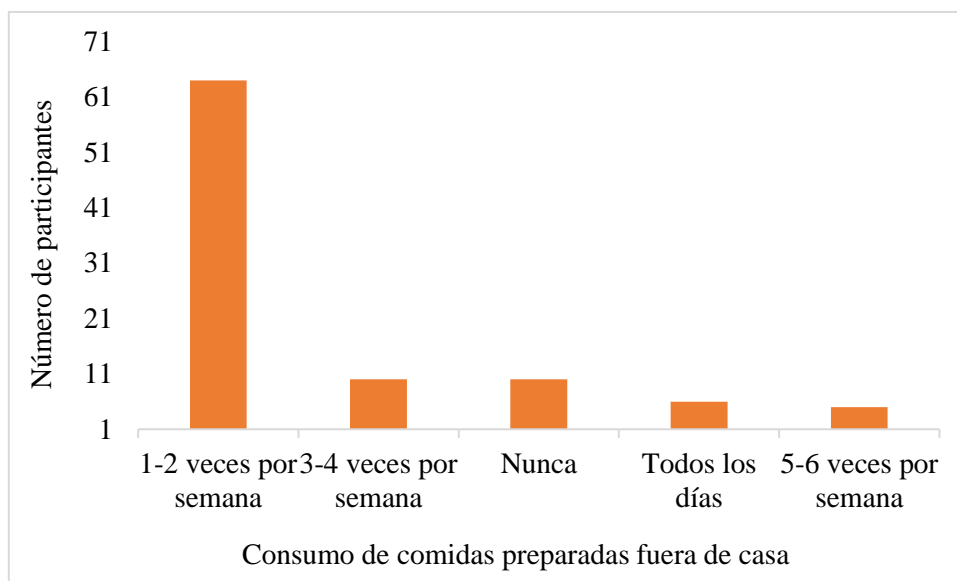


**Tabla 12.** *Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según cuales tiempos de comida realizan diariamente, 2024. (n=95)*

<b>Tiempos de comida</b>	<b>Número de participantes</b>
Desayuno, Almuerzo, Merienda de la tarde, Cena	26
Desayuno, Almuerzo, Cena	19
Desayuno, Merienda de la mañana, Almuerzo, Merienda de la tarde, Cena	18
Desayuno, Merienda de la mañana, Almuerzo, Merienda de la tarde, Cena, Merienda o colación nocturna	11
Desayuno, Almuerzo, Cena, Merienda o colación nocturna	2
Desayuno, Almuerzo, Merienda de la tarde, Merienda o colación nocturna	2
Desayuno, Merienda de la mañana, Almuerzo, Cena	2
Almuerzo, Cena	3
Desayuno, Almuerzo, Merienda de la tarde	3
Desayuno, Cena	3
Almuerzo, Merienda de la tarde	1
Cena	1
Desayuno, Almuerzo	1
Desayuno, Merienda de la mañana, Almuerzo, Merienda de la tarde	1
Merienda de la mañana, Almuerzo, Merienda de la tarde, Cena	1
Merienda de la mañana, Merienda o colación nocturna	1

Fuente: Elaboración propia, 2024.

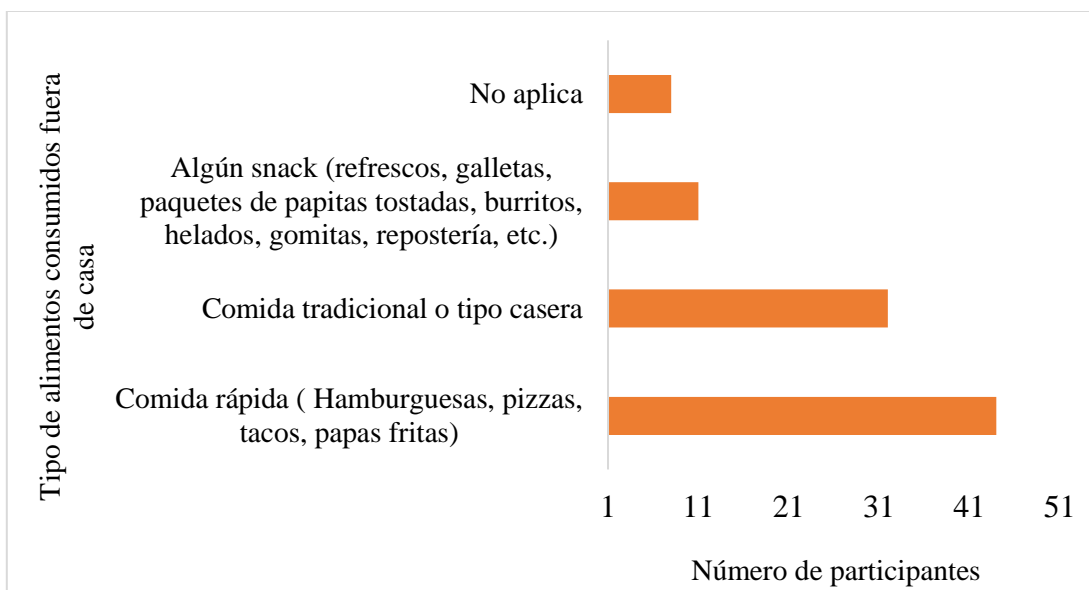
De acuerdo con la tabla N°12, el 27% de la población realizan mayormente 4 tiempos de comida que incluyen: desayuno, almuerzo, merienda de la tarde y cena, seguido de un 20% de la población que realiza 3 tiempos de comida: desayuno, almuerzo y cena, un 19% de los entrevistados realizan 5 tiempos de comida: desayuno, merienda de la mañana, almuerzo, merienda de la tarde y cena y un 11% de las personas entrevistadas realizan 6 tiempos de comida: desayuno, merienda de la mañana, almuerzo, merienda de la tarde, cena, merienda o colación nocturna.



**Figura 6.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según consumo de comidas preparadas fuera de casa, 2024. (n=95)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

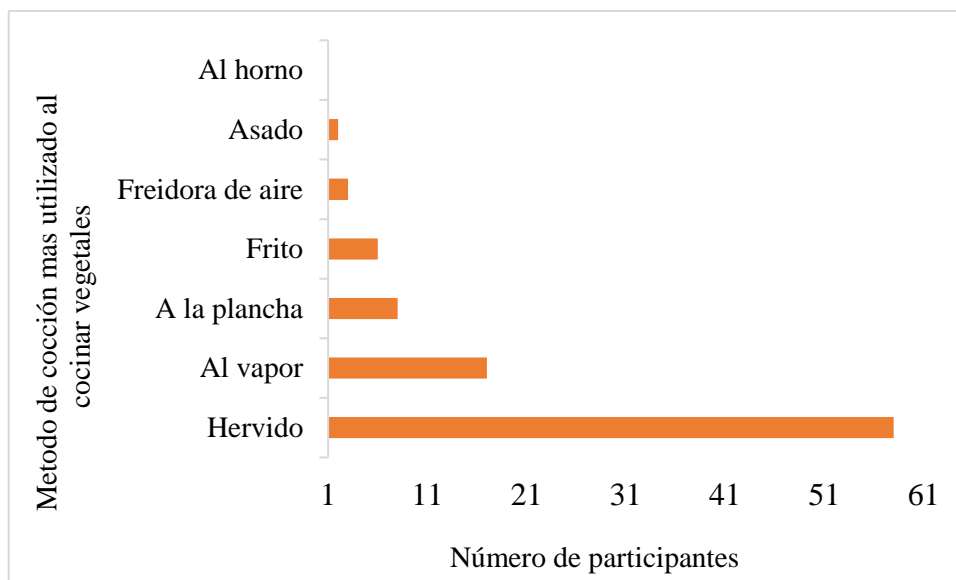
En relación con la figura N°6, se observa que mayormente el 64% de los participantes consumen comidas preparadas fuera de casa 1-2 veces por semana, seguido de un 10% de las personas que consumen comidas preparadas fuera de casa 3-4 veces por semana y otro 10% de los participantes que nunca consumen alimentos preparados fuera de casa.



**Figura 7.** Distribución de la población de estudio según consumo de tipo de alimentos consumidos fuera de casa, 2024. (n=95)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

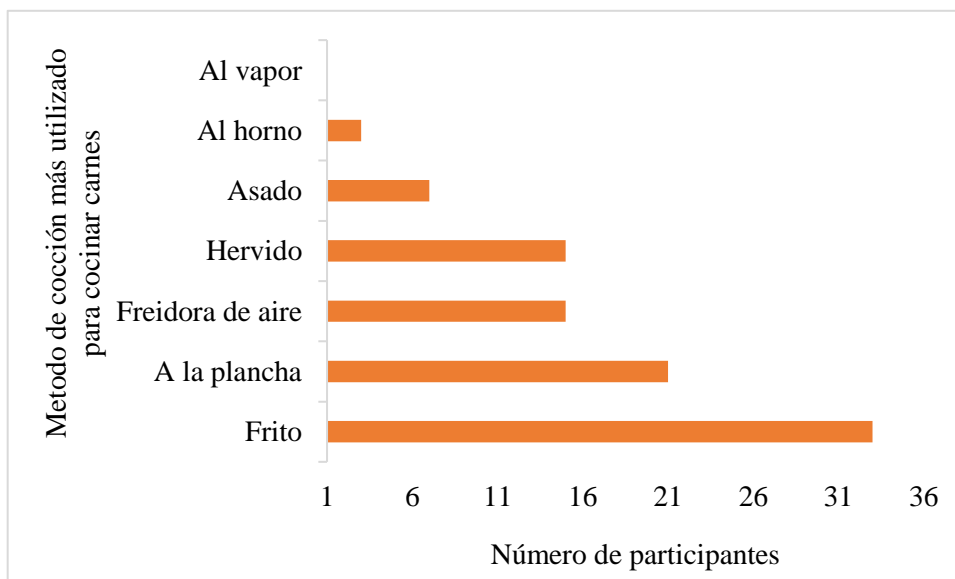
La figura N°7 demuestra que, 60% de los participantes consumen comida rápida cuando eligen comer fuera de casa, mientras 32% de la población elige consumir comida tradicional o tipo de casera y 11% de las personas consumen algún tipo de snack como refrescos, galletas, paquetes de papitas tostadas, burritos, helados, gomitas, repostería, entre otros cuando comen fuera de la casa.



**Figura 8.** Distribución de la población de estudio según método de cocción más utilizado al cocinar vegetales, 2024. (n=95)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

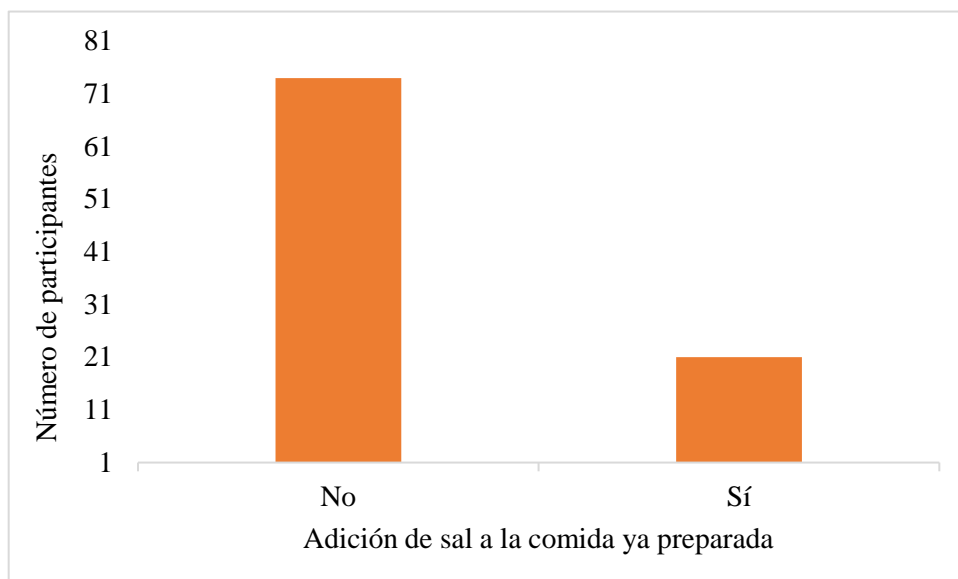
Según la figura N°8, el método de cocción más utilizado por el 58% de la población para la cocción de los vegetales es: hervido, seguido de un 17% de las personas que utilizan cocción al vapor, un 8% de los participantes preparan los vegetales con el método de cocción a la plancha y un 6% de las personas prefieren cocinar los vegetales fritos.



**Figura 9.** Distribución de la población de estudio según método de cocción más utilizado al cocinar carnes, 2024. (n=95)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

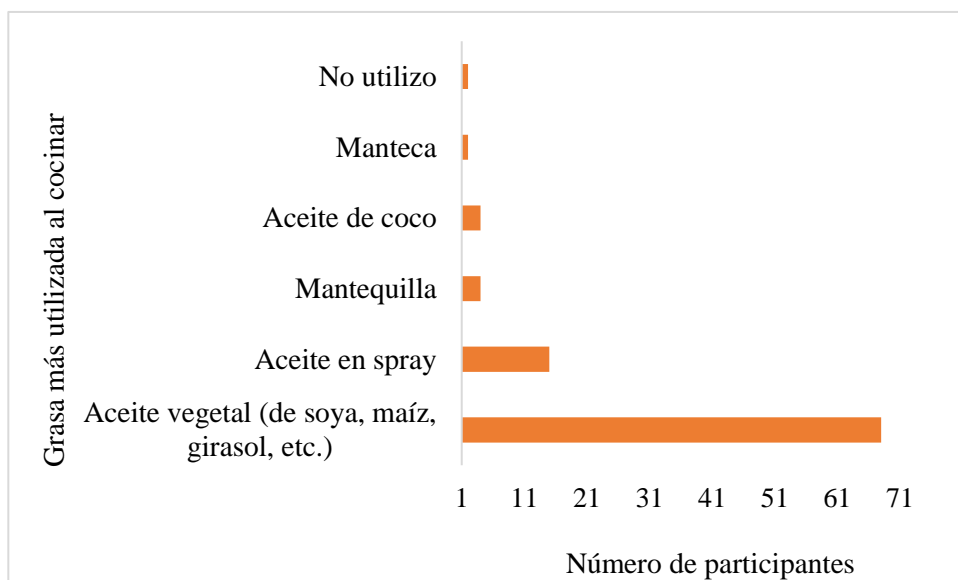
Con respecto a la figura N°9, se observa que el método más utilizado por el 33% de los participantes para cocinar carnes es el frito, seguido del 21% de las personas que usan la como método de cocción a la plancha, un 15% de los participantes indican utilizar el método de freidora de aire y hervido, solamente un 7% utiliza el método de cocción asado al cocinar carnes.



**Figura 10.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según adición de sal a la comida ya preparada, 2024. (n=95)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

La descripción de este gráfico fue expuesta en el apartado del índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial, ya que esta variable se toma en cuenta para el desarrollo del índice riesgo de agravar la hipertensión arterial.

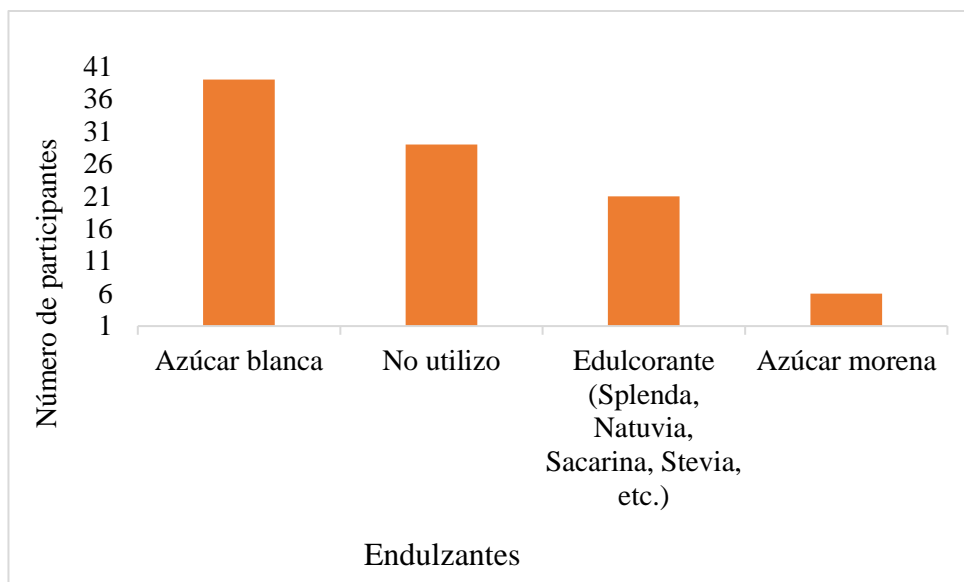


**Figura 11.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según grasa más utilizada al cocinar, 2024. (n=95)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En la figura N°11, se observa que la grasa más utilizada por un 68% de población para cocinar es el aceite vegetal, otra parte de la población 15% utiliza aceite en espray, seguido de un 4% de las personas que utilizan mantequilla y aceite de coco como grasa para cocinar.

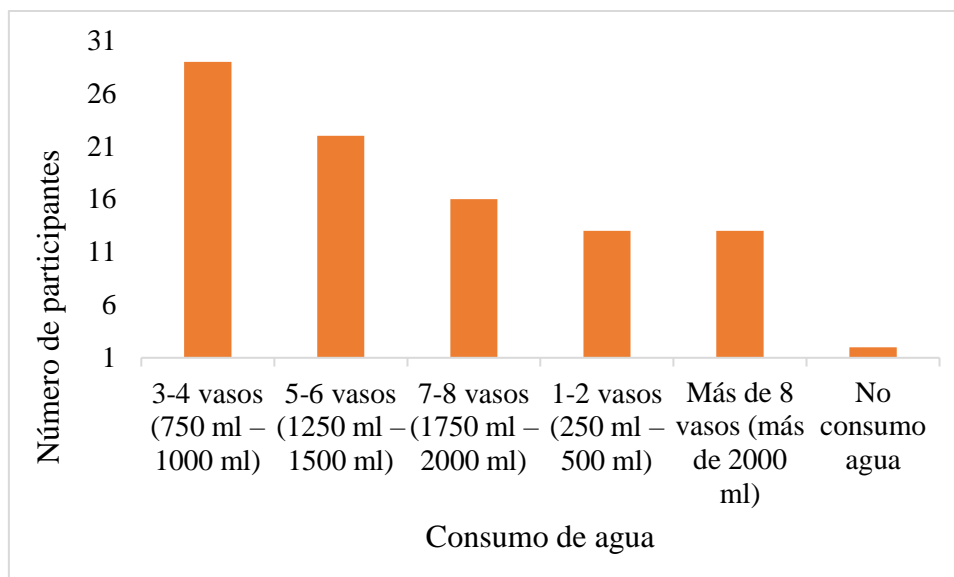




**Figura 12.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según tipo de endulzantes, 2024. (n=95)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

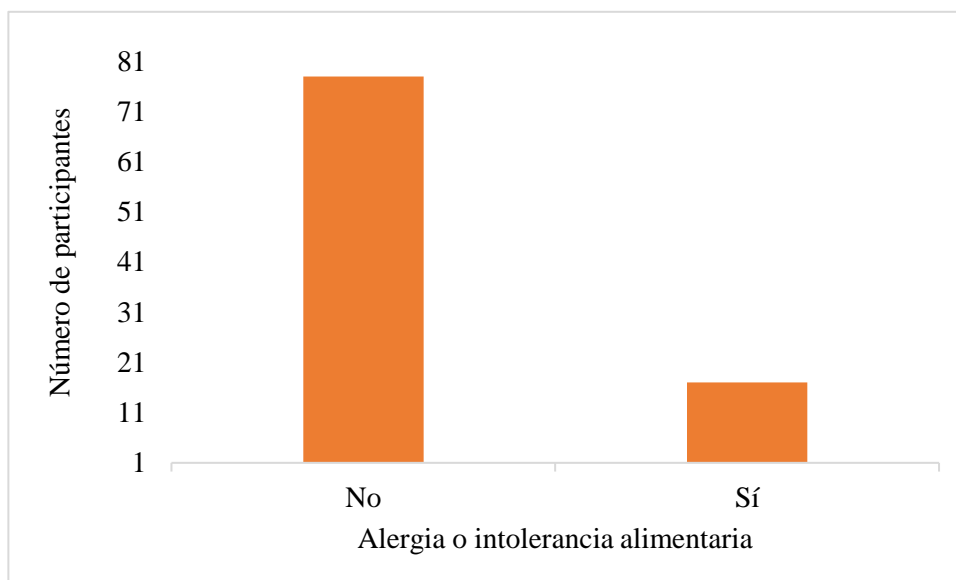
En relación con la figura N°12, se demuestra que un 39% de las personas utilizan tipo de azúcar blanca para endulzante para las bebidas, un 29% de los encuestados no utilizan ningún tipo de endulzante para las bebidas y un 21% de los participantes utilizan edulcorantes.



**Figura 13.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según consumo de agua durante el día ,2024. (n=95)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Según la figura N°13, se observa que 29% de las personas consumen mayormente entre 3-4 vasos (750ml-1000ml) de agua por día, seguido de un 22% de las personas que toman 5-6 vasos (1250ml- 1500 ml) de agua por día, un 16% de los participantes consumen entre 7-8 vasos (1750ml-2000 ml) de agua al día y un 13% de las personas consumen entre 1-2 vasos (250 ml – 500 ml) y más de 8 vasos (más de 2000 ml).



**Figura 14.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según intolerancia o alergia a algún alimento, 2024. (n=95)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Según la figura N°14, se demuestra que el 78% de los participantes de la encuesta no padecen de ninguna intolerancia o alergia alimentaria y un 17% de la población sí padece de alergia o intolerancia alimentaria.

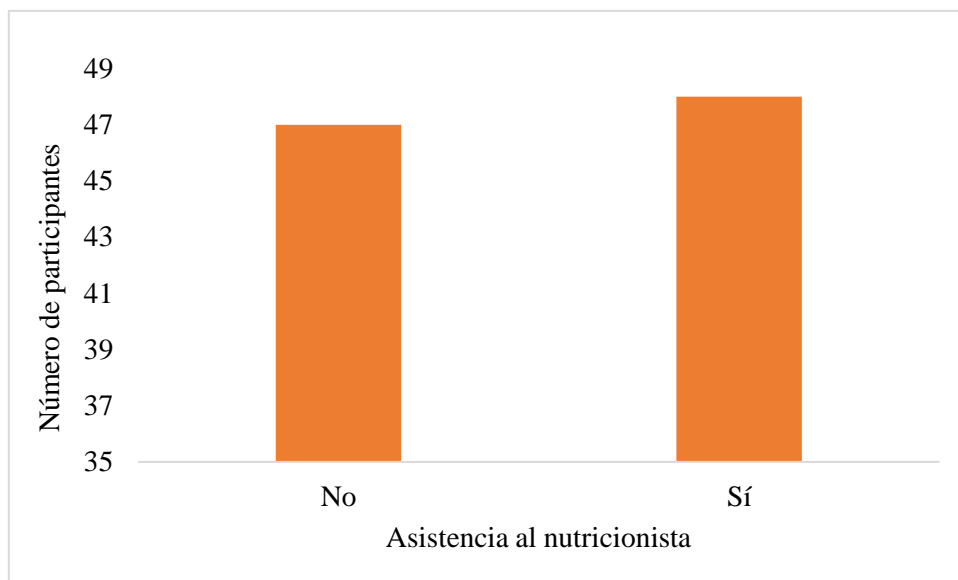
**Tabla 13.** *Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según intolerancia o alergia a algún alimento, 2024. (n=17)*

Alimentos causantes de alergias e intolerancias	Número de participantes
Lactosa	7
Camarones	4
Mariscos	2
Lácteos y camarones	1
Uvas	1
Marañón, camarón y Kiwi, intolerante a lactosa	1
Chayote, brócoli y tomate	1

Fuente:

Elaboración propia, 2024.

Según la tabla N°13, se demuestra que de los participantes de la encuesta padecen de intolerancia a la lactosa (n=7), otra parte de las personas son alérgicas a los camarones (n=4) y (n=2) de los participantes los mariscos les provocan reacciones alérgicas.



**Figura 15.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según asistencia al nutricionista, 2024. (n=95)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

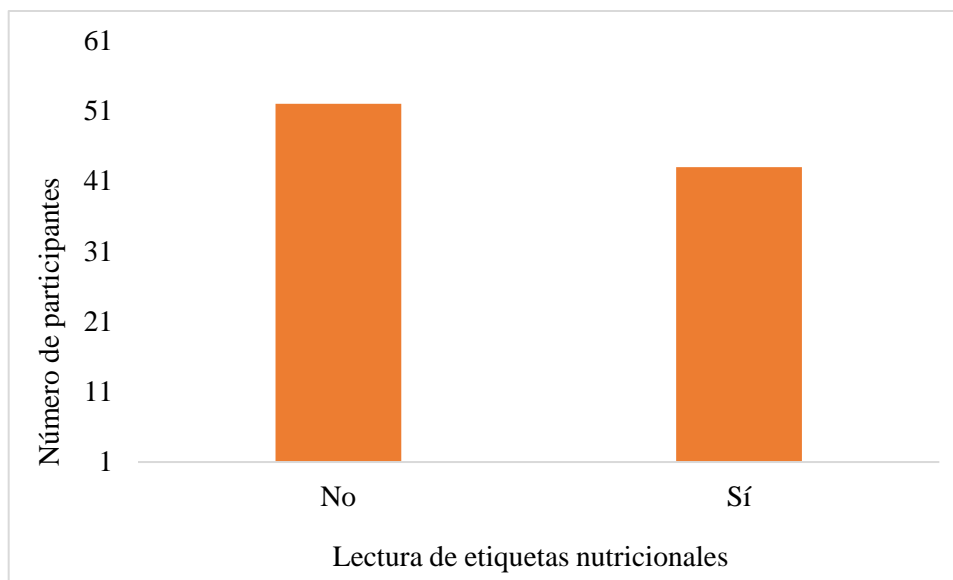
En la figura N°15, se observa que 48% de las personas encuestadas si han asistido a un/una nutricionista, sin embargo, 47% de la población no ha asistido a un/una nutricionista con anterioridad.

**Tabla 14.** *Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según tiempo de asistencia al nutricionista 2024. (n=2024)*

<b>Tiempo de asistencia al nutricionista</b>	<b>Número de participantes</b>
6 meses	7
1 año	7
Tres meses	6
2 años	6
5 años	5
3 años	4
Estoy en control	2
Dos meses	2
6 años	2
4 meses	2
Todos los meses voy	1
En este momento	1
1 año y medio	1
8 años	1
Hace muchos años y por poco tiempo	1

Fuente: Elaboración propia, 2024.

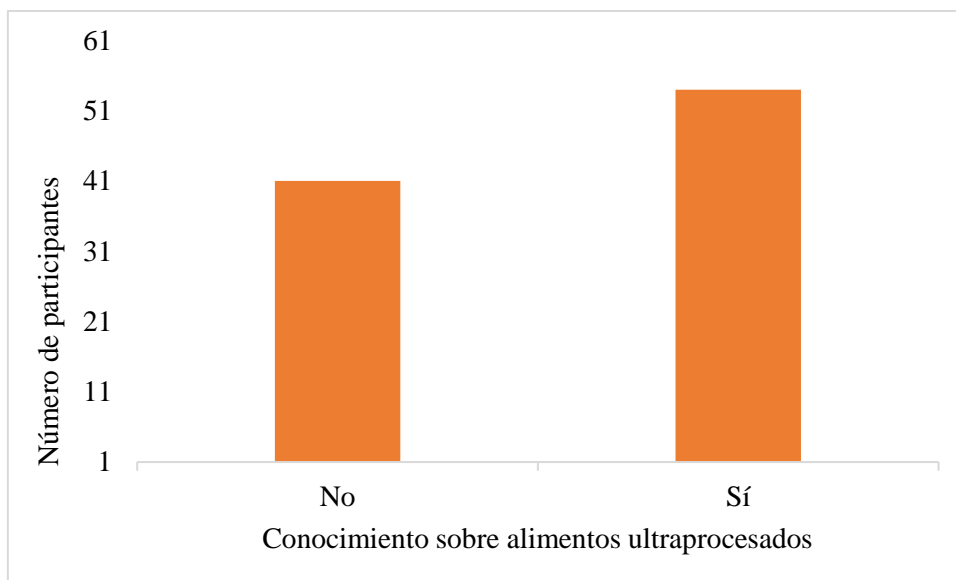
En la tabla N°14, se observa que de las personas encuestadas si han asistido a un/una nutricionista, (n=7) asistieron hace 6 meses y un año, otros participantes (n=6) asistieron hace 3 meses y 2 años, también asistieron (n=5) hace 5 años y (n=4) personas encuestadas hace 3 años.



**Figura 16.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según conocimiento en lectura de etiquetas, 2024. (n=95)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

La figura N°16, deja ver que el 52% de la población no sabe leer etiquetas nutricionales y apenas un 43% de la población si sabe leer etiquetas nutricionales.

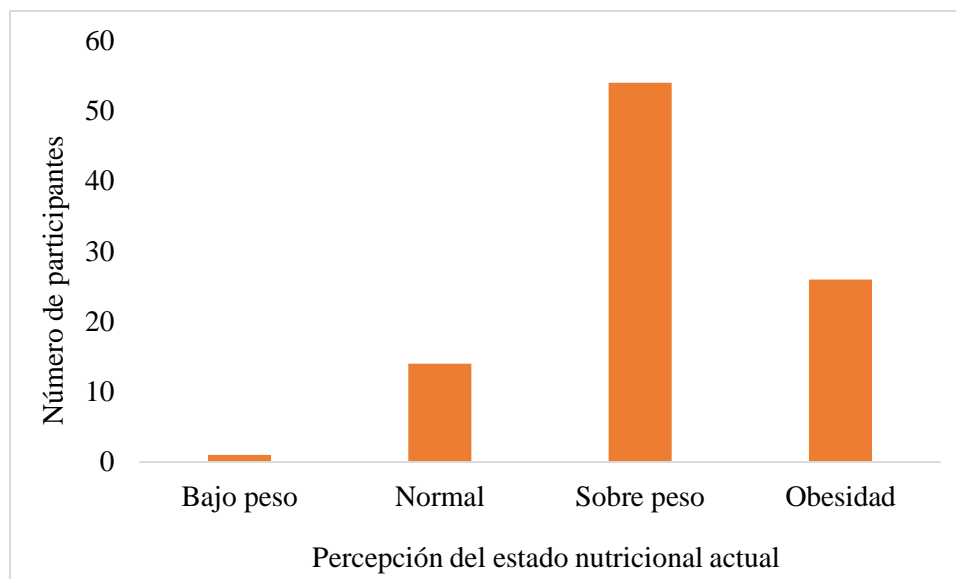


**Figura 17.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según conocimiento sobre alimentos ultraprocesados, 2024. (n=95)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Según la figura N°17, 54% de la población si sabe cuáles son los alimentos ultraprocesados, sin embargo, 41% de la población indicaron no conocer cuáles son los alimentos ultraprocesados.





**Figura 18.** *Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según percepción del estado nutricional actual, 2024. (n=95)*

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Según la figura N°18, 54% de la población se percibe en un estado nutricional actual de sobre peso, mientras que 26% de los participantes se perciben en un estado nutricional actual de obesidad, un 14% de las personas se perciben en un estado nutricional actual normal y solamente un 1% de los participantes se percibe en un estado nutricional de bajo peso.

#### 4.1.5 Consumo de alimentos ultraprocesados por medio de la clasificación nova

**Tabla 15.** Frecuencia de consumo de alimentos sin procesar o mínimamente procesados por parte de la población de estudio, 2024. (n=95)

Alimentos sin procesar o mínimamente procesados	Frecuencia de consumo													
	Nunca		Ocasional ( 1 vez cada 3 meses)		Al menos 1 vez al mes		1 a 2 veces a la semana		3 a 4 veces a la semana		5 a 6 veces a la semana		Todos los días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Frutas frescas, secas o congeladas	6	6,3	15	5,7	14	14,7	18	8,9	18	18,9	6	6,3	18	8,9
Vegetales no harinosos (lechuga, tomate, zanahoria, repollo, vainica, chayote, brócoli, etc.)	-	-	12	12,6	17	17,8	16	16,8	16	16,8	16	16,8	18	18,9
Verduras harinosas (papa, yuca, camote, ñampí, plátano maduro, ayote sazón)	3	3,1	12	12,6	23	24,2	22	23,1	21	22	9	9,4	5	5,2
Leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas, arvejas, etc.)	6	6,3	9	9,4	9	9,4	16	16,8	14	14,7	17	17,8	24	25,2

Cereales o Harinas (arroz, avena, maíz )	5	5,2	15	15,7	13	13,6	9	9,4	16	16,8	10	10,5	27	28
Carnes rojas o blancas	2	2,1	12	12,6	11	11,5	17 17,8			23 24,2	12	12,6	19	20
Pescados y mariscos	9	9,4	17	17,8	22	23,1	18 18,9		15 15,7		9	9,4	5	5,2
Huevos	3	3,1	8	8,4	10	10,5		15 15,7	13 13,6		13	13,6	33 34,7	
Leche	19	20	18	18,9	9	9,4	14	14,7		10 10,5	6	6,3	19	20
Nueces sin sal (maní, almendras, marañón, macadamia etc.)	15	15,7	22	23,1	25	26,3	12 12,6			10 10,5	5	5,2	6 6,3	

Fuente: Elaboración propia, 2024. Simbología: n: numero, %: porcentaje

En relación con la tabla N°15, se observa que el consumo de frutas frescas, secas o congeladas por parte de la población es muy variado un 8.9% de las personas las consume de manera ocasional 1 – 2 veces a la semana 3 – 4 veces a la semana y todos los días, un 5.7% las consumen de manera ocasional y un 14.7% de los participantes una vez al mes.

Los vegetales no harinosos son consumidos por el 18.9% de los participantes todos los días, seguido de un 17.8 que los consumen al menos una vez al mes y otro 16.8% que las consumen 1-2 veces a la semana, 3-4 veces a la semana mayormente y 5-6 veces a la semana.

En cuanto a las verduras harinosas, el 24.2% de las personas tienen una mayor tendencia a consumirlos al menos 1 vez al mes, un 23,1% de las personas que las consumen 1-2 veces por semana, seguido del 22% de la población que los consumen 3-4 veces por semana.

Las leguminosas son consumidas mayormente por 25.2% de la población de forma diaria, seguido de un 17.8% de las personas que las consumen entre 5-6 veces a la semana, un 16.8% las consumen entre 1- 2 veces a la semana y 14,7% de las personas las consumen 3-4 veces a la semana.

También las harinas son consumidas diariamente por parte de un 28% de los participantes seguido de un 16.8% de las personas que las consumen 3-4 veces por semana y 15.7% de los participantes las consumen de manera ocasional.

En cuanto a las carnes un 24.2% de las personas indican consumirlas 3–4 veces a la semana, diariamente, otro 20% diariamente, 17.8% de las personas las consumen de 1-2 veces a la semana y un 12.6% participantes las consumen de manera ocasional y 5-6 veces a la semana.

Los pescados y mariscos son mayormente ingeridos por un 23.1% de los participantes una vez al mes, y otro 18.9% de los participantes los consumen 1-2 veces por semana, un 17.8%

los consumen de manera ocasional y un 15.7% consumen pescados y mariscos de 3-4 veces por semana.

Los huevos tienen un consumo diario por parte del 34.7% de las personas, un 15.7% de los participantes lo ingieren 1-2 veces a la semana y un 13.6% los consumen entre 3-4 veces a la semana y 5-6 veces a la semana.

También la leche es consumida por 20% de los participantes de manera diaria seguido de otro 20% de la población que nunca la consume, un 18.9% la toman de manera ocasional y 14.7% de las personas la consumen 1-2 veces por semana.

Finalmente, las nueces sin sal son consumidas por un 26% de las personas una vez al mes, 23.1% de las personas las consumen de manera ocasional y 15.7% de los participantes nunca las consumen.

**Tabla 16.** Frecuencia de consumo de ingredientes culinarios procesados por parte de la población de estudio, 2024. (n=95)

Ingredientes culinarios procesados	Frecuencia de consumo													
	Nunca		Ocasional ( 1 vez cada 3 meses)		Al menos 1 vez al mes		1 a 2 veces a la semana		3 a 4 veces a la semana		5 a 6 veces a la semana		Todos los días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sal	1	1	7	7,3	6	6,3	15	15,7	6	6,3	8	8,4	52	54,7
Azúcar	18	19	12	12,6	13	13,6	17	17,8	6	6,3	5	5,2	24	25,2
Vinagre	43	45,2	22	23,1	10	10,5	8	8,4	3	3,1	4	4,2	5	5,2
Aceite vegetal	13	13,6	9	9,4	8	8,4	13	13,6	6	6,3	9	9,4	37	39
Aceite de coco	76	80	10	10,5	1	1	1	1	2	2,1	1	1	4	4,2

Fuente: Elaboración propia, 2024. Simbología: n: número, %: porcentaje

En relación con la tabla N°16, se observa que un 54.7% de la población consume sal todos los días, un 15.7% de las personas consumen sal de 1-2 veces a la semana y un 8.4% la consume entre 5-6 veces a la semana

El azúcar es consumido por un 25.2% de las personas diariamente, seguido de un 19% de participantes que nunca la consume, y 17.8% de la población participante la consume 1-2 veces a la semana y 13.6% de las personas consumen azúcar al menos 1 vez al mes.

Con respecto al vinagre, un 45.2% de las personas nunca lo consumen y un 23.1% de personas solo lo consumen de manera ocasional y 10.5 al menos una vez al mes.

El aceite vegetal es consumido diariamente por 39% de los participantes, seguido por 13.6% de los participantes que nunca lo consumen y otro 13.6% de las personas lo consumen 1-2 veces a la semana.

Finalmente, en cuanto al aceite de coco el 80% de la población nunca lo consumen y una menor parte de la población 10.5% lo consume ocasionalmente.

**Tabla 17 .Frecuencia de consumo de alimentos procesados por parte de la población de estudio, 2024. (n=95)**

Alimentos procesados	Frecuencia de consumo													
	Nunca		Ocasional ( 1 vez cada 3 meses)		Al menos 1 vez al mes		1 a 2 veces a la semana		3 a 4 veces a la semana		5 a 6 veces a la semana		Todos los días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
atún enlatado, sardinas enlatadas	4	4,2	13	13,6	30	31,5	29	30,5	15	15,7	3	3,1	1	1
Pan blanco cuadrado, pan integral cuadrado	16	16,8	16	16,8	19	20	20	21	15	15,7	4	4,2	5	5,2
Jamón ahumado	43	45,2	15	15,7	17	17,8	13	13,6	3	3,1	3	3,1	1	1
Salmon ahumado	71	74,7	12	12,6	5	5,2	3	3,1	2	2,1	2	2,1	-	-
Leguminosas enlatadas (garbanzos, frijoles)	32	33,6	22	23,1	20	21	8	8,4	6	6,3	3	3,1	4	4,2
Maíz enlatado	23	24,2	30	31,5	23	24,2	14	14,7	4	4,2	1	1	-	-
Verduras enlatadas o en conserva	67	70	12	12,6	9	9,4	4	4,2	-	-	2	2,1	1	1
Quesos duros, semiduros, tiernos	4	4,2	17	17,8	18	19	23	24,2	15	15,7	8	8,4	10	10,5



Frutas enlatadas o en conserva	60	63	22	23,1	8	8,4	4	4,2	-	-	1	1
Leche condensada	38	40	40	42	11	11,5	-	2	2,1	2	2,1	2,1

Fuente: Elaboración propia, 2024. Simbología: n: numero, %: porcentaje

Con relación a la tabla N°17, frecuencia de consumo de alimentos procesados, se puede observar que el atún y sardinas enlatados son mayormente consumidas por 31.5% de las personas al menos una vez al mes, un 30.5% de las personas los consumen 1-2 veces a la semana y por un 15.7% de la población 3-4 veces a la semana.

El pan blanco e integral cuadrado tienen un consumo mayoritario 1-2 veces por semana por parte del 21% de la población, también se observa que un 20% de las personas nunca lo consumen 1-2 veces a la semana, un 16.8% no lo consumen y otro 16.8% lo consumen de forma ocasional.

Por su parte el jamón ahumado, 45.2% de los participantes nunca lo consumen mientras que el 30% de la población indicó ingerirlo 1-2 veces a la semana.

En cuanto a el salmón ahumado, un 70% de las personas nunca lo consumen, un 17.8% de la población lo consumen una vez al mes y un 15.7% de los participantes lo consumen de forma ocasional.

Las leguminosas enlatadas 33.6% de la población nunca las consume, otro 23.1% de la población las consumen de forma ocasional y 21% de las personas las consumen al menos una vez al mes.

A su vez, el maíz enlatado es consumido por un 31.5% de las personas al menos de forma ocasional, 24.2% al menos una vez al mes y otro 24.2% de las personas nunca consumen maíz dulce enlatado.

En cuanto a las verduras enlatadas o en conserva, se observa 70% de los participantes indican no consumirlas nunca, un 12.6% de las personas las consumen de forma ocasional y un 9.4% de las personas al menos una vez al mes las consumen.

Por su parte el queso duro, semiduro y tierno 24.2% de las personas lo consumen 1-2 veces a la semana y otro 19% de las personas indican consumirlo al menos una vez al mes, un 17.8% de los participantes los consumen de forma ocasional y un 15.7% los ingieren de 3-4 veces a la semana.

Las frutas enlatadas o en conserva 63% de los participantes nunca las consumen, mientras que 23.1% de las personas las consumen al menos una vez al mes.

Finalmente, la leche condensada es consumida de forma ocasional por el 42% de los participantes, mientras que el 40% de las personas indican no consumirla nunca.

**Tabla 18.** Frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados por parte de la población de estudio, 2024. (n=95)

Alimentos y bebidas ultra procesados	Frecuencia de consumo													
	Nunca		Ocasional ( 1 vez cada 3 meses)		Al menos 1 vez al mes		1 a 2 veces a la semana		3 a 4 veces a la semana		5 a 6 veces a la semana		Todos los días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Bebidas con gas (Coca cola, Fanta, Zarza)	20	21	30	31,5	15	15,7	14	14,7	7	7,3	7	7,3	2	2,1
Jugos de caja o enlatados azucarados (Hi-c, Del monte, Tropical, Dos pinos)	42	44	22	23,1	11	11,5	10	10,5	5	5,2	4	4,2	1	1
Bebidas endulzadas con edulcorante( Néctar light, te cero Dos pinos, Coca cola light o cero, Ginger ale light, Fresca sin azúcar)	39	41	16	16,8	11	11,5	12	12,6	10	10,5	4	4,2	3	3,1
Bebidas energéticas (Monster, Yet, Red Bull)	77	81	11	11,5	2	2,1	2	2,1	-	-	2	2,1	1	1

Yogurts con sabor o toppings	41	43	31	32,6	14	14,7	2	2,1	3	3,1	4	4,2	-	
Yogurts endulzados con edulcorante	43	45,2	20	21	17	17,8	3	3,1	5	5,2	5	5,2	2	2,1
Galletas dulces (Chikis, Cremitas, María, etc.)	18	19	26	27	19	20	12	12,6	11	11,5	4	4,2	5	5,2
Galletas saladas (Sodas, Bokitas, Club original o integral, etc.)	17	17,8	26	27	20	21	12	12,6	13	13,6	6	6,3	1	1
Helados	17	17,8	38	40	20	21	11	11,5	2	2,1	6	6,3	1	1
Snacks dulces (alboroto, gomitas, palomitas, etc.)	37	39	33	34,7	12	12,6	7	7,3	1	1	5	5,2	-	
Snacks salados (papas tostadas, chirulitos, bolitas de queso, etc.)	24	25,2	34	35,7	14	14,7	15	15,7	2	2,1	6	6,3	-	
Repostería salada (Pan blanco, enchiladas, etc.)	12	12,6	29	30,5	15	15,7	22	23,1	6	6,3	6	6,3	5	5,2
Confites, popis, chicles	38	40	31	32,6	11	11,5	5	5,2	4	4,2	5	5,2	1	1
Margarina	23	24,2	21	22,1	21	22,1	10	10,5	6	6,3	7	7,3	7	7,3

Cereales de caja	49	51,5	25	26	8	8,4	4	4,2	3	3,1	4	4,2	2	2,1
Barritas de cereal	56	59	22	23,1	7	7,3	4	4,2	2	2,1	4	4,2	-	-
Queso blanco procesado	25	26,3	23	24,2	17	17,8	14	14,7	5	5,2	6	6,3	5	5,2
Mortadela, salami, salchichón, salchichas, etc.	18	19	33	34,7	20	21	9	9,4	5	5,2	8	8,4	2	2,1
Mermeladas / Jaleas	40	42	26	27,3	10	10,5	9	9,4	5	5,2	5	5,2	-	-
Edulcorantes (Stevia, esplenda, etc.)	60	63	10	10,5	4	4,2	2	2,1	3	3,1	4	4,2	12	12,6
Sopas instantáneas	57	60	19	20	8	8,4	4	4,2	3	3,1	2	2,1	2	2,1
Sazón completo	43	45	17	17,8	13	13,6	8	8,4	5	5,2	3	3,1	6	6,3
Consomés de pollo, res etc.	20	21	15	15,7	16	16,8	10	10,5	10	10,5	6	6,3	18	19
Productos congelados como papas fritas, tortas, Nuggets, etc.	39	41	25	26	16	16,8	6	6,3	3	3,1	5	5,2	1	1
Potenciadores de sabor como el ajínomoto,	76	80	9	9,4	4	4,2	1	1	1	1	2	2,1	2	2,1

Aderezos	49	51,5	19	20	13	13,6	9	9,4	3	3,1	1	1	1	1
Salsas de tomate, mayonesa, Lizano, soya.	6	6,3	31	32,6	19	20	18	19	7	7,3	6	6,3	8	8,4
Comida rápida (hamburguesas, burritos, pizza, tacos, nachos, etc.)	14	14,7	34	35,7	27	28	8	8,4	7	7,3	5	5,2	-	-
Repostería dulce (alfajores, donas)	29	30,5	26	27,3	27	28	6	6,3	2	2,1	3	3,1	2	2,1
Queso amarillo	30	31,5	31	32,6	21	22,1	7	7,3	1	1	5	5,2	-	-
Fresco leches	71	75	9	9,4	9	9,4	2	2,1	-	-	4	4,2	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2024. Simbología: n: numero, %: porcentaje.

En la tabla N°18, se ilustra la frecuencia de consumo de alimentos y bebidas ultraprocesados, donde se observa que las bebidas con gas son consumidas por el 31.5% de las personas de forma ocasional, un 21% de las personas indicaron nunca consumirlas y un 14.7% de las personas consumen bebidas con gas 1-2 veces a la semana

A su vez los jugos de caja o enlatados, el 44% de los participantes nunca los ingieren de manera ocasional un 23.1% de las personas y el 11.5% de las personas al menos los consumen 1 vez al mes.

En cuanto a las bebidas endulzadas con edulcorante 41% de las personas indican que nunca las consumen, otro 16.8% de la población dicen consumirlas de manera ocasional y un 12.6% de los participantes los consumen 1-2 veces a la semana.

También, 81% de los participantes indican no consumir nunca ninguna bebida energizante, mientras que una pequeña parte de la población 11.5% las ingieren de forma ocasional.

Los yogurts con toppings nunca son consumidos por el 45.2% de los participantes, sin embargo, el 32.6% de las personas los consumen de manera ocasional y al menos una vez al mes el 14.7% de las personas.

Por su parte, los yogurts endulzados con edulcorante nunca son consumidos por el 60% de las personas, un 21% de los participantes los consumen de forma ocasional y 17.8% de las personas al menos una vez al mes.

En cuanto a las galletas dulces al menos de forma ocasional el 37% de la población las consumen, otro 20% de las personas las ingieren al menos una vez al mes y otro 29% de las personas participantes nunca las consumen.



Las galletas saladas son consumidas por el 27% de la población de forma ocasional y por otra parte el 21% de la población al menos una vez al mes, un 17.8% de la población participante nunca las consumen y un 13.6% de las personas las ingieren de 1-2 veces a la semana.

En cuanto a los helados el 40% de los participantes los consumen de manera ocasional un 21% de los participantes consumen helados al menos una vez al mes y un 17.8% de las personas nunca consumen helados.

Los snacks dulces el 39% de las personas nunca los consumen y el 34.7% de las personas indican consumir snacks dulces de forma ocasional y el 12.6% de los participantes suelen consumirlos al menos una vez al mes.

También los snacks salados son consumidos por un 35.7% de los participantes ocasionalmente, otro 25.2% de los participantes nunca los consumen y un 15.7% de los participantes consumen snacks 1-2 veces a la semana.

En cuanto a la repostería salada un 30.5% de la población la consume ocasionalmente, otro 23.1% de la población la consume la repostería salada 1-2 veces por semana y un 15.7% de las personas al menos una vez al mes.

Por otra parte, los confites, popis y chicles el 40% de las personas nunca los consumen, el 32.6% de las personas los consumen de forma ocasional y un 11.5% de los participantes al menos una vez al mes consumen confites, popis y chicles.

La margarina la consume el 24.2% de la población nunca la consumen, un 22.1% de las personas consumen margarina de manera ocasional y otro 22.1% de los participantes la consumen al menos una vez al mes.

Los cereales de caja nunca son consumidos por el 51.5% de los participantes, también un 26% de la población los consume de forma ocasional y otro 8.4% de las personas consumen cereales de caja de al menos una vez al mes.

También 59% de los participantes indican nunca consumir barritas de cereal, 23.1% de las personas consumen barritas de cereal ocasionalmente y el 7.3% de la población las consumen al menos 1 vez al mes.

En cuanto al queso blanco procesado un 26.3% de las personas nunca lo consumen, mientras que otro 24.2% de los participantes lo consumen de manera ocasional y 17.8% lo ingieren al menos una vez al mes.

Mortadela, salami, salchichón, salchichas son consumidos por 34.7% de los participantes de forma ocasional, otro 21% de los participantes al menos una vez al mes y un 19% de las personas nunca los consumen.

Las mermeladas o jaleas 42% de las personas nunca las consumen, 27.3% de las personas las consumen de forma ocasional, y un 10.5% de las personas indican consumirlas al menos una vez al mes.

Por su parte los edulcorantes nunca son consumidos por el 63% de las personas, solamente un 12.6% de las personas los consumen de manera diaria.

Las sopas instantáneas un 60% de la población nunca las consumen, 20% de las personas consumen sopas instantáneas de forma ocasional y otro 8.4% de las personas las consumen al menos una vez al mes.

El sazón completo nunca es consumido por 45% de la población, 17.8% de las personas lo consumen de manera ocasional y un 13.6% de la población los consumen al menos 1 vez al mes.

Los consomés nunca los consumen el 21% de los participantes, 19% de las personas los consumen de forma diaria, al menos 1 vez al mes por un 16.8% de los participantes y un 15.7% de las personas los ingieren de forma ocasional.

En cuanto a los productos congelados 41% de las personas nunca suelen consumirlos, otro 26% de las personas consumen productos congelados de forma ocasional y un 15.8% de los participantes al menos una vez al mes.

Los potenciadores de sabor el 80% de los participantes nunca los consumen, un del 9.4% de las personas los consumen de forma ocasional y un 4.2% de la población al menos una vez al mes.

A su vez los aderezos nunca son consumidos por el 51.5% de la población, 20% de las personas lo consumen de manera ocasional y 13.6% de las personas los consumen al menos una vez al mes.

Las salsas de tomate, mayonesa, Lizano, soya son consumidas por el 32.6% de las personas ocasionalmente, otro 20% de las personas al menos una vez al mes y un 19% de la población los consumen de 1-2 veces por semana.

En cuanto a la comida rápida esta es consumida de manera ocasional por el 35.7% de la población, un 28.4% de las personas indican no comerla al menos una vez al mes y otro 14.7% de las personas nunca consumen comida rápida.

La repostería dulce nunca es consumida por el 30.5% de las personas, 28% de las personas lo consumen al menos una vez al mes y un 27.3% de las personas solo la consumen ocasionalmente.

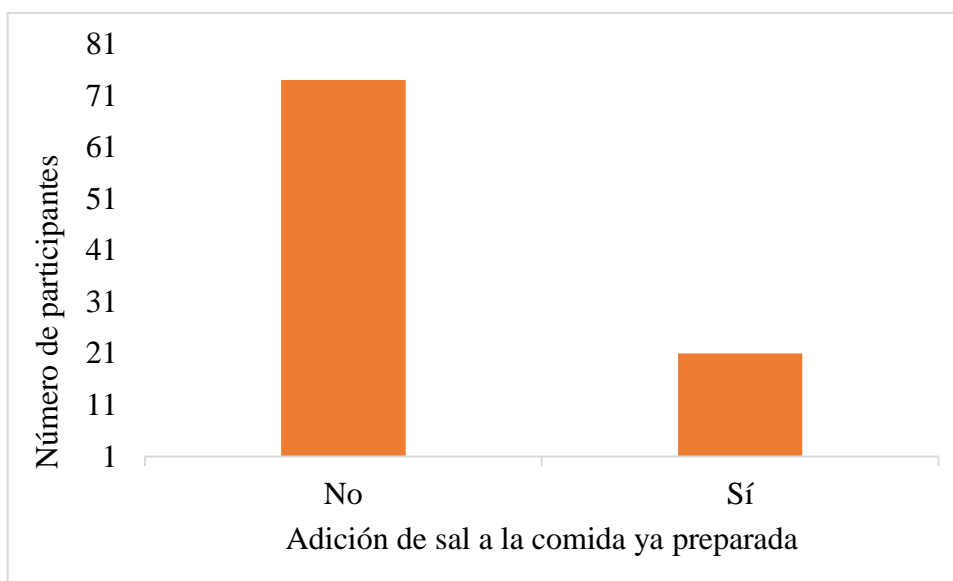
El queso amarillo lo consumen 32.6% de la población lo consumen de manera ocasional, 31.5% de las personas lo consumen al menos una vez al mes y un 22.1% de las personas consumen queso amarillo al menos una vez al mes.

Finalmente, los fresco leches 75% de la población participante nunca los consumen, 9.4% de las personas los consumen de forma ocasional, otro 9.4% de los participantes los ingieren al menos una vez al mes y un 4.2% de las personas los consumen entre 5-6 veces a la semana.

#### 4.1.6 Índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial con base en los factores asociados a cada individuo de estudio.

A continuación, se muestra el gráfico de adición de sal a la comida ya preparada que, aunque la variable de adición de sal pertenece a la parte de hábitos alimentarios se desarrolla aquí, ya que esta variable se tomó en cuenta para la creación del índice de factores de riesgo de agravar la hipertensión arterial.

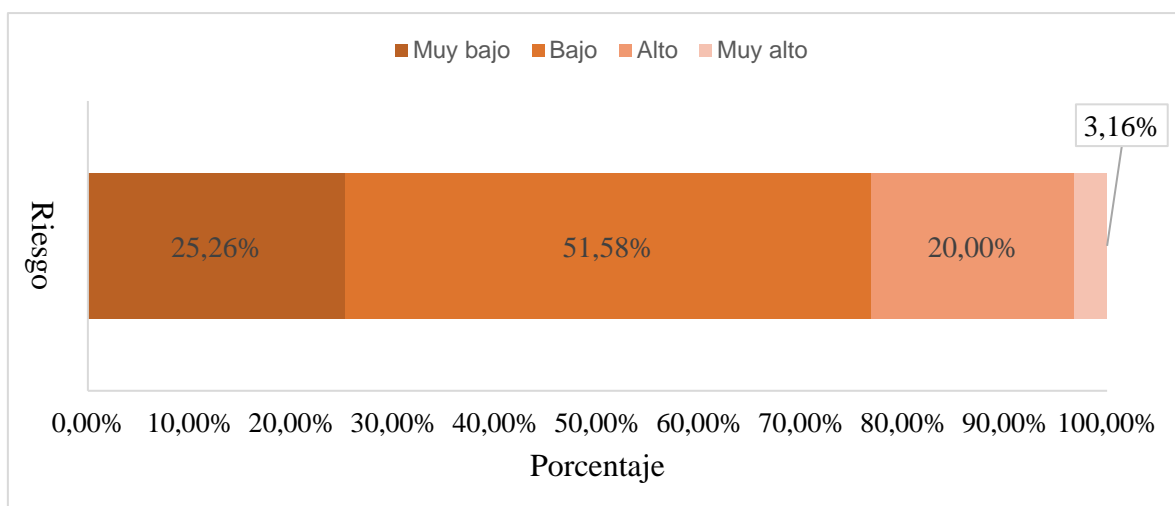
Además, se presenta la figura N°3 resultado del análisis del índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial en base a los factores de riesgo como sexo, edad, antecedentes familiares de hipertensión arterial, otras enfermedades crónicas no transmisibles y el añadir sal a la comida ya preparada, asociados a cada individuo de estudio.



**Figura 19.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según adición de sal a la comida ya preparada, 2024. (n=95)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Con respecto a la figura N°19, se observa que gran parte de los participantes 74% no adiciona sal a la comida a preparada, sin embargo, 21% de la población participante que si adiciona sal a la comida una vez preparada.



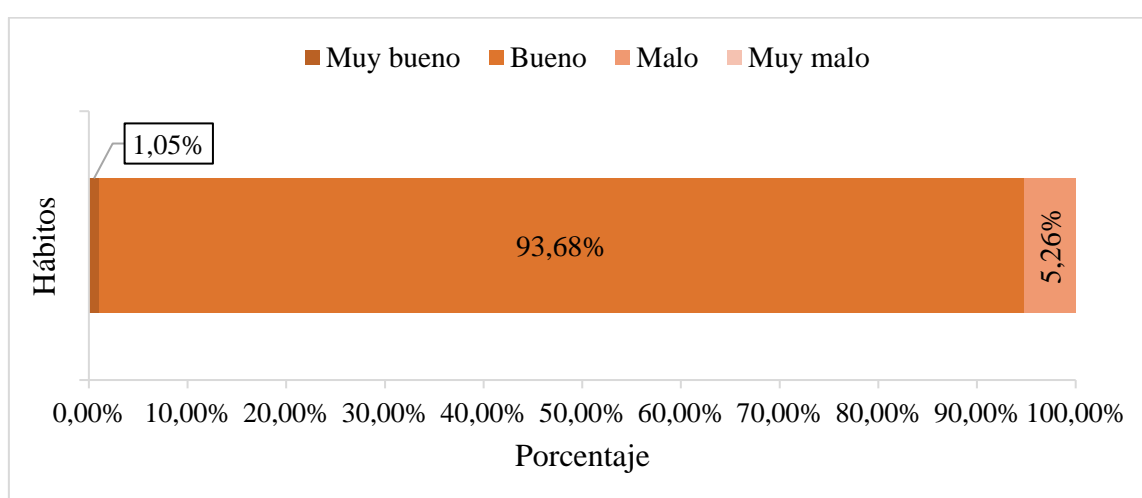
**Figura 20** .Índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial con base en los factores de riesgo de agravar la hipertensión arterial asociados a cada individuo de estudio de la población de Atenas según la clasificación de muy bajo, bajo, alto y muy alto, 2024. (n=95)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Con respecto a la figura N°20 , el índice evidencia que, 51.5% de los participantes tienen un riesgo bajo de agravar su hipertensión arterial respecto a los factores asociados, un 25.2% de las personas tienen un riesgo muy bajo de agravar su presión alta, pero un 20% de los participantes de la investigación, si tienen un riesgo alto de empeorar su padecimiento de hipertensión arterial alta, mientras que, solamente un 3.1% de las personas tienen un riesgo muy alto de empeorar su presión alta.

#### 4.1.7 Índice de los hábitos alimentarios de la población de estudio, según la clasificación de muy bueno, bueno, malo, y muy malo

A continuación, se muestra la figura N° 21 que arroja los resultados del índice creado para evaluar los hábitos alimentarios de cada individuo de estudio según la clasificación de muy bueno, bueno, malo y muy malo.



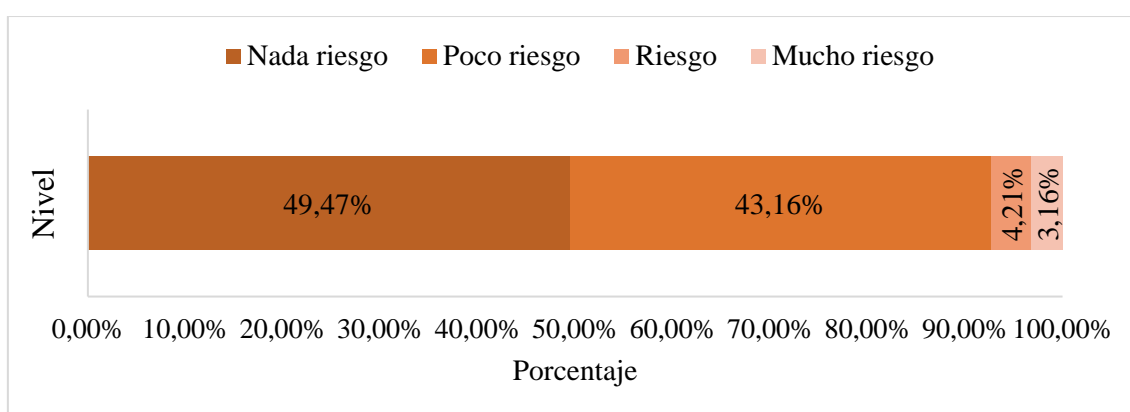
**Figura 21.** Índice de los hábitos alimentarios de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según clasificación muy bueno, bueno, malo y muy malo, 2024. (n=95)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Según la figura N°21, índice de los hábitos alimentarios de la población de Atenas, 93.6% de la población tiene buenos hábitos alimentarios, un 1.05% de las personas muy buenos hábitos alimentarios y un 5.2% de los participantes tienen muy malos hábitos alimentarios.

#### 4.1.8 Índice de los hábitos alimentarios de consumo de alimentos ultraprocesados para cada individuo de la población de estudio según la clasificación de nada riesgoso, poco riesgoso, riesgo, mucho riesgo.

A continuación, se muestra la figura N° 22 el cual muestra los resultados del índice de hábitos alimentarios de consumo de alimentos ultraprocesados para cada individuo de la población con el fin de medir el riesgo que tienen las personas hipertensas al mantener el hábito de consumir AUP.



**Figura 22.** Índice de hábitos alimentarios de consumo de alimentos ultraprocesados para cada individuo de estudio de la población de Atenas según la clasificación nada riesgoso, poco riesgoso, riesgo, mucho riesgo, 2024. (n=95)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

Según la figura N°22, índice de riesgo de los hábitos alimentarios de consumo de alimentos ultraprocesados de la población de Atenas, 49.4% de la población tiene nada de riesgo por consumir alimentos ultraprocesados, un 43.1% de las personas tienen poco riesgo, un 4.2% de los participantes tienen riesgo y un 3.1% de las personas tienen mucho riesgo por tener hábitos alimentarios donde consumen alimentos ultraprocesados.



#### 4.1.4 Análisis Bivariado

En este apartado se muestran las relaciones estadísticas de las variables factores de riesgo, hábitos alimentarios y el índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial, frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y el índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial.

Para medir la fuerza con la que se relacionan las variables, se utilizó el análisis de la Tau de Kendall-C se usó el software estadístico de SPSS en su versión 25.

En cuanto a la Tau-c de Kendall, es una medida que se conoce como paramétrica la cual se basa en una hipótesis y no tiene un orden específico (Chesniuk, 2021). Utilizada para variables ordinales que cuentan con una codificación intrínseca que usa escalas como el grado de confianza, satisfacción e inclusive incluye las puntuaciones de las preferencias (IBM, 2023). La Tau-c de Kendall utiliza valores de -1 a 1, que muestran la fuerza de la relación de las variables, entre mayor sea el valor la relación es más cercana, el signo es la dirección que tiene la relación, valores de -1 o +1 solo se logran de tablas cuadradas, además, la Tau-c de Kendall, ignora los empates de las variables, es decir no toma en cuenta los valores que son iguales (IBM, 2021).

#### 4.1.4 Relación de los hábitos alimentarios con el índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial

*Tabla 19. Relación de los hábitos alimentarios con el índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial de la población de Atenas, 2024. (n=95)*

Nivel de riesgo de agravar la hipertensión arterial	Hábitos Alimentarios				Total
	Muy bueno	Bueno	Malo	Muy malo	
Muy bajo	1	23	0	0	24
Bajo	0	48	1	0	49
Alto	0	16	3	0	19
Muy alto	0	2	1	0	3
Total	1	89	5	0	95

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En la tabla anterior se observa que, 1 participante tiene muy buenos hábitos alimentarios por lo que el riesgo de agravar su hipertensión es muy bajo. En cuanto a los hábitos de alimentarios buenos, 48 personas los tienen, por lo que presentan un riesgo bajo de empeorar la HTA, 23 personas participantes también tienen buenos hábitos alimentarios por lo que su riesgo de desmejorar su hipertensión arterial es muy bajo, sin embargo, 16 personas tienen buenos hábitos alimentarios, pero su nivel de riesgo de agravar la HTA es alto, al igual que 2 personas que presentan buenos hábitos de alimentación pero tienen un riesgo muy alto de empeorar su hipertensión arterial. En cuanto a los hábitos de alimentación malos, 1 persona presenta bajo riesgo de empeorar su enfermedad, 1 persona si tiene un riesgo muy alto de desmejorar su enfermedad y 3 personas con estos mismos hábitos alimentarios que se clasifican como malos, presentaron un riesgo alto de empeorar su HTA.

Dado lo anterior, a un 5% de significancia, se realiza la prueba exacta de Fisher para probar la asociación entre las variables y las hipótesis que se ponen a prueba son:

- $H_0$ : El nivel de riesgo de agravar la hipertensión y el nivel de hábitos alimentarios son independientes.

- $H_1$ : El nivel de riesgo de agravar la hipertensión y el nivel de hábitos alimentarios son dependientes.

Una vez realizada la prueba de hipótesis, el p-value da 0.0184, lo que sugiere que hay evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y se asume que tanto el nivel de riesgo de agravar la hipertensión y el nivel de hábitos alimentarios tienen una dependencia entre sí.

Tomando en cuenta que hay una dependencia, para medir la fuerza y dirección, se usa la Tau de Kendall-C lo cual da un valor de -0.126 lo que sugiere que la relación entre las variables es muy débil e inversa de manera significativa, lo que significaría que entre mayor sea el riesgo de agravar la hipertensión que tenga la persona disminuye levemente la probabilidad de que la persona tenga mejores hábitos alimentarios.

#### 4.1.5 Relación del riesgo en la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados con el índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial

*Tabla 20. Relación de la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados con el índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial de la población de Atenas, 2024. (n=95)*

Nivel de riesgo de agravar la hipertensión arterial	Riesgo Ultraprocesados				Total
	Nada riesgo	Poco riesgo	Riesgo	Mucho riesgo	
Muy bajo	18	6	0	0	24
Bajo	20	27	2	0	49
Alto	8	7	1	3	19
Muy alto	1	1	1	0	3
Total	47	41	4	3	95

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En la tabla N°20, muestra que, los participantes que no tienen nada de riesgo por la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados, 20 personas presentan un nivel bajo de agravar su hipertensión arterial, 18 personas muestran un riesgo muy bajo de empeorar

la HTA, 8 personas participantes no tienen nada de riesgo por frecuencia de consumo de AUP, pero su riesgo de desmejorar su hipertensión arterial es alto, y una 1 persona que tampoco presenta riesgo por consumo de estos alimentos, tiene un su nivel de riesgo muy alto de agravar la HTA. En cuanto a las personas con poco riesgo por hábitos alimentarios de consumo de alimentos ultraprocesados, 27 de ellos tienen un nivel bajo de riesgo de agravar su hipertensión arterial, 6 personas muestran un nivel muy bajo de desmejorar la HTA, seguido de 7 participantes que si manifiestan un nivel de riesgo alto de empeorar su enfermedad y 1 persona presenta un riesgo muy alto de nivel de riesgo de agravar su HTA a pesar de tener poco riesgo por consumo de AUP. Las personas que presentan riesgo por consumo de alimentos ultraprocesados, 2 de ellas tienen un riesgo bajo de agravar su hipertensión arterial, 1 persona si presenta un riesgo alto de empeorar su nivel de riesgo de HTA y otra persona muestra un nivel muy alto de riesgo de agravar su hipertensión arterial. Finalmente 3 personas participantes, presentan mucho riesgo por consumo de alimentos ultraprocesados y un riesgo alto de empeorar su hipertensión arterial.

Dado lo anterior, a un 5% de significancia, se realiza la prueba exacta de Fisher para probar la asociación entre las variables y las hipótesis que se ponen a prueba son:

- $H_0$ : El nivel de riesgo de agravar la hipertensión y el nivel de riesgo de hábitos de consumo de alimentos ultraprocesados son independientes
- $H_1$ : El nivel de riesgo de agravar la hipertensión y el nivel de riesgo de hábitos de consumo de alimentos ultraprocesados son dependientes

Una vez realizada la prueba de hipótesis, el p-value da 0.0037, lo que sugiera que hay evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y se asume que tanto el nivel de riesgo de agravar la hipertensión y el nivel de riesgo de hábitos de consumo de alimentos ultraprocesados tienen una dependencia entre sí.

Tomando en cuenta que hay una dependencia, para medir la fuerza y dirección, se usa la Tau de Kendall-C lo cual da un valor de 0.204 lo que sugiere que la relación entre las variables es débil y directa de manera significativa, lo que indica que para entre mayor sea el riesgo que tenga la persona aumenta levemente la probabilidad de que la persona tenga hábitos de consumo de alimentos ultraprocesados más riesgosos.

## **CAPÍTULO V**

# **DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

En esta sección se lleva a cabo la discusión e interpretación de los resultados que se obtuvieron de la muestra estudiada.

## **5.1 CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS**

Las personas participantes del estudio son mayoritariamente mujeres, representan un 65% del rango de edades que van desde los 30 a los 64 años y un 30% de participantes del género masculino pertenecen las edades que van desde 30-59 años. Según datos del INEC, se muestra una proyección para el año 2024 la población total del cantón de Atenas de 4663 mujeres con edades entre los 30 y 64 años y 6512 hombres con edades entre los 30-59 años, siendo el sexo predominante, por lo que los resultados obtenidos en la investigación no cumplen con esta variable de género (INEC, 2018).

Según el estado civil, la mayoría de los participantes del estudio se encuentran casados, seguido del estado civil solteros, según datos del INEC en la población costarricense predomina el estado civil de soltero (a) seguido de casado (a), por lo que se demuestra que la población participante cumple con esta variable (INEC, 2016).

En cuanto al lugar de residencia menciona el INEC que, la mayoría de los hombres del cantón de Atenas, residen en el centro de Atenas al igual que las mujeres, en los datos obtenidos de la investigación se muestra que, la mayoría de los participantes de ambos sexos residen en Atenas centro, por lo que si cumple con esta variable (INEC, 2018).

Por otra parte, el nivel de escolaridad de la población Ateniense mayormente es de primaria completa según el Plan de Desarrollo Humano Local 2010-2020, Cantón de Atenas,

mientras que los resultados obtenidos en la investigación demuestran que el nivel de escolaridad más alto de la población de Atenas es de universidad completa, por lo que esta variable no se cumple ( ASIS Atenas, 2007, citado en Plan de Desarrollo Humano Local 2010-2020, Cantón de Atenas).

En cuanto a la condición de actividad, la población ocupada es de 7.936 personas Atenienses de ambos sexos, la población desocupada corresponde a 454 personas y en cuanto a la población económicamente inactiva 9.314 personas de ambos sexos siendo este de mayor proporción y los resultados de la investigación muestran que la mayor parte de los participantes son económicamente activos, seguido de la población económicamente inactiva y finalmente por personas desocupadas, por lo que esta variable tampoco se cumple ( INEC, 2002, citado en Plan de Desarrollo Humano Local 2010-2020, Cantón de Atenas).



## **5.2 ÍNDICE DE RIESGO DE AGRAVAR LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL CON BASE EN LOS FACTORES ASOCIADOS A CADA INDIVIDUO DE ESTUDIO.**

Para la creación de este índice de riesgo, se tomaron en cuenta diferentes factores en cada persona participante de la investigación, como la edad, sexo, otras enfermedades crónicas no transmisibles, antecedentes familiares de hipertensión arterial y consumo de sal en exceso.

La literatura habla de que las personas que padecen enfermedades crónicas no transmisibles como la Diabetes acompañada de HTA, tienen mayores probabilidades de sufrir daños cardiacos (Casado, 2017).

Al igual que aquellas personas que tienen hipertensión arterial y padecen de Sobrepeso u obesidad, el exceso de peso agrava la presión arterial ya que produce un alza constante en la misma (Casado, 2017).

Un consumo de sal mayor a 12-15 gramos diarios, es un conductor de complicaciones por HTA, ya que también mantiene los niveles de hipertensión arterial constantemente elevados (Casado, 2017).

Se estima que, al menos un 20% de la sal consumida es añadida por las personas a la hora de comer o preparar los alimentos (Lou et al., 2021).

Aunque la HTA es originada por múltiples factores, los antecedentes familiares de hipertensión arterial juegan un papel importante en el desarrollo y control de la enfermedad, estudios indican que en familias donde hay padre y madre con diagnóstico de hipertensión arterial, mayor es la probabilidad de que los hijos desarrollen la enfermedad (Villareal et al., 2019).

En cuanto al sexo, se dice que los hombres antes de que cumplan 55 años tienen mayor riesgo de padecer de hipertensión arterial, pero, después de los 55 años son las mujeres que aumentan el riesgo de desarrollar la enfermedad (MedlinePlus, 2023).

Los resultados arrojados por el gráfico del índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial con base en los factores asociados a cada individuo de estudio, se muestra que la mayoría de las personas tienen un riesgo muy bajo de agravar su hipertensión arterial, sin embargo, también hay personas que tienen un riesgo alto y muy alto de agravar su padecimiento de HTA.

### **5.3 HTA Y OTRAS ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES.**

La mayoría de los participantes de la investigación, precisamente un 61% solo padecen de hipertensión arterial, sin embargo, otra parte de los participantes padecen otras enfermedades crónicas no transmisibles aparte de la HTA como: obesidad y diabetes mellitus, colesterol y triglicéridos elevados, y prediabetes.

Un estudio establece la relación entre la hipertensión arterial y la obesidad debido a que muchos de los adultos son hipertensos debido a la acumulación de grasa sobre todo la que se acumula alrededor de los riñones por cambios que se originan en la medula renal, donde se eleva la presión arterial por la presión generada en la matriz de la medula renal que aumenta la presión del tejido renal que disminuye el flujo del hasa de Henle y la segregación de sangre a la medula, dándole paso a la reabsorción del sodio provocando así un aumento en la hipertensión arterial (García et al., 2017).

Además, la HTA y la diabetes cada una por aparte son padecimientos que aumentan el riesgo de enfermedades cardiovasculares, cuando se presentan juntas se elevan los riesgos de este tipo de padecimientos, las personas diabéticas e hipertensas además de sufrir este padecimiento, pueden presentar insuficiencia renal y retinopatía diabética. De acuerdo con los datos obtenidos en la investigación, se observó que un 12.6% de la población padece de hipertensión arterial, obesidad y diabetes (Lema, 2016).

Por otra parte, la relación de HTA y la dislipidemia está presente de manera más frecuente en las personas hipertensas que en las personas sin este padecimiento, aunque su relación aun no es ampliamente estudiada, se le atribuye a la relación de la hipertensión y la dislipidemia, a mecanismos genéticos y ambientales. ( De la Sierra et al., 2015). De acuerdo

con los datos de la investigación el colesterol y triglicéridos altos está presente en un 11.5% de los participantes.

Finalmente, la HTA influye en la aparición de la prediabetes, y se puede identificar por medio de distintos factores tales como: obesidad, antecedentes familiares de diabetes, y glicemia  $\geq 110$  mg, por lo que se le recomienda a la población hipertensa, mejorar los hábitos en el estilo de vida, pérdida de peso (Boned et al., 2016). En relación con los datos de la investigación la HTA y la prediabetes está presente en un 9,4% de las personas participantes.

## 5.4 DIAGNOSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL.

De las personas encuestadas se obtienen una mayoría de personas con un diagnóstico de hipertensión arterial de diez años, otra parte de la población con un diagnóstico de HTA de hace un año y personas con diagnósticos recientes. Según la CCSS, en promedio por año se detectan 32000 casos nuevos de personas con presión alta, lo que indica que cada hora se descubren cuatro personas con este padecimiento ( Castro, 2023).

Los antecedentes familiares son un riesgo no modificable de la hipertensión arterial según la OMS. (OMS, 2023). Al presentarse la hipertensión en varias generaciones se considera un factor hereditario, que favorece el desarrollo de esta enfermedad, ante familiares de primer grado (padres, hermanos e hijos) y de segundo grado (abuelos, tíos, sobrinos) hay mayor desarrollo de la enfermedad que en familiares de tercer grado (primos, bisnietos), también la interrelación de los genes con el estilo de vida de las personas, generan en el paso del tiempo cambios a nivel celular (Sánchez y Sánchez, 2020). Se observó que toda la población participante de la investigación tiene factores hereditarios de primer y segundo grado de consanguinidad.

En cuanto a la atención médica, la mayoría de la población participante de la investigación, llevan su control de la enfermedad en la CCSS, no obstante, una parte de la población llevan sus controles de la HTA por medio de la atención medica privada y una minoría de las personas, por medio de la medicina mixta y de empresa. Sin embargo, cabe destacar que en la estrategia nacional abordaje integral de la enfermedades crónicas no transmisibles y obesidad se menciona que uno de los sus objetivos es mejorar el alcance, la atención y un acceso imparcial para toda la población hipertensa en todos los servicios de salud. A demás se llevó a cabo que tanto los servicios de salud públicos como privados apliquen la norma nacional de hipertensión arterial (Acuerdo nacional abordaje integral de las enfermedades

crónicas no transmisibles y obesidad, 2014-2021). Por lo que resulta favorecedor para esa parte de la población que lleva su control de la enfermedad en servicios de salud privados.

En cuanto a la medicina mixta, esta es una opción que ofrece la CCSS en cuanto sus servicios de salud, la persona asegurada adquiere estos servicios de manera privada, donde también puede escoger al personal de la salud que prefiera, mientras que la CCSS pone a disposición del asegurado todos sus servicios para el diagnóstico y tratamiento adecuado (Manual de procedimientos sistema mixtos de atención en salud, 2019).

La medicina de empresa es una forma exclusiva de servicios de salud para las personas trabajadoras aseguradas por su patrono que al igual que la medicina mixta recibe todos los servicios otorgados por la CCSS (Sistema Costarricense de información jurídica, 2014).

Por lo que con relación a la investigación se puede concluir que tanto las personas con atención directa de la CCSS o de atención privada, mixta o de empresa, están recibiendo un buen acompañamiento médico para el control de la hipertensión arterial.

Por otra parte, los medicamentos para el control de la hipertensión arterial son muy importantes ya que estos reducen de manera muy significativa el riesgo de las complicaciones cardiovasculares, en un 50% la insuficiencia cardiaca, 40% los accidentes cardiovasculares y un en 25% se disminuye el riesgo de sufrir infarto agudo al miocardio.

La mezcla de diferentes tipos de fármacos tiene mayor efecto en la disminución de la hipertensión arterial que duplicar la dosis de un solo medicamento, se recomienda brindar inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (ECA) como la Enalapril, con una Antagonista del calcio como la Amlodipina, también se puede utilizar un inhibidor de la angiotensina II (ARB) como el Irbersatan con un con un diurético tiazídico como la Hidroclorotiazida, aunque puede disminuir sus beneficios al utilizar hidroclorotiazida

( Miño et al., 2021). De acuerdo con los datos obtenidos en la investigación, se observó que la población participante utiliza este tipo de medicamentos y sus diferentes combinaciones.

## 5.5 HABITOS ALIMENTARIOS.

En cuanto a la distribución de los tiempos de comida, los participantes de la investigación realizan en mayor de 3-4 tiempos de comida, los cuales fueron: desayuno, almuerzo y cena, seguido de: desayuno, almuerzo, merienda de la tarde y cena. Otras personas participantes realizan entre 5-6 tiempos de comida como: desayuno, merienda de la mañana, almuerzo, merienda de la tarde, cena y desayuno, merienda de la mañana, almuerzo, merienda de la tarde, cena y colación nocturna.

Realizar 5 tiempos de comida, que incluyan tres tiempos de comida principales como el: desayuno, almuerzo y cena, más dos meriendas una en la mañana y otra en la tarde, trae grandes beneficios como el control de las señales de hambre y saciedad, mayor control de los niveles de glucosa y un mayor gasto calórico acompañado de una mejor utilización de las reservas de grasa. Contrario a realizar menos tiempos de comida que está asociado a un mayor acumulamiento de grasa, menos señales de saciedad, mayor almacenamiento de grasa (Zeron e Izquierdo, 2022).

Por otra parte, la frecuencia de comidas preparadas fuera de casa fue mayormente de 1-2 veces por semana por parte de los participantes. El comer fuera de casa es una práctica que radica en obtener suministros alimentarios fuera de la preparación del entorno familiar, restándole importancia al lugar donde se van a consumir (Tosi y Serrano, 2017).

Sin embargo, un consumo frecuente de 2 veces o más a la semana, de comidas preparadas fuera del hogar se relaciona con una clase pobre de las grasas en la dieta y de los carbohidratos, en general una baja calidad nutricional (Villacis et al., 2015).



Cuando los participantes de la investigación consumen comida preparada fuera de casa, eligen con mayor frecuencia las comidas rápidas.

La comida chatarra es parte del consumo habitual de las personas, si se frecuenta el consumo de este tipo de alimentos a más de dos veces a la semana, también aumenta el riesgo de contraer enfermedades crónicas no transmisibles por su gran contenido de sustancias nocivas para la salud como, por ejemplo: grasas trans, colorantes, conservantes, saborizantes, exceso de sal etc. El saltarse varios tiempos de comida, el no desayunar, no ejercitarse y un bajo consumo de agua, predisponen a un consumo elevado de comida chatarra ( Tamayo et al., 2016).

El tipo de cocción más utilizado por las personas para cocinar vegetales fue hervido y para la cocción de la carne el método más utilizado fue frito.

El método de cocción hervido reside en cocinar el alimento completamente inmerso en agua alrededor de los 100 °C, ese tipo de método se puede aplicar particularmente a cualquier tipo de alimento, puede hacerse con el líquido en frío o una vez hirviendo (Achón et al., 2018).

En caso de la fritura, es uno de los métodos más antiguos, por años las personas han saboreado este método de cocción, es una práctica muy habitual debido a que es un método muy sencillo y rápido, es una cocción muy gustosa debido que el aceite utilizado se vuelve parte del alimento que se está friendo hasta en un 40%, debido a que reemplaza el agua del alimento, la grasa por su naturaleza es muy agradable al paladar mejorando a grandes rasgos el alimento (Achón et al., 2018).

Con respecto a la adición de sal a la comida ya preparada, la mayoría de las personas participantes de la investigación no le adicionan, sin embargo, una pequeña parte de la población si lo hace.

La práctica de añadir sal a la comida tuvo su inicio alrededor de hace 10.000 con el inicio de la agricultura, además del uso de la sal como un conservante para los alimentos. El uso de la sal es una práctica adquirida, ya que como los seres humanos no responden a una disminución de sodio, utilizando la sal pura, sino añadida en otro alimento al ser una práctica adquirida se tiende a exceder en su consumo. El añadir sal a la comida no es el único inconveniente, debido a que el exceso de sal proviene de comida ya preparada y precocinados (Arguelles et al.,2018).

En cuanto a la grasa más utilizada por las personas participantes para la cocción de alimentos es el aceite vegetal.

El uso frecuente de este tipo de aceite es habitual en población de alrededor de todo el mundo, proporcionan fitoquímicos que influyen en las actividades celulares y fisiológicas del cuerpo, brindado así un efecto beneficioso para la salud, sin embargo, diferentes elementos ambientales como la luz, el aire y la temperatura generan oxidación del aceite provocando cambios importantes en la calidad y en su seguridad a la hora de ser consumido, cuando se consumen los aceites que han sido oxidados por el calor se han relacionado estrechamente con el peligro de desarrollar hipertensión arterial (Duran et al., 2015).

Al utilizar endulzantes, la población estudiada prefiere usar el azúcar blanca para sus diferentes preparaciones.

Hay una relación entre el consumo de azúcar con una menor calidad en la alimentación y por ende una ingesta deficiente de nutrientes, provocando sobrepeso y obesidad lo que conlleva al desarrollo de determinadas enfermedades crónicas no transmisibles, el azúcar blanca o de mesa representa la fuente primaria de azúcar en la dieta de una persona (Gómez et al., 2019).

En cuanto al consumo de agua, la mayoría de los participantes consumen entre 3-4 vasos de agua diaria lo que es igual a 750ml-1000ml.

El consumo de agua esta predeterminado por diferentes elementos como lo es la edad, sexo y peso. También se debe de ingerir más cantidad de agua en base a la actividad que se esté llevando a cabo como el ejercicio, climas calientes, fiebre, vomito entre otros, con la intención de balancear las cantidades de líquido eliminadas. Es importante mencionar que el consumir líquidos está relacionado con la sensación de sed. Con el fin de mantener un estado de hidratación adecuado, se recomienda beber entre 4-6 vasos de agua por día (Salas et al., 2021).

Por otra parte, las alergias e intolerancias alimentarias no son tan comunes en la mayor parte de la población investigada, sin embargo, hubo personas con este tipo de condiciones.

Las alergias alimentarias tienen un mecanismo inmunológico, ligado a las inmunoglobulinas E, este tipo de reacciones traen consecuencias físicas como sociales afectando negativamente la vida de las personas. Los alimentos que causan alergias alimentarias dependen casi siempre de la edad en la que se encuentra el individuo y su manifestación física más frecuentes son de forma cutánea y de mucosas (Ruiz et al., 2018).

Por su parte, la intolerancia alimentaria no tiene relación con el sistema inmune, pero si con fármacos, el metabolismo o de manera mixta. Con mayor frecuencia las personas padecen de intolerancia a la lactosa (Ruiz et al., 2018).

El principal tratamiento para las alergias y las intolerancias alimentarias básicamente es el mismo: no consumir el o los alimentos que pueden provocar este tipo de reacciones (Ruiz et al., 2018).

En cuanto a la asistencia al nutricionista, la mayoría de los participantes si ha asistido al nutricionista por un tiempo de 6 meses a un año.

La asistencia al nutricionista sobre todo cuando se padece de hipertensión arterial es importante, ya que la misma busca provocar un cambio en la alimentación, ejercicio y la pérdida de peso con el fin de controlar la hipertensión arterial (Méndez et al., 2015).

Por otra parte, en cuanto a la lectura de etiquetas nutricionales la mayor parte de la población indica no saber leerlas.

Las etiquetas nutricionales proporcionan información sobre los diferentes nutrientes que contiene el alimento, tiene como fin el facilitar la decisión de la elección del alimento, sin embargo, aunque se dé la lectura del etiquetado nutricional, esta no siempre sucede de la manera adecuada, tampoco su correcta interpretación (Velázquez y Galeano, 2023).

En cuanto al conocimiento de los alimentos ultraprocesados, la mayoría de la población participante si sabe cuáles son los alimentos ultraprocesados.

Son aquellos alimentos que han pasado por la industrialización, pero se destacan por ser alimentos que no necesitan una gran preparación o cocción para ser consumidos, son altamente agradables al paladar por su exceso de grasas, azúcares, sal, aditivos, colorantes etc. También son alimentos que tienen exceso de calorías, pero accesibles económicamente (Martí et al., 2021).

Finalmente, en cuanto a la percepción del estado nutricional actual, la mayoría de los participantes se perciben en un estado nutricional de sobre peso y obesidad.

Según la OMS, el sobre peso y la obesidad son un exceso de grasa que se acumula de forma anormal y resulta anormal para la salud y se debe a una ingesta elevada de calorías y un gasto mínimo de las mismas (OMS, 2021).

## **5.6 ÍNDICE DE HÁBITOS ALIMENTARIOS PARA CADA INDIVIDUO DE ESTUDIO DE LA POBLACIÓN DE ATENAS**

Dentro de los buenos hábitos alimentarios que se le recomienda a una persona hipertensa tener diariamente están, reducir la ingesta elevada de sal, consumir más vegetales y frutas, que por ende aumenta el consumo de fibra, potasio, magnesio y zinc. Proteínas vegetales como las leguminosas, más proteína animal magra, un consumo moderado de grasas y menos alimentos azucarados y procesados. Con el fin de mantener la hipertensión arterial controlada (Brito et al., 2022).

También se les recomienda a los pacientes hipertensos tener hábitos alimentarios basados en la dieta DASH, portadora de diferentes minerales, sin azúcar y muy bajo aporte de grasas, sobre todo de grasas saturadas, ya que se ha observado una disminución significativa en los niveles de miligramos de mercurio de la hipertensión arterial (Casado, 2017).

El estado de vida actual de la mayoría de las personas es muy acelerado, lo que ha provocado cambios en los hábitos alimentarios, también los niveles de actividad física de las personas han disminuido, causando aumentos significativos en el peso, aumentando así la prevalencia de la HTA, que acrecienta el desarrollo de enfermedades cardiovasculares ( Ojeda y Cedillo, 2017).

Los hábitos alimentarios son un factor determinante para la preservación de la salud, sin embargo, las personas tienen una alimentación poco equilibrada, donde se consumen con frecuencia las comidas “chatarras”, que se destacan por su contenido elevado de calorías, grasas sodio y azúcares, la población también prefiere la cocción de fritura a la hora de preparar sus alimentos, la mayoría de su alimentación se basa en muchos carbohidratos

refinados, una frecuencia de al menos 2-3 días entre frutas y vegetales, lo que equivale a 200-300 gramos y la recomendación de la OMS es de mínimo 400 gramos de estos alimentos para disminuir el riesgo que conllevan las enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial (Chusquillo y Tilleria, 2023).

En cuanto a los hábitos alimentarios de la población participante, se refleja que la mayoría tienen hábitos alimentarios que se clasifican como buenos y una pequeña parte de la población presenta malos hábitos alimentarios.

## **5.7 CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS POR MEDIO DE LA CLASIFICACIÓN NOVA**

En cuanto a los alimentos sin procesar o mínimamente procesados como las frutas frescas, vegetales harinosos y no harinosos, cereales, leguminosas etc. Tuvieron un buen consumo general por parte de la población participante de la investigación.

Debido al crecimiento exponencial de las enfermedades crónicas no transmisibles y su relación directa con la alimentación, ha hecho que las personas busquen una alimentación más fresca por medio de los alimentos mínimamente procesados, además cuentan con procesos industriales, que aunque mínimos facilitan su utilización, además prolongan su vida útil, por ejemplo la fruta ya picada, vegetales ya preparados en ensaladas, y otros productos que cuentan con tecnologías que inactivan la irradiación, altas presiones y la luz UV (Alcázar, 2020).

A estos alimentos nunca se les agrega ningún tipo de sustancia que cambie su naturaleza, solo desechan aquellas partes como las hojas, cascara o tallos, muchas veces no comestibles (Inocente et al., 2021).

Los procesos industriales mínimos son: lavar, limpiar, pasteurizar, pelar, rebanar, deshuesar, esterilizar, etc. Que influyen en la durabilidad, almacenamiento y consumo (Bejarano-Roncancio et al., 2015 ; OMS, 2020, citado en Inocente et al., 2021).

Los alimentos sin procesar o mínimamente procesados, no solo traen beneficios únicamente para las personas que los consumen, sino que también beneficia a los agricultores por medio de ingresos económicos importantes, gracias a su venta, si es producto fresco casi siempre tiene más valor monetario, que aquel producto destinado al procesamiento (FAO, 2021).

Por otra parte, los ingredientes culinarios procesados también tuvieron un consumo frecuente por parte de la población, sin embargo, los ingredientes como la sal, azúcar y aceite vegetal son consumidos de manera diaria.

Estos ingredientes provienen de alimentos que no se procesan y tienen como característica principal que mejoran el sabor y olor del alimento con el fin de hacerlo agradable (Choque et al., 2023).

Son consumidos diariamente ya que son utilizados para la preparación y cocción de los alimentos, la mayoría solo aportan calorías, también son de uso industrial como lo son el jarabe de fructosa, aditivos y gomas etc. (Asinari et al., 2017).

En cuanto a los alimentos procesados estos obtuvieron un consumo frecuente y ocasional por parte de las personas participantes de la investigación.

Estos alimentos han sufrido modificaciones por parte de la industria alimentaria con el fin de aumentar su fecha de expiración y su sabor, proceden de mezclar ingredientes culinarios procesados con alimentos mínimamente procesados (Asinari et al., 2017).

Se les ha añadido sustancias como la sal, azúcar, aceite y aditivos que modifican el alimento, de esta manera ayudan a que sean alimentos menos perceptibles de daños por el paso del tiempo, con un sabor más agradable y con poca o nula preparación, también son alimentos de fácil acceso ya que siempre están presentes en los distintos supermercados y pulperías (Zegarra, 2020).

El consumo de estos alimentos trae repercusiones negativas a la salud de las personas, como el sobrepeso, la obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles, gracias a su exceso de calorías y por ser alimentos fáciles de conseguir e ingerir por su poca o nula preparación y su accesibilidad económica. (Choque et al., 2023).



Finalmente, los alimentos y bebidas ultraprocesados, son consumidas por toda la población participante de una forma frecuente.

Son completamente diseñados por medio de fórmulas industriales, donde se incluyen distintos ingredientes con el fin de crear un producto completamente atractivo ( Casos et al., 2022).

Están diseñados para ser alimentos que atraigan a la población sin importar la edad, son alimentos complacientes al paladar, accesibles económicamente, sin mucha preparación, es decir perfectos para el ritmo de la sociedad actual y que ha desplazado el consumo de alimentos frescos (Casos et al., 2022).

Este tipo de alimentos simbolizan una cuarta parte de las calorías diarias en diferentes países, incluidos Costa Rica, debido a su venta constante que se relaciona directamente con diferentes enfermedades incluidas la hipertensión arterial, este tipo de alimentos son nutricionalmente inestables, no aportan ningún tipo de equilibrio nutricional por su bajo contenido de fibra, proteínas, vitaminas, minerales y un exceso de azúcares, grasas, sodio, aditivos, etc. Favoreciendo como se ha mencionado anteriormente la obesidad, el sobrepeso, la hipertensión, dislipidemias etc. El consumo de estos alimentos abarca todas las edades, sobre todo por el desconocimiento de lo que realmente aportan y el daño que causan (Choque et al.,2023).

## **5.8 ÍNDICE DE HÁBITOS ALIMENTARIOS DE CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS PARA CADA INDIVIDUO DE ESTUDIO DE LA POBLACIÓN DE ATENAS**

El hábito de consumo de estos alimentos cada vez tiene mayor auge en los países de América latina, aumentando las probabilidades de muerte por defectos cardiovasculares como la enfermedad cerebro vascular y enfermedad coronaria (Valdez et al., s.f).

El hecho de que las personas hipertensas mantengan un hábito de consumo constante de estos alimentos los conduce a ingerir 72% de sal y otros aditivos que cumplen el papel de conservar estos alimentos, influyendo en el control de la hipertensión arterial (Luo et al., 2021).

Los carbohidratos simples como la miel, jaleas, azúcar de mesa, jugos de fruta, contenidas en los AUP, sobrepasan la recomendación de consumo de este tipo de carbohidratos diarios del 10%, la cual está siendo superada por un 19% de ingesta diaria al consumir estos alimentos, los productos ultraprocesados como las galletas, repostería, diferentes tipos de refrescos y alimentos empacados precocidos, son aquellos que más contienen azúcares simples, responsables de aumentar el riesgo de las personas hipertensas a desarrollar problemas cardiacos (Luo et al., 2021).

también, estos azucares tienen influencia negativa sobre el control de la hipertensión arterial, debido a que generan una disminución del óxido nítrico el cual es necesario para la dilatación de las venas, arterias, que al no dilatarse de la manera correcta elevan la frecuencia cardiaca provocando resistencias vasculares y renales (Ventura, 2019).

Este tipo de alimentos en su preparación incluyen diferentes colorantes, saborizantes, colorantes, etc. Producen cambios cardiovasculares importantes, que agravan el control de la hipertensión arterial (Luo et al., 2021).

Además, este tipo de alimentos también presentan grandes cantidades de grasas saturadas y trans, también son alimentos con alto aporte de calorías (Valdez et al., s.f).

En cuanto a los resultados de la investigación, se observa que, los hábitos alimentarios de consumo de ultraprocesados de la población de Atenas, representan en su mayoría nada de riesgo y poco riesgo, solamente una pequeña parte de la población presenta riesgo y riesgo elevado de menos control sobre su hipertensión arterial al consumir estos AUP.

## **5.9 RELACIÓN DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS CON EL ÍNDICE DE RIESGO DE AGRAVAR LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

Como anteriormente se menciona, los hábitos alimentarios de las personas hipertensas son un factor de riesgo completamente modificables, si se quiere tener un mejor control de la enfermedad, que asegure una menor probabilidad de agravar la enfermedad (Ventura, 2019).

Principalmente los hábitos alimentarios que las personas deben cambiar son, el consumo de sal en exceso que provoca problemas en el trabajo normal de diferentes órganos como hígado, riñones, corazón y una mayor retención de líquidos en el cuerpo. Para disminuir estos riesgos se aconseja disminuir el consumo de alimentos ultraprocesados como las embutidos y alimentos procesados como las carnes ahumadas y conservas (Ventura, 2019).

Un consumo elevado de harinas y grasas en la alimentación diaria provocan la elevación del peso, estimulando un aumento en el colesterol total, agravando la hipertensión arterial (ventura, 2019).

A demás se recomienda que las personas hipertensas consuman mayormente vegetales y frutas, proteínas frescas, leguminosas y carbohidratos integrales por sus aportes de magnesio y potasio que son capaces de nivelar el flujo de la sangre mejorando la vasoconstricción muscular disminuyendo los efectos negativos del sodio en el cuerpo (ventura, 2019).

En cuanto a la relación de los hábitos alimentarios con el índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial, se asume que tanto el nivel de riesgo de agravar la hipertensión y el nivel de hábitos alimentarios tienen una dependencia entre sí, lo que significaría que entre mayor sea el riesgo de agravar la hipertensión arterial que tenga la persona disminuye la probabilidad de que la persona tenga mejores hábitos alimentarios.

## **5.10 RELACIÓN DEL RIESGO EN LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS CON EL ÍNDICE DE RIESGO DE AGRAVAR LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

El consumo habitual de alimentos ultraprocesados se ha relacionado con el aumento y desarrollo de la hipertensión arterial y un mal control de la misma, conlleva al desarrollo de problemas cardiovasculares, sin embargo, esperar que las personas disminuyan en su totalidad el consumo de estos alimentos es poco probable, ya que como se ha mencionado anteriormente estos alimentos son de acceso económico menor y su duración es mayor, al compararlos con otros tipos de alimentos más frescos (Luo et al., 2021).

Estudios han demostrado que las personas hipertensas que tienen un consumo frecuente de AUP presentaron mayor alteración cardiovascular que aquellos individuos que no ingieren tan seguido este tipo de alimentos (Valdez et al., s.f).

En cuanto a la relación de la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados con el índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial en la población de estudio, arrojo que, el nivel de riesgo de agravar la hipertensión y el nivel de riesgo de hábitos de consumo de alimentos ultraprocesados tienen una dependencia entre sí, es decir si existe una relación en ambas variables.

La relación entre las variables indica entre mayor sea el riesgo de agravar la hipertensión arterial que tenga la persona, se aumenta la probabilidad de que la persona tenga hábitos de consumo de alimentos ultraprocesados más riesgosos.

**CAPÍTULO VI**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 6.1 CONCLUSIONES

En este capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones, apoyadas en los datos obtenidos en la investigación y su pertinente análisis.

En cuanto a la relación de los hábitos alimentarios y el consumo de alimentos ultraprocesados en personas hipertensas. Según el índice creado para la evaluación de los hábitos alimentarios, la mayoría de la población hipertensa tiene buenos hábitos alimentarios y el índice de hábitos alimentarios de alimentos ultraprocesados, arrojo que la mayoría de los participantes hipertensos tienen un riesgo bajo de agravar la hipertensión arterial por consumir este tipo de alimentos.

Con respecto a las características sociodemográficas de la muestra obtenida en la investigación, el sexo predominante es el femenino, el rango de edades que más prevalecieron fueron las de 55-59 años en el sexo femenino y 50-54 años en el sexo masculino, la mayoría de los participantes se encuentran casados y residen en Atenas centro; También gran parte de los participantes cuentan con universidad completa en cuanto al grado de escolaridad y con relación a la ocupación actual, se destaca que la mayoría de las personas participantes trabajan en educación.

En cuanto a la elaboración del índice de factores de riesgo de agravar la hipertensión arterial, se tomaron en cuenta factores como, sexo, edad, antecedentes familiares, otras enfermedades crónicas no transmisibles y la adición de sal a la comida ya preparada, asociados a cada individuo de estudio, donde la mayoría de los participantes tienen un bajo riesgo de agravar la hipertensión arterial, pero un 23% presenta un riesgo alto de agravar la hipertensión arterial.



También, en relación con las enfermedades crónicas no transmisibles, la que más destacó en la población fue la hipertensión arterial, sin embargo, esta enfermedad en varios participantes, estuvo acompañada de obesidad, prediabetes, diabetes, colesterol y triglicéridos altos.

Con respecto al diagnóstico de hipertensión arterial, la mayoría de los participantes fueron diagnosticados hace 10 años, casi la totalidad de la población tiene a la mamá como familiar directo con HTA, la atención médica destacada en la población para la vigilancia de la hipertensión es la CCSS y todos los participantes utilizan medicamento, el más usado Irbersatan, con el fin de controlar su enfermedad.

En relación con los hábitos alimentarios, en general la mayoría de los participantes presentan hábitos alimentarios saludables, la mayoría de la población realiza varios tiempos de comida al día, eligen una preparación saludable para la cocción de los vegetales, consumen agua diariamente, la adición de sal a las comida ya preparada es muy poca, muy pocos individuos utilizan manteca para cocinar.

En referencia a los alimentos ultraprocesados, estos se evaluaron mediante la clasificación NOVA, el cual clasifica a los alimentos en cuatro categorías, alimentos sin procesar o mínimamente procesados, ingredientes culinarios procesados, alimentos procesados, alimentos y bebidas ultraprocesados, incluidos en una frecuencia de consumo; La frecuencia consumo de estos alimentos fue variada en cada participante.

En cuanto a la relación de los hábitos alimentarios con el índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial, si existe una relación entre los hábitos alimentarios poco saludables que tienen los individuos con desmejorar el control de su enfermedad.

En consideración de la relación entre el riesgo en la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados con el índice de riesgo de agravar la hipertensión arterial, se encontró que

también existe una dependencia entre estas dos variables, entre más consumo frecuente de alimentos ultraprocesados tengan las personas mayor será el riesgo de agravar la hipertensión arterial.

## 6.1 RECOMENDACIONES

De acuerdo con la investigación se plantean diferentes recomendaciones para futuras investigaciones relacionadas con el tema estudiado.

- Trabajar con población hipertensa y población sana, ya que se puede obtener más información de la enfermedad.
- Incluir evaluación de peso y talla para comprobar el estado nutricional de la población, ya que la autopercepción de las personas en cuanto a su estado nutricional puede ser diferente al estado nutricional en el que en realidad se encuentren y de esta manera generar un sesgo.
- Incluir en el cuestionario si las personas realizan o no ejercicio físico y por cuanto tiempo, ya que es una variable que condiciona el control y la mejora de la hipertensión arterial.
- Investigar aún más en el conocimiento de lecturas de etiquetas nutricionales, ya que muchas personas indican saber leer las etiquetas nutricionales, una manera de comprobarlo es incluyendo una etiqueta nutricional en el cuestionario y realizando diferentes preguntas sobre la etiqueta.

## Bibliografía

Achón, M., González M., & Gregorio Varela, G. (2018). [archivo PDF]. Criterios de armonía funcional entre gastronomía y salud: una visión desde la comunidad científica. <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v35nspe4/1699-5198-nh-35-nspe4-00075.pdf>

Acuerdo nacional abordaje integral de las enfermedades crónicas no transmisibles y obesidad. (2014-2021). Estrategia nacional abordaje integral de la enfermedades crónicas no transmisibles y obesidad. <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos-left/documentos-ministerio-de-salud/ministerio-de-salud/planes-y-politicas-institucionales/planes-estrategicos-institucionales/5080-estrategia-ecnt/file>

Alcázar, M. (2020). Los alimentos mínimamente procesados y su rol en la generación y propagación de las resistencias antibióticas. [archivo PDF]. <https://m.riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/149708/Alc%C3%A1zar%20-%20LOS%20ALIMENTOS%20M%C3%8DNIMAMENTE%20PROCESADOS%20Y%20SU%20ROL%20EN%20LA%20GENERACI%C3%93N%20Y%20PROPAGACI%C3%93N%20DE%20LAS%20RES....pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Álvarez, R., Cordero, G., Vásquez, M., Altamirano, L., & Gualpa, M. (2017). Hábitos alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues. *Rev. Ciencias Médicas de Pinar del Río; vol. 21(6)852-859.* <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v21n6/rpr11617.pdf>

Álvarez, R., Torres, L., Ortega, G., Izquierdo, D., Cayamcela, D., Lliguisupa, V., & Salinas, S. (2022). Factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos. Una revisión

crítica. *Revista latinoamericana de hipertensión*, *V17(n2)*, 129–137. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6662070>

Amat, J. (2016). Test estadísticos para variables cualitativas: test exacto de Fisher, chi-cuadrado de Pearson, McNemar y Q-Cochran. [archivo PDF]. [https://rpubs.com/Joaquin\\_AR/220579](https://rpubs.com/Joaquin_AR/220579)

Argüelles, J., Núñez, P., & Perillan, C. (2018). Consumo excesivo de sal e hipertensión arterial: Implicaciones para la salud pública. *Revista Mexicana de Trastornos de la Alimentación*, *9* (1), 119-128. <https://doi.org/10.22201/fesi.20071523e.2018.1.466>

Asinari, F., Martínez, C., & Romero, B. (2017). Frecuencia de consumo de Alimentos Ultraprocesados, Actividad Física y su relación con el Estado Nutricional en conductores de taxis de la Ciudad de Córdoba, en el año 2017. [archivo PDF]. <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/4945/TIL%20Asinari%2C%20Martinez%2C%20Romero.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Atauqui, H. (2022). Factores relacionados con la hipertensión arterial en adultos mayores en la estrategia de enfermedades no transmisibles del Centro de Salud de Chilca – 2022. [archivo PDF]. [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12474/2/IV\\_FC\\_S\\_504\\_TE\\_Atauqui\\_Alarcon\\_2023.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12474/2/IV_FC_S_504_TE_Atauqui_Alarcon_2023.pdf)

Baquero, A. (2018). Alimentos ultra procesados y su impacto en la dieta actual. [archivo PDF]. <http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/ANA%20BAQUERO%20ORTEGA.pdf>

Barriguet, J., r Vega, S., Radilla, C , Barquera, S, Hernández, L., Rojo, L ., Vázquez ,A., & Murillo, J. (2017). Hábitos alimentarios, actividad física y estilos de vida en adolescentes escolarizados de la Ciudad de México y del Estado de Michoacán.

[archivo

PDF]. [https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC\\_2017\\_1\\_06\\_Vega\\_y\\_Leon\\_S\\_CONDUCTAS\\_ALIMENTARIAS\\_EN\\_ADOLESCENTES\\_DE\\_MICHOACAN.pdf](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2017_1_06_Vega_y_Leon_S_CONDUCTAS_ALIMENTARIAS_EN_ADOLESCENTES_DE_MICHOACAN.pdf)

Barrón., Rodríguez, A., & Chavarría P.(2016). Hábitos alimentarios, estado nutricional y estilos de vida en adultos mayores activos de la ciudad de Chillán, Chile. [archivo PDF]. <https://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v44n1/art08.pdf>

Barturen, L. (2022). Hábitos alimentarios en el adulto mayor hipertenso. [archivo PDF]. [https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/5195/1/TIB\\_BarturenPisfilleydi.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/5195/1/TIB_BarturenPisfilleydi.pdf)

Berenguer, J. (2016). Algunas consideraciones sobre la hipertensión arterial. *MEDISAN*, 20(11), 2434-2438. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192016001100015&lng=es&tlng=e](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016001100015&lng=es&tlng=e)

Boned, P., Rodilla, E., Costa, J., & Pascual J.(2016). Hipertensión arterial y prediabetes. [archivo PDF]. <https://daneshyari.com/article/preview/5680981.pdf>

Brito, J., Medina, C., Fox, M., & Corro, V. (2022). Consumo de alimentos y actividad física en pacientes hipertensos de un centro de atención primaria. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 38 (1), e1626. Publicación electrónica 8 de abril de 2022. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252022000100005&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252022000100005&lng=es&tlng=es).

Cachiguango, F., & Fichamba. (2021). Hábitos alimentarios como factor de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) de los adultos en la comunidad de Peguche, cantón Otavalo, 2020. [archivo

PDF].<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/11075/2/06%20NUT%2084%20TRABAJO%20GRADO.pdf>

Carbo, G., Berrones, L., & Gualpa, M. (2022). Riesgos modificables relacionados a la hipertensión arterial. [archivo PDF].<https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/367>

Cárcamo, D., Salazar, A., Cornejo, V., Andrews, M., Durán, S., & Leal-Witt, M. (2021). Alimentos ultra procesados y su relación con la obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles: una revisión sistemática.[https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC-D-20-0046\\_Revision\\_ultraprocesados.pdf](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC-D-20-0046_Revision_ultraprocesados.pdf)

Carreras, M., Cuello, M., & Niro, M. (2017). Alimentos ultra procesados: relación con el sobrepeso , la obesidad y el riesgo cardiovascular por score Framingham [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Córdoba].<https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/4944/Carreras%2c%20Cuello%2c%20Niro.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Carretero , C., Clotet, R., Colomer, García,G., Frías,J., Buenaventura, G., Gonzalez ,L., Mariné, A., Martínez A., Moreno, R., Periago M., Rodrigo, D., , Romero, M., Salvador, A., & Oliag, P. (2020). Informe sobre clasificación de alimentos: el concepto “ultraprocesados”. [archivo PDF].<https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/362397/2021-01%20ACTA%20CL%20-%20Informe%20sobre%20clasificaci%C3%B3n%20de%20alimentos%2C%20El%20concepto%20%27Ultraprocesados%27.pdf>

Casado, S. (2017). Hipertensión arterial. [archivo PDF]. [https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE\\_2009\\_salud\\_cardiovascular.pdf](https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE_2009_salud_cardiovascular.pdf)

Casos, E., Magariños, C., Quintana, N., Razquin, M., Stropeni, C., & Spirito, M. (2022). Conocimiento sobre alimentos ultraprocesados y etiquetado nutricional de padres, madres y/o tutores de niños de 6 a 12 años de una escuela pública de la provincia de buenos aires. [archivo PDF]. [https://escuelanutricion.fimed.uba.ar/revistani/pdf/23a/ncl/997\\_c.pdf](https://escuelanutricion.fimed.uba.ar/revistani/pdf/23a/ncl/997_c.pdf)

Castro, G. (2023). Cada hora se detectan cuatro personas con hipertensión arterial en el país. <https://www.ccss.sa.cr/noticia?v=cada-hora-se-detectan-cuatro-personas-con-hipertension-arterial-en-el-pais>

Centro centroamericano de población. (s.f). Medidas de asociación en epidemiología [https://ccp.ucr.ac.cr/cursos/epidistancia/contenido/3\\_epidemiologia.htm](https://ccp.ucr.ac.cr/cursos/epidistancia/contenido/3_epidemiologia.htm)

Chesniuk, S. (2021). Pruebas no paramétricas. <https://metroquimica.net/blogs/news/pruebas-no-parametricas>

Choque, M., Mamani, M., & Rivera, K. (2023). Consumo de Alimentos Procesados y Ultraprocesados, y su Relación con la Actividad Física en Adolescentes. *Comuni@cción, 14*(2), 111-121. Epub 30 de junio de 2023. <https://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.14.2.838>

Chusquillo, M., & Tillería Y. (2023). Consumo alimentario e hipertensión arterial. [archivo PDF]. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/9383/1/T4121-MESC-Chusquillo-Consumo.pdf>

Colmenares, Y., Hernández, K., Piedrahita, M., Esponisa J., & Hernández, J. (2020). Hábitos de alimentación saludable en estudiantes de secundaria. [archivo PDF]. <https://www.redalyc.org/journal/559/55969798012/55969798012.pdf>



- De la sierra, A., Gorostidi, M., Aranda, P., Corbella, E., & Pintó, X. (2015). Prevalencia de dislipemia aterogénica en hipertensos españoles y su relación con el control de la presión arterial y el daño orgánico silente. <https://www.revespcardiol.org/es-prevalencia-dislipemia-aterogena-hipertensos-espanoles-articulo-S0300893214005259>
- Delucchi, A., Majul, C., Vicario, A., Cerezo, G., & Fábregues, G. (2017). Registro Nacional de Hipertensión Arterial. Características epidemiológicas de la hipertensión arterial en la Argentina. Estudio RENATA 2. Revista argentina de cardiología, 85(4), 1-8. [Http://www.scielo.org.ar/scielo.php?Script=sci\\_arttext&pid=S1850-37482017000400008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S1850-37482017000400008&lng=es&tlng=es).
- Díaz, C., y Glaves, Alice. (2020). Relación entre consumo de alimentos procesados, ultraprocesados y riesgo de cáncer: una revisión sistemática. *Revista chilena de nutrición* , 47 (5), 808-821. <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182020000500808>
- Durán, S., Torres, J., & Sanhueza, J. (2015). Aceites vegetales de uso frecuente en Sudamérica: características y propiedades. *Nutrición Hospitalaria* , 32 (1), 11-19. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.32.1.8874>
- Equipo de Gestión Local del Plan de Desarrollo Humano Cantonal Municipalidad de Atenas. (2020). Plan de Desarrollo Humano Local 2010-2020, Cantón de Atenas. [archivo PDF]. <https://www.atenasmuni.go.cr/images/documentos/PlanDesarrolloHumanoLocalCantonAtenas.pdf>
- FAO. (2021). Año internacional de las frutas y verduras. [archivo PDF]. <https://www.fao.org/3/cb2395es/cb2395es.pdf>

Fernández, B., Molina., Cavazos, M., & Larrañaga, B. (s.f). Hipertensión Arterial guía para pacientes. <http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/GuiaPacientesHTA.pdf>

Fontana, M. (2022). Relación entre los hábitos alimentarios de los trabajadores del Municipio de Viale en la jornada laboral y sus niveles de actividad física durante el mes de julio de 2022. [archivo PDF]. <http://repositorio.ucu.edu.ar/bitstream/handle/522/571/IF%20Fontana%2c%20Marilyn.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

García G., Martín, D., Martínez, M., Merchán, C., Mayorga, C., & Barragán A. (2016). Fisiopatología de la hipertensión arterial secundaria a obesidad. <https://www.elsevier.es/es-revista-archivos-cardiologia-mexico-293-avance-fisiopatologia-hipertension-arterial-secundaria-obesidad-S1405994017300101>

Gómez, G., Quesada, D., Chinnock, A., Nogueira, A., & Grupo ELANS. (2019). Consumo de azúcar añadido en la población urbana costarricense: estudio latinoamericano de nutrición y salud ELANS-Costa Rica. *Acta Médica Costarricense*, 61 (3), 111-118. [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022019000300111&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022019000300111&lng=en&tlng=es).

González, R., León, F., Lomas, M., & Albar, M. (2016). Factores socioculturales determinantes de los hábitos alimentarios de niños de una escuela-jardín en Perú: estudio cualitativo. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33 (4), 700-705. <https://dx.doi.org/10.17843/rpmpesp.2016.334.2554>

Gopar, R., Ezquerro, A., Chávez, L., Sandoval, D., & Raymundo, M. (2021). How to treat hypertension? Current management strategies. *Archivos de cardiología de México*, 91(4), 493–499. <https://doi.org/10.24875/ACM.200003011>

- Gorostidi M., Santamaría, R., Oliveras, A., & Segura, J. (2020). Hipertensión Arterial Esencial. *Nefrología al día*. ISSN: 2659-2606. [https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-hipertension-arterial-esencial-302](https://www.nefrologiaaldia.org/es/articulo-hipertension-arterial-esencial-302)
- Guevara, D., Céspedes, C., Flores, N., Úbeda, L., Chinnock, A., Gómez, Georgina., & grupo ELANS. (2019). Hábitos alimentarios de la población urbana costarricense. *Acta Médica Costarricense*, 61 (4), 152-159. [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022019000400152&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022019000400152&lng=en&tlng=es)
- IBM. (2021). Tablas cruzadas: Estadísticos. <https://www.ibm.com/docs/es/spss-statistics/beta?topic=crosstabs-statistics>
- IBM. (2023). Tipos de variables. <https://www.ibm.com/docs/es/spss-statistics/saas?topic=charts-variable-types>
- INEC. (2016). Censo. 2011. Población de 12 años y más por zona y sexo, según provincia, estado conyugal y grupos de edad. <https://inec.cr/estadisticas-fuentes/censos/censo-2011?page=3>
- INEC. (2018). Estadísticas demográficas. 2011 – 2025. Proyecciones nacionales. Población total proyectada al 30 de junio por grupos de edades, según provincia y cantón. <https://inec.cr/es/tematicas/listado?topics=91%252C646>
- Inocente, F., Eccoña, A., & Silva, R. (2021). Alimentos mínimamente procesados: Generalidades, procesamiento, consumo y cambios físicos, químicos y biológicos. [archivo PDF]. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/agroindscience/article/view/3454/4129>



- Manual de procedimientos sistema mixtos de atención en salud. (2019). Caja Costarricense de Seguro Social Gerencia Médica Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud Programa de Sistemas Alternativos. <https://repositorio.binasss.sa.cr/repositorio/bitstream/handle/20.500.11764/718/mixto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Maricel A., Romero, A., & Vallejo, L. (2022). Comportamiento epidemiológico de la hipertensión arterial en países en vía de desarrollo y recomendaciones de la Sociedad Internacional de Hipertensión en el año 2020. *Revista Colombiana de Cardiología*, 29(5), 576-586. <https://doi.org/10.24875/rccar.21000078>
- Martí, A., Calvo, C., y Martínez, A. (2021). Consumo de alimentos ultra procesados y obesidad: una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 38 (1), 177-185. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.0315>
- McDonald, J. (2022). Prueba exacta de Fisher. [archivo PDF]. [https://batch.libretexts.org/print/url=https://espanol.libretexts.org/Estadisticas/Estadistica\\_Aplicada/Libro%3A\\_Estadisticas\\_Biologicas\\_\(McDonald\)/02%3A\\_Pruebas\\_para\\_variables\\_nominales/2.07%3A\\_Prueba\\_Exacta\\_de\\_Fisher.pdf](https://batch.libretexts.org/print/url=https://espanol.libretexts.org/Estadisticas/Estadistica_Aplicada/Libro%3A_Estadisticas_Biologicas_(McDonald)/02%3A_Pruebas_para_variables_nominales/2.07%3A_Prueba_Exacta_de_Fisher.pdf)
- MedlinePlus. (2023). Prevención de la presión arterial alta. <https://medlineplus.gov/spanish/howtopreventhighbloodpressure.html>
- Méndez, S., Mota, V., Maldonado, E., & Rivas, L. (2015). Efectividad de una intervención en nutrición en pacientes con hipertensión arterial sistémica que reciben atención primaria de salud: resultados de un estudio piloto en la Ciudad de México. [archivo PDF]. <https://revista.nutricion.org/PDF/141114-EFECTIVIDAD.pdf>
- Ministerio de Salud. (2023). “Medí tu presión arterial con precisión, contrólala, viví más”. <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/prensa/60-noticias->

[2023/1592-casos-notificados-de-hipertension-arterial-disminuyen-un-19-6-durante-2022#:~:text=Seg%C3%BAAn%20datos%20preliminares%20de%20la,a%2016.424%20en%20el%202022.](#)

Ministerio de Salud.(2021). Ticos consumen el doble de la sal recomendada al día: Salud recuerda nocividad del consumo excesivo de sodio.<https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/prensa/43-noticias-2021/860-ticos-consumen-el-doble-de-la-sal-recomendada-al-dia-salud-recuerda-nocividad-del-consumo-excesivo-de-sodio#:~:text=Lunes%208%20de%20marzo%2C%202021,cucharadita%20por%20d%C3%ADa%20en%20adultos.>

Miño,L., Torales, J., García, L., & Centurión, O. (2021). Manejo terapéutico farmacológico actual en la hipertensión arterial sistémica del adulto. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna* , 8 (1), 142-155. Publicación electrónica del 00 de marzo de 2021. <https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2021.08.01.142>

Moral, I. (2013). Medidas de asociación. [archivo PDF]. <https://www.revistaseden.org/files/13-CAP%2013.pdf>

Moszoro, M., Paiz, G. (2017). Consumo de productos ultraprocesados y su asociación con malnutrición por exceso en niños que asisten a primer año de Escuelas Públicas y Privadas de la Ciudad de Villa Carlos Paz en el año 2016. [archivo PDF].<https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/4727/Consumo%20de%20PU%20y%20asoc..pdf?sequence=1>

Municipalidad de Atenas (2023). Datos generales.[https://www.atenasmuni.go.cr/index.php?option=com\\_content&view=art](https://www.atenasmuni.go.cr/index.php?option=com_content&view=art)

[icle&id=37&Itemid=295#:~:text=Posee%20una%20extensi%C3%B3n%20de%20127.19,7%20de%20agosto%20de%201868.](#)

Ofman, S., Pereyra, C., Cófreces, P., & Dorina, S. (2016). Invariancia de la categoría de género en las diferencias conductuales en salud en hipertensos. [archivo PDF]. <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v42n2/spu09216.pdf>

Ojeda, A., & Ojeda, A. (2017). Factores de riesgos nutricionales e hipertensión determinados en estudiantes de bachillerato, Colegio “La Inmaculada”. [archivo PDF]. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6550730.pdf>

OMS, (2023). Hipertensión arterial.La OMS detalla, en un primer informe sobre la hipertensión arterial, los devastadores efectos de esta afección y maneras de ponerle coto. <https://www.who.int/es/news/item/19-09-2023-first-who-report-details-devastating-impact-of-hypertension-and-ways-to-stop-it#:~:text=Seg%C3%BAn%20el%20informe%2C%20aproximadamente%20cuatro%20adultos%20en%20todo%20el%20mundo.>

OMS. (2018). Alimentación sana.<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

OMS.(2021). Obesidad y sobrepeso. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=E1%20sobrepeso%20y%20la%20obesidad%20se%20definen%20como%20una%20acumulaci%C3%B3n,la%20obesidad%20en%20los%20adultos.>

OPS. (2019). Alimentos ultraprocesados ganan más espacio en la mesa de las familias latinoamericanas.[https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15530:ultra-processed-foods-gain-ground-among-latin-american-and-caribbean-families&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15530:ultra-processed-foods-gain-ground-among-latin-american-and-caribbean-families&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0)

OPS. (2020). Día Mundial de la Hipertensión. [archivo PDF]. <https://www.paho.org/es/documentos/hoja-informativa-dia-mundial-hipertension-2023>

Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud. (2015). en Alimentos y bebidas ultra procesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas. [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645\\_esp.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645_esp.pdf)

Ortega, A., Rosa M., Jiménez, I., Perea, JM., Cuadrado, E., & López, A. (2016). Pautas nutricionales en prevención y control de la hipertensión arterial. *Nutrición Hospitalaria*, 33(Supl. 4), 53-58. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.347>

Ortellado, J., Ramírez, A., González, G., Olmedo, G., Ayala de Doll, Miryan, Sano, M., Paredes, O., Adorno, M., Courcelles, E., Cattoni, M., Alsina, S., Marecos, A., Gómez, N., Bogado de Atobe, G., Martínez, H., Grau, D., García, L., Cardozo, C., Barreto, S., Cabrera, W., Cuevas, D., Royg, D., Jiménez, M., Jiménez, J., Cabral, L., Ortega, M., Acosta, Á., Iriarte, A., Chaparro, V., Castillo, M., Galeano, J., Delmás, C., Saldívar, C., Rojas, V., Villalba, L., Molinas, A., & Caballero, E. (2016). Consenso Paraguayo de Hipertensión Arterial 2015. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, 3 (2), 11-57. [https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2016.03\(02\)11-057](https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2016.03(02)11-057)

Pérez, O. (2020). Principales Mensajes de las Guías de Hipertensión Arterial de la ISH en el 2020. [archivo PDF]. <https://scc.org.co/wp-content/uploads/2020/06/GUIAS-ISH-DE-HTA-BOLETIN-144-.pdf>



- Polo, V., Martínez, F., Vega, M., Vargas, Y., Laverde, L., & Tafurt, Y. (2018). Factores de Riesgo asociados a la Hipertensión Arterial en adultos. *Revista Navarra Médica*. 2018; 4 (1): 32-39. <https://journals.uninavarra.edu.co/index.php/navarramedica/article/view/a4-v4-n1-2018/17>
- Príncipe, R. (2018). Factores que influyen en el consumo de alimentos ultraprocesados en los estudiantes de nutrición, 2018. [archivo PDF]. <https://core.ac.uk/download/389270889.pdf>
- Quintero, J. (2022). Hábitos alimentarios, estilos de vida saludables y actividad física en neojaverianos del programa nutrición y dietética de la PUJ primer periodo 2014. [archivo PDF]. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/16030/QuinteroGoyJinnethViviana2014.pdf?sequence=1>
- Rivera de Ramones, M. (2019). Estilos de vida saludable: práctica social de hábitos alimentarios. *Revista Digital de Postgrado*, 8(2). Recuperado de: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/101/101676002/101676002.pdf>
- Rodríguez, V. (s.f). Hipertensión arterial y hábitos alimentarios en adultos mayores. [archivo PDF]. <https://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/tc110707.pdf>
- Rojas, A., & García, M. (2016). Construcción de una Escala de Alimentación Emocional. [archivo PDF]. <https://www.aidep.org/sites/default/files/2017-10/RIDEP45.3.07.pdf>

- Ruiz, J., Palma, S., Pelegrina, B., López, B., Bermejo, L., & Gómez, C. (2018). Una visión global de las reacciones adversas a alimentos: alergia e intolerancia alimentaria. [archivo PDF]. <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v35nspe4/1699-5198-nh-35-nspe4-00102.pdf>
- Salas, J., Maraver, F., Rodríguez, L., Sáenz de Pipaon, M., Vitoria, I., & Moreno, L. (2020). Importancia del consumo de agua en la salud y prevención de enfermedades: situación actual. *Nutrición Hospitalaria*, 37 (5), 1072-1086. Publicación electrónica del 4 de enero de 2021. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03160>
- Salazar, M., Salazar, B., Ávila, H., Guerra, J., Ruiz, J., & Durán, T. (2020). Hábitos alimentarios y actividad física en adultos mayores con enfermedad crónica. [archivo PDF]. <https://www.scielo.cl/pdf/cienf/v26/0717-9553-cienf-26-23.pdf>
- Salinas, J. (s.f). Contrastes de hipótesis. [archivo PDF]. <https://www.ugr.es/~jsalinas/apuntes/C13.pdf>
- Sánchez, J., & Sánchez E. (2020). Agregación familiar en individuos con hipertensión arterial esencial y factores de riesgo. *Revista Finlay*, 10 (4), 363-370. Epub 30 de diciembre de 2020. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342020000400363&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342020000400363&lng=es&tlng=es).
- Sánchez, S., Romero E., González, K., Avelino, S., & Hernández Z. (2022). Consumo de alimentos ultraprocesados y su relación con sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios. *UVserva*, (13), 244–252. <https://doi.org/10.25009/uvs.vi13.2831>
- Sierra, S. (2016). La relación entre el consumo de los alimentos del grupo tres y cuatro de la clasificación de alimentos nova y la obesidad y enfermedad cardiovascular. [archivo PDF]. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/19465/SierraPerdomoSandraRocio2016.pdf?sequence=1>

Sistema costarricense de información jurídica. (2014). Reglamento modalidad de atención integral de medicina de empresa.

[https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=77267&nValor3=96742&strTipM=TC](https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=77267&nValor3=96742&strTipM=TC)

Tamayo C., Alcocer, H., Choque, L., Chuquimia, A., Condori, P., Gutierrez, I Gutierrez, M., Huanca, X., Humerez, J., Loza, E., Mamani, T., Mamani, A., Mayta, N., Quispe, B., Quispe, M., Ramos, G., Renjifo, F., Rodas, M., Rubin, R., Salazar, A., Virginia, A., Milenka, M., Valencia, M., & Vargas, R. (2016). "Factores y determinantes del consumo de comida chatarra en estudiantes de la facultad de medicina, enfermería, nutrición y tecnología médica, La Paz- Bolivia 2016". *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 57(3), 31-40.

[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1652-67762016000300005&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762016000300005&lng=es&tlng=es)

Téllez, B. (2019). Factores relacionados en la elección y consumo de alimentos. [archivo PDF]. <https://revistas.unam.mx/index.php/psic/article/download/80553/70985>

Torres, R., Quinteros, M., Pérez, M., Molina, E., Ávila, F., Molina, S., Torres, A., & Ávila, P. (2021). Factores de riesgo de la hipertensión arterial esencial y el riesgo cardiovascular. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5812331>

Tosi, A., & Serrano, A. (2017). Alimentación fuera del hogar, consumo y preferencias de la población de Cuenca sobre la restauración comercial. [archivo PDF]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/29782/1/3.%201584-4801-1-PB.pdf>

Valdez, O., MD., FACC., FSIAC., Valdez, L., & Iominib, P (s.f). Alimentos ultraprocesados y enfermedad cardiovascular Otra agresión más. [archivo PDF].

<https://jacc.elsevier.es/index.php?p=revista&tipo=pdf-simple&pii=XX735109721008110>

Velázquez, P., & Galeano, C. (2023). Lectura, interpretación y uso del etiquetado nutricional en la decisión de compra de adultos de un barrio de Asunción. [archivo PDF].  
<http://scielo.iics.una.py/pdf/rccsalud/v5/2664-2891-rccsalud-5-e5106.pdf>

Ventura, D. (2019). Hábitos alimentarios En usuarios ambulatorios con hipertensión Arterial del Centro Médico Naval. [archivo PDF].  
[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7014/Habitos\\_VenturaLuyo\\_Danisa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7014/Habitos_VenturaLuyo_Danisa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Villacis, C., Zazpe, I., Santiago, S., De la Fuente, C., Bes, M., & Martínez, M.(2015). Frecuencia de comidas fuera de casa y calidad de hidratos de carbono y de grasas en el proyecto SUN. [archivo PDF].  
<https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n1/53originalotros02.pdf>

Villarreal, E., Camacho, Iraís., Vargas , E., Galicia, L., Martínez, L., & Escorcía, V. (2020). Antecedentes familiares hereditarios de hipertensión (padre-madre), factor de riesgo para familia hipertensa (hijos). *Revista Clínica de Medicina Familiar* , 13 (1), 15-21.  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2020000100004&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2020000100004&lng=es&tlng=es).

Waine. D. (S.f). Bioestadística: Base para el análisis de las ciencias de la salud.  
<https://elsolucionario.net/bioestadistica-wayne-w-daniel-4ta-edicion/>

Zegarra, G (2020). Consumo de comida rápida, alimentos ultra procesados y su relación con el estado nutricional en estudiantes de la I.E. José Olaya, La Esperanza - Trujillo 2020. [archivo

PDF]. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/51365/Zegarra\\_LEG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/51365/Zegarra_LEG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Zeron, F., e Izquierdo, M. (2022). Por qué deberíamos comer cinco veces al día. [archivo PDF].

<https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/190369/1/Por%20qu%C3%A9%20deber%C3%ADamos%20comer%20cinco%20veces%20al%20d%C3%ADa.pdf>

## **ANEXOS**

## **Anexo 1. Instrumento de recolección de datos**

RELACIONAR LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y EL CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS, EN PERSONAS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN POBLACIÓN DE AMBOS SEXOS DE 30 A 64 AÑOS, HABITANTES DEL CANTÓN DE ATENAS, 2024

### **A: PRÓPOSITO DE LA INVESTIGACIÓN**

Mi nombre es Joselyn Andrea Arias Vega, estudiante de licenciatura en Nutrición Humana, realizo esta investigación con el propósito de relacionar los hábitos alimentarios y el consumo de alimentos ultra procesados, en personas con hipertensión arterial, en población de ambos sexos de 30 a 64 años, habitantes del cantón de Atenas 2024.

### **B: ¿QUÉ SE HARÁ?**

1. Se realizará un cuestionario virtual conformado por 34 preguntas sobre: datos sociodemográficos, diagnóstico de hipertensión arterial, hábitos alimentarios y consumo de alimentos ultraprocesados.
2. Los participantes deben tener diagnóstico de hipertensión arterial, tratamiento farmacológico para la hipertensión arterial, acceso a internet y que hayan aceptado las condiciones impuestas en el consentimiento informado, las mujeres que participen de la encuesta no pueden estar embarazadas ni en periodo de lactancia.
3. Si la persona está dispuesta a participar, debe comprometerse a responder las preguntas y saber que su información será utilizada únicamente para la investigación de forma confidencial .
4. En caso de tener alguna duda o inquietud antes de dar aceptar la encuesta, por favor comunicarse al número 87901369 con Joselyn Arias Vega.

### **C: RIESGOS**

No existen riesgos asociados, sin embargo, el o la participante puede sentir incomodidad, ya que se le solicitan datos personales y específicos.

### **D: BENEFICIOS**

Su participación en esta encuesta contribuirá a mejorar el conocimiento real sobre la relación entre los hábitos alimentarios y el consumo de alimentos ultraprocesados, en personas de ambos sexos con hipertensión arterial.

**Anexo 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO**

He leído toda la información descrita en esta fórmula antes de participar. He tenido la oportunidad aclarar dudas las cuales han sido contestadas de manera adecuada.

- a) Estoy de acuerdo en participar como sujeto de estudio de esta investigación

SI ( )

NO ( )

- b) Nombre completo

---

- c) Número de teléfono donde pueda contactarle en el caso de tener que aclarar dudas sobre la respuesta de alguna pregunta

---



## **SECCIÓN 1. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS**

Instrucciones: lea detenidamente cada pregunta y seleccione o escriba la respuesta  
Con el fin de obtener información, el cuestionario debe ser enviado de manera completa.  
Recuerde que el cuestionario es de carácter confidencial y se aplica únicamente con fines académicos.

### **1.1 Sexo**

- Femenino
- Masculino

### **1.2 Edad**

- 30 – 34 años
- 35 - 39 años
- 40 - 44 años
- 45- 49 años
- 50 - 54 años
- 55 - 59 años
- 60 - 64 años

### **1.3 Estado civil**

- Casado
- Viudo
- Divorciado
- Unión Libre
- Soltero

### **1.4 Lugar de residencia**

- Atenas

- San Isidro
- Barrio Jesús
- Concepción
- Mercedes
- Barrio San José
- Santa Eulalia
- Escobal

### **1.5 Escolaridad**

- Primaria incompleta
- Primaria completa
- Secundaria incompleta
- Secundaria completa
- Técnico incompleto
- Técnico completo
- Universidad incompleta
- Universidad completa

### **1.6 Ocupación**

---

## SECCIÓN 2. DIAGNOSTICO MEDICO

**2.1 ¿Padece usted de alguna de las siguientes enfermedades crónicas no transmisibles? (puede seleccionar varias respuestas)**

- Presión arterial alta
- Presión arterial alta y Triglicéridos
- Presión arterial alta, Colesterol o Triglicéridos altos
- Presión arterial alta, Obesidad y Diabetes Mellitus
- Presión alta y Prediabetes

### **SECCIÓN 3. DIAGNOSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

Instrucciones: lea detenidamente cada pregunta y seleccione o escriba la respuesta  
Con el fin de obtener información, el cuestionario debe ser enviado de manera completa.  
Recuerde que el cuestionario es de carácter confidencial y se aplica únicamente con fines académicos.

#### **3.1 ¿Hace cuánto tiempo fue diagnosticado/a con hipertensión arterial?**

---

#### **3.2 En caso de que usted padezca presión arterial alta, seleccione si alguno de sus familiares también presenta la misma enfermedad. (puede seleccionar varias respuestas)**

- Mamá
- Papá
- Abuela
- Abuelo
- Hermanos
- Tíos
- Hijos

#### **3.3 ¿ Es atendido en la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) o por medio de atención medica privada?**

- CCSS
- Atención medica privada

#### **3.4 En el caso de haber seleccionado "otro", especifique cual.**

---

#### **3.5 ¿Utiliza medicación para el control de la hipertensión arterial?**

- Si
- No

#### **3.6 Si recuerda cual es el medicamento que toma para el control de la hipertensión arterial por favor indíquelo.**

---

## SECCIÓN 4. HABITOS ALIMENTARIOS

Instrucciones: lea detenidamente cada pregunta y seleccione o escriba la respuesta  
Con el fin de obtener información, el cuestionario debe ser enviado de manera completa.  
Recuerde que el cuestionario es de carácter confidencial y se aplica únicamente con fines académicos.

### 4.1 ¿ Cuantos tiempos de comida realiza al día normalmente?

- 1 - 2 tiempos de comida
- 3 - 4 tiempos de comida
- 5 - 6 tiempos de comida
- Más de 6 tiempos de comida

### 4.2 ¿Cuáles son los tiempos de comida que realiza durante el día? ? (Marque todos los tiempos de comida que realiza)

- Desayuno
- Merienda de la mañana
- Almuerzo
- Merienda de la tarde
- Cena
- Merienda o colación nocturna

### 4.3 ¿ Con que frecuencia consume comidas preparadas fuera de casa?

- Nunca
- 1-2 veces por semana
- 3-4 veces por semana
- 5-6 veces por semana
- Todos los días

### 4.4 ¿Cuáles son los alimentos que frecuentemente suele consumir cuándo come fuera de casa?

- No aplica
- Comida rápida ( Hamburguesas, pizzas, tacos, papas fritas)
- Comida tradicional o tipo casera
- Algún snack (refrescos, galletas, paquetes de papitas tostadas, burritos, helados, gomitas, repostería, etc.)

### 4.5 ¿Cuál es el método de cocción que más utiliza para cocinar vegetales?

- Hervido
- Al vapor
- Frito
- Al horno
- A la plancha
- Asado
- Freidora de aire

**4.6 ¿Cuál es el método de cocción que más utiliza para cocinar las carnes (pollo, res, pescado, cerdo etc.)?**

- Hervido
- Al vapor
- Frito
- Al horno
- A la plancha
- Asado
- Freidora de aire

**4.7 ¿Agrega sal a la comida ya preparada?**

- Si
- No

**4.8 ¿Qué tipo de grasas utiliza regularmente para cocinar?**

- No utilizo
- Aceite vegetal (de soya, maíz, girasol, etc.)
- Aceite en espray
- Aceite de coco
- Manteca
- Mantequilla
- Margarina

**4.9 ¿Que utiliza para endulzar sus bebidas?**

- Azúcar blanca
- Azúcar morena
- Miel de abeja
- Edulcorante (Splenda, Natuvia, Sacarina, Stevia, etc.)
- No utilizo

**4.10 ¿Cuánta agua consume durante el día aproximadamente?**

- No consumo agua
- 1-2 vasos (250 ml – 500 ml)
- 3-4 vasos (750 ml – 1000 ml)
- 5-6 vasos (1250 ml – 1500 ml)
- 7-8 vasos (1750 ml – 2000 ml)
- Más de 8 vasos (más de 2000 ml)

**4.11 ¿Es alérgico o intolerante a algún tipo de alimento?**

- Sí
- No

**4.12. Si su respuesta es Sí, ¿a cuál alimentos es alérgico o intolerante?**

\_\_\_\_\_

**4.13 ¿ Ha asistido con anterioridad donde un nutricionista?**

- Sí
- No

**4.14 Si su respuesta es Sí, ¿hace cuánto tiempo asistió?**

\_\_\_\_\_

**4.15 ¿Sabe leer etiquetas nutricionales?**

- Sí
- No

**4.16 ¿ Conoce cuáles son los alimentos ultraprocesados?**

Si

No

**4.17 ¿Cómo considera usted su estado nutricional actual?**

Bajo peso

Normal

Sobre peso

Obesidad















### Anexo 3. Resultados del plan piloto

#### I PARTE: VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

*Tabla 21. Características sociodemográficas de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas, 2023. (n=10)*

<b>Característica</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Femenino	5	50
Masculino	5	50
<b>Rango de edad</b>		
30 - 34 años	3	30
50 - 54 años	3	30
55 - 59 años	3	30
60 - 64 años	1	10
<b>Estado civil</b>		
Casado	4	40
Divorciado	1	10
Soltero	3	30
Viudo	2	20
<b>Lugar de residencia</b>		
Atenas centro	6	60
San Isidro	2	20
Barrio San José	1	10
Barrio Jesús	1	10
<b>Nivel educativo</b>		
Primaria incompleta	2	20
Secundaria completa	2	20
Secundaria incompleta	1	10
Universidad completa	3	30
Universidad incompleta	2	20
<b>Ocupación</b>		
Ama de casa	2	20
Cocinera	1	10
Contador	1	10
Contadora	1	10
Ingeniero	1	10
Oficinista	1	10
Psicólogo	1	10
Soporte técnico	1	10

Taxista	1	10
---------	---	----

Fuente: Elaboración propia, 2023. Simbología: N: número, %: porcentaje.

El total de la muestra del plan piloto es de 10 personas, por lo que la tabla anterior muestra que homogéneamente en cuanto al sexo el 50% de los participantes son hombres y el otro 50% de las participantes son mujeres.

La mayoría de los participantes rondan en edades entre los 30-34 años seguido de las edades entre los 50-54 años y finalmente entre los 55-59 años.

Respecto al estado civil la mayoría de los entrevistados se destaca que el 40% son casados, seguido del 30% que son solteros.

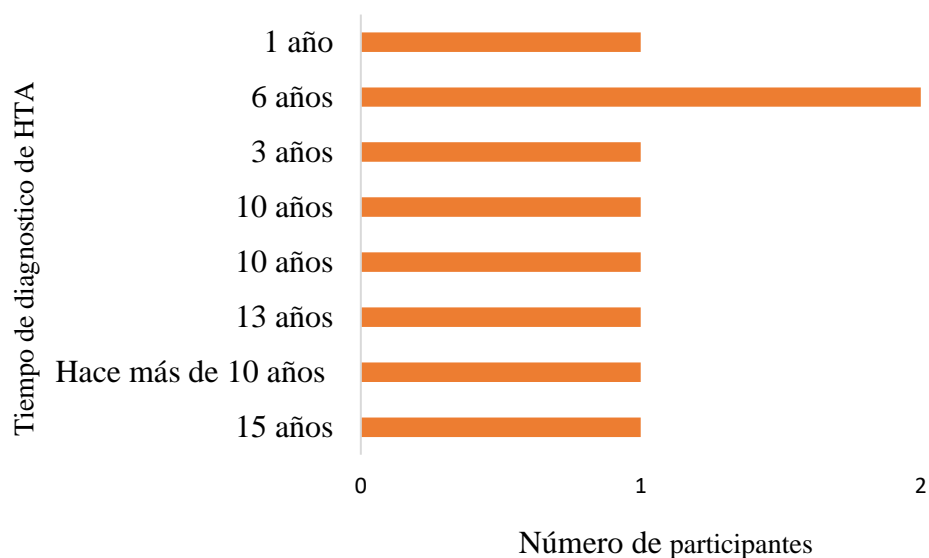
En cuanto al lugar de residencia, se muestra que el distrito donde más habitan los participantes es Atenas centro en un 60%, seguido de San Isidro en un 20%.

Del mismo modo, se muestra que solo un 30% de los participantes cuentan con un nivel educativo de universidad completa.

Con respecto a la ocupación, en un 20% de los participantes se dedican a amas de casa y el resto a distintas profesiones.



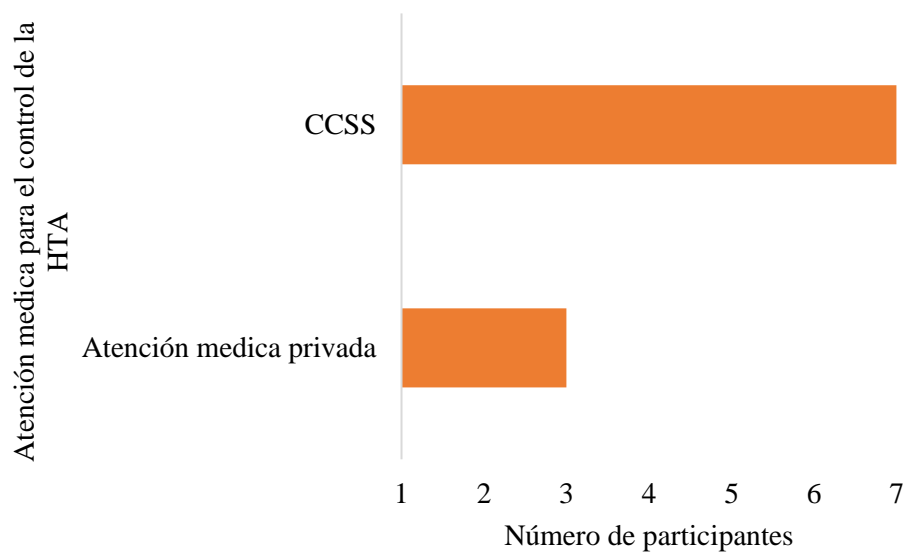
## II PARTE: DIAGNOSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL



**Figura 23.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según tiempo de diagnóstico de hipertensión arterial, 2023. (n=10)

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la figura N°23, se observa que dos personas participantes de la encuesta fueron diagnosticadas con hipertensión arterial hace 6 años (n=2), sin embargo, se observa también que hay un participante con un diagnóstico de HTA de 15 años (n=1).



**Figura 24.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según la atención médica para el control de la HTA, 2023. (n=10)

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Según la atención médica para el control de la HTA, la figura N°24 refleja que la mayoría de los participantes reciben atención de la CCSS para el control de la HTA (n=7), sin embargo, otra parte de los entrevistados reciben atención para el control de la HTA por medio de la atención médica privada (n=3).

**Tabla 22.** *Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas que utiliza medicamento para el control de la hipertensión arterial, 2023. (n=10)*

<b>Medicamento</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
Uso de medicamento para el control de la hipertensión arterial	10	0

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la tabla N°22 se observa, que el 100% de la población participante utiliza medicamento para el control de la hipertensión arterial.

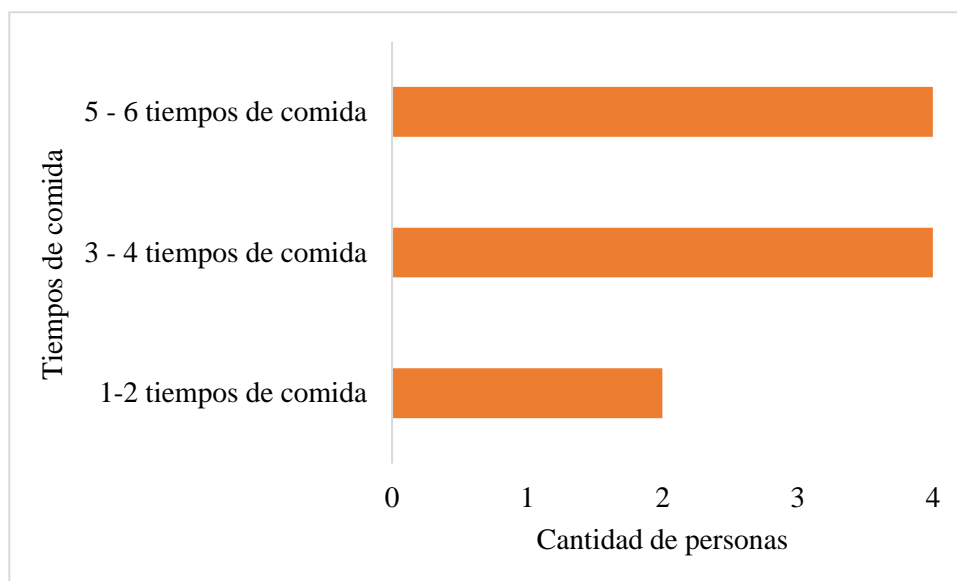
**Tabla 23.** *Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas por tipo de medicamento utilizado para el control de la HTA, 2023. (n=9)*

<b>Medicamentos utilizados para el control de la HTA</b>	<b>Cantidad de personas que lo utilizan</b>
Irbersatan	3
Enalapril	2
Enalapril y Amlodipino	1
Coaprovel	1
Amlodipino	1
Irbersatan y Furosemida	1

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Según el tipo de medicamento usado por la población para el control de la HTA, la tabla N°23 refleja que la mayor parte de la población encuestada toma Irbersatan (n=3), seguido de la Enalapril (n=2).

### III PARTE: HABITOS ALIMENTARIOS



**Figura 25.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según los tiempos de comida que realizan diariamente, 2023. (n=10)

Fuente: Elaboración propia, 2023.

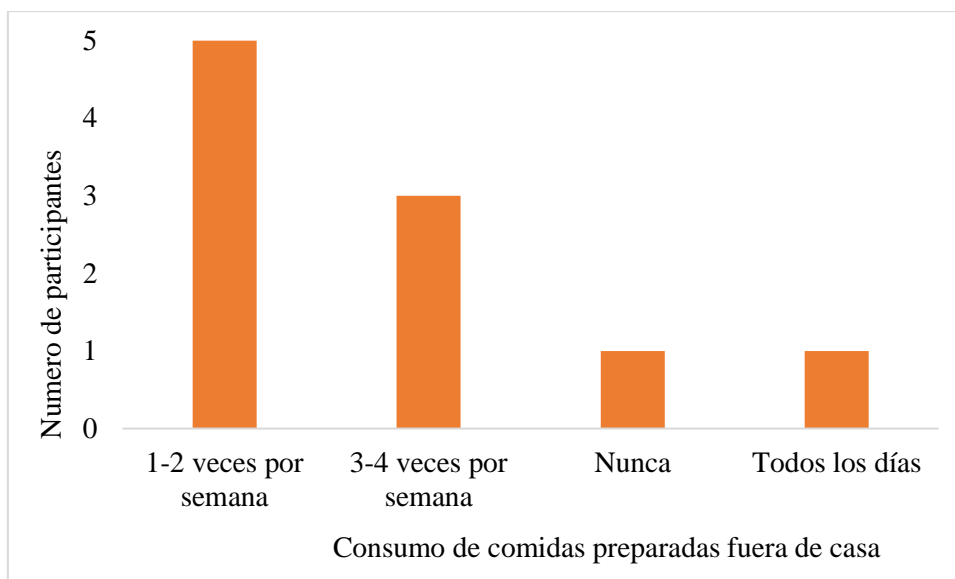
La figura N°25, deja ver que 40% de la población entrevistada realiza entre 5-6 tiempos de comida seguidos de otro 40% de las personas que realizan entre 3-4 tiempos de comida diarios.

**Tabla 24.** *Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según cuales tiempos de comida realizan diariamente, 2023. (n=10)*

<b>Tiempos de comida</b>	<b>Cantidad de personas</b>
Desayuno, Merienda de la mañana, Almuerzo, Merienda de la tarde, Cena	3
Desayuno, Almuerzo, Merienda de la tarde, Cena	2
Desayuno, Merienda de la mañana, Almuerzo, Merienda de la tarde, Cena, Merienda o colación nocturna	1
Desayuno, Merienda de la mañana, Almuerzo, Cena	1
Desayuno, Almuerzo	1
Desayuno, Almuerzo, Cena	1
Almuerzo, Merienda de la tarde	1

Fuente: Elaboración propia, 2023.

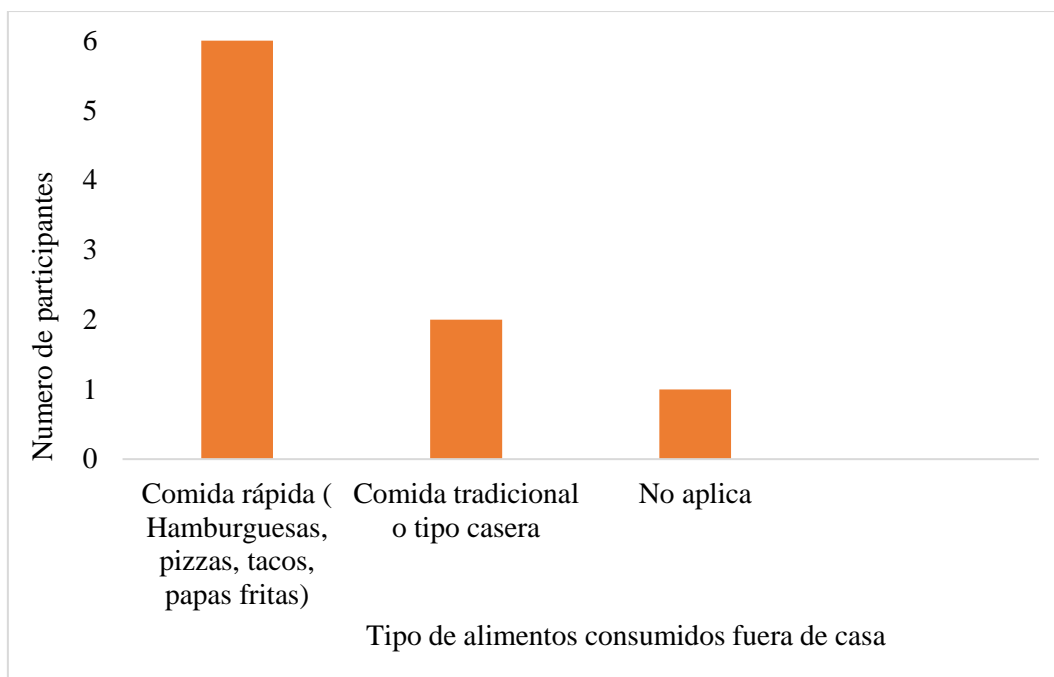
De acuerdo con la tabla N°24, el 30% de la población realizan mayormente 5 tiempos de comida que incluyen: desayuno, merienda de la mañana, almuerzo, merienda de la tarde y cena, seguido de un 20% de la población que realiza 4 tiempos de comida, desayuno, almuerzo, merienda de la tarde y cena.



**Figura 26.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según consumo de comidas preparadas fuera de casa, 2023. (n=10)

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En relación con la figura N°26, se observa mayormente que el 50% participantes consumen comidas preparadas fuera de casa 1-2 veces por semana seguido de un 30% de las personas que 3-4 veces por semana consumen alimentos preparados fuera de casa.

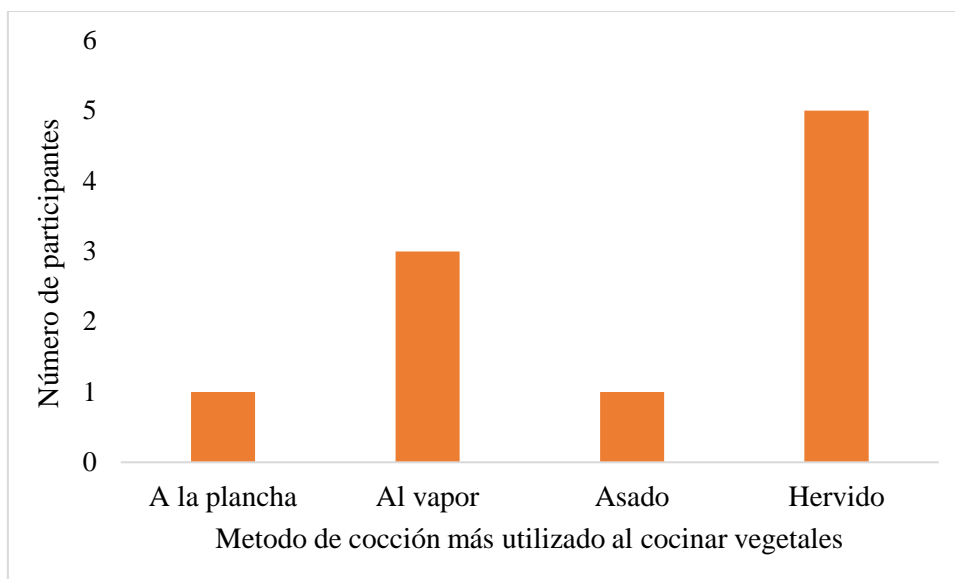


**Figura 27.** Distribución de la población de estudio según consumo de tipo de alimentos consumidos fuera de casa, 2023. (n=10)

Fuente: Elaboración propia, 2023.

La figura N°27 demuestra que, 44% de los participantes consumen comida rápida cuando eligen comer fuera de casa, mientras 20% de la población elige consumir comida tradicional o tipo de casera.

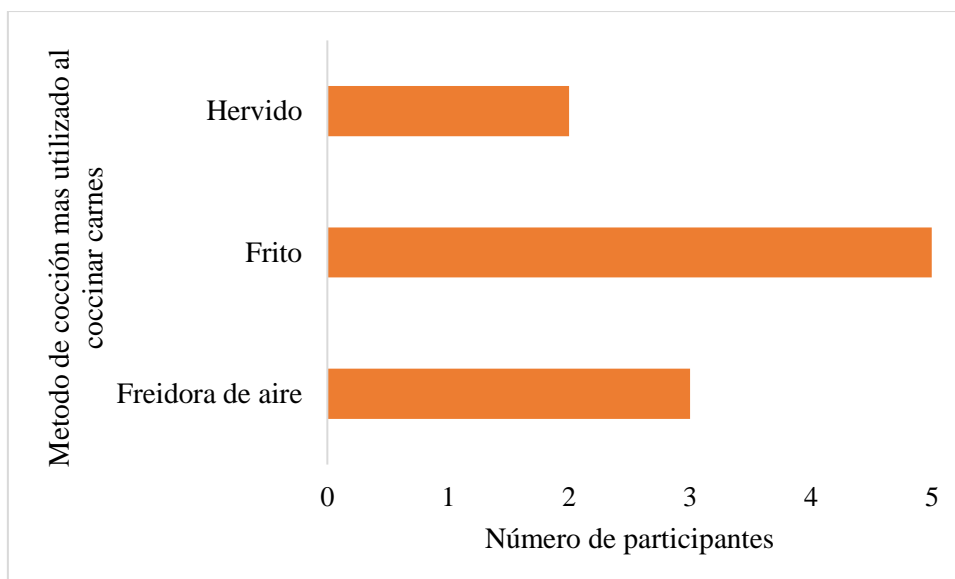




**Figura 28.** Distribución de la población de estudio según método de cocción más utilizado al cocinar vegetales, 2023. (n=10)

Fuente: Elaboración propia, 2023.

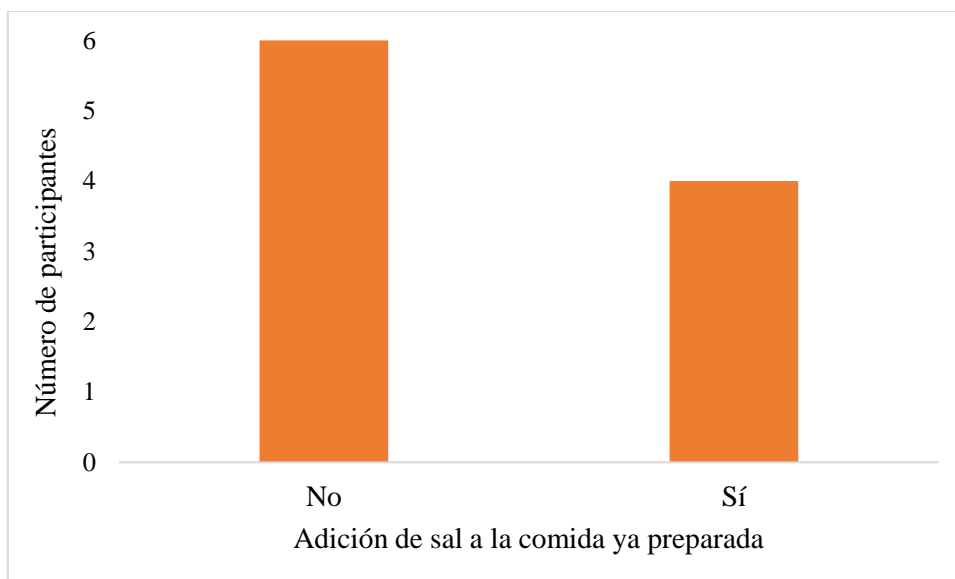
Según la figura N°28, el método de cocción más utilizado por el 50% de la población para la cocción de los vegetales es hervido, seguido de un 30% de las personas que utilizan cocción al vapor.



**Figura 29.** Distribución de la población de estudio según método de cocción más utilizado al cocinar carnes, 2023. (n=10)

Fuente: Elaboración propia, 2023.

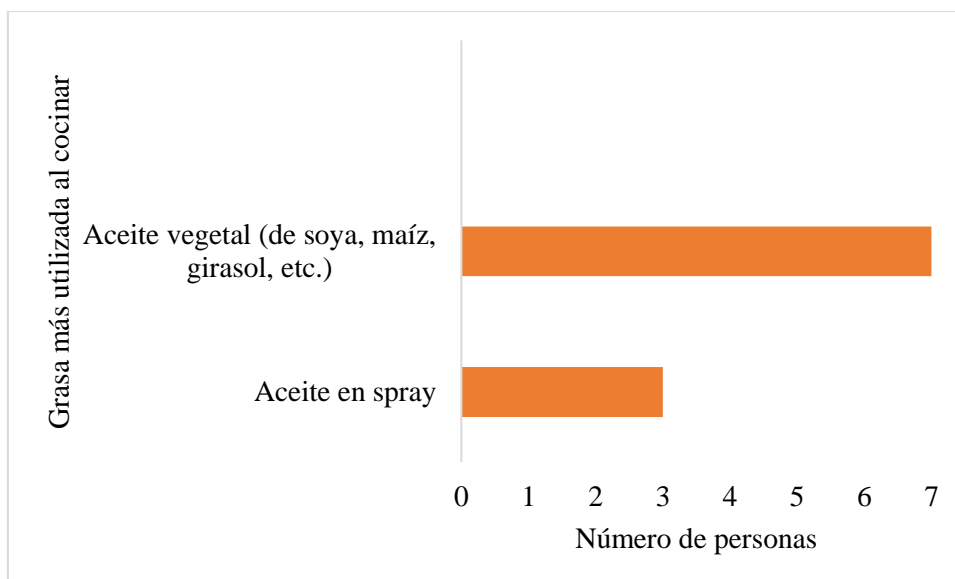
Con respecto a la figura N°29, se observa que el método más utilizado por el 50% de los participantes para cocinar carnes es el frito, seguido del 30% de las personas que usan la freidora de aire y solamente el 20% de la población indica utilizar el método de cocción hervido al cocinar carnes.



**Figura 30.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según adición de sal a la comida ya preparada, 2023. (n=10)

Fuente: Elaboración propia, 2023.

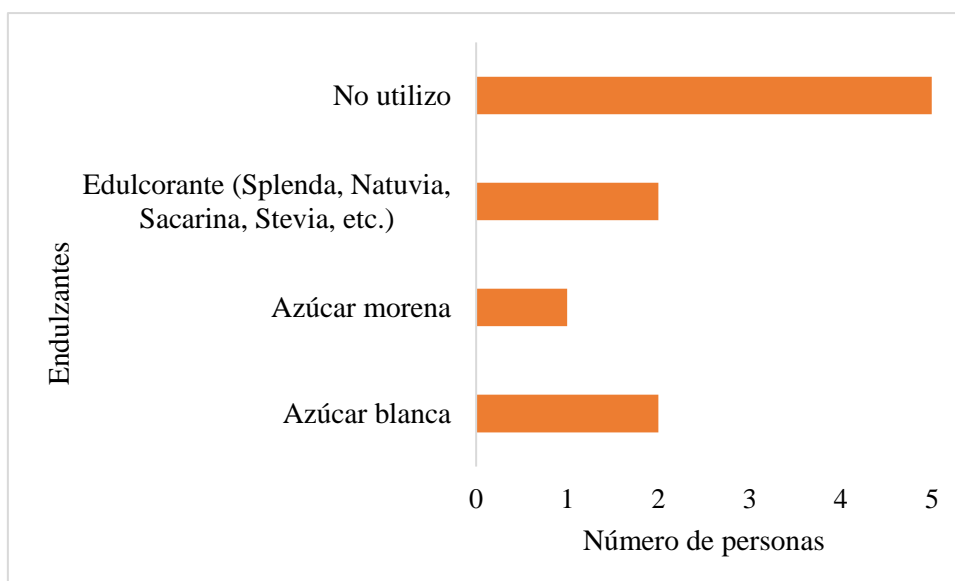
Con respecto a la figura N°30, se observa que gran parte de los participantes 60% no adiciona sal a la comida a preparada, sin embargo, 40% de la población participante que si adiciona sal a la comida una vez preparada.



**Figura 31.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según grasa más utilizada al cocinar, 2023. (n=10)

Fuente: Elaboración propia, 2023.

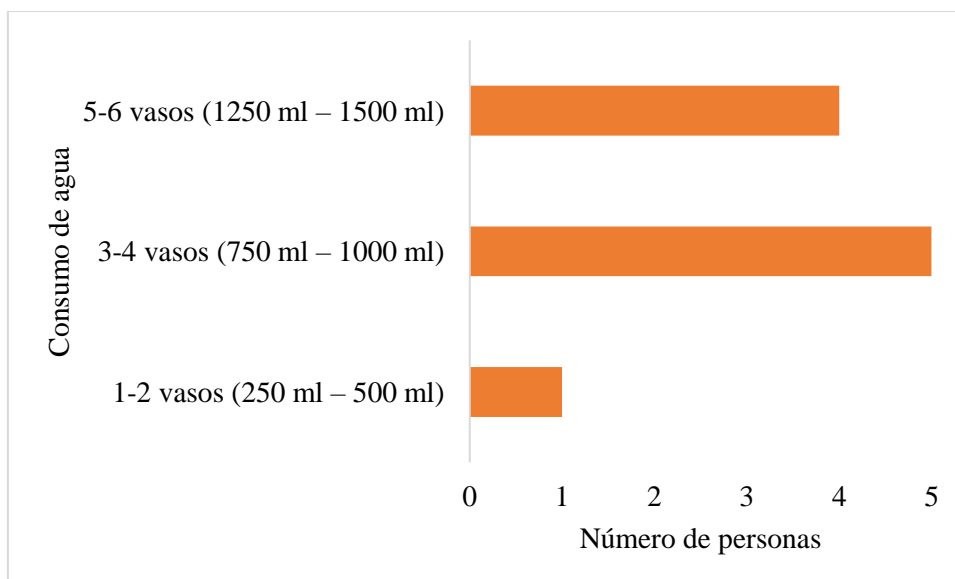
En la figura N°31, se observa que la grasa más utilizada por un 70% de población para cocinar es el aceite vegetal y una minoría de la población 30% utiliza aceite en spray .



**Figura 32.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según endulzantes, 2023. (n=10)

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En relación con la figura N°32, se demuestra que un 50% de las personas no consumen ningún tipo de endulzante para las bebidas, sin embargo, 20% de los encuestados consumen edulcorantes y azúcar blanca.



**Figura 33.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según consumo de agua durante el día ,2023. (n=10)

Fuente: Elaboración propia, 2023.

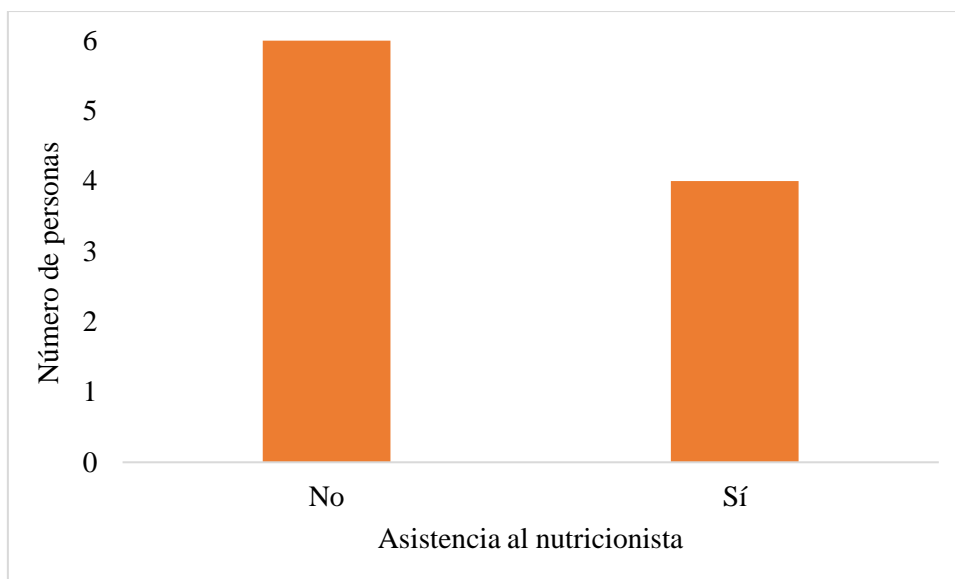
Según la figura N°33, se observa que 50% de las personas consumen mayormente entre 3-4 vasos (750ml-1000ml) de agua por día, seguido de 40% de personas que toman 5-6 vasos (1250ml- 1500 ml) de agua por día y un 10% de las personas solo consumen entre 1-2 vasos (250 ml-500 ml) de agua al día.

**Tabla 25.** *Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según intolerancia o alergia a algún alimento, 2023. (n=10)*

	<b>Si</b>	<b>No</b>
Alergia o intolerancia alimentaria	10	0

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Según la tabla N°25, se demuestra que el 100% de los participantes de la encuesta no padecen de ninguna intolerancia o alergia alimentaria (n=10).

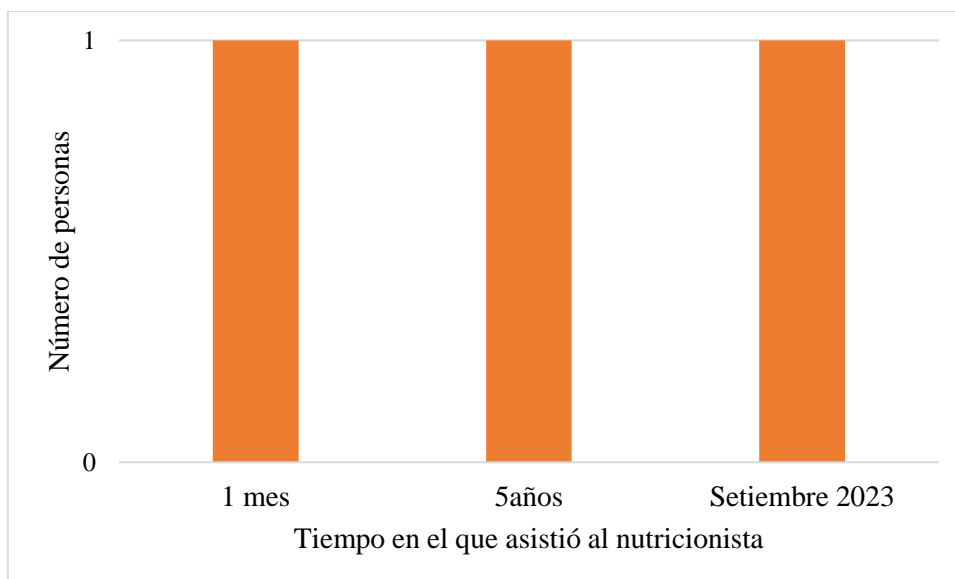


**Figura 34.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según asistencia al nutricionista, 2023. (n=10)

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la figura N°34, se observa que 60% de las personas encuestadas no han asistido a un/una nutricionista, sin embargo, 40% de la población si ha asistido al nutricionista con anterioridad.

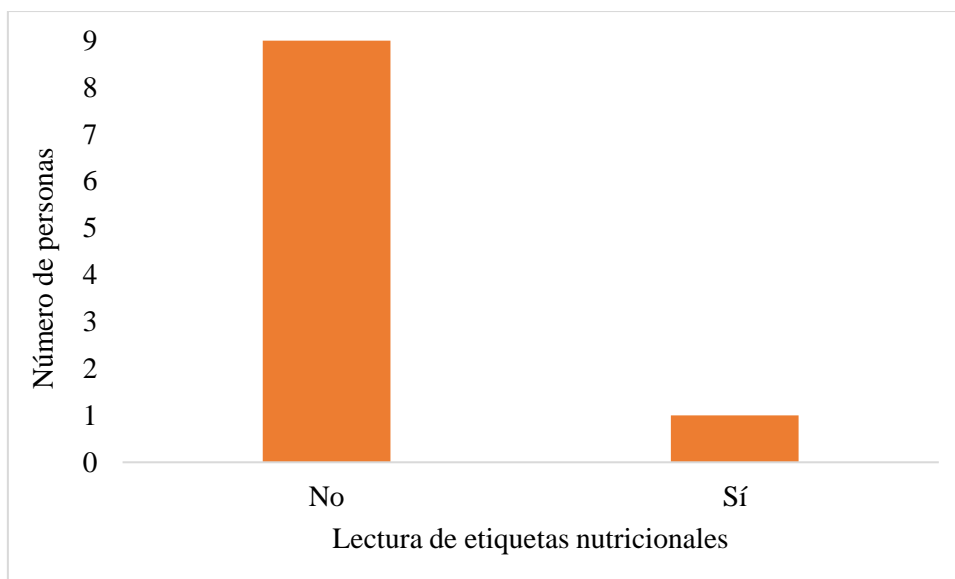




**Figura 35.** *Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según hace cuanto tiempo asistió al nutricionista, 2023. (n=10)*

Fuente: Elaboración propia, 2023.

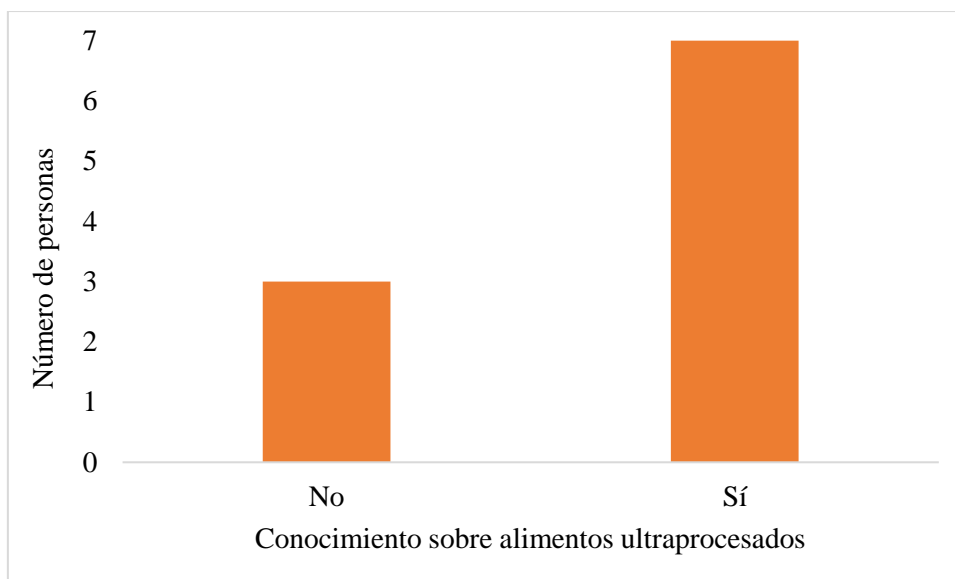
De acuerdo con la figura N°35, se observa que 20% de las personas que respondieron si han asistido al nutricionista con anterioridad lo han hecho la mayoría durante el transcurso del presente año y otro 10% de los participantes asistió al nutricionista hace 5 años.



**Figura 36.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según conocimiento en lectura de etiquetas, 2023. (n=10)

Fuente: Elaboración propia, 2023.

La figura N°36, deja ver que el 90% de la población no sabe leer etiquetas nutricionales y apenas un 10% de la población sabe leer etiquetas nutricionales.



**Figura 37.** Distribución de la población de estudio habitantes del cantón de Atenas según conocimiento sobre alimentos ultraprocesados, 2023. (n=10)

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Según la figura N°37, 70% de la población si sabe cuáles son los alimentos ultraprocesados, sin embargo, 30% de la población indicaron no conocer cuáles son los alimentos ultraprocesados.

### III PARTE: CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS POR MEDIO DE LA CLASIFICACIÓN NOVA.

*Tabla 26. Frecuencia de consumo de alimentos sin procesar o mínimamente procesados por parte de la población de estudio, 2023. (n=10)*

Alimentos sin procesar o mínimamente procesados	Frecuencia de consumo													
	Nunca		Ocasional (1 vez cada 3 meses)		Al menos 1 vez al mes		1 a 2 veces a la semana		3 a 4 veces a la semana		5 a 6 veces a la semana		Todos los días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Frutas frescas, secas o congeladas	-		3	30	-		-		3	30	1	10	3	30
Vegetales no harinosos (lechuga, tomate, zanahoria, repollo, vainica, chayote, brócoli, etc.)	-		-		1	10	3	30	3	30	1	10	2	20
Verduras harinosas (papa, yuca, camote, ñampí, plátano maduro, ayote sazón)	-		-		3	30	4	40	3	30	-		-	
Leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas, arvejas, etc.)	1	10	-		-		1	10	2	20	2	20	4	40
Cereales o Harinas (arroz, avena, maíz)	-		1	10	-		2	20	2	20	1	10	4	40
Carnes rojas o blancas	-		-		1	10	1	10	4	40	-		4	40
Pescados y mariscos	-		-		3	30	2	20	3	30	1	10	1	10
Huevos	-		-		1	10	1	10	4	40	-		4	40
Leche	-		2	20	-		1	10	2	20	-		5	50

Nueces sin sal (maní, almendras, marañón, macadamia etc.)	2	20	-	3	30	2	20	2	20	-	1	10
---	---	----	---	---	----	---	----	---	----	---	---	----

Fuente: Elaboración propia, 2023. Simbología: n: numero, %: porcentaje

En relación con la tabla N°26, se observa que el consumo de frutas frescas, secas o congeladas por parte de la población es muy variado un 30% de las personas las consume de manera ocasional (1 vez cada 3 meses), 3 – 4 veces a la semana y todos los días.

Los vegetales no harinosos son consumidos por los participantes el 30% de las veces 1-2 veces a la semana y otro 30% 3-4 veces a la semana mayormente, seguido de un 20% de las personas que los consumen diariamente.

En cuanto a las verduras harinosas, el 40% de las personas tienen una mayor tendencia a consumirlos 1-2 veces por semana, seguido del 30% de la población que los consumen 3-4 veces por semana y otro 30% 1 vez al mes.

Las leguminosas son consumidas mayormente por 40% de la población de forma diaria, seguido de un 20% de las personas que las consumen entre 3-4 días a la semana y 5-6 días a la semana.

También las harinas son consumidas diariamente por parte de un 40% de los participantes seguido de un 20% de las personas que las consumen 1-2 veces por semana y 3-4 veces a la semana.

En cuanto a las carnes un 40% de las personas indica consumirlas diariamente y otro 40% entre 3-4 veces a la semana.

Los pescados y mariscos son mayormente ingeridos por un 30% de los participantes 1 vez al mes, y otro 30% de los participantes los consumen 3-4 veces por semana.

Los huevos tienen un consumo diario por parte del 40% de las personas y otro 40% de los participantes lo ingieren 3-4 veces a la semana.

También la leche es consumida por 50% de los participantes de manera diaria, seguido de un 20% de la población que la consume 3-4 veces por semana y otro 20% de manera ocasional.

Finalmente, las nueces sin sal son consumidas por un 30% de las personas una vez al mes, 20% de las personas 3-4 veces a la semana y 20% de los participantes nunca las consumen.

**Tabla 27.** Frecuencia de consumo de alimentos sin procesar o mínimamente procesados por parte de la población de estudio, 2023. (n=10)

Ingredientes culinarios procesados	Frecuencia de consumo													
	Nunca		Ocasional (1 vez cada 3 meses)		Al menos 1 vez al mes		1 a 2 veces a la semana		3 a 4 veces a la semana		5 a 6 veces a la semana		Todos los días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sal	1	10	1	10	1	10	1	10	-	-	1	10	6	60
Azúcar	-	-	2	20	2	20	3	30	2	20	1	10	-	-
Vinagre	5	50	4	40	1	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Aceite vegetal	-	-	1	10	3	30	2	20	-	-	-	-	4	40
Aceite de coco	8	80	2	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2023. .Simbología: n: numero, %: porcentaje



En relación con la tabla N°27, se observa que un 60% de la población consume sal todos los días. El azúcar es consumido por un 30% de las personas 1-2 veces por semana, seguido de un 20% de participantes que la consume de manera ocasional, una vez al mes y 3-4 veces por semana.

Con respecto al vinagre, un 50% de las personas nunca lo consumen y un 40% de personas solo lo consumen de manera ocasional.

El aceite vegetal es consumido diariamente por 40% de los participantes, seguido por 30% de los participantes que lo consumen de forma ocasional.

Finalmente, en cuanto al aceite de coco el 80% de la población nunca lo consumen y una menor parte de la población 20% lo consume ocasionalmente.

**Tabla 28.** Frecuencia de consumo de alimentos procesados por parte de la población de estudio, 2023. (n=10)

Alimentos procesados	Frecuencia de consumo													
	Nunca		Ocasional (1 vez cada 3 meses)		Al menos 1 vez al mes		1 a 2 veces a la semana		3 a 4 veces a la semana		5 a 6 veces a la semana		Todos los días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Atún enlatado, sardinas enlatadas	-		1	10	2	20	6	60	1	10	-		-	
Pan blanco cuadrado, pan integral cuadrado	2	20	-		1	10	5	50	2	20	-		-	
Jamón ahumado	5	50	1	10	-		3	30	-		-		1	10
Salmon ahumado	7	70	-		3	30	-		-		-		-	
Leguminosas enlatadas (garbanzos, frijoles)	3	30	1	10	3	30	2	20	-		-		1	10
Maíz enlatado	1	10	2	20	4	40	3	30	-		-		-	
Verduras enlatadas o en conserva	5	50	-		2	20	2	20	1	10	-		-	
Quesos duros, semiduros, tiernos	-		1	10	-		4	40	4	40	-		1	10
Frutas enlatadas o en conserva	6	60	2	20	1	10	1	10	-		-		-	

Leche condensada	4	40	5	50	1	10	-	-	-	-
------------------	---	----	---	----	---	----	---	---	---	---

Fuente: Elaboración propia, 2023. Simbología: n: numero, %: porcentaje

Con relación a la tabla N°28, frecuencia de consumo de alimentos procesados, se puede observar que el atún y sardinas enlatados son mayormente consumidas por 60% de las personas 1-2 veces a la semana y por un 20% de la población 1 vez al mes.

El pan blanco e integral cuadrado tienen un consumo mayoritario 1-2 veces por semana por parte del 50% de la población, también se observa que un 20% de las personas nunca lo consumen y que otro 20% lo consume 3-4 veces a la semana.

Por su parte el jamón ahumado, 50% de los participantes nunca lo consumen mientras que el 30% de la población indicó ingerirlo 1-2 veces a la semana.

En cuanto a el salmón ahumado, un 70% de las personas nunca lo consumen y tan solo un 30% de la población lo consumen 1 vez al mes.

Las leguminosas enlatadas 30% de la población nunca las consume, otro 30% de la población las consumen a la menos 1 vez al mes y 20% de las personas las consumen 1-2 veces por semana.

A su vez, el maíz enlatado es consumido por un 40% de las personas al menos 1 vez al mes y por un 30% de las personas 1-2 veces por semana.

En cuanto a las verduras enlatadas o en conserva, se observa 50% de los participantes indican no consumirlas nunca, un 20% de las personas las consumen al menos 1 vez al mes y otro 20% de los participantes 1-2 veces a la semana.

Por su parte el queso duro, semiduro y tierno 40% de las personas lo consumen 1-2 veces a la semana y otro 40% de las personas indican consumirlo 3-4 veces por semana.

Las frutas enlatadas o en conserva 60% de los participantes nunca las consumen, mientras que 20% de las personas las consumen al menos 1 vez al mes.

Finalmente, la leche condensada es consumida de forma ocasional por el 50% de los participantes, mientras que el 40% de las personas indican no consumirla nunca.



Yogurts endulzados con edulcorante	6	60	1	10	1	10	1	10	-	-	1	10	
Galletas dulces (Chikis, Cremitas, María, etc.)	1	10	2	20	3	30	1	10	2	20	1	10	-
Galletas saladas (Sodas, Bokitas, Club original o integral, etc.)	-	-	3	30	3	30	1	10	2	20	1	10	-
Helados	-	-	5	50	5	50	-	-	-	-	-	-	-
Snacks dulces (alboroto, gomitas, palomitas, etc.)	3	30	4	40	2	20	1	10	-	-	-	-	-
Snacks salados (papas tostadas, chirulitos, bolitas de queso, etc.)	1	10	3	30	2	20	3	30	1	10	-	-	-
Repostería salada (Pan blanco, enchiladas, etc.)	-	-	3	30	2	20	2	20	3	30	-	-	-
Confites, popis, chicles	1	10	5	50	1	10	2	20	1	10	-	-	-
Margarina	2	20	2	20	4	40	2	20	-	-	-	-	-
Cereales de caja	-	-	5	50	2	20	-	-	1	10	-	2	20

Barritas de cereal	5	50	3	30	2	20								
Queso blanco procesado	3	30	1	10	3	30	-	1	10	1	10	1	10	
Mortadela, salami, salchichón, salchichas, etc.	-	4	40	4	40	1	10	-	-	1	10	1	10	
Mermeladas / Jaleas	3	30	2	20	2	20	2	20	1	10	-	-	-	
Edulcorantes (Stevia, esplenda, etc.)	6	60	1	10	1	10	-	-	-	-	2	20	20	
Sopas instantáneas	4	40	2	20	2	20	-	1	10	-	1	10	10	
Sazón completo	4	40	-	-	4	40	1	10	1	10	-	-	-	
Consomé de pollo, res etc.	1	10	-	-	3	30	2	20	2	20	1	10	1	10
Productos congelados como papas fritas, tortas, Nuggets, etc.	3	30	1	10	4	40	2	20	-	-	-	-	-	
Potenciadores de sabor como el ajínomoto,	7	70	1	10	1	10	1	10	-	-	-	-	-	
Aderezos	4	40	-	-	3	30	2	20	1	10	-	-	-	
Salsas de tomate, mayonesa, Lizano, soya.	-	2	20	2	20	20	3	30	3	30	-	-	-	



Comida rápida (hamburguesas, burritos, pizza, tacos, nachos, etc.)	2	20	1	10	3	30	2	20	1	10	1	10	-
Repostería dulce (alfajores, donas)	1	10	3	30	4	40	1	10	1	10	-	-	-
Queso amarillo	2	20	2	20	2	20	3	30	1	10	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2023. Simbología: n: numero, %: porcentaje.

En la tabla N°29, se ilustra la frecuencia de consumo de alimentos y bebidas ultraprocesados, donde se observa que las bebidas con gas son consumidas por el 40% de las personas al menos 1 vez al mes y 30% de las personas indicaron consumirlas de manera ocasional.

A su vez los jugos de caja o enlatados, el 40% de los participantes los ingieren de manera ocasional y el 30% de las personas al menos los consumen 1 vez al mes.

En cuanto a las bebidas endulzadas con edulcorante 30% de las personas indican que nunca las consumen y otro 30% de la población dicen consumirlas de manera ocasional.

También, 90% de los participantes indican no consumir nunca ninguna bebida energizante, mientras que una pequeña parte de la población 10% las ingieren de forma ocasional.

Los yogurts con toppings nunca son consumidos por el 60% de los participantes, sin embargo, el 30% de las personas los consumen al menos una vez al mes.

Por su parte, los yogurts endulzados con edulcorante nunca son consumidos por el 60% de las personas, solo una minoría del 10% de los participantes los consumen de forma ocasional, 10% de las personas al menos una vez al mes, 10% de las personas 1-2 veces a la semana y otro 10% de las personas los consumen de manera diaria.

En cuanto a las galletas dulces al menos una vez al mes el 30% de la población las consumen, otro 20% de las personas las ingieren de forma ocasional y otro 20% de las personas 3-4 veces a la semana.

Las galletas saladas son consumidas por el 30% de la población de forma ocasional y por otra parte el 30% de la población al menos una vez al mes.

En cuanto a los helados el 50% de los participantes los consumen de manera ocasional y el otro 50% de los participantes consumen helados al menos una vez al mes.

Los snacks dulces el 40% de las personas los consumen de manera ocasional y el 30% de las personas indican nunca consumir snacks dulces y el 20% de los participantes suelen consumirlos al menos una vez al mes.

También los snacks salados son consumidos por un 30% de los participantes ocasionalmente, otro 30% de los participantes los consumen al menos 1-2 veces a la semana y un 20% de los participantes consumen snacks salados al menos una vez al mes.

En cuanto a la repostería salada un 30% de la población la consume 3-4 veces por semana y otro 30% de la población la consume la repostería salada de manera ocasional.

Por otra parte, los confites, popis y chicles el 50% de las personas los consumen de forma ocasional y el 20% de las personas los consumen 1-2 veces a la semana.

Las mermeladas o jaleas 30% de las personas nunca las consumen, 20% de las personas las consumen de forma ocasional, otro 20% de las personas indican consumirlos al menos una vez al mes y un 20% de las personas al menos 1-2 veces a la semana consumen mermeladas o jaleas.

La margarina la consume el 40% de la población al menos una vez al mes, un 20% nunca consume margarina, un 20% la consume de forma ocasional y otro 20% la consume 1-2 veces a la semana.

Los cereales de caja son consumidos ocasionalmente por el 50% de los participantes, también un 20% de la población los consume al menos 1 vez al mes y otro 20% de las personas consumen cereales de caja de forma diaria.

También 50% de los participantes indican nunca consumir barritas de cereal, 30% de las personas consumen barritas de cereal ocasionalmente y el 20% de la población las consumen al menos 1 vez al mes.

En cuanto al queso blanco procesado un 30% de las personas nunca lo consumen, mientras que otro 30% de los participantes lo consumen una vez al mes.

Mortadela, salami, salchichón, salchichas son consumidos por 40% de los participantes de forma ocasional y por otro 40% de los participantes al menos una vez al mes.

Por su parte los edulcorantes nunca son consumidos por el 60% de las personas, solamente un 20% de las personas los consumen de manera diaria.

Las sopas instantáneas un 40% de la población nunca las consumen, 20% de las personas consumen sopas instantáneas de forma ocasional y otro 20% de las personas las consumen al menos una vez al mes.

El sazón completo es consumido por 40% de la población una vez al mes y otro 40% de la población nunca lo consumen.

También los consomés los consumen 30% de los participantes al menos 1 vez al mes, por un 20% de los participantes 1-2 veces a la semana y otro 20% de las personas 3-4 veces por semana.

En cuanto a los productos congelados 40% de las personas suelen consumirlos una vez al mes y otro 30% de las personas nunca consumen productos congelados.

Los potenciadores de sabor el 70% de los participantes nunca los consumen, una minoría del 10% los consumen de forma ocasional, al menos una vez al mes y 1-2 veces por semana.

A su vez los aderezos nunca son consumidos por el 40% de la población, 30% de las personas si lo consumen al menos una vez al mes y 20% de las personas los consumen 1-2 veces a la semana.

Las salsas de tomate, mayonesa, Lizano, soya son consumidas por el 30% de las personas 1-2 veces a la semana y otro 30% de las personas 3-4 veces por semana.

En cuanto a la comida rápida esta es consumida al menos una vez al mes por el 30% de la población, un 20% de las personas indican no comerla nunca y otro 20% de las personas consumen comida rápida 1-2 veces a la semana.

La repostería dulce es consumida por 40% de las personas al menos 1 vez al mes y un 30% de las personas la consumen de forma ocasional.

Finalmente, el queso amarillo lo consumen 30% de la población 1-2 veces por semana, 20% de las personas nunca lo consumen, 20% de las personas consumen queso amarillo de forma ocasional y otro 20% lo consume al menos una vez al mes.

## Anexo 5. Ocupación actual de la muestra.

Tabla N°8

Ocupación	n	%
Administradora	3	3%
Abogada	3	3%
Ama de casa	28	29%
Cajero	1	1%
Chofer	2	2%
Cocinera	2	2%
Comerciante	5	5%
Contador	4	4%
Coordinador de áreas	2	2%
Cuidado de adulta mayor	1	1%
Dependiente	2	2%
Desocupada	1	1%
Diseñadora Floral	1	1%
Docente	12	13%
Servicio al cliente	1	1%
Emprendedora	2	2%
Empresario	1	1%
Encargado de Vialidad	1	1%
Informático	2	2%
Ingeniería	3	3%
Material Hander	1	1%
Mecánico	1	1%
Médico General	1	1%
Operaria	2	2%
Orientador	1	1%
Pensionada	2	2%
Perito Judicial 2	1	1%
Pintor	1	1%
Técnico	2	2%
Trabajo en un supermercado	1	1%
Trabajo ocasional	1	1%
Trade compliance & Logistic	1	1%
Turismo	1	1%
Ventas	2	2%

Fuente: Elaboración propia, 2024. Simbología: N: numero, %: porcentaje.

## Anexo 6. Código de R

```
t1 <- matrix(c(1,0,0,0,23,48,16,2,0,1,3,1,0,0,0,0),nrow = 4)
```

```
fisher.test(t1)
```

```
t2 <- matrix(c(18,20,8,1,6,27,7,1,0,2,1,1,0,0,3,0),nrow = 4)
```

```
fisher.test(t2)
```

### Sintaxis de SPSS

CROSSTABS

```
/TABLES=Cat4IRTHA BY Cat4IHA
```

```
/FORMAT=AVALUE TABLES
```

```
/STATISTICS=CTAU
```

```
/CELLS=COUNT
```

```
/COUNT ROUND CELL.
```

CROSSTABS

```
/TABLES=Cat4IRTHA BY Cat4AUP
```

```
/FORMAT=AVALUE TABLES
```

```
/STATISTICS=CTAU
```

```
/CELLS=COUNT
```

```
/COUNT ROUND CELL.
```

EXECUTE.

## Anexo 7. Aprobación del cambio de tema.



### SOLICITUD CAMBIO DE TEMA

#### REQUISITO DE GRADUACIÓN: TESINA O TESIS

Joselyn Andrea Arias Vega, estudiante de la carrera de Nutrición, cédula de identidad: 207730843, solicito autorización a la Dirección de la Carrera de Nutrición Humana, para realizar modificaciones al tema de mi tesis: **RELACIONAR LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y EL CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS, EN PERSONAS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN POBLACIÓN DE AMBOS SEXOS DE 18 A 65 AÑOS, HABITANTES DEL CANTÓN DE ATENAS, 2023.**

Por las siguientes razones: Mi tutora de tesis Paola Ortiz me recomienda que es mejor cambiar el rango de edades, ya que me puede resultar un poco difícil a la hora de aplicar las encuestas encontrar personas tan jóvenes con hipertensión arterial, por lo que queremos modificar el rango de edades a 30 – 64 años.

El nuevo tema sería: **RELACIONAR LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y EL CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS, EN PERSONAS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN POBLACIÓN DE AMBOS SEXOS DE 30 A 64 AÑOS, HABITANTES DEL CANTÓN DE ATENAS, 2023**

-----

#### PARA USO EXCLUSIVO DEL DIRECTOR DE CARRERA

Una vez analizada la solicitud del estudiante, se proceda a:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma Director (a)

Dado en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_,  
de \_\_\_\_\_.



## Anexo 8. Declaración jurada.

### DECLARACIÓN JURADA

Yo Joselyn Andrea Arias Vega, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 2077308473 egresado de la carrera de Nutrición humana de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciada en Nutrición, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: **RELACIONAR LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y EL CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS, EN PERSONAS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN POBLACIÓN DE AMBOS SEXOS DE 30 A 64 AÑOS, HABITANTES DEL CANTÓN DE ATENAS, 2024**, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 14 días del mes de marzo del año dos mil veinte cuatro.

Firma del estudiante  
Cédula: 207730843



## Anexo 9. Carta del tutor.

### Carta de Tutor

San José, 11 de marzo de 2024  
 Hillary Fonseca  
 Carrera de Nutrición  
 Universidad Hispanoamericana

La estudiante JOSELYN ANDREA ARIAS VEGA me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **"RELACION DE LOS HáBITOS ALIMENTARIOS Y EL CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS, EN PERSONAS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN POBLACIÓN DE AMBOS SEXOS DE 30 A 64 AÑOS, HABITANTES DEL CANTÓN DE ATENAS, 2024"**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación, antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos, conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación.

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10 %
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20 %
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	30%	30 %
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20 %
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20%
	TOTAL		100%

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado a lectura.

Atentamente,

Paola Ortiz Acosta  
 Cedula de identidad: 801070272  
 Carné Colegio Profesional: 661-10

## Anexo 10. Carta del lector

### CARTA DEL LECTOR

San José, 26 de marzo, 2024

Departamento de servicios estudiantiles  
Carrera de Nutrición  
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante Joselyn Andrea Arias Vega, cédula de identidad número 2-0773-0843, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de Tesis: **"RELACIONAR LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y EL CONSUMO DE ULTRAPROCESADOS, EN PERSONAS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN POBLACIÓN DE AMBOS SEXOS DE 30 A 64 AÑOS, HABITANTES DEL CANTÓN DE ATENAS, 2024**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura.

En mi calidad de lector, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

Por lo tanto, se avala el traslado al siguiente proceso.

Atentamente,



---

**MBA, Yoriely Chacón Sandí**  
**1-1087-0860**  
**Código Colegio Profesional 251-10**

## Anexo 11. Carta de autorización para licencia de TGF final

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA  
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)  
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA  
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA  
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, 29/3/2024

Señores:  
Universidad Hispanoamericana  
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Joselyn Andrea Arias Vega con número de identificación 207730843 autor (a) del trabajo de graduación titulado **RELACIONAR LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y EL CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS, EN PERSONAS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN POBLACIÓN DE AMBOS SEXOS DE 30 A 64 AÑOS, HABITANTES DEL CANTÓN DE ATENAS, 2024**, presentado y aprobado en el año 2024 como requisito para optar por el título de Licenciada en Nutrición; SI autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que, con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,



Joselyn Andrea Arias Vega  
207730843  
Firma y Documento de Identidad



**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA  
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)  
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA  
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA  
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, miércoles, 17 de abril de 2024.

Señores:  
Universidad Hispanoamericana  
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) **Joselyn Andrea Arias Vega**, con número de identificación 207730843, autor (a) del trabajo de graduación titulado **RELACIONAR LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y EL CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS, EN PERSONAS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, EN POBLACIÓN DE AMBOS SEXOS DE 30 A 64 AÑOS, HABITANTES DEL CANTÓN DE ATENAS, 2024**, presentado y aprobado en el año 2024 como requisito para optar por el título de Licenciada en Nutrición,  SÍ /  NO autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,

---

**Joselyn Andrea Arias Vega**  
207730843