

**SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PANDO**  
**UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO**  
**ÁREA CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE MEDICINA**



**MONOGRAFÍA**

**ANÁLISIS DE CONOCIMIENTO DE LAS COMPLICACIONES DE LA  
HIPERTENSION ARTERIAL EN PERSONAS DE 30 A 59 AÑOS EN LA COMUNIDAD  
DE FILADELFIA DURANTE LOS MESES DE OCTUBRE A DICIEMBRE DE LA  
GESTIÓN 2025**

**AUTOR:**

**HENRY EMANUEL HURTADO HERRERA  
INT. DE MEDICINA**

**FILADELFIA – PANDO – BOLIVIA  
GESTION 2025**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por darme la vida, salud, fortaleza y valor para lograr mis objetivos y mantenerme con el espíritu de lucha.

A mis amados hijos, quienes con su amor, comprensión, apoyo y paciencia durante mi ausencia me han brindado la fuerza necesaria para emprender este camino académico.

A mis queridos padres que siempre estuvieron brindándome todo su apoyo, sus cuidados, consejos y amor infinito para hacer de mí una mejor persona.

A mis hermanos por ser la fuente de mi motivación e inspiración para poder superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.

## **AGRADECIMIENTO**

A DIOS nuestro creador quien me ilumina, me da amor, fuerza, constancia con sabiduría para enfrentar y superar los obstáculos que la vida nos depara.

A la **UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO** por acogerme en esta casa superior de estudios la cual me formo como profesional. Al equipo de trabajo del Centro de Salud "**Filadelfia**" Por la confianza depositada y por todo el apoyo brindado.

Son muchas las personas especiales a las que me gustaría agradecer, por su amistad, apoyo, ánimo y compañía en las diferentes etapas de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en el corazón. Sin importar en donde estén o si alguna vez llegan a leer estas dedicatorias quiero darles las gracias por formar parte de mi vida, por todo lo que me han brindado y por todo su cariño.

## RESUMEN

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad silenciosa, progresiva, generalmente asintomática que se presenta en todas las edades, especialmente en personas entre los 30 y los 50 años. Es un verdadero problema de salud mundial y nacional al ubicarse en los primeros lugares de morbilidad en la población adulta. Se asocia con otras patologías como: la diabetes mellitus, las dislipidemias y la aterosclerosis, y sus complicaciones terminales como: la cardiopatía isquémica, la enfermedad arterial periférica, los eventos vasculares cerebrales y el daño renal crónico.

**El Objetivo:** Analizar el conocimiento de las complicaciones de la hipertensión arterial en personas de 30 a 59 años en la comunidad de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre de la gestión 2025.

**El Método:** El estudio se enmarcó en un enfoque cuantitativo, el tipo de investigación fue descriptivo, transversal y el método fue empírico, con una muestra de 30 personas, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia del investigador, utilizando una encuesta con 14 preguntas de selección múltiple.

**Conclusión:** El nivel de conocimiento sobre las complicaciones de la hipertensión arterial en las personas donde un 67% tiene conocimiento medio, 20% conocimiento bajo y 13% conocimiento alto. El 33% refieren que es la Insuficiencia cardiaca es la complicación más predominante, 27% el infarto agudo de miocardio, 20% el accidente cerebrovascular, 13% la insuficiencia renal y 7% la retinopatía diabética. Un 40% consume carbohidratos, 27% consume alimentos ricos en grasa, 20% proteínas y 13% verduras

**Palabras clave:** Presión Arterial, conocimiento, complicaciones.

## ABSTRACT

Arterial hypertension (HTN) is a silent, progressive disease that is generally asymptomatic and occurs at all ages, especially in people between 30 and 50 years old. It is a true global and national health problem, ranking among the leading causes of morbidity and mortality in the adult population. It is associated with other conditions such as diabetes mellitus, dyslipidemias, and atherosclerosis, as well as their terminal complications, including ischemic heart disease, peripheral arterial disease, cerebrovascular events, and chronic kidney damage.

**The Objective:** Analyze the knowledge of the complications of arterial hypertension in people aged 30 to 59 in the community of Philadelphia during the months of October to December 2025.

**The Method:** The study was framed within a quantitative approach, the type of research was descriptive and cross-sectional, and the method was empirical, with a sample of 30 people, the sampling was non-probabilistic by researcher convenience, using a survey with 14 multiple-choice questions.

**Results:** Regarding the sociodemographic factors of people aged 30 to 59 surveyed in the community of Philadelphia: 50% are male and 50% female. 67% belong to the age group of 40 to 49 years, 20% to 30 to 39 years, and 13% to 50 to 59 years. 60% report that hypertension is high blood pressure, 27% say it is low blood pressure, and 13% know it as migraine. 50% consume soft drinks, 50% consume processed foods, 47% are sedentary, 23% consume alcohol, 23% have hypertension, 20% consume excessive salt, 13% are obese, 13% smoke, and 3% have type 2 diabetes mellitus.

**Conclusion:** The level of knowledge about the complications of arterial hypertension among people is as follows: 67% have medium knowledge, 20% low knowledge, and 13% high knowledge. 33% report that heart failure is the most predominant complication, 27% myocardial infarction, 20% stroke, 13% kidney failure, and 7% diabetic retinopathy. 40% consume carbohydrates, 27% consume foods high in fat, 20% protein, and 13% vegetables.

**Keywords:** Blood Pressure, knowledge, complications.

## ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I: PROBLEMA INVESTIGADO .....	3
1.1. Planteamiento del Problema .....	3
1.1.1. Descripción de la Situación Problemática .....	3
1.1.2. Formulación del Problema.....	5
1.2. Delimitación de la Investigación .....	5
1.2.1. Delimitación Temática.....	5
1.2.2. Delimitación Temporal .....	6
1.2.3. Delimitación Espacial .....	6
1.3. Objeto de Estudio .....	6
1.4. Objetivos.....	6
1.4.1. Objetivo General.....	6
1.4.2. Objetivos Específicos .....	6
1.5. Justificación del Tema.....	7
1.5.1. Justificación Teórica.....	7
1.5.2. Justificación Social .....	7
1.5.3. Justificación Práctica .....	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL .....	9
2.1. Marco Conceptual .....	9
2.1.1. Enfermedades No Transmisibles (ENT).....	9
2.1.2. Hipertensión Arterial (HTA).....	9
2.2. Marco Teórico .....	10
2.2.1. Definición de Hipertensión Arterial.....	10
2.2.2. Etiología de la Hipertensión Arterial .....	10
2.2.3. Clasificación de la Hipertensión Arterial .....	11
2.2.4. Síntomas de Hipertensión Arterial .....	13
2.2.5. Diagnóstico de Hipertensión Arterial.....	14
2.2.6. Principales Factores de Riesgo de Hipertensión Arterial .....	17
2.2.9. Tratamiento de la Hipertensión Arterial.....	24
2.2.10. Complicaciones de la Hipertensión Arterial no controlada .....	28

2.2.11. Medidas para prevenir la Hipertensión Arterial .....	32
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO .....	35
3.1. Operacionalización de Variables .....	35
3.1.1. Variable Independiente .....	35
3.1.2. Variable Dependiente.....	36
3.2. Enfoque Metodológico .....	37
3.5. Población y Muestra .....	39
3.5.1. Muestra.....	39
3.5.2. Tipo de Muestreo .....	39
3.6. Técnicas de recolección de datos o procedimientos .....	39
3.6.1. Técnica de recolección de datos.....	39
3.6.2. Instrumentos .....	40
3.7. Criterios de Inclusión y exclusión criterios de inclusión: .....	40
3.7.1. Criterios de inclusión.....	40
3.7.1. Criterios de exclusión .....	40
CAPITULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	41
4.1. Resultados.....	41
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	57
5.1. Conclusiones.....	57
5.2. Recomendaciones .....	58
Bibliografía.....	60
Anexos .....	65

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Genero de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.....	42
<b>Tabla 2.</b> Distribución de grupo etareo de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025 .....	42
<b>Tabla 3.</b> Nivel de instrucción de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025. ....	44
<b>Tabla 4.</b> Ocupación de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025. ....	45
<b>Tabla 5.</b> Conocimiento sobre la enfermedad de hipertensión arterial por de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025 .....	46
<b>Tabla 6.</b> Conocimiento de los síntomas de la enfermedad de hipertensión arterial por parte de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.....	47
<b>Tabla 7.</b> Conocimiento sobre el tratamiento de la enfermedad de hipertensión arterial de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025 .....	48
<b>Tabla 8.</b> Conocimiento sobre las complicaciones de la enfermedad de hipertensión arterial de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.....	49
<b>Tabla 9.</b> Factores de Riesgo de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025. ....	50

<b>Tabla 10.</b> Consumo de Alimentos diario de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025 .....	52
<b>Tabla 11.</b> Frecuencia del consumo de alimentos de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025 .....	53
<b>Tabla 12.</b> Consumo de frutas de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025 .....	54
<b>Tabla 13.</b> Tipos de Bebida que consumen las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025 .....	55
<b>Tabla 14.</b> Actividad Física de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025. ....	56
<b>Tabla 15.</b> Frecuencia con que realizan una Actividad Física de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025. ....	57

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>Gráfica 1.</b> Porcentaje de genero de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025 .....	42
<b>Gráfica 2.</b> Porcentaje de grupo etareo de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025 .....	43
<b>Gráfica 3.</b> Porcentaje de nivel de instrucción de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025 .....	44
<b>Gráfica 4.</b> Porcentaje.de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025 .....	45
<b>Gráfica 5.</b> Porcentaje de conocimiento sobre la enfermedad de hipertensión arterial por parte de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.....	46
<b>Gráfica 6.</b> Porcentaje de conocimiento de los síntomas de la enfermedad de hipertensión arterial por parte de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.....	47
<b>Gráfica 7.</b> Porcentaje de conocimiento sobre el tratamiento de la enfermedad de hipertensión arterial por parte de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.....	48
<b>Gráfica 8.</b> Porcentaje de conocimiento sobre las complicaciones de la enfermedad de hipertensión arterial de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025 .....	50
<b>Gráfica 9.</b> Porcentaje de Factores de Riesgo de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025 .....	51

<b>Gráfica 10.</b> Porcentaje de Consumo de Alimentos diario de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025 .....	52
<b>Gráfica 11.</b> Porcentaje de la frecuencia del consumo de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.	54
<b>Gráfica 12.</b> Porcentaje de Consumo de frutas de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025 .....	55
<b>Gráfica 13.</b> Porcentaje de tipo de Bebida que consumen de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025 .....	56
<b>Gráfica 14.</b> Porcentaje de actividad física de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.....	57
<b>Gráfica 15.</b> Porcentaje de Frecuencia con que realizan una Actividad Física de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025 .....	58

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexos 1.</b> Recolección de datos.....	62
<b>Anexos 2.</b> Aplicación de encuesta sobre el conocimiento de las complicaciones de la hipertensión arterial en personas de 30 a 59 años en la comunidad de Filadelfia. de datos .....	64

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Técnica de medición de la presión arterial .....	15
---	----

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro 1.</b> Clasificación de la hipertensión arterial del VII consenso (nivel del mar) .....	<b>13</b>
<b>Cuadro 2.</b> Clasificación de IMC según OMS.....	<b>4</b>
<b>Cuadro 3.</b> Objetivos terapéuticos del tratamiento hipertensivo .....	<b>23</b>
<b>Cuadro 4.</b> Variable de la escala de Stanones .....	<b>35</b>

## INTRODUCCIÓN

La Hipertensión Arterial, definida como presión arterial sistólica igual o superior a 140 mmHg o presión arterial diastólica igual o superior a 90 mmHg, es uno de los factores de riesgo más importantes para las enfermedades cardiovasculares y la enfermedad renal crónica. La presión arterial es un rasgo multifacético, afectado por la nutrición, el medio ambiente y el comportamiento a lo largo del curso de la vida, incluida la nutrición y el crecimiento fetal y la infancia, la adiposidad, los componentes específicos de la dieta, especialmente la ingesta de sodio y potasio, el consumo de alcohol, el tabaquismo y la actividad física, la contaminación del aire, el plomo, el ruido, el estrés psicosocial y el uso de medicamentos para bajar la presión arterial (OMS, 2023)

El número de personas con hipertensión arterial (una presión arterial de 140/90 mmHg o superior o que toman medicamentos para la hipertensión arterial) se duplicó entre 1990 y 2019, pasando de 650 millones a 1300 millones. Casi la mitad de las personas con hipertensión arterial en todo el mundo desconocen actualmente que sufren esta afección. Más de tres cuartas partes de los adultos con hipertensión arterial viven en países de ingreso mediano y bajo (OMS, 2023)

Aunque la edad avanzada y la genética pueden aumentar el riesgo de sufrir hipertensión arterial, factores de riesgo modificables, como una dieta elevada en sal, la falta de actividad física o un consumo excesivo de alcohol, también pueden aumentar este riesgo.

Introducir cambios en el modo de vida, por ejemplo, adoptar una dieta más saludable, dejar de fumar y practicar más actividad física, pueden ayudar a reducir la tensión arterial. Algunas personas tal vez necesiten medicamentos para controlar de manera eficaz la hipertensión arterial y prevenir complicaciones conexas (OMS, 2022)

La prevención, la detección precoz y el manejo eficaz de la hipertensión arterial son algunas de las intervenciones más eficaces en relación con los costos en materia de atención de la salud, y los países deben priorizarlas como parte del conjunto nacional de prestaciones de salud que ofrecen a nivel de la atención primaria. Los beneficios económicos de unos programas de tratamiento de la hipertensión arterial mejorados superan los costos en una proporción aproximada de 18 a 1 (OMS, 2022)

En Bolivia, la prevalencia de HTA en adultos de 18 a 69 años es del 26,1%. Esta alta prevalencia subraya la importancia de estrategias eficaces para el manejo y control de la HTA, siendo el tratamiento farmacológico un pilar fundamental en la prevención de complicaciones graves asociadas a esta enfermedad (Campbell, et al, 2023)

Este estudio tiene como objetivo investigar sobre el Análisis de conocimiento de las complicaciones de la hipertensión arterial en personas de 30 a 59 años en la comunidad de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre de la gestión 2025. Se espera que los resultados de esta investigación proporcionen una base sólida para desarrollar estrategias que mejoren la adherencia al tratamiento, optimizando así el control de la HTA y reduciendo la carga de enfermedad en esta comunidad.

## **CAPITULO I: PROBLEMA INVESTIGADO**

### **1.1. Planteamiento del Problema**

#### **1.1.1. Descripción de la Situación Problemática**

La Hipertensión Arterial es catalogado como un “asesino silencioso” porque en sus primeras etapas no genera síntomas y muchas personas pueden tener la enfermedad durante años sin saberlo. Cada hora, más de 1000 personas mueren de accidentes cerebrovasculares e infartos de miocardio. Muchas de estas muertes se deben a la hipertensión arterial, y la mayoría podrían haberse evitado. La prevención, la detección precoz y el manejo eficaz de la hipertensión arterial son algunas de las intervenciones más eficaces en relación con los costos en materia de atención de la salud, y los países deben priorizarlas como parte del conjunto nacional de prestaciones de salud que ofrecen a nivel de la atención primaria (OMS, 2023)

#### **A Nivel Mundial**

Alrededor de 580 millones de personas con hipertensión (el 41% de las mujeres y el 51% de los hombres) desconocían su afección porque nunca fueron diagnosticados.

El estudio también indicó que más de la mitad de las personas (el 53% de las mujeres y el 62% de los hombres) con hipertensión, es decir, un total de 720 millones de personas, no recibían el tratamiento que necesitaban. La tensión arterial estaba controlada, es decir, los medicamentos mantenían eficazmente la tensión arterial en intervalos normales, en menos de una de cada cuatro mujeres y uno de cada cinco hombres con hipertensión.

El profesor Majid Ezzati, autor principal del estudio y Profesor de Salud Medioambiental Mundial en la Escuela de Salud Pública del Imperial College de Londres, dijo: «Casi medio siglo después de que empezáramos a tratar la hipertensión, que es fácil de diagnosticar y tratar con medicamentos de bajo costo, el hecho de que tantas personas con hipertensión en el mundo sigan sin recibir el tratamiento que necesitan constituye un fracaso de la salud pública.»

Los hombres y mujeres del Canadá, Islandia y la República de Corea eran los que tenían más probabilidades de recibir medicación para tratar y controlar eficazmente su hipertensión: más del 70% de los hipertensos recibían tratamiento en 2019. Comparativamente, los hombres y mujeres de África subsahariana, de Asia central, meridional y sudoriental y de las naciones

insulares del Pacífico son los que menos probabilidades tienen de recibir medicación. Las tasas de tratamiento estaban por debajo del 25% para las mujeres y del 20% para los hombres en varios países de estas regiones, lo que crea una enorme desigualdad mundial en el tratamiento (OMS, 2022)

### **En Sudamérica**

Cada año mueren en Latinoamérica unos dos millones de personas por problemas asociados a la presión arterial alta. Productos alimenticios ultra procesados, obesidad y sedentarismo están detrás del creciente problema de salud pública en la región (OMS, 2023)

En Centroamérica y el Caribe prevalece hasta en un 20 % de la población, y que en adultos debajo de 60 años se vuelve detonante de otros problemas de salud al no ser diagnosticada. Unos 180 millones de latinoamericanos son hipertensos (OMS, 2023)

### **En Bolivia**

En Bolivia se estima que el 15,9 % de la población adulta vive con esta condición, y más de la mitad desconoce su diagnóstico. Solo el 23,5 % de las personas con hipertensión arterial diagnosticada logran mantenerla bajo control (OMS, 2022)

Entre los principales factores de riesgo para la hipertensión se encuentran la obesidad, los antecedentes familiares, la falta de actividad física, una dieta alta en sodio (sal), el consumo de tabaco y el alcohol. Todos estos factores pueden contribuir al aumento de la presión arterial.

En 2020 una referencia de 5.760 casos de personas con hipertensión arterial pero posteriormente hemos ido viendo que hay problemas de salud y en este análisis vamos a ver (que) durante la pandemia teníamos una referencia de 7.423 casos al inicio, pero después no hemos podido obtener casos y hemos llegado a tener que esto en 2022 ha aumentado casi en un 57%, con 12.833 casos de hipertensión arterial”, explicó Alicia Aliaga, responsable de Enfermedades no Transmisibles de la Dirección Nacional de Epidemiología del Ministerio de Salud (OMS, 2022)

Los datos brindados del Programa Nacional de Vigilancia de Enfermedades Endémicas Epidémicas, perteneciente a esta cartera estatal, señalan que estas cifras corresponden a la

prevalencia de casos por cada 100.000 habitantes. El fenómeno del incremento, en las gestiones 2021 y 2022. ( El 2022, 12.833 casos que hemos tenido de ascenso, que corresponde a un 57%)

### **En el Departamento de Pando**

La Tasa de Hipertensión Arterial es de 56 por 1000 habitantes en el Departamento de Pando, gestiones 2016 al 2020. Al igual que la diabetes mellitus ya que el profesional no hace seguimiento a los pacientes y en muchos de los casos no tienen su Historia Clínica. (PEI, 2021-2025)

### **En el Municipio de Filadelfia**

Las familias de la comunidad de Filadelfia, tienen un estilo de vida, en los diferentes los hábitos relacionados con el estrés, como comer en exceso, consumir tabaco o beber alcohol, pueden aumentar aún más la presión arterial y también pueden desencadenar otras enfermedades.

La predisposición genética de las personas en el municipio de Filadelfia juega un papel importante en la hipertensión arterial, sobre los antecedentes familiares de presión arterial alta, es posible que tengas un mayor riesgo de desarrollarla. Es necesario implementar estrategias efectivas para mejorar la adherencia al tratamiento antihipertensivo y, así, reducir la carga de enfermedades cardiovasculares en la población. El municipio de Filadelfia reporta para la gestión 2024 una incidencia de 8 % de hipertensión arterial.

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

¿Cuál es el conocimiento de las complicaciones de la hipertensión arterial en personas de 30 a 59 años en la comunidad de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre de la gestión 2025?

### **1.2. Delimitación de la Investigación**

#### **1.2.1. Delimitación Temática**

La temática de la presente investigación se relaciona con el Análisis de conocimiento de las complicaciones de la hipertensión arterial en personas de 30 a 59 años.

### **1.2.2. Delimitación Temporal**

La presente investigación tomó como parámetro temporal desde octubre a diciembre de la gestión 2025.

### **1.2.3. Delimitación Espacial**

La presente investigación se circunscribe en el espacio geográfico comprendido en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia, Provincia Nicolás Suárez del Departamento Pando.

## **1.3. Objeto de Estudio**

El objeto de estudio que se estudiara es sobre el Análisis de conocimiento de las complicaciones de la hipertensión arterial en personas de 30 a 59 años en la comunidad de Filadelfia.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

Analizar el conocimiento de las complicaciones de la hipertensión arterial en personas de 30 a 59 años en la comunidad de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre de la gestión 2025.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Identificar los Factores Sociodemográficos de las personas encuestadas de 30 a 59 años de la comunidad de Filadelfia.
- Determinar el conocimiento sobre la hipertensión arterial síntomas, tratamiento y complicaciones de las personas en estudio
- Describir los factores ambientales por su participación en la HTA.
- Describir los hábitos alimenticios y actividad física de las personas en estudio.

## **1.5. Justificación del Tema**

### **1.5.1. Justificación Teórica**

La Hipertensión Arterial es uno de los principales factores de riesgo de muerte y discapacidad en el mundo. Afecta a uno de cada tres adultos en todo el mundo. La HTA es causa de accidentes cerebrovasculares, infartos de miocardio, insuficiencia cardíaca, daños renales y muchos otros problemas de salud.

Esta investigación reviste importancia, ya que, por su falta de sintomatología, lo que dificulta su diagnóstico a pesar de su fácil detección, las dificultades que entraña un buen tratamiento al no haber un control adecuado, y la importancia que sobre la HTA tienen los hábitos de vida, se hace preciso promover un buen programa de prevención que disminuya el riesgo de padecerla, su morbimortalidad y en consecuencia el gasto público que la enfermedad conlleva.

Los investigadores calculan que la hipertensión es la causa por la que mueren anualmente más de nueve millones de personas en el mundo por lo que se la ha considerado una emergencia de salud pública mundial. Siendo además especialmente abrumador en los países de bajos y medianos ingresos, informes recientes de la OMS y del Banco Mundial destacan la importancia de las enfermedades crónicas tales como la hipertensión, como obstáculo al logro de un buen estado de salud. (González, 2023)

### **1.5.2. Justificación Social**

La HTA no solo afecta la salud individual sino que también tiene implicaciones sociales amplias, impactando la productividad laboral, la calidad de vida y los costos de atención médica (Fernández, 2023)

Dentro de las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión arterial es un problema de salud pública a nivel mundial. Todas las consecuencias de la hipertensión arterial son causa de muerte y de severa discapacidad. El aumento de la presión arterial, ya sea la sistólica o la diastólica, representa un factor de riesgo para el desarrollo de accidentes cerebrovasculares o cardiopatía isquémica. La importancia de prevenir y controlar los factores de riesgo que predisponen a la HTA como lo son: el sobrepeso, la obesidad, el tabaquismo, el alcoholismo, el sedentarismo,

así como aquellas patologías asociadas (insuficiencia cardíaca, coronariopatía, vasculopatía periférica o cerebral, disglucemias, diabetes, dislipemias y el síndrome metabólico).

La labor del Profesional de Salud es un pilar fundamental en la detección y control de la hipertensión arterial. Es fundamental que cuenten con una adecuada formación respecto a la HTA para que esta patología pueda ser diagnosticada y se instauren los cambios en el estilo de vida o las medidas farmacológicas, lo más pronto posible. Se debe trabajar conjuntamente con el paciente para mantener el tratamiento tanto farmacológico como no farmacológico.

La mayor desventaja de los cambios en el estilo de vida como tratamiento no farmacológico, es la poca adherencia que se observa a largo plazo.

Es importante que, en los controles rutinarios de pacientes crónicos, en este caso de HTA, que se llevan a cabo en la consulta médica, se recalque al paciente la importancia que tiene la continuidad del tratamiento (tanto farmacológico como no farmacológico) para evitar complicaciones.

### **1.5.3. Justificación Práctica**

Desde un punto de vista práctico, este estudio tiene el potencial de informar directamente a los proveedores de atención médica y a los responsables de políticas de salud sobre las estrategias más efectivas para mejorar el diagnóstico oportuno de la HTA, realizar un tratamiento adecuado. Los hallazgos de esta investigación pueden ser utilizados para diseñar programas de educación sanitaria, desarrollar intervenciones comunitarias y mejorar la comunicación entre pacientes y profesionales de salud.

Además, la investigación puede proporcionar evidencia empírica sobre la efectividad de distintas estrategias de intervención, como el uso de recordatorios de medicación, el apoyo psicológico y el seguimiento regular de los pacientes. Implementar estas estrategias puede resultar en un mejor control de la HTA, reduciendo así la incidencia de complicaciones graves y mejorando la calidad de vida de los pacientes (Ruiz & Banegas, 2021)

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL**

### **2.1. Marco Conceptual**

#### **2.1.1. Enfermedades No Transmisibles (ENT)**

Las Enfermedades No Transmisibles (ENT) representan un grupo de patologías que no son causadas por agentes infecciosos. Estas enfermedades incluyen condiciones como las cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y diabetes. Las ENT son responsables de una alta tasa de mortalidad prematura y tienen un impacto significativo en la calidad de vida de los afectados, además de generar importantes costos económicos para las familias y la sociedad en general (OMS, 2023)

#### **2.1.2. Hipertensión Arterial (HTA)**

La HTA puede afectar a corto y largo plazo casi todos los órganos y sistemas del organismo, sus efectos sobre el corazón se encuentran entre los más peligrosos, pero también están los daños en el corazón, cerebrales, renales y oculares. Es un factor de riesgo importante para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares (OMS, 2023)

#### **2.1.3. Complicaciones de HTA**

Los factores son aquellos elementos que pueden condicionar una situación, volviéndose los causantes de la evolución o transformación de los hechos. Un factor es un elemento, influencia, que contribuye a producir un resultado. También existen factores de riesgo, el cual se relaciona a cualquier rasgo o característica o exposición de un individuo que aumenta la probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. (Perez, C.2002)

#### **2.1.4. Comunidad**

“Una comunidad es un grupo de individuos que tienen ciertos elementos en común, tales como idioma, costumbres, valores, tareas, visión del mundo, edad, ubicación geográfica, estatus social y/o roles” (Perez, Mariana 2023).

### **2.1.5. Centro de Salud**

Los centros de salud son lugares que brindan cuidados para la salud. Incluyen hospitales, clínicas, centros de cuidados ambulatorios y centros de cuidados especializados, tales como las maternidades y los centros psiquiátricos. Al elegir un centro de salud, usted puede considerar:

- ✓ La cercanía a donde vive o trabaja
- ✓ Si su seguro médico paga los servicios en ese centro
- ✓ Si su médico puede atenderlo allí
- ✓ La calidad del establecimiento
- ✓ La calidad es importante.

Algunos centros trabajan mejor que otros. Una forma de saber acerca de la calidad de un centro es revisar los informes realizados por el gobierno federal, estatal y grupos de consumidores. (EUROINNOVA, 2016)

## **2.2. Marco Teórico**

### **2.2.1. Definición de Hipertensión Arterial**

La Hipertensión Arterial es una enfermedad de etiología multifactorial, controlable, que disminuye la calidad y expectativa de vida; su presencia en la población continúa ascendiendo con el pasar de los años, llegando al primer lugar en carga de enfermedad y muerte por cualquier causa a nivel mundial. Se estima que causa unos 9,4 millones de muertes cada año; esto es, más de la mitad de los 17 millones de muertes anuales atribuidas a las enfermedades cardiovasculares. En Bolivia, se considera que uno de cada tres adultos tiene hipertensión y poco más del 30% de éstos desconoce que lo tiene. (Majul, 2017)

### **2.2.2. Etiología de la Hipertensión Arterial**

Hipertensión primaria (esencial o idiopática): corresponde a más del 95% de casos de hipertensión arterial, aunque aún no presenta una causa identificable por lo que existen múltiples factores relacionados o asociados, pero no con categoría de causa y efecto. Existe la teoría genética, aunque no está definido el gen responsable. (MINSA, 2015)

Hipertensión secundaria: Corresponde solo el 5% del total de casos de hipertensión arterial en donde existe una causa identificable; al resolver la etiología se desencadenará un control óptimo de la PA y en muchos casos la curación de la enfermedad. Entre ellas destacan por su incidencia: Enfermedad renal, enfermedades endocrinas, miscelánea, medicamentos.

### **2.2.3. Clasificación de la Hipertensión Arterial**

Existen diferentes formas de clasificar la hipertensión, a mencionar:

#### **Por su etiología.**

**HTA secundaria:** Aquella en la que existe un trastorno o condición causante reconocible (enfermedad renal, patología endocrinometabólica, policitemia, otros).

**HTA primaria o esencial:** Aquella en la que no se reconoce una causa. (Agredas, 2014.)

#### **Por su forma de presentación.**

**HTA lábil:** El paciente presenta fluctuaciones de la presión arterial con cifras que están algo por encima de 140/90 mmHg por intervalos cortos sin repercusión visceral que parece estar asociado a resultados desfavorables. Sin embargo, el concepto carece de una aceptación global por lo que es más considerado como una impresión diagnóstica más que como un diagnóstico definido.

**HTA limítrofe:** Los valores de la presión arterial se encuentran en el límite de la normalidad; suelen requerir confirmación con un Monitoreo Ambulatorio de la Presión Arterial (MAPA).

**HTA definida:** Las cifras están permanentemente por encima del límite de la normalidad, lo que confirma su diagnóstico.

**HTA maligna:** También conocido como fase maligna de la hipertensión. Es la forma más severa de hipertensión, clínicamente se define como una presión arterial muy alta (la PAD >140 mmHg) acompañado de hemorragia retinal bilateral (retinopatía en grado III o IV); y afectación de otros órganos diana. Debe ser considerado en pacientes con un control pobre de la hipertensión.

**HTA refractaria:** El paciente no controla la hipertensión a pesar del uso de más de 5 o más agentes antihipertensivos de diferentes clases, incluyendo un diurético de actividad prolongada y un antagonista del receptor de mineralocorticoides a las máximas dosis toleradas.

**HTA resistente:** El paciente presenta cifras de presión arterial no controlada ( $\geq 140/90$  mmHg), a pesar de la instauración del tratamiento más fuerte: tres fármacos a las dosis máximas toleradas, dentro de las que se incluye un diurético. Este término se ha propuesto como un tipo de “falla antihipertensiva”. Para diferenciar este tipo de hipertensión es clave la seguridad en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico del paciente. (Renna, 2019)

**HTA de bata blanca:** También llamada hipertensión clínica aislada, es usada para referirse a pacientes con presión arterial elevada en consultorio mientras que registra niveles normales en su control ambulatorio o en casa. El hecho de que sea benigno está aún en debate ya que algunos estudios lo asocian a un elevado riesgo de enfermedad cardiovascular y de mortalidad total.

El American College of Cardiology (Colegio Estadounidense de Cardiología) y la Asociación Americana del Corazón dividen la presión arterial en cuatro categorías generales. La presión arterial ideal se categoriza como normal.

- ✓ **Presión arterial normal:** La presión arterial es 120/80 mm Hg o inferior.
- ✓ **Presión arterial alta:** El valor máximo se sitúa de 120 a 129 mm Hg y el valor mínimo está por debajo (no por encima) de 80 mm Hg.
- ✓ **Hipertensión de etapa 1:** El valor máximo va de 130 a 139 mm Hg y el valor mínimo está entre 80 y 89 mm Hg.
- ✓ **Hipertensión de etapa 2:** El valor máximo es de 140 mm Hg o superior y el valor mínimo es de 90 mm Hg o superior.

La presión arterial superior a 180/120 mm Hg se considera crisis hipertensiva o crisis. Busca atención médica de emergencia si alguien tiene estos valores de presión arterial.

La presión arterial alta no tratada aumenta el riesgo de ataque cardíaco, accidente cerebrovascular y otros problemas de salud graves. Es importante controlar la presión arterial al menos cada dos años a partir de los 18. Algunas personas necesitan controles con mayor frecuencia.

Hábitos de estilo de vida saludables, como no fumar, hacer ejercicio y comer bien, pueden ayudar a prevenir y tratar la presión arterial alta. Algunas personas necesitan medicamentos para tratar la presión arterial alta.

**Cuadro 1.** Clasificación de la hipertensión arterial del VIII consenso (nivel del mar)

<b>Clasificación</b>	<b>Tensión arterial sistólica en mmHg</b>	<b>Tensión arterial diastólica en mmHg</b>
<b>Optima</b>	<120	<80
<b>Normal</b>	120-129	80-84
<b>Normal alta</b>	130 -139	85 -89
<b>HTA nivel 1</b>	140-159	90-99
<b>HTA nivel 2</b>	160 - 179	100 – 109
<b>HTA nivel 3</b>	≥ 180	≥ 110
<b>HTA sistólica aislada</b>	≥ 140	< 90

*Fuente:* Guía de atención de la Hipertensión Arterial.

#### 2.2.4. Síntomas de Hipertensión Arterial

La HTA es esencialmente asintomática. Es más común identificar a un paciente con este mal cuando ya presenta complicaciones crónicas como la insuficiencia cardiaca congestiva, hipertrofia de ventrículo izquierdo, nefropatía, trastornos visuales por retinopatía o problemas neurológicos por enfermedad cerebrovascular o disfunción eréctil. Pueden existir síntomas en casos de crisis hipertensiva como cefalea, mareos, visión borrosa o náuseas. Los trastornos cognitivos agudos se asocian a encefalopatía hipertensiva o accidentes cerebro vasculares.

(Martínez, 2015)

Las personas que tienen la tensión arterial muy alta (de 180/120 o más) pueden presentar estos síntomas: (OMS, 2023)

- ✓ Dolor intenso de cabeza
- ✓ Dolor en el pecho
- ✓ Mareos
- ✓ Dificultad para respirar
- ✓ Náuseas
- ✓ Vómitos
- ✓ Visión borrosa o cambios en la visión
- ✓ Ansiedad
- ✓ Confusión
- ✓ Pitidos en los oídos
- ✓ Hemorragia nasal
- ✓ Cambios en el ritmo cardíaco

Si tiene usted alguno de estos síntomas y la tensión arterial muy alta, acuda de inmediato a un profesional de la salud.

### **2.2.5. Diagnóstico de Hipertensión Arterial**

La hipertensión arterial es la elevación persistente de la presión arterial por encima de los valores establecidos como normales. Estos se definen como una presión arterial menor de 140 mmHg para la sistólica o “màxima” y menor de 90 mmHg para la diastólica.

Para diagnosticar la presión arterial alta, un proveedor de atención médica te examina y hace preguntas sobre los antecedentes médicos y los síntomas. El proveedor de atención médica escucha el corazón con un dispositivo llamado estetoscopio.

La presión arterial se comprueba con un brazalete que suele colocarse alrededor del brazo. Es importante ajustar correctamente el brazalete.

#### ***Pruebas para diagnosticar la Hipertensión Arterial***

Historia clínica donde se incluyen los siguientes datos:

- Factores de riesgo cardiovascular.
- Antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular, en especial si ha habido muertes de causa cardíaca en familiares de primer grado menores de 50 años
- Alimentación y actividad física, presencia de otras enfermedades que puedan empeorar el control de la presión arterial como la diabetes o la enfermedad renal.
- La toma de medicamentos que puedan causar hipertensión.
- Existencia de una enfermedad cardiovascular previa como un ictus, angina de pecho, infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca.

Medida de la presión arterial: La prueba fundamental para el diagnóstico de la hipertensión arterial es su medición. Esta se debe realizar con la persona sentada, con el brazo apoyado sobre la mesa a la altura del corazón y sin cruzar las piernas.

### ***Medición de la presión arterial***

Como lo menciona Méndez (2021) la medición de la presión arterial debe seguir los siguientes pasos:

- El paciente descansará 5 minutos antes de la toma de la presión arterial.
- No debe haber fumado o ingerido cafeína por lo menos 30 minutos antes de tomar la PA.
- Debe estar en posición sentada y con el brazo apoyado. En casos especiales puede tomarse en posición supina. En ancianos y diabéticos deberá además tomarse la PA de pie.
- El manguito de goma del esfigmomanómetro debe cubrir por lo menos dos tercios de la circunferencia del brazo, el cual estará desnudo.
- Se insufla el manguito, se palpa la arteria radial y se sigue insuflando hasta 20mmHg o 30mmHg por encima de la desaparición del pulso.

**Figura 1.** Técnica de medición de la presión arterial



**Fuente:** Consenso argentino de hipertensión arterial, 2018.

- Se coloca el diafragma del estetoscopio sobre la arteria humeral en la fosa antecubital y se desinfla el manguito, descendiendo la columna de mercurio o la aguja lentamente, a una velocidad aproximada de 2- 3mmHg por segundos.
- El primer sonido (Korotkoff I) se considera la PA sistólica y la PA diastólica la desaparición del mismo (Korotkoff V). Es importante señalar que la lectura de las cifras debe estar fijada en los 2mmHg o divisiones más próximas a la aparición o desaparición de los ruidos. (Méndez, 2021)
- Se deben efectuar dos lecturas separadas por 2 minutos como mínimo. Si la diferencia de las mismas difiere en 5mmHg debe efectuarse una tercera medición y promediar las mismas. Verificar en el brazo contralateral y tomar en cuenta la lectura más elevada.

## ***Pruebas***

Si te diagnostican presión arterial alta, tu proveedor de atención médica puede recomendarte pruebas para determinar la causa (Thomas, Leslie 2022)

- **Control ambulatorio:** Es posible que sea necesario hacer una prueba más larga de control de la presión arterial para comprobar la presión arterial en intervalos regulares durante 6 o 24 horas. Esto se denomina control ambulatorio de la presión arterial. No obstante, los dispositivos utilizados para la prueba no están disponibles en todos los centros médicos. Consulta con la aseguradora para saber si el control ambulatorio de la presión arterial está cubierto.
- **Pruebas de laboratorio:** Se hacen análisis de sangre y de orina para comprobar las afecciones que causan o empeoran la presión arterial alta. Por ejemplo, se hacen pruebas para controlar los niveles de colesterol y glucosa en la sangre. También es posible que te hagan análisis de laboratorio para comprobar la función de los riñones, el hígado y la tiroides (Thomas, Leslie 2022)
- **Electrocardiograma:** Esta prueba rápida e indolora mide la actividad eléctrica del corazón. Puede determinar si el corazón late rápida o lentamente. Durante un Electrocardiograma, se adhieren sensores (electrodos) al pecho y, a veces, a los brazos o las piernas. Los cables conectan los sensores a una máquina, que imprime o muestra los resultados.
- **Ecocardiograma:** Esta prueba no invasiva utiliza ondas sonoras para crear imágenes detalladas del corazón al latir. Muestra cómo circula la sangre a través del corazón y las válvulas cardíacas (Thomas, Leslie 2022).

### **2.2.6. Principales Factores de Riesgo de Hipertensión Arterial**

Se han identificado factores de riesgo genéticos, comportamentales, biológicos, sociales y psicológicos en la aparición de la HTA, los cuales se clasifican de acuerdo con su posibilidad de identificación e intervención, en factores de riesgo modificables, es decir, prevenibles y no modificables o no prevenibles.

### **2.2.6.1. Factores de Riesgo No Modificables para la Hipertensión Arterial**

Estos tipos de factores no pueden ser modificados mediante cambios en el estilo de vida de las personas.

#### **a) Historia familiar**

La evidencia del componente genético de la hipertensión arterial proviene de la observación de desorden en familiares de primer grado de consanguinidad, los hijos de padres hipertensos suelen presentar cifras de presión arterial superiores cuando se comparan con las cifras de presión arterial de hijos de padres normotensos. (OMS, 2022)

Los estudios familiares en gemelos reportan que la heredabilidad de la hipertensión varía entre un 30 y 50%. Además, la hipertensión arterial es hasta 2.4 veces más frecuente en pacientes cuyos padres son hipertensos. (OMS, 2022)

#### **b) Edad**

Uno de los factores que contribuye a la hipertensión arterial es el envejecimiento de la población, especialmente en los países industrializados. Sin embargo, no es una condición inherente al envejecimiento, sino que se relaciona con el aumento de peso, sedentarismo y al aumento en la rigidez de las arterias de mediano y gran calibre. (OMS, 2022)

#### **c) Genero**

En la primera niñez parece no haber diferencias en los niveles tensionales entre sexos, pero a partir de la adolescencia los hombres tienden a un nivel más alto que las mujeres, esta diferencia se hace más evidente en la juventud y la mediana edad. (OMS, 2022)

Un poco más tarde (hacia los 50-60 años) este patrón se invierte, este cambio refleja al menos parcialmente la muerte prematura de los hombres con presión arterial más alta, aunque los hombres hipertensos tienen más eventos cardiovasculares que las mujeres hipertensas a cualquier edad, el riesgo atribuible porcentual, es decir, la proporción de eventos que es debida a la hipertensión es similar o más alta en las mujeres, la incidencia de nuevos casos de hipertensión es comparable entre hombres y mujeres en todos los grupos de edad. (OMS, 2023)

El ser varón es un factor de riesgo para hipertensión arterial, entre los 35 y 40 años se tiene una mortalidad por esta enfermedad de cuatro a cinco veces más que en la mujer aunque algunos estudios realizados en mujeres han demostrado que estas toleran la hipertensión mejor que los varones y presentan tasas más bajas de mortalidad coronaria con cualquier grado de hipertensión. (OMS, 2023)

### **2.2.6.2. Factores de Riesgo modificables para la Hipertensión Arterial**

Puede ser modificado mediante cambios en el estilo de vida. Pueden ser: tabaco, alcohol, consumo de alimentos altos en grasas saturadas, colesterol, sodio y bajo contenido en fibra, consumo exagerado de alcohol.

#### **a) Alcohol**

El consumo de una copa de alcohol aumenta la presión arterial sistólica (PAS) en 1mmHg, y la presión arterial diastólica (PAD) en 0,5mmHg. Se ha demostrado que el consumo de alcohol diariamente presenta niveles de PAS de 6,6mmHg y PAD de 4,7mmHg, más elevados que los que lo hacen una vez por semana, independiente del consumo semanal total. A corto plazo, la ingestión de 60 g. de etanol, la cantidad presente en cinco porciones habituales, provoca una disminución inmediata de la PA de 4/4mmHg en promedio, seguida, después de 6 horas, de un aumento medio de 7/4mmHg, la incidencia de hipertensión aumenta en las mujeres que ingieren más de dos porciones al día y en los varones que ingieren más de tres al día la PA aumenta durante las borracheras y, cuando los grandes bebedores se abstienen, su PA suele descender. (González, 2023)

#### **b) Tabaco**

La presión arterial sube transitoriamente, después de fumar, en aproximadamente 5 a 10mmHg y es mayor después del primer cigarrillo del día, mediante monitorización ambulatoria de presión arterial se ha demostrado un aumento de la presión arterial durante el día, con una reducción en la noche y durante la medición de la presión arterial en la oficina del médico, donde no está permitido fumar.

La nicotina del humo del cigarrillo eleva a corto plazo la PA, principalmente al estimular la liberación de noradrenalina desde los terminales nerviosos simpáticos, un efecto que aumenta cuando se alteran los reflejos barorreceptores, no se desarrolla tolerancia, así que la PA aumenta con cada cigarrillo, en 7/4mmHg como media pero puede llegar al doble en muchos pacientes, los cigarros y el tabaco sin humo también elevan la PA, pero los tratamientos sustitutivos con nicotina no parecen hacerlo (incluso en dosis altas). (OMS, 2023) El efecto de cada cigarrillo es transitorio y desaparece en 30 minutos; si se toma la PA en un ambiente sin humo, como es el caso de la mayor parte de las consultas y las clínicas de investigación, es posible que no se detecte el efecto hipertensor. (OMS, 2023)

### **c) Alimentos no saludables**

En las últimas décadas estamos siendo testigos de la llamada transición nutricional, en la cual el consumo de alimentos más saludables como frutas y verduras está en descenso, mientras que el consumo de alimentos procesados, que suelen contener más sodio, hidratos de carbono de absorción rápida, más densidad calórica, menos fibras y menor poder de saciedad, están en aumento.

La comida basura o comida chatarra (esta última denominación, empleada en Chile, Colombia, México, Argentina, y Uruguay es traducción literal del término en inglés junk food), contiene altos niveles de grasa, sal, condimentos o azúcares que estimulan el apetito y la sed, lo que tiene un gran interés comercial para los establecimientos que proporcionan ese tipo de comida y numerosos aditivos alimentarios como glutamato monosódico (potenciador de sabor) o la tartracina (colorante alimentario), la ingesta de cafeína en forma de café, té o refrescos de cola, pueden provocar la elevación aguda de la PA. El consumo de dietas hipercalóricas constituye un factor fundamental en la génesis de la obesidad. Sin embargo, los factores socioeconómicos influyen de forma contradictoria según los países y culturas. (Kaplan & Rios, 2023)

En los países más desarrollados, la obesidad suele estar ligada a los grupos sociales con menor nivel de ingreso, lo que podría relacionarse con una mayor ingesta calórica global, un predominio en la ingesta de azúcares de rápida absorción, así como la frecuentación de restaurantes de comida rápida, que son más baratos. (OMS, 2023)

### **d) Consumo de sal**

Los alimentos ricos en proteínas de alta calidad contienen más sodio que la mayoría del resto de los alimentos, por ejemplo: carne, leche, pescado, mariscos, entre otros. La cocción de estos puede reducir su contenido de sodio, desechando el líquido de cocción la mayoría de los vegetales y frutas frescas contienen cantidades insignificantes de sodio, por lo que pueden emplearse libremente en la dieta hiposódica ligera, la ingesta excesiva de sal, se sabe que alrededor del 50% de los casos de hipertensión arterial son “sal sensibles”. Existiría una relación directa entre la cantidad de sal de la dieta y los valores de presión. (Pérez & García, 2022).

### **e) Sedentarismo**

Es la falta de actividad física o inactividad física produce una disminución en la eficiencia del sistema cardiovascular (corazón y circulación sanguínea), una disminución y pérdida de masa ósea y muscular, aumento de peso, aumento de la frecuencia cardiaca y presión arterial; el

sedentarismo tiene una relación exclusiva al incremento del peso. El sedentarismo, definida como: “menos de 30 minutos diarios de ejercicio regular y menos de 3 días a la semana”. La conducta sedentaria es propia de la manera de vivir, consumir y trabajar en las sociedades avanzadas. (OMS, 2023)

#### **f) Actividad física**

Actividad física es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos voluntario y que tiene como resultado un gasto de energético que se añade al metabolismo basal. Los contribuidores principales son las actividades diarias que se traducen en movimiento del cuerpo tales como caminar, ir en bicicleta, subir escaleras, trabajo en el hogar, actividad laboral, etc.

Por tanto, actividad física es andar, transportar un objeto, jugar al fútbol, bailar, limpiar la casa, etc.; cuando la actividad física se planifica, se organiza y se repite con el objetivo es mantener o mejorar la forma física, le llamamos ejercicio físico. (Kaplan & Rios, 2023)

#### **g) Índice de masa corporal**

El peso y la talla son las medidas antropométricas más fáciles de obtener e interpretar. Ambos indicadores evalúan el crecimiento y la complejidad de los individuos. El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos.

El IMC se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). (OMS, 2023)

Mantener un IMC de 20-25 en personas de menos de 60 años, la mortalidad por cualquier causa es menor, permite que las cifras de tensión arterial disminuyan como por ejemplo la reducción de 9,2 kilogramos (Kg) (20,2 libras) de peso disminuye un promedio de 6,3/3,1 mm/Hg las cifras de presión arterial; mientras que el peso saludable en ancianos es mayor que en jóvenes o adultos. (OMS, 2023)

**Cuadro 2.** *Clasificación de IMC según OMS*

Clasificación	IMC (Kg/M <sup>2</sup> )
Peso Bajo	<18,5
Normal	18,5 – 24,9
Sobrepeso	25 – 29,9
Obesidad tipo I	30 – 34,9
Obesidad tipo II	35 – 39,9
Obesidad tipo III	>40

**Fuente:** OMS (Organización Mundial de la Salud), 2022.

La obesidad parece ser el resultado de la conjunción de múltiples factores biológicos, genéticos, ambientales y de estilos de vida, como el sedentarismo creciente y, sobre todo, un consumo alimentario excesivo que crea un desequilibrio entre la dieta y las necesidades calóricas.

### 2.2.6.3. Hábitos y Estilos de Vida Saludables

Los hábitos y estilos de vida saludable es una estrategia global, que hace parte de una tendencia moderna de salud, básicamente está enmarcada dentro de la prevención de enfermedades y promoción de la salud, tal vez el momento clave o el inicio de esta tendencia fue en el año 2004 y se generó por una declaración de la OMS, para mejorar los factores de riesgo como alimentación poca saludable sedentarismo. (OMS, 2023)

Los hábitos y estilos de vida son determinados de la presencia de factores de riesgo y/o de factores protectores para el bienestar por lo cual deben ser vistos como un proceso dinámico que no solo se compone de acciones o comportamientos individuales, sino también de acciones de naturaleza social. Los estilos de vida han sido considerados como factores determinantes y condicionantes del estado de salud de un individuo. (OMS, 2023)

### 2.2.7. Control de la Presión Arterial

Una persona hipertensa controlada se define como aquella que ha alcanzado los objetivos terapéuticos descritos en la tabla 6. Aunque estos objetivos están claramente descritos en las guías de tratamiento, no existe un consenso que defina el tiempo en el que la persona hipertensa deba lograr este control, debido a insuficiente de evidencia al respecto. Entonces, este tiempo dependerá de la situación clínica, de las cifras de presión arterial de base y del riesgo cardiovascular global. Sin embargo, las guías americanas recomiendan de 3 a 6 meses después de haber iniciado el tratamiento farmacológico para que, con la ayuda de los cambios en los estilos de vida se logre conseguir el control de la presión arterial. (Kaplan & Rios, 2023).

**Cuadro 3.** *Objetivos terapéuticos del tratamiento hipertensivo*

<b>Objetivos del tratamiento deben ser:</b>
Alcanzar una PA <140/90 mmHg en pacientes $\geq 16$ años y <80 años.
Alcanzar una PA <150/90 mmHg en pacientes >80 años.

**Fuente:** Consenso argentino de hipertensión arterial, 2020.

### 2.2.8. Hipertensión Arterial mal controlada

La hipertensión arterial no controlada se define como aquella persona con el diagnóstico de hipertensión arterial realizada por un personal de salud que no ha alcanzado los objetivos terapéuticos descritos en la tabla 6; los factores más fuertemente asociados encontrados en diversos estudios científicos se encuentran descritos en el acápite de antecedentes. Para su diagnóstico se debe medir la presión arterial en tres ocasiones distintas con aparatos bien calibrados y respetando las normas de medición en consultorio o ambulatorio, según sea el caso. (Kaplan & Rios, 2023)

La HTA es esencialmente asintomática. Es más común identificar a un paciente con este mal cuando ya presenta complicaciones crónicas como la insuficiencia cardíaca congestiva, hipertrofia de ventrículo izquierdo, nefropatía, trastornos visuales por retinopatía o problemas neurológicos por enfermedad cerebrovascular o disfunción eréctil.

Pueden existir síntomas en casos de crisis hipertensiva como cefalea, mareos, visión borrosa o náuseas. Los trastornos cognitivos agudos se asocian a encefalopatía hipertensiva o accidentes cerebro vasculares.

(Martínez, 2015)

Las personas que tienen la tensión arterial muy alta (de 180/120 o más) pueden presentar estos síntomas: (OMS, 2023)

- ✓ Dolor intenso de cabeza
- ✓ Dolor en el pecho
- ✓ Mareos
- ✓ Dificultad para respirar
- ✓ Náuseas
- ✓ Vómitos
- ✓ Visión borrosa o cambios en la visión
- ✓ Ansiedad
- ✓ Confusión
- ✓ Pitidos en los oídos
- ✓ Hemorragia nasal
- ✓ Cambios en el ritmo cardíaco

Si tiene usted alguno de estos síntomas y la tensión arterial muy alta, acuda de inmediato a un profesional de la salud.

### **2.2.9. Tratamiento de la Hipertensión Arterial**

Una buena estrategia de tratamiento debe considerar la parte farmacológica y no farmacológica de la patología, además de tratar las posibles complicaciones (riesgo global).

#### **2.2.9.1. Tratamiento no farmacológico**

Se conoce que las medidas no farmacológicas contribuyen a una reducción de las cifras de la presión arterial, lo que se asocia a una disminución de los eventos cardiovasculares. Las principales determinantes se relacionan con el consumo de calorías y sal; se ha visto que la prevalencia de hipertensión aumenta de forma lineal con el promedio de índice de masa

corporal, además que suele acompañarse del síndrome metabólico, que hace referencia a la frecuente asociación de la elevación de la presión arterial con la adiposidad abdominal. (OMS, 2022)

En el estudio de Framingham Heart Study, se estimó que la obesidad justifica hasta un 60% de los nuevos casos de hipertensión. En el estudio INTERSALT, llevado a cabo en 52 lugares del mundo, el riesgo de determinar hipertensión durante 3 decenios de la vida adulta presentaba una estrecha relación lineal con ingesta dietética de sodio, pero también indicó la influencia de bases genéticas considerables. (OMS, 2023)

Así, las bases de una vida saludable para la presión arterial incluyen: ejercicio adecuado, reducción del estrés, suficientes cantidades de potasio y magnesio, disminución de ingesta de sal, disminución o abstinencia en el consumo de alcohol. En pacientes que ya reciben tratamiento farmacológico, su ausencia puede ser la causa aparente de refractariedad al tratamiento. (OMS, 2022)

### **2.2.9.2. Tratamiento Farmacológico**

En la elección de un fármaco hipertensivo se debe considerar tanto su eficacia terapéutica (descenso tensional) como sus efectos preventivos cardiovasculares y renales; además, tratar que sea de efecto prolongado, que permita el tratamiento en dosis única para facilitar la adherencia y que sea elegida de acuerdo a la condición socioeconómica del paciente. En cuanto a su inicio, existe controversia en el tiempo de su inicio; mientras que unas guías recomiendan iniciar primero con la modificación de los estilos de vida y esperar un lapso de 3 meses para el inicio de fármacos, otras indican que ésta debe iniciarse en cuanto se confirma la hipertensión ya que una intervención oportuna en la evolución podría modificar el curso natural de la enfermedad, lo que reduciría la necesidad de múltiples fármacos antihipertensores. (Méndez, 2021)

El tratamiento de la hipertensión arterial (HTA) implica una variedad de opciones farmacológicas que actúan a través de diferentes mecanismos para reducir la presión arterial y mitigar el riesgo de complicaciones cardiovasculares. A continuación, se detalla cada grupo de

medicamentos antihipertensivos, su mecanismo de acción y sus contraindicaciones. (Ministerio de Salud y Deportes , 2013)

#### a) **Diuréticos**

##### **Diuréticos tiazídicos**

**Mecanismo de acción:** Los diuréticos tiazídicos, como la hidroclorotiazida, inhiben la reabsorción de sodio en el túbulo contorneado distal del riñón, aumentando la excreción de sodio y agua. Esto reduce el volumen plasmático y, por consiguiente, la presión arterial. (Ministerio de Salud y Deportes , 2013)

**Indicaciones:** Se recomiendan como tratamiento inicial en muchos pacientes hipertensos y como terapia adicional si no se utilizaron como primera opción.

#### b) **Betabloqueantes**

##### **Propranolol, Atenolol, Metoprolol.**

**Mecanismo de acción:** Los betabloqueantes bloquean los receptores beta-adrenérgicos en el corazón, reduciendo la frecuencia cardíaca, el gasto cardíaco y la liberación de renina por el riñón. Esto disminuye la presión arterial. (Lopez , 2022)

**Indicaciones:** Son útiles especialmente en pacientes con insuficiencia cardíaca, enfermedad coronaria o hipertiroidismo. (Lopez , 2022)

#### c) **Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)**

##### **Captopril, enalapril.** (Ministerio de Salud y Deportes , 2013)

**Mecanismo de acción:** Los IECA inhiben la enzima convertidora de angiotensina, disminuyendo la formación de angiotensina II, una sustancia que causa vasoconstricción y liberación de aldosterona. Esto reduce la resistencia vascular periférica y disminuye la presión arterial. (Vargas-Flores & Morales-Hernandez, 2021)

**Indicaciones:** Son especialmente útiles en HTA de origen renovascular, insuficiencia cardíaca y en pacientes diabéticos.

#### **d) Antagonistas de los Receptores de Angiotensina II (ARA-II)**

##### **Losartán, valsartán**

**Mecanismo de acción:** Los ARA-II bloquean los receptores de angiotensina II, inhibiendo su efecto vasoconstrictor y la liberación de aldosterona. Esto resulta en vasodilatación y disminución de la presión arterial. (Ministerio de Salud y Deportes , 2013)

**Indicaciones:** Se utilizan como alternativa a los IECA, especialmente en pacientes que desarrollan tos o angioedema con los IECA. (Ministerio de Salud y Deportes , 2013)

#### **e) Antagonistas del calcio**

##### **Nifedipino, Verapamilo, Diltiazem**

**Mecanismo de acción:** Estos medicamentos bloquean los canales de calcio en el músculo liso vascular y en el corazón, produciendo vasodilatación y reducción de la contractilidad cardíaca, respectivamente. (González, 2023)

**Indicaciones:** Son eficaces en el tratamiento de la hipertensión, especialmente en pacientes con angina de pecho y algunas arritmias. (Ruiz & Banegas, 2021)

#### **f) Vasodilatadores**

##### **Hidralacina, minoxidil, diazóxido, nitroprusiato**

**Mecanismo de acción:** Estos agentes actúan directamente sobre el músculo liso vascular para producir vasodilatación. Hidralacina y minoxidil actúan principalmente en las arterias, mientras que el nitroprusiato afecta tanto a arterias como venas. (Pérez & García, 2022)

**Indicaciones:** Se utilizan en hipertensión severa o refractaria, y en emergencias hipertensivas.

#### **g) Bloqueantes de receptores adrenérgicos periféricos**

Betabloqueantes (Propranolol, Atenolol, Metoprolol), Alfa-bloqueantes (Fentolamina, Fenoxibenzamina, Prazosín, Doxazosina), Bloqueantes de ambos tipos (Labetalol y Carvedilol)

**Mecanismo de acción:** Los betabloqueantes ya mencionados actúan bloqueando los receptores beta-adrenérgicos. Los alfabloqueantes inhiben los receptores alfa-adrenérgicos, provocando

vasodilatación. Los bloqueantes de ambos tipos actúan sobre los receptores alfa y beta, reduciendo la resistencia vascular y la frecuencia cardíaca. (OMS, 2022)

**Indicaciones:** Los alfabloqueantes son útiles en el tratamiento de la hipertensión resistente y en pacientes con hiperplasia prostática benigna. Labetalol y carvedilol son eficaces en el manejo de la hipertensión y la insuficiencia cardíaca. (OMS, 2023)

### **2.2.10. Complicaciones de la Hipertensión Arterial no controlada**

Las complicaciones de la hipertensión se relacionan con aumentos sostenidos de la presión arterial, con los cambios consecuentes de la estructura y función de la vasculatura y el corazón. (Kaplan & Rios, 2023)

Casi todos los desenlaces adversos de la hipertensión se acompañan de trombosis en lugar de hemorragia, quizás porque el incremento de las fuerzas de cizallamiento vasculares convierte al endotelio a un estado protrombótico.

El daño orgánico final varía de manera notable entre un paciente a otro con valores similares de hipertensión. Es importante aclarar que en la predicción del daño orgánico final son superiores las presiones ambulatorias que las lecturas en el consultorio. (Fernández, 2023)

En una publicación del Hospital Clínico de Barcelona (2018) se detallan las complicaciones agudas y crónicas de la HTA, que se transcriben a continuación:

#### **Complicaciones agudas de la Hipertensión Arterial**

**Enfermedad cardiovascular hipertensiva.** Hasta en 15% de las personas con hipertensión de larga data se encuentran pruebas electrocardiográficas de hipertrofia del ventrículo izquierdo, la cual se relaciona con insuficiencia cardíaca congestiva, arritmias ventriculares, isquemia miocárdica y muerte súbita. La hipertrofia ventricular izquierda hipertensiva remite con el régimen terapéutico y se relaciona de modo más cercano con el grado de reducción de la presión arterial sistólica. (Pérez & García, 2022)

## **Enfermedad vascular cerebral hipertensiva**

La hipertensión es la principal causa de apoplejía hemorrágica e isquémica. Las complicaciones vasculares cerebrales se correlacionan de manera más estrecha con la presión arterial sistólica que con la diastólica. Se vio que la incidencia de estas complicaciones disminuye notablemente con el tratamiento antihipertensor. La hipertensión previa se acompaña con un alto índice de demencia de los tipos vascular y Alzheimer. (Lopez , 2022)

## **Infarto de miocardio o angina de pecho (cardiopatía isquémica)**

La falta de control de la presión arterial puede favorecer tener un infarto de miocardio o angina de pecho. En este caso se puede notar un dolor intenso a nivel del corazón que, a veces, puede notarse también en el brazo izquierdo o el cuello y que, habitualmente, aparece después de un esfuerzo físico, lo que indica que al corazón no le llega la sangre que necesita.

## **2)Complicaciones Crónicas**

### **Hipertrofia ventricular izquierda**

Su presencia es clínicamente importante porque se asocia con un aumento en la incidencia de insuficiencia cardíaca, arritmias ventriculares, mayor mortalidad post infarto de miocardio, disminución de la fracción de eyección del VI, muerte súbita cardíaca, dilatación de la raíz aórtica y eventos cerebrovasculares. (Torres, R. et al., 2021).

La probable fisiopatología de la implicación de la HVI se debe a isquemia miocárdica por disminución de capilares en el tejido hipertrófico y la escasa la capacidad de dilatación de las coronarias.

Por causa de que el tejido hipertrófico presenta una mayor sensibilidad a la isquemia, el síndrome coronario es más letal en este tipo de pacientes (Torres, R. et al., 2021).

### **Accidente cerebrovascular isquémico**

La hipertensión es el factor de riesgo de accidente cerebrovascular más importante y frecuente. Tanto la presión arterial previa como la presión arterial actual son factores de riesgo importantes, para demostrar esta relación, según un estudio analizado se evidencia que el manejo

de la enfermedad logra una reducción del 35 al 40 por ciento en el accidente cerebrovascular (Torres, R.et al., 2021).

### **Aneurisma**

El aumento de la presión arterial puede causar el debilitamiento de los vasos sanguíneos y la aparición de protuberancias en ellos, lo que provoca la formación de un aneurisma. Si un aneurisma se rompe, puede poner en riesgo la vida (Thomas, 2022).

### **Síndrome Metabólico**

Este síndrome consiste en un conjunto de trastornos del metabolismo. Consiste en la descomposición irregular del azúcar, también denominado glucosa.

El síndrome incluye un aumento del tamaño de la cintura, niveles altos de triglicéridos, disminución de los niveles de colesterol de lipoproteínas de alta densidad (colesterol HDL o bueno), presión arterial alta y niveles elevados de glucosa en la sangre. Estas afecciones pueden incrementar las posibilidades de que tengas diabetes, una enfermedad cardíaca y un accidente cerebrovascular. Cambios en la memoria o la comprensión: La presión arterial alta no controlada también puede afectar a la capacidad para pensar, recordar y aprender (Thomas, 2022).

### **Demencia**

El estrechamiento o la obstrucción de las arterias puede limitar el flujo sanguíneo al cerebro. Esto puede provocar un tipo determinado de demencia, denominado demencia vascular. Un accidente cerebrovascular que interrumpe el flujo sanguíneo hacia el cerebro también puede provocar demencia vascular (Thomas, 2022).

### **Hemorragia intracerebral**

La hipertensión Arterial también es un factor importante y prevalente en el desarrollo de hemorragia intracerebral, además también se ha demostrado que la hipertensión es un factor de riesgo con comorbilidades (Torres, R., Quinteros, S., et al., 2021).

Cardiopatía isquémica / Síndrome coronario: La hipertensión es un factor de riesgo bien identificado en problemas cardiovasculares, El riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular es mayor en pacientes hipertensos (Torres, R.et al., 2021).

### **Enfermedad renal crónica y enfermedad renal en etapa terminal**

Se ha llegado a determinar que elevaciones moderadas de la presión arterial se comporta como factor de riesgo independiente y que la creatinina como indicador de enfermedad renal, se relaciona con un manejo inadecuado de la HTA (Torres, R. et al., 2021).

### **Retinopatía hipertensiva**

La retinopatía hipertensiva representa los hallazgos oftalmológicos de daño de órgano terminal secundaria a HTA.Estas alteraciones están estrechamente vinculadas a las cifras de presión diastólica, el tiempo de duración de la HTA, la rapidez y severidad del aumento en cifras de tensión arterial y la edad de los vasos sobre los cuales recae el fenómeno hipertensivo (Torres, R. et al., 2021).

### **Microalbuminuria**

La falta de control de la presión puede provocar que el riñón no haga correctamente su función por lo que uno de los primeros signos que se detectan en un análisis de orina reciente es la pérdida de proteínas de pequeño tamaño (albumina) por la orina.

### **Diseción aórtica**

La hipertensión es un factor contribuyente en muchos pacientes con disección de la aorta. (Lopez , 2022)

### **Complicaciones ateroscleróticas**

Una gran parte de los pacientes con hipertensión mueren por complicaciones de aterosclerosis, pero la relación entre hipertensión y afección vascular aterosclerótica no es muy clara. En consecuencia, un tratamiento antihipertensor eficaz no previene del todo las complicaciones de la cardiopatía coronaria. (Ministerio de Salud y Deportes , 2013)

### **3)Complicaciones según el estado de la Hipertensión Arterial**

Informe de un Comité de Expertos de OMS sobre Hipertensión Arterial y 1993 guidelines for management of mild hypertension. (Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención, 2020).

#### **Estadio I**

Sin manifestaciones de modificación orgánica.

#### **Estadio II**

Al menos una de las manifestaciones siguientes de afectación órganos:

Hipertrofia ventricular izquierda (detección ecocardiograma)

Estrechamiento general y focal de las arterias retinianas

Microalbuminuria, proteinuria y/o ligera elevación de la concentración de creatinina en plasma (1,2– 2,0 mg/dl).

Signos radiológicos o ecográficos de placa aterosclerótica (en la aorta o arterias carótidas, ilíacas o femorales).

#### **Estadio III**

Aparición de síntomas y signos como resultado de la lesión de órganos:

Corazón: Angina de pecho, Infarto de miocardio, Insuficiencia cardiaca

Cerebro: Accidente cerebrovascular, Ataque isquémico transitorio, Encefalopatía hipertensiva, Demencia vascular

Fondo de Ojo: Hemorragia retiniana y exudado con o sin edema papilar

Riñón: Creatinina en plasma > 2.0 mg/dl, Insuficiencia Renal

Vasos sanguíneos: Aneurisma disecante, Arteriopatía oclusiva sintomática.

#### **2.2.11. Medidas para prevenir la Hipertensión Arterial**

Usted puede ayudar a prevenir la presión arterial alta al llevar un estilo de vida sano. Esto significa: (Medlineplus, 2020)

- ✓ Comer una dieta saludable: Para ayudar a controlar su presión arterial, debe limitar la cantidad de sodio (sal) que come y aumentar la cantidad de potasio en su dieta. También es importante comer alimentos que sean bajos en grasa, así como muchas frutas, verduras y granos enteros. La dieta es un ejemplo de un plan de alimentación que puede ayudarle a bajar la presión arterial
- ✓ Hacer ejercicio regularmente: El ejercicio le puede ayudar a mantener un peso saludable y a bajar la presión arterial. Usted debe tratar de hacer por lo menos dos horas y media de ejercicio aeróbico de intensidad moderada por semana, o ejercicio aeróbico de alta intensidad durante una hora y 15 minutos por semana. El ejercicio aeróbico, como caminar a paso rápido, es cualquier actividad física en el que su corazón late más fuerte y respira más oxígeno de lo habitual
- ✓ Tener un peso saludable: Tener sobrepeso u obesidad aumenta el riesgo de hipertensión arterial. Mantener un peso saludable puede ayudarle a controlar la presión arterial alta y reducir su riesgo de otros problemas de salud
- ✓ Limitar el alcohol: Beber demasiado alcohol puede aumentar su presión arterial. También añade calorías a su dieta, las que pueden causar aumento de peso. Los hombres no deben beber más de dos tragos al día, y las mujeres sólo uno
- ✓ No fumar: El fumar cigarrillos eleva su presión arterial y lo pone en mayor riesgo de ataque cardíaco y accidente cerebrovascular. Si no fuma, no empiece. Si usted fuma, hable con su médico para que le ayude a encontrar la mejor manera de dejarlo d
- ✓ Controlar el estrés: Aprender a relajarse y manejar el estrés puede mejorar su salud emocional y física y disminuir la presión arterial alta. Las técnicas de manejo del estrés incluyen hacer ejercicio, escuchar música, concentrarse en algo tranquilo o sereno y meditar.

### **2.2.12. Variable la Escala de Stanones**

La categorización es definida como la conversión de una variable cuantitativa en una cualitativa ordinal. La *Escala de Stanones* ayuda a este proceso y es utilizada en el campo de la

investigación para organizar los sujetos de estudio en tres agrupaciones. Es un sistema por lo cual es una fórmula que admite comprender los intervalos (puntos de corte) en función de puntajes conseguidos en la medición de una variable, ya sea en forma global o por dimensiones.

**Cuadro 4.** *Variable la Escala de Stanones*

<b>Nivel de Conocimiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Alto (70 a 100 puntos)</b>	4	13%
<b>Medio (50 a 69 puntos)</b>	20	67%
<b>Bajo (10 a 49 puntos)</b>	6	20%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Datos obtenidos del consolidado de la encuesta realizada a las personas de 30 a 59 años.

El cuestionario se estructuró a partir de los objetivos del estudio, teniendo en cuenta el análisis documental y los resultados de la encuesta. Las preguntas 5,6,7 del cuestionario fueron consideradas con un valor de 20 puntos. Y las preguntas 8,9 y 10 están valoradas en 10 puntos cada pregunta.

## CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

### 3.1. Operacionalización de Variables

#### 3.1.1. Variable Independiente

Variable	Definición Conceptual	Indicador	Medición	Escala de Medición
Edad	Años cumplidos del encuestado	Grupo etario	a) 30 a 59 años.	Nominal
Nivel educativo	Grado de instrucción formal alcanzado por el encuestado	Nivel de educación	a) Sin instrucción, b) Primaria, c) Secundaria, d) Técnico/Universitario, e) Profesional	Ordinal
Nivel de Instrucción	Condición de empleo actual del encuestado	Estado laboral	a) Desempleado                      b) Labores de casa                      c) Profesor                                      d) Ingeniero                                      e) Medico f) Comerciante=	Nominal
Conocimiento de HTA	Grado de conocimiento sobre el concepto de HTA	Nivel de conocimiento	a) Es la elevación de la presión donde presenta dolor de cabeza, mareos. b) Es la baja de la presión arterial c) Es una enfermedad llamada migraña.	Ordinal
Conocimiento de síntomas de HTA	Percepción sobre síntomas de la HTA	Nivel de conocimiento	a) Cefalea,nauseas.vomito, visión borrosa, zumbido de oído. b) Mareos, debilidad,fatiga,desmayos c) Cefalea pulsátil, náuseas, hormigueo	Ordinal

Variable	Definición Conceptual	Indicador	Medición	Escala de Medición
Conocimiento de tratamiento de HTA	Percepción sobre el tratamiento de HTA	Nivel de conocimiento	a) Enalapril,captopril b)Aspirina. Paracetamol. c) Losartan d)naproxeno, cafeína,	Ordinal
Hábitos alimenticios	Consumo de alimentos,frecuencia,tipo de bebidas	Tipo de alimentos. Frecuencia. Tipo de bebidas.	a) Carbohidratos b) Proteínas c) Grasas (comida chatarra) d) Verduras	Ordinal
Actividad Física	Realiza actividad fisica	Tipo de actividad física que realiza. Frecuencia.	a) NO realiza actividad (Sedentarismo). Futbsal Voleibol Básquet b) c) d)	Ordinal

### 3.1.2. Variable Dependiente

Variable	Definición Conceptual	Indicador	Medición	Escala de Medición
Nivel de conocimiento de las Complicaciones de la HTA	Descripción de Complicaciones de HTA	Nivel de conocimiento	a) Infarto Agudo de Miocardio b) Insuficiencia Cardiaca c)Accidente Cerebrovascular (ACV) d)Insufiencia Renal e) Retinopatía hipertensiva.	Nominal

### 3.2. Enfoque Metodológico

El enfoque metodológico de la investigación será **cuantitativo**. Este enfoque se basa en la recolección y análisis de datos numéricos para obtener resultados medibles y generalizables. La utilización de instrumentos estructurados como encuestas permitirá estandarizar la recolección de información y facilitar el análisis estadístico sobre el conocimiento de las complicaciones de la hipertensión arterial en personas de 30 a 59 años en la comunidad de Filadelfia (Cusi, 2018)

### 3.3. Tipo de Investigación

**Descriptiva:** Se concreta en describir las características fundamentales, destacando los elementos esenciales que caracterizan al fenómeno estudiado (Cusi, 2018).

La investigación se caracteriza por tipo de investigación es descriptivo, porque se analizó el conocimiento de las complicaciones de la hipertensión arterial en personas de 30 a 59 años en la comunidad de Filadelfia.

**Transversal:** El estudio transversal tiene como fin estimar la magnitud y distribución de una enfermedad o condición de salud (variable dependiente) en un momento dado, además de medir otras características en los individuos de la población, como pueden ser las variables epidemiológicas relativas a las dimensiones de tiempo, lugar y persona (variables independientes) (Hernández-Sampieri, 2010)

El estudio **transversal** en el presente estudio se utilizó para obtener y recolectar datos un solo momento, en un tiempo único, durante los meses de octubre a diciembre de la gestión 2025

### 3.4. Métodos de Investigación

El método es el proceso o camino de operaciones y reglas con el propósito de cumplir con los objetivos trazados, en orden secuencial que el campo de la investigación debe realizarse, para tratar el fenómeno o problema que se pretende resolver.

#### 3.4.1. Métodos Logísticos o Teóricos

**Investigación Documental:** se basa en la revisión y análisis de documentos existentes como libros, artículos científicos, informes, archivos históricos, entre otros. (Hernández-Sampieri, 2010).

Se utilizó esta metodología para recolectar información y se analizó sobre el conocimiento sobre las complicaciones de la hipertensión arterial en personas de 30 a 59 años en la comunidad de Filadelfia para la realización del marco teórico y la elaboración de la encuesta.

### **3.4.2. Método Bibliográfico**

La metodología bibliográfica forma parte de la investigación cuantitativa, ya que contribuye a la formulación del problema de investigación gracias a la elaboración de los aspectos teóricos e históricos (Mendez, S.2008)

Con este método se conformó el marco teórico, ya que se hizo la revisión respectiva de conocimientos y bibliografía relacionada al tema, una vez realizada toda la revisión bibliográfica (libros, revistas, diccionarios, etc.) se adoptó un conjunto de conceptos donde se analizó el conocimiento de las complicaciones de la hipertensión arterial en personas de 30 a 59 años en la comunidad de Filadelfia

### **3.4.3. Métodos Empíricos**

La investigación en la cual los investigadores observan y registran sistemáticamente el comportamiento, las características o los fenómenos de interés sin intervenir ni manipular las variables del estudio (Hernández-Sampieri, 2010).

**Encuesta:** Técnica utilizada para recopilar información y datos de una muestra de individuos o de una población específica (Hernández-Sampieri, 2010)

**Método Estadístico:** Enfoque utilizado en la investigación científica para recopilar, organizar, analizar e interpretar datos numéricos con el objetivo de describir y comprender fenómenos, establecer relaciones y realizar inferencias sobre una población o muestra en particular (Hernández-Sampieri, 2010)

Se utilizó el método estadístico para organizar los datos recolectados en la encuesta.

#### **3.4.3.1. Método de la Observación**

Este método de recolección de datos consiste en el registro sistemático, válido, confiable de comportamientos y situaciones observables (Hernández-Sampieri, 2010).

### **3.4.3.2 Método Estadístico**

Se define como aquellos métodos que permiten hacer estimación de una característica de la población o de toma de decisiones respecto a una población, con base solo en los resultados obtenidos de una muestra (Villanueva, A.B.2012)

Para el análisis y presentación de los resultados de la investigación, se realiza la encuesta aplicada sobre el conocimiento de las complicaciones de la hipertensión arterial en personas de 30 a 59 años en la comunidad de Filadelfia

### **3.5. Población y Muestra**

Es el conjunto de individuos que comparte ciertas características comunes, como vivir en un mismo lugar, pertenecer a un mismo grupo que son objeto de estudio en un momento determinado. (Gonzalo Piedrola Gil, 2016)

#### **3.5.1. Muestra**

Es una parte de la población seleccionada para realizar un estudio, con el objetivo de obtener información que permita sacar conclusiones sobre toda la población. (Elsevier, 2014)

#### **3.5.2. Tipo de Muestreo**

El tipo de **muestreo no probabilístico** por conveniencia de la investigadora porque se realiza la encuesta sobre el conocimiento de las complicaciones de la hipertensión arterial en personas de 30 a 59 años en la comunidad de Filadelfia

### **3.6. Técnicas de recolección de datos o procedimientos**

En el presente trabajo se empleó:

#### **3.6.1. Técnica de recolección de datos.**

Los datos se recopilarán mediante la aplicación de un **cuestionario** estructurado de **15 preguntas** a los participantes del estudio. El cuestionario estará compuesto por preguntas cerradas de opción múltiple para obtener información detallada sobre las variables de interés.

### **3.6.2. Instrumentos**

Se procedió de la siguiente manera:

- Se recolecto datos con un cuestionario aplicada a las personas de 30 a 59 años que residen en la comunidad de Filadelfia, que acuden a consulta del Centro de Salud de Filadelfia en horario de atención y mediante visita domiciliaria.
- Se realizó preguntas cerradas y de selección múltiple para una comprensión amplia e integral del tema de estudio.

### **3.7. Criterios de Inclusión y exclusión criterios de inclusión:**

Para la encuesta se utilizaron los siguientes criterios:

#### **3.7.1. Criterios de inclusión**

- Personas hombres y mujeres comprendidas entre 30 a 59 años que viven la comunidad de Filadelfia y personas que pertenecen a las comunidades que están dentro del área de influencia del Centro de Salud Filadelfia.

#### **3.7.1. Criterios de exclusión**

- Los hombres y mujeres menores de 30 años que viven la comunidad de Filadelfia y personas que No pertenecen a las comunidades que están dentro del área de influencia del Centro de Salud Filadelfia.
- Los hombres y mujeres mayores de 50 años que viven la comunidad de Filadelfia y personas que No pertenecen a las comunidades que están dentro del área de influencia del Centro de Salud Filadelfia.

## CAPITULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 4.1. Resultados

Se obtuvieron los siguientes resultados.

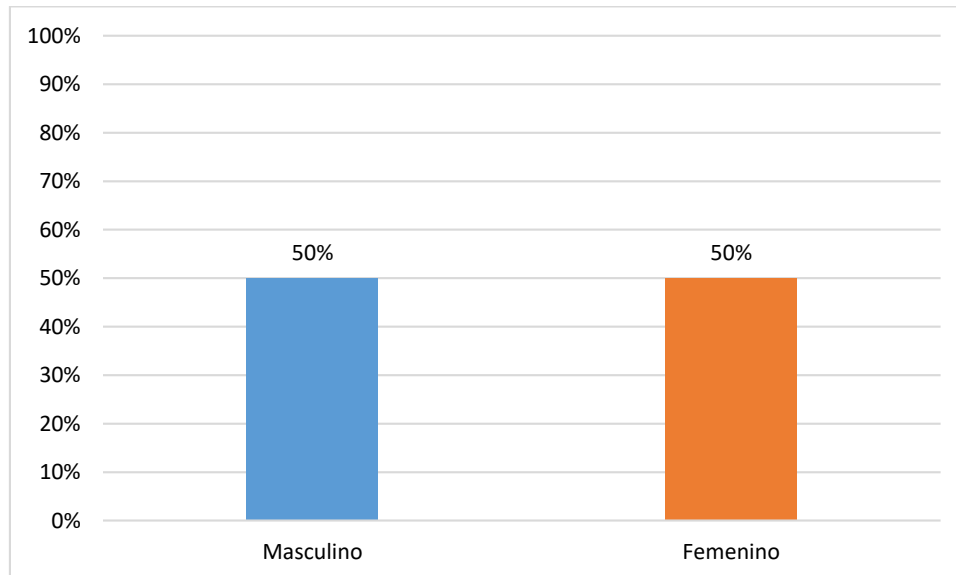
#### I.FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS DE LAS PERSONAS ENCUESTADAS:

**Tabla 1.** *Genero de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.*

Genero	Número	%
<b>Masculino</b>	15	50%
<b>Femenino</b>	15	50%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

**Gráfica 1.** *Porcentaje de genero de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.*



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

#### **Interpretación:**

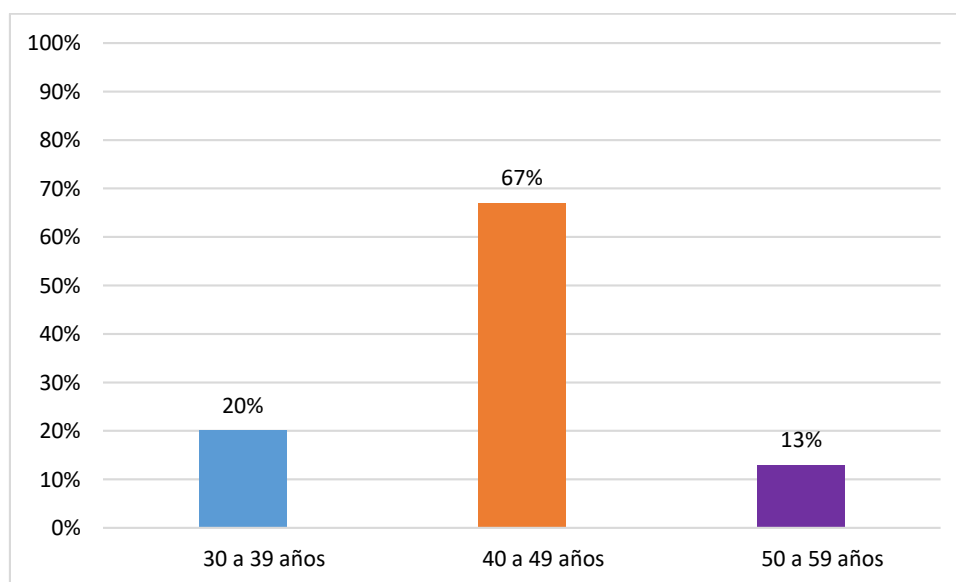
Del 100% de las personas de 30 a 59 años encuestadas el 50% corresponde al sexo masculino y un 50 % femenino.

**Tabla 2.** Distribución de grupo etareo de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.

Grupo Etareo	Número	%
30 a 39 años	6	20%
40 a 49 años	20	67%
50 a 59 años	4	13%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

**Gráfica 2.** Porcentaje de grupo etareo de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

### Interpretación:

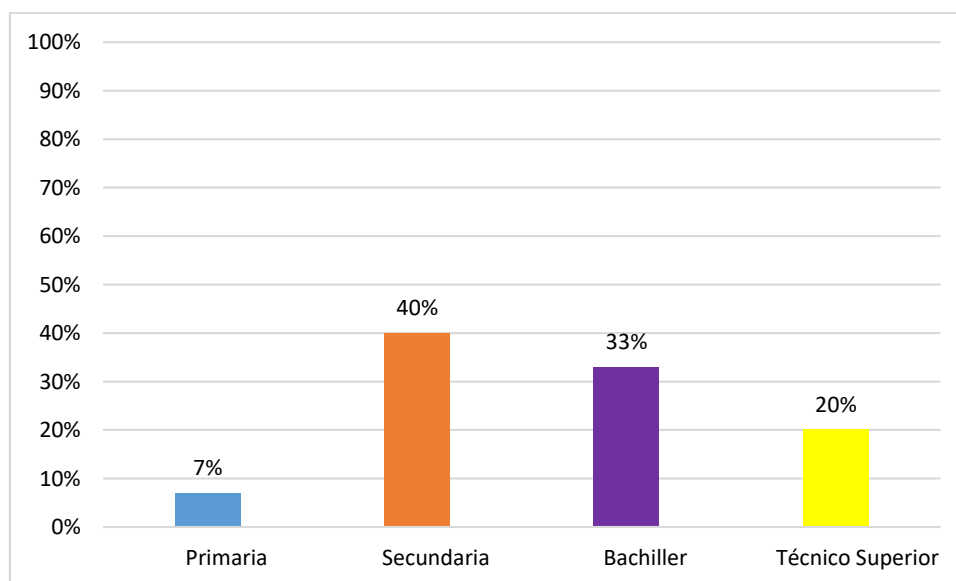
En relación a la distribución del grupo etareo de las personas encuestadas un 67% corresponde de 40 a 49 años, 20% de 30 a 39 años y 13% de 50 a 59 años.

**Tabla 3.** Nivel de instrucción de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.

Nivel de Instrucción	Número	%
Primaria	2	7%
Secundaria	12	40%
Bachiller	10	33%
Técnico Superior	6	20%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

**Gráfica 3.** Porcentaje de nivel de instrucción de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

### Interpretación:

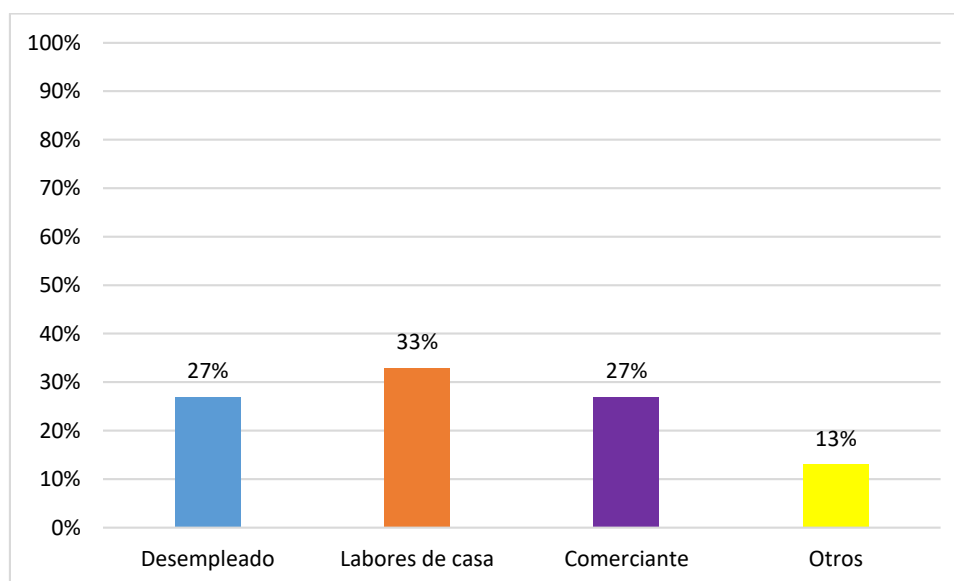
El nivel de instrucción de las personas encuestadas un 40% estudio secundario, 33% bachiller, 20% técnico superior y 7% primaria.

**Tabla 4.** *Ocupación de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.*

Ocupación	Número	%
Desempleado	8	27%
Labores de casa	10	33%
Profesor	0	0%
Ingeniero	0	0%
Comerciante	8	27%
Otros	4	13 %
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

**Gráfica 4.** *Porcentaje de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.*



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

#### **Interpretación:**

En relación a la ocupación de las personas encuestadas el 33% labores de casa, 27% desempleado, 27% comerciante y 13% otros.

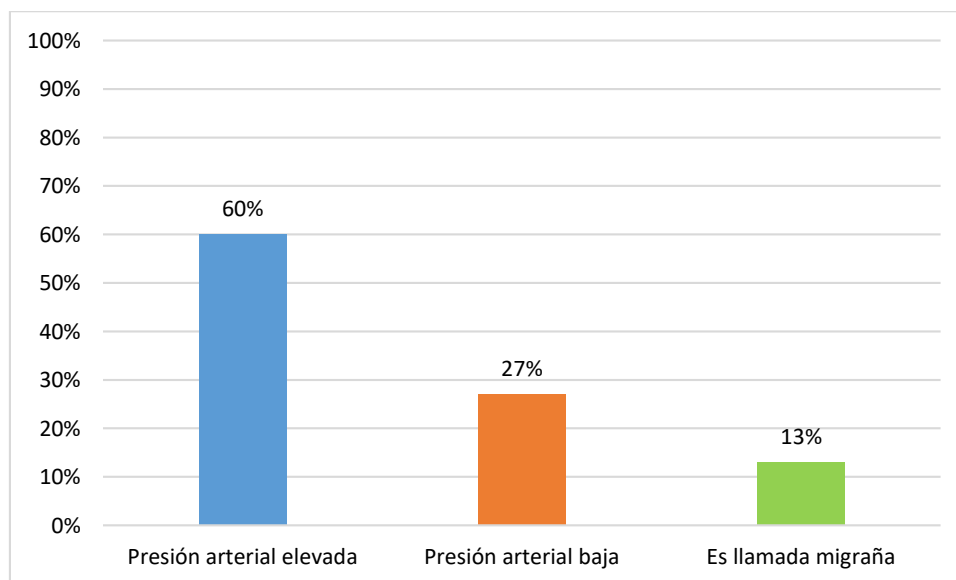
## II. CONOCIMIENTO SOBRE LA ENFERMEDAD DE HIPERTENSION ARTERIAL POR PARTE DE LAS PERSONAS ENCUESTADAS:

**Tabla 5.** *Conocimiento sobre la enfermedad de hipertensión arterial por de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.*

Conocimiento de HTA	Número	%
Presión arterial elevada	18	60%
Presión arterial baja	8	27%
Es llamada migraña	4	13%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

**Gráfica 5.** *Porcentaje de conocimiento sobre la enfermedad de hipertensión arterial por parte de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.*



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

### Interpretación:

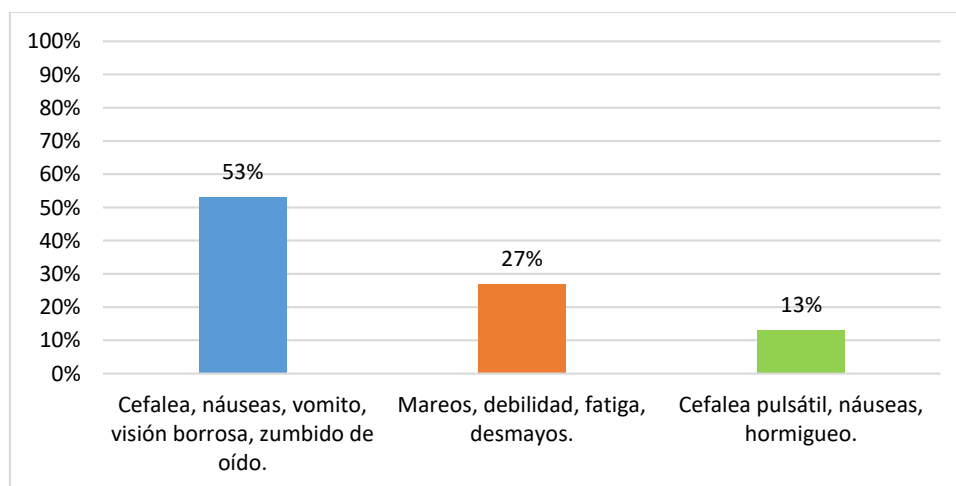
En relación al conocimiento sobre la enfermedad de la hipertensión arterial de las personas encuestadas el 60% refieren que es la presión arterial elevada, 27% que es la presión arterial baja. y 13% la conoce como migraña.

**Tabla 6.** *Conocimiento de los síntomas de la enfermedad de hipertensión arterial por parte de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.*

<b>Conocimiento de los síntomas de HTA</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
Cefalea, náuseas, vomito, visión borrosa, zumbido de oído.	16	53%
Mareos, debilidad, fatiga, desmayos.	8	27%
Cefalea pulsátil, náuseas, hormigueo.	4	13%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

**Gráfica 6.** *Porcentaje de conocimiento de los síntomas de la enfermedad de hipertensión arterial por parte de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.*



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

### **Interpretación:**

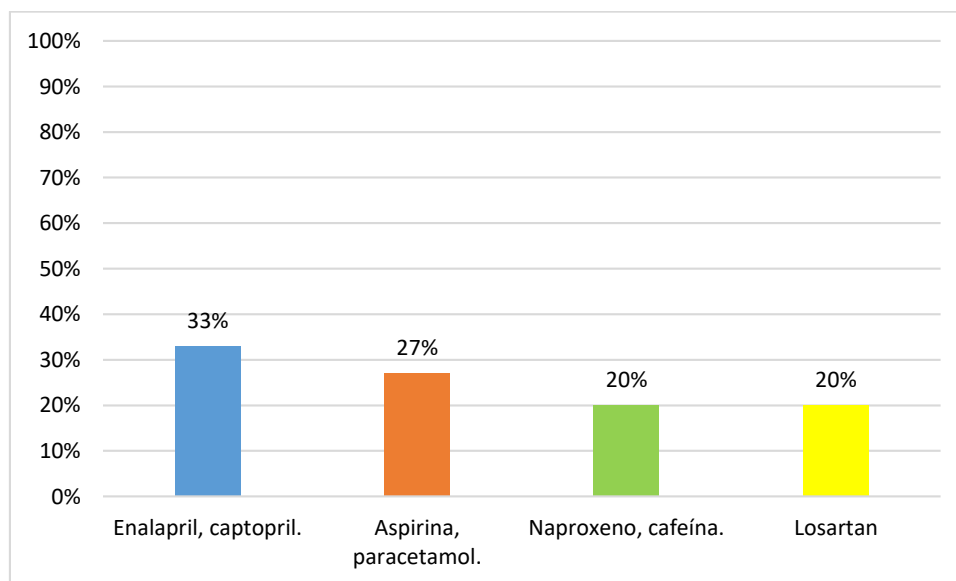
La relación al conocimiento de los síntomas de la enfermedad de la hipertensión arterial de las personas encuestadas el 53 % refieren que los síntomas son cefalea, náuseas, vómitos, visión borrosa, zumbido de oído, 27 % que son mareos, debilidad, fatiga desmayos y 13% cefalea pulsátil, náuseas, hormigueo.

**Tabla 7.** *Conocimiento sobre el tratamiento de la enfermedad de hipertensión arterial de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.*

<b>Conocimiento sobre el tratamiento para HTA</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
Enalapril, captopril.	10	33%
Aspirina, paracetamol.	8	27%
Naproxeno, cafeína.	6	20%
Losartan	6	20%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

**Gráfica 7.** *Porcentaje de conocimiento sobre el tratamiento de la enfermedad de hipertensión arterial por parte de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.*



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

### **Interpretación:**

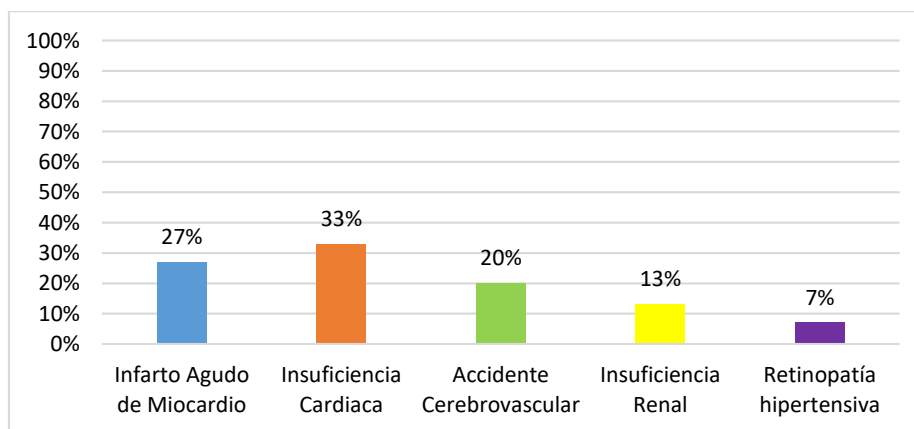
En relación al conocimiento del tratamiento de la enfermedad de la hipertensión arterial de las personas encuestadas el 33% refieren que se da enalapril, captopril, 27% se da aspirina, paracetamol, 20% Losartan y 20% se da naproxeno, cafeína.

**Tabla 8.** *Conocimiento sobre las complicaciones de la enfermedad de hipertensión arterial de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.*

<b>Conocimiento de las complicaciones de HTA</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
Infarto Agudo de Miocardio	8	27%
Insuficiencia Cardíaca	10	33%
Accidente Cerebrovascular	6	20%
Insuficiencia Renal	4	13%
Retinopatía hipertensiva	2	7%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

**Gráfica 8.** *Porcentaje de conocimiento sobre las complicaciones de la enfermedad de hipertensión arterial de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.*



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

### **Interpretación:**

En relación al conocimiento sobre las complicaciones de la enfermedad de la hipertensión arterial de las personas encuestadas el 33% refieren que es la Insuficiencia cardíaca, 27% el infarto agudo de miocardio, 20% el accidente cerebrovascular, 13% la insuficiencia renal y 7% la retinopatía diabética.

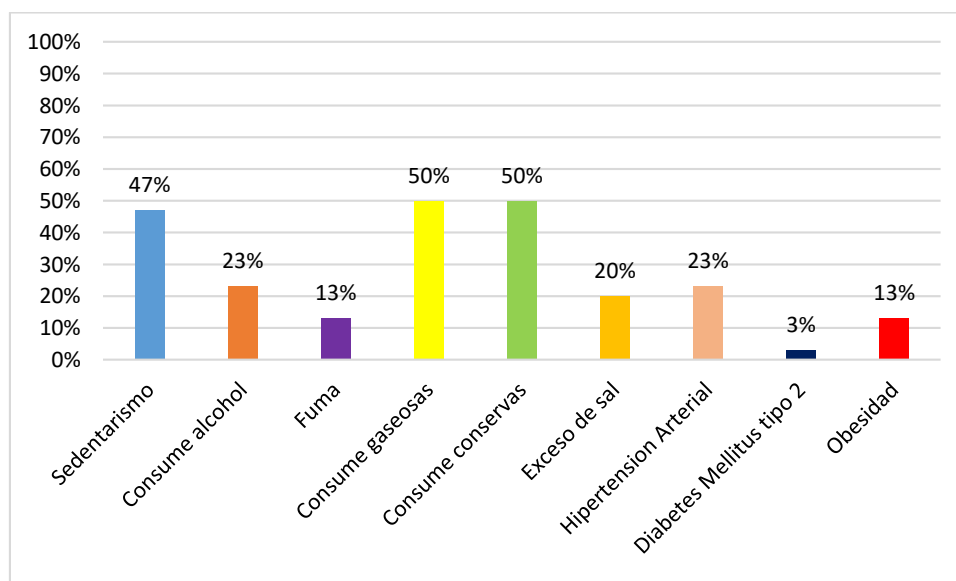
### III.FACTORES AMBIENTALES DE LAS PERSONAS ENCUESTADAS:

**Tabla 9.** Factores de Riesgo de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.

Factores de Riesgo	Número	Personas encuestadas	%
Sedentarismo	14	30	47%
Consume alcohol	7	30	23%
Fuma	4	30	131%
Consume gaseosas	15	30	50%
Consume conservas	15	30	50%
Exceso de sal	6	30	20%
Hipertension Arterial	7	30	23%
Diabetes Mellitus tipo 2	4	30	3%
Obesidad	4	30	13%
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

**Gráfica 9.** Porcentaje de Factores de Riesgo de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

**Interpretación:**

Del 100% de las personas encuestadas, presenta el factor de riesgo más predominante con 50% consume gaseosas, 50% consume conservas, 47% con sedentarismo, 23% consume alcohol, 23% tienen hipertensión arterial, 20% consume exceso de sal, 13% consume tiene obesidad, 13% fuma y 3% tiene diabetes mellitus tipo 2.

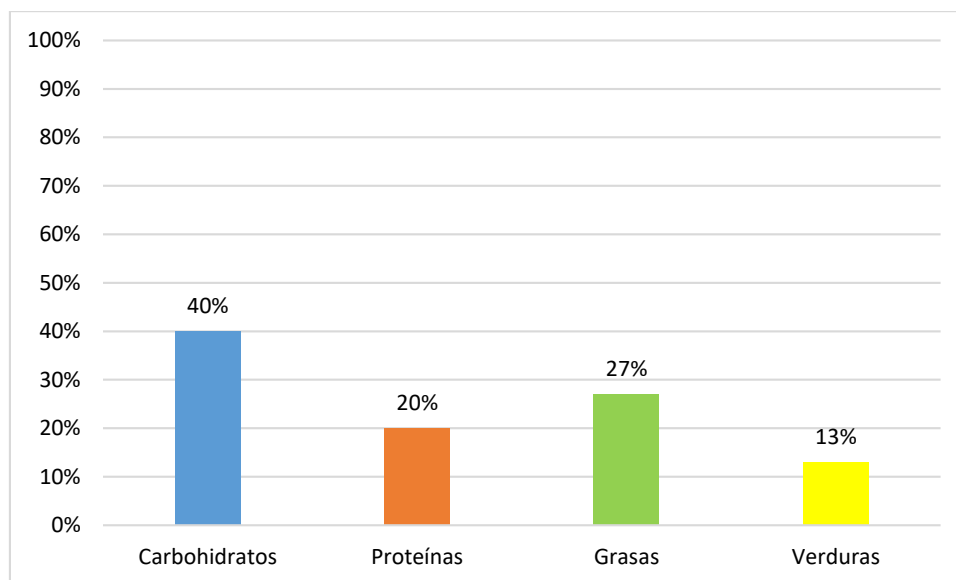
**III.HABITOS ALIMENTARIOS DE LAS PERSONAS ENCUESTADAS:**

**Tabla 10.** *Consumo de Alimentos diario de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.*

Consumo de alimentos	Número	%
Carbohidratos	12	40%
Proteínas	6	20%
Grasas	8	27%
Verduras	4	13%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

**Gráfica 10.** *Porcentaje de Consumo de Alimentos diario de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.*



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

**Interpretación:**

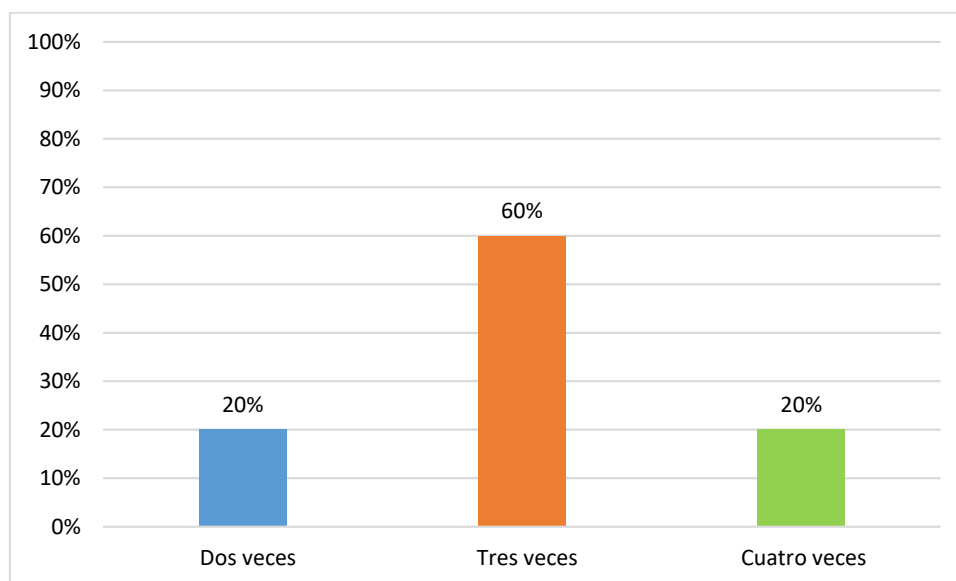
En relación al consumo de alimentos la mayoría de las personas encuestadas un 40% consume carbohidratos, 27% consume alimentos ricos en grasa, 20% proteínas y 13% verduras.

**Tabla 11.** Frecuencia del consumo de alimentos de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.

Frecuencia de consumo de alimentos	Número	%
Dos veces	6	20%
Tres veces	18	60%
Cuatro veces	6	20%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

**Gráfica 11.** Porcentaje de la frecuencia del consumo de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

### Interpretación:

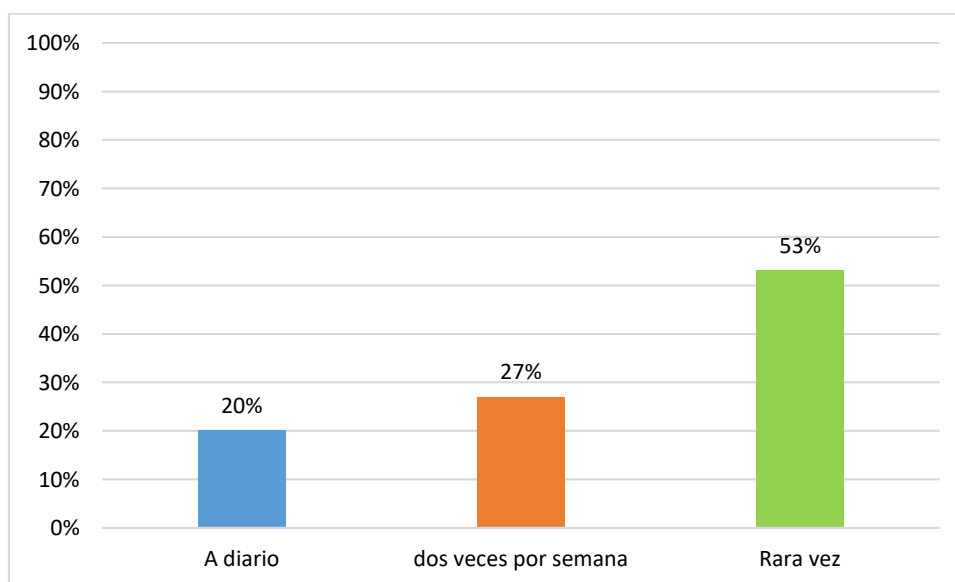
En relación a la frecuencia del consumo de alimentos el 60% consume tres veces al día, 20% dos veces al día y 20% cuatro veces al día.

**Tabla 12.** Consumo de frutas de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.

Consumo frutas	Número	%
A diario	6	20%
dos veces por semana	8	27%
Rara vez	16	53%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

**Gráfica 12.** Porcentaje de Consumo de frutas de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

### Interpretación:

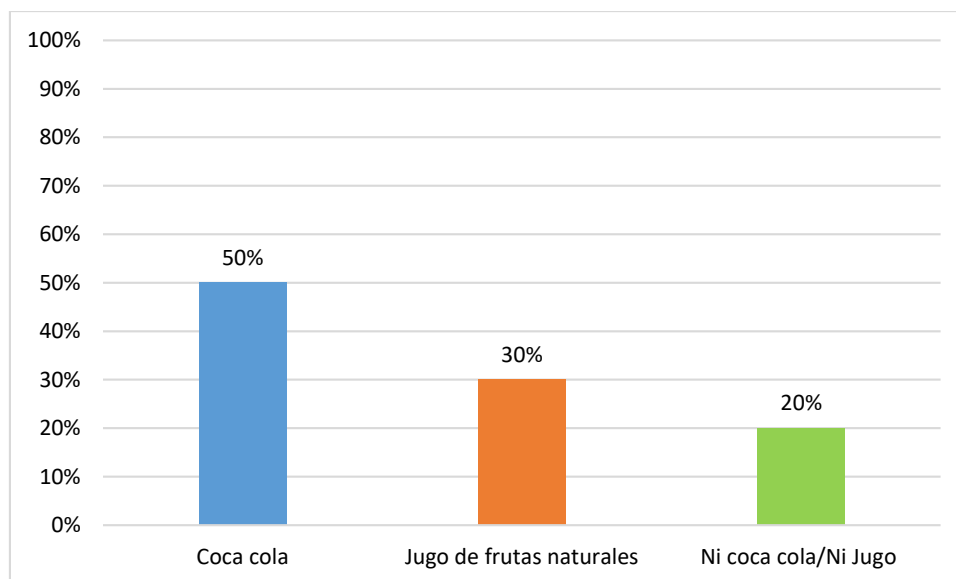
En relación al consumo de verduras y frutas un 53% rara vez consume, 27% consume dos veces por semana y 20% consume a diario.

**Tabla 13.** *Tipos de Bebida que consumen las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.*

Tipo de bebida que consume	Número	%
Coca cola	15	50%
Jugo de frutas naturales	9	30%
Ni coca cola/Ni Jugo	6	20%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

**Gráfica 13.** *Porcentaje de tipo de Bebida que consumen de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.*



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

### **Interpretación:**

En relación al tipo de bebida el 50% consume coca cola, 30% jugo de frutas natural y 20% ni coca cola/ni jugo.

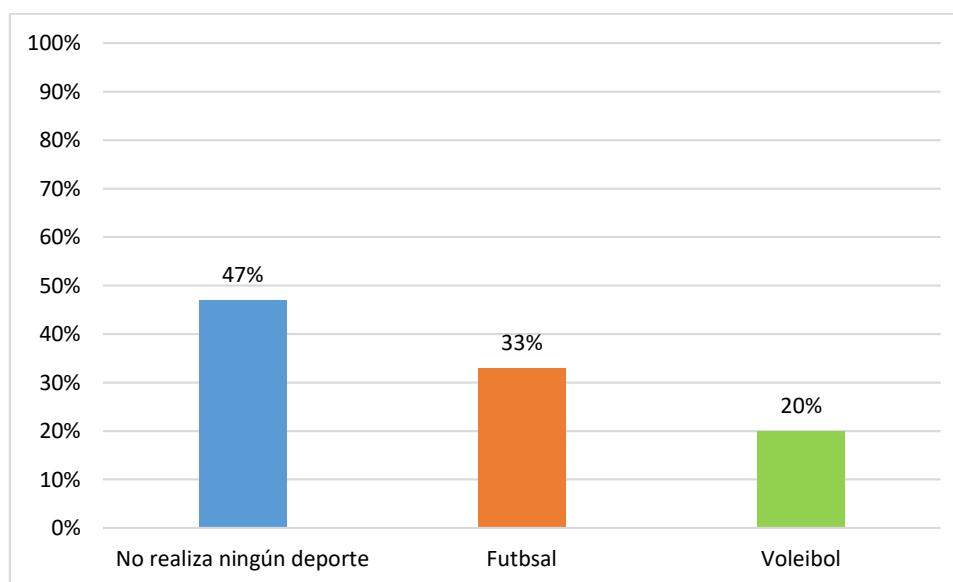
#### IV. ACTIVIDAD FÍSICA DE LA PERSONAS ENCUESTADAS:

**Tabla 14.** Actividad Física de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.

Actividad Física	Número	%
No realiza ningún deporte	14	47%
Futbsal	10	33%
Voleibol	6	20%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

**Gráfica 14.** Porcentaje de actividad física de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

#### Interpretación:

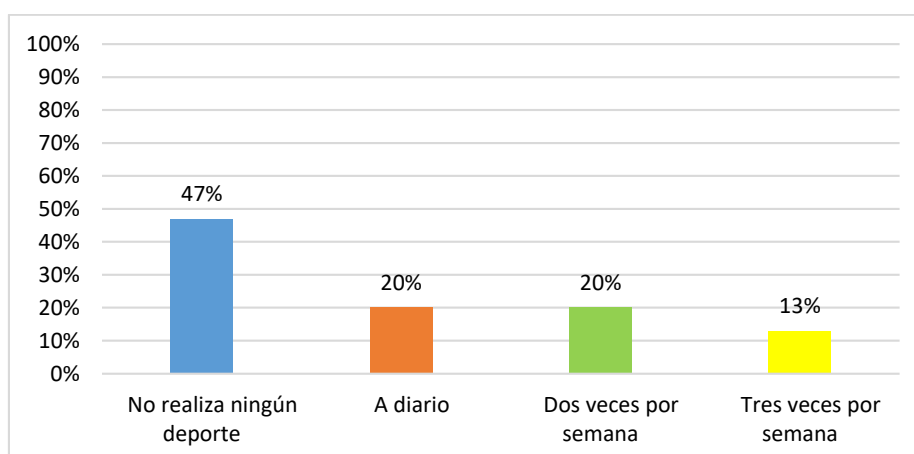
La relación a la Actividad Física que realizan las personas encuestadas el 47% no realiza ningún deporte (sedentarismo), 33% practica futbsal y 20% practica voleibol.

**Tabla 15.** Frecuencia con que realizan una Actividad Física de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.

Frecuencia de Actividad Física	Número	%
No realiza ningún deporte	14	47%
A diario	6	20%
Dos veces por semana	6	20%
Tres veces por semana	4	13%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

**Gráfica 15.** Porcentaje de Frecuencia con que realizan una Actividad Física de las personas de 30 a 59 años encuestadas en la comunidad de Filadelfia del Municipio de Filadelfia durante los meses de octubre a diciembre gestión 2025.



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas aplicadas en la comunidad de Filadelfia.

### Interpretación:

En relación a la frecuencia con que realizan una actividad física las personas en la comunidad de Filadelfia un 47% no realiza ningún deporte, 20% realiza a diario, 20% realiza dos veces por semana y 13% realiza tres veces por semana.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

El nivel de conocimiento sobre las complicaciones de la hipertensión arterial en las personas de 30 a 59 años de la comunidad de Filadelfia es un 67% tiene conocimiento medio,20% conocimiento bajo y 13% conocimiento alto.

- En relación a los factores sociodemográficos de las personas encuestadas de la comunidad de Filadelfia: El 50% corresponde al sexo masculino y un 50 % femenino. La distribución del grupo etareo de las personas encuestadas un 67% corresponde de 40 a 49 años,20% de 30 a 39 años y 13% de 50 a 59 años.El 40% estudio secundaria,33% bachiller, 20% técnico superior y 7% primaria. En relación a la ocupación de las personas encuestadas el 33% labores de casa,27% desempleado,27% comerciante y 13% otros.
- En relación al conocimiento sobre la hipertensión arterial síntomas, tratamiento y complicaciones: El 60% refieren que la hipertensión arterial es la presión arterial elevada, 27% que es la presión arterial baja. y 13% la conoce como migraña.El 53 % refieren que los síntomas son cefalea, náuseas, vómitos, visión borrosa, zumbido de oído, 27 % que son mareos, debilidad, fatiga desmayos y 13% cefalea pulsátil, náuseas, hormigueo. El 33% refieren que se da de tratamiento el enalapril, captopril,27% se da aspirina, paracetamol,20% Losartan y 20% se da naproxeno, cafeína. En relación al conocimiento sobre las complicaciones de la enfermedad de la hipertensión arterial de las personas encuestadas el 33% refieren que es la Insuficiencia cardiaca es la complicación más predominante,27% el infarto agudo de miocardio,20% el accidente cerebrovascular,13% la insuficiencia renal y 7% la retinopatía diabética.
- En relación a los factores ambientales por su participación en la HTA: presenta el factor de riesgo más predominante con 50% consume gaseosas,50% consume conservas,47% con sedentarismo,23% consume alcohol,23% tienen hipertensión arterial,20% consume exceso de sal ,13% tiene obesidad,13% fuma y 3% tiene diabetes mellitus tipo 2.
- En relación a los hábitos alimenticios y actividad física: Un 40% consume carbohidratos,27% consume alimentos ricos en grasa,20% proteínas y 13% verduras. El

60% consume los alimentos tres veces al día, 20% dos veces al día y 20% cuatro veces al día. En relación al consumo de verduras y frutas un 53% rara vez consume, 27% consume dos veces por semana y 20% consume a diario. En relación al tipo de bebida el 50% consume coca cola, 30% jugo de frutas natural y 20% ni coca cola/ni jugo. En relación a la actividad física el 47% no realiza ningún deporte (sedentarismo), 33% practica fútbol y 20% practica voleibol. Un 47% no realiza ningún deporte, 20% realiza a diario, 20% realiza dos veces por semana y 13% realiza tres veces por semana.

## 5.2. Recomendaciones

- Se recomienda a las familias que puedan mejorar su estilo de vida saludable: la práctica regular de actividad física, el adecuado manejo de situaciones estresantes y el bajo consumo de alcohol, tabaco, café, té o bebidas cola que contienen cafeína; los cuales reducen el riesgo de complicaciones y favorecen mejores niveles de calidad de vida relacionada con la salud.
- Es un importante aporte estratégico para transformar y orientar el cuidado del profesional de Salud. Por esto se recomienda, seguir investigando y renovando los estudios con respecto a este tema de factores que contribuyen a la hipertensión arterial y aunque la calidad de vida ha sido trabajada desde la perspectiva de diversas patologías, es importante continuar con investigaciones que aporten a identificar y a mitigar el impacto de ciertos factores sobre la calidad de vida de los pacientes con patologías crónicas.
- Se recomienda a la Jefatura de Área y Dirección del Centro de Salud Filadelfia seguir gestionando recursos para las Ferias educativas sobre: sobre alimentación saludable, actividad física, manejo del estrés y factores estresores, fortalecimiento del conocimiento de la enfermedad, dirigido no solo al paciente sino también a la red de apoyo, que permitan generar estilos de vida saludable y obteniendo así una mejor calidad de vida en los pacientes con hipertensión arterial. También son importantes los espacios de recreación y esparcimiento que permitan que el paciente, la familia y la comunidad puedan estar en ambientes no clínicos que permitan la interacción y el disfrute de la vida.

- Se recomienda al Gobierno Autónomo Municipal de Filadelfia incluir en Programa Operativo Anual (P.O.A) el material logístico (baners, trípticos, rotafolios) sobre la enfermedad de hipertensión arterial para que el Personal de Salud pueda realizar Actividades de Promoción y prevención sobre Enfermedades No Transmisibles como Hipertension Arterial.

## Bibliografía

- Burnier, M., y Egan, BM . (2019). Adherencia en hipertensión: una revisión de la prevalencia, los factores de riesgo, el impacto y el manejo. . *Circulation research*, 1124-1140.
- Campbell, N. R., Paccot Burnens, M., Whelton, P. K., Angell, S. Y., Jaffe, M. G., Cohn, J., ... & Ordunez, P. . (2023). Directrices de la Organización Mundial de la Salud del 2021 sobre el tratamiento farmacológico de la hipertensión. *Panamericana*, 46-54.
- Carbajal, G. I. A., Villalba, E. F. B., & Hernández, E. M. V. (2021). Adherencia al tratamiento terapéutico en pacientes con hipertensión arterial . *Revista Cuidado y Salud Pública*, 3-8.
- Cusi, E. (2018). *Semillas para la investigacion 2*. Pando, Bolivia: Sodespo Pando.
- EUROINNOVA. (2016). *INTERNATIONAL ONLINE EDUCACIÓN*. Obtenido de <https://www.euroinnova.pe/blog/que-es-un-puesto-de-salud>
- Fernández, J. (2023). Factores del sistema de salud y su impacto en la adherencia al tratamiento. *Revista de Salud Pública chilena*, 35(2), 123-130.
- González, M. (2023). Efectos secundarios y complejidad del régimen terapéutico en la adherencia al tratamiento antihipertensivo. *Journal de Cardiología*, 28(1), 45-52.
- Hernández-Sampieri, R. (2010). *Metodología de la investigacion (quinta edición)*. México: McGrawHill.
- Kaplan, M., & Rios, V. (2023). *Hipertensión Clínica de Kaplan* (12 ed.). Buenos Aires Argetina: Médica Panamericana.
- Lopez , Y. (2022). Importancia de la adherencia al tratamiento antihipertensivo en la prevención de eventos cardiovasculares. *Revista Española de Hipertensión*, 31(4), 456-462.
- Martínez, M., Briones, R., & Cortes, J. (2013). *Metodología de la Investigación para el área de la Salud* (Segunda ed.). México DF: Mac Graw Hill.
- Mendez. (S.2008). Trillas.Mexico.: La investigación en la era de la información: guía para realizar la bibliografía y fichas de trabajo .Método Bibliográfico. .
- Méndez, E. (2021). Métodos de medición de la adherencia al tratamiento. *Revisión sistemática. Salud y Medicina en Colombia*, 20(3), 210-218.
- Ministerio de Salud Bolivia. (2020). Mortalidad por COVID-19 y comorbilidad HTA, La Paz-Bolivia. *Cuadernos Hospital de Clínicas*,.
- Ministerio de Salud y Deportes . (2013). Enfermedades cardiovasculares. En *Normas Nacionales de Atención Clínica (NNAC)* (Vol. 1, págs. 688-693). La Paz: Prisa.
- OMS. (2022). Obtenido de Informe de Hipertensión Arterial en Latinoamerica.: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adherence-to-long-term-therapies>

- OMS. (2022). *La OMS detalla, en un primer informe sobre la hipertensión arterial, los devastadores efectos de esta afección y maneras de ponerle coto*. Ginebra.Suiza.: <https://www.who.int/es/news/item/19-09-2023-first-who-report-details-devastating-impact-of-hypertension-and-ways-to-stop-it>.
- OMS. (2022). *Mas de 700 MIL pacientes sin recibir tratamiento para hipetension arterial*. Ginebra.Suiza: <https://www.who.int/es/news/item/25-08-2021-more-than-700-million-people-with-untreated-hypertension>.
- OMS. (2023). *Informe de Hipertensión Arterial en el mundo*. Ginebra.Suiza.: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>. Recuperado el 23 de 06 de 2024, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- OMS. (2023). *Informe de Hipertensión Arterial en el mundo*. Ginebra.Suiza.: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>. Recuperado el 23 de 06 de 2024, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- PEI. (2021-2025). *Programa Enfermedades No Transmisibles*. Cobija.Pando: Plan Estrategico Institucional 2021-2025,SEDES-PANDO.Enfermedades No Transmisibles.
- Pérez , L., & García, A. (2022). Factores socioeconómicos y su relación con la adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos. *Medicina Clínica*, 159(6), 297-304.
- Perez. (C.2002). *Factores de riesgo y nivel de conocimiento sobre Embarazo en Adolescentes*. [http://repositorio.upecen.edu.pe/bitstream/upecen/115/1/t102\\_48068812\\_t.pdf](http://repositorio.upecen.edu.pe/bitstream/upecen/115/1/t102_48068812_t.pdf) .
- Perez. (Mariana 2023). *Última edición: 30 de julio de 2023 a las 5:31 pm*. *Definición de Comunidad*. <https://conceptodefinition.de/comunidad/>. Consultado el 13 de junio de 2024.
- Quintero, L. H., Fernández, D. A. C., Cruz, L. T., Quintero, L. M. H., & Pérez, M. A. . (2021). Adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial. *Enfermedades no Transmisibles Finlay*, 279-286.
- Quispe M. (2021). Adherencia al tratamiento y calidad de vida en personas con hipertensión arterial. *UMSA*.
- Ruiz , J., & Banegas, I. (2021). Adherencia al tratamiento farmacológico para la hipertensión arterial en América Latina. *Revista Panamericana de Salud Pública Argentina*, 42(4), 273-284.
- SEDES Pando. (2022). *Plan estratégico institucional servicio departamental de salud Pando 2021 2025*. Cobija.
- SNIS. (Ve/Filadelfia 2025). *Centro de Salud Filadelfia*. Municipio de Filadelfia.Departamente de Pando.Bolivia: <https://snis.minsalud.gob.bo/>.

SNIS-VE. (2024). Datos estadísticos. *SEDES PANDO*.

Vargas-Flores , M., & Morales-Hernandez, M. (2021). Adherencia al tratamiento farmacológico y control de la presión arterial en pacientes hipertensos. *Gaceta Médica de México*, 154(9), 545-551.

Villanueva. (A.B.2012). Toluca.Mexico.: El progreso de la Estadística y su utilidad en la evaluación del desarrollo. Pap. poblac vol.18 no.73 Toluca, 1-31. .

Whelton, P., Carey, R., & Et. al. (2019). Guía 2017 de la CC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA para la Prevención, Detección, Evaluación y Manejo de la Presión Arterial Alta en Adultos . *Colegio Americano de Cardiología/Asociación Americana del Corazón*, 71(19), 127-248. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.11.006>



c) Losartan

d) naproxeno, cafeína,

8.- ¿Usted conoce sobre las **complicaciones** que conlleva la HTA, sino cumple con su tratamiento diario de la enfermedad?.

a) Infarto Agudo de Miocardio

b) Insuficiencia Cardíaca

c) Accidente Cerebrovascular (ACV)

d) Insuficiencia Renal

e) Retinopatía hipertensiva.

### **III. FACTORES DE RIESGO PERSONAL:**

9.- ¿Factores de Riesgo de la persona entrevistada?

a) Sedentarismo      b) Consume alcohol      c) Fuma      d) Consume gaseosas e) Consume conservas      f) Exceso de sal.      g) Hipertensión arterial f) Diabetes Mellitus      i) Obesidad

### **IV. HABITOS ALIMENTICIOS:**

10.- ¿A base de que son preparados sus alimentos consumidos a diario?

a) Carbohidratos

b) Proteínas

c) Grasas (comida chatarra)

d) Verduras

11.- ¿Cuántas veces come a diario?

a) 2 veces

b) 3 veces

c) 4 veces

12.- ¿Consume frutas y verduras?

a) A diario

b) 3 veces a la semana

c) Rara vez

13.- ¿Qué tipo de bebidas consume?

a) Coca Cola

b) Jugo de Frutas Naturales

c) Ni coca cola /Ni jugo

### **V. ACTIVIDAD FÍSICA:**

14.- ¿Actividad Física que realiza?

a) NO realiza actividad (Sedentarismo).

b) Fútbol

c) Voleibol

d) Básquet.

15.- ¿Cada cuánto tiempo actividad física?

a) A diario

b) 3 veces a la semana

c) No realiza

**Anexos 2.** Aplicación de encuesta sobre el conocimiento de las complicaciones de la hipertensión arterial en personas de 30 a 59 años en la comunidad de Filadelfia.

