

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**PROGRAMA DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**



**Prevalencia de Hipertensión Arterial en pobladores de la  
Urbanización Primavera-Piura, Noviembre 2017-Junio 2018**

**Tesis para obtener el Título Profesional de Químico Farmacéutico**

**Autor**

**Pintado Soto, Anner Ezequiel**

**Asesor**

**Orihuela Méndez, Walter**

**Piura – Perú**

**2019**

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
PROGRAMA DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA



Prevalencia de Hipertensión Arterial en pobladores de la  
Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018

TESIS:

Para obtener el Título Profesional de Químico Farmacéutico

---

QF. ESCOBEDO DÍAZ MARLENY  
PRESIDENTE

---

QF. AÑANCA ROJAS PEDRO  
SECRETARIO

---

QF. SOCORRO ATARAMA CASTRO  
VOCAL

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
PROGRAMA DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA



Prevalencia de Hipertensión Arterial en pobladores de la  
Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018

TESIS:

Para obtener el Título Profesional de Químico Farmacéutico

---

QF. WALTER ORIHUELA MENDEZ

ASESOR

## INDICE GENERAL

TEMAS	Pág.
PALABRAS CLAVES	i
TÍTULO	ii
RESUMEN	iii
ABSTRACT	iv
I. INTRODUCCIÓN	01
II. METODOLOGÍA Y MATERIALES	25
III. RESULTADOS	28
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	48
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	53
VI. AGRADECIMIENTO	55
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
VIII. ANEXOS Y APÉNDICE	59
IX. ABREVIATURAS	67

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA</b>	<b>Pág.</b>
N° 01: Determinación de la edad en pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018	28
N° 02: Determinación del sexo en pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018	29
N° 03: Determinación de la ocupación de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018	30
N° 04: Determinación del estado civil de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018	31
N° 05: Determinación de la carga familiar de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018	32
N° 06: Resumen de los factores demográficos.	33
N° 07: Determinación de la presión arterial sístole en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	34
N° 08: Estadística descriptiva para la presión arterial sístole en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	35
N° 09: Determinación de la presión arterial diástole en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	36
N° 10: Estadística descriptiva para la presión arterial diástole en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	37
N° 11: Determinación de la Hipertensión Arterial en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	38
N° 12: Grupos etarios de la población de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	39
N° 13: Grupos etarios más propensos de sufrir Hipertensión Arterial en la población de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 -	

Junio 2018.	40
N° 14: Estadística descriptiva de los grupos etarios más propensos.	40
N° 15: Índice de Masa corporal (I.M.C.) de pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	41
N° 16: Estadística descriptiva del Índice de Masa corporal (I.M.C.) de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	42
N° 17: Identificación de la condición corporal según el I.M.C. de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	43
N° 18: Determinar el Índice de Masa corporal (I.M.C.) y su condición corporal en pobladores que presentan Hipertensión Arterial, de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	44
N° 19: Estadística descriptiva del Índice de Masa corporal (I.M.C.) y su condición corporal en pobladores que presentan Hipertensión Arterial, de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	44
N° 20: Patologías presentes en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	45
N° 21: Frecuencia de las patologías presentes en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	46
N° 22: Patologías asociadas a la Hipertensión Arterial en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	47

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>GRÁFICO</b>	<b>Pág.</b>
N° 01: Determinación de la edad en pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	28
N° 02: Determinación del sexo en pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	29
N° 03: Determinación de la ocupación de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	30
N° 04: Determinación del estado civil de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	31
N° 05: Determinación de la carga familiar de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	32
N° 06: Resumen de los factores demográficos.	33
N° 07: Estadística descriptiva para la presión arterial sístole en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	35
N° 08: Estadística descriptiva para la presión arterial diástole en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	37
N° 09: Determinación de la Hipertensión Arterial en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	38
N° 10: Estadística descriptiva de los grupos etarios más propensos.	40
N° 11: Estadística descriptiva del Índice de Masa corporal (I.M.C.)	42
N° 12: Identificación de la condición corporal según el I.M.C de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	43
N° 13: Estadística descriptiva del Índice de Masa corporal (I.M.C.) y su condición corporal en pobladores que presentan Hipertensión Arterial, de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	44
N° 14: Frecuencia de las patologías presentes en los pobladores de la	

Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	46
N° 15: Patologías asociadas a la Hipertensión Arterial en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.	47



## **PALABRAS CLAVE**

- PREVALENCIA.
- HIPERTENSIÓN ARTERIAL.

## **KEYWORDS**

- PREVALENCE.
- ARTERIAL HYPERTENSION.

## **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Farmacia clínica y comunitaria

### **DISCIPLINA (OCDE)**

Ciencias del cuidado de la salud y servicios

**“PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN POBLADORES DE  
LA URBANIZACIÓN PRIMAVERA - PIURA, NOVIEMBRE 2017 - JUNIO  
2018”**

## RESUMEN

El presente estudio titulado “PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN POBLADORES DE LA URBANIZACIÓN PRIMAVERA -PIURA, NOVIEMBRE 2017 - JUNIO 2018”, tiene como objetivo determinar la prevalencia de Hipertensión Arterial en pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018. Es un estudio de tipo descriptivo, observacional, prospectivo y su diseño es no experimental, longitudinal, descriptivo. La población de estudio estuvo conformada por los habitantes de la Urbanización Primavera cuyo número son de 164 habitantes, la muestra estuvo representada por 50 pobladores de la Urbanización Primavera. Para la recolección de los datos se emplearon las técnicas de la observación y la encuesta. La observación, con su instrumento de una ficha técnica de análisis bibliográfico, estructurada con ítems que recaben la información relevante de la literatura científica consultada. La encuesta, cuyo instrumento fue una ficha técnica de campo diseñada con ítems que recojan la información sobre las características demográficas y los valores de presión arterial de la muestra en estudio. Los datos recogidos para ser descriptos, fueron analizados y procesados a través de tablas de tabulación, tablas de frecuencia y gráficos estadísticos, haciendo usos del paquete informático SPSS 21. Analizados los resultados se concluye que el 12% es la prevalencia de Hipertensión Arterial en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

- **Palabras Clave:** Prevalencia e Hipertensión Arterial.

## **ABSTRACT**

The present study entitled "PREVALENCE OF ARTERIAL HYPERTENSION IN PEOPLE OF THE URBANIZATION PRIMAVERA -PIURA, NOVEMBER 2017 - JUNE 2018", aims to determine the prevalence of arterial hypertension in residents of the Urbanization Primavera - Piura, November 2017 - June 2018. It is a descriptive study, observational, prospective and its design is non-experimental, longitudinal, descriptive. The study population was made up of the inhabitants of the Urbanization Primavera whose number is 164 inhabitants, the sample was represented by 50 residents of the Urbanization Primavera. To collect the data, the observation and survey techniques were used. The observation, with its instrument of a technical data sheet of bibliographic analysis, structured with items that gather the relevant information from the scientific literature consulted. The survey, whose instrument was a field data sheet designed with items that collect information on the demographic characteristics and blood pressure values of the study sample. The data collected to be described, were analyzed and processed through tabulation tables, frequency tables and statistical graphs, making use of the SPSS 21 software package. After analyzing the results, it is concluded that 12% is the prevalence of hypertension in the residents of the Urbanization Primavera - Piura, November 2017 - June 2018.

**Keywords:** Prevalence and Arterial hypertension

# I. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Antecedentes y Fundamentación Científica

### 1.1.1. Antecedentes de la Investigación

Existen algunos estudios similares, que guardan relación y servirán de base, para realizar esta investigación; así tenemos:

#### **Antecedentes nacionales**

Revilla y col. (2014), en su artículo denominado “*Prevalencia de Hipertensión Arterial y diabetes en habitantes de Lima y Callao*”. Su objetivo fue determinar la prevalencia de Hipertensión y diabetes en habitantes de los distritos de Lima metropolitana y El Callao en Perú; cuya prevalencia global de HTA fue de 15,8% (IC 95%: 14,1-17,6), la prevalencia de HTA en hombres (17,4%) fue mayor que en mujeres (14,8%), sin embargo no fue significativa ( $p=0,170$ ). Con relación a la clasificación de la HTA por estadio, el 33,9% (600 sujetos) se encontraron en prehipertensión, el 12,6% (223) en estadio 1, y el 3,2% (57), en estadio 2. El 79,6% de los Hipertensos (76,7% en hombres y 81,7% en mujeres), se hallaba en estadio 1 de Hipertensión, mientras que el 20,4% (23,3% en hombres y 18,3% en mujeres), en estadio 2. Con el incremento de la edad, se observó un aumento en la prevalencia de HTA. En los habitantes de 30 a 44 años uno de cada diez era Hipertenso, entre los 45 y 59 años uno de cada cinco era Hipertenso y después de 60 años, uno de cada dos sujetos era Hipertenso. La probabilidad de tener hipertensión y pertenecer al grupo con instrucción primaria, controlando el efecto de la edad y el sexo, no fue significativo ( $p=0,25$ ). La probabilidad de tener HTA en los sujetos con obesidad ( $IMC > 30,0$ ), fue 2,15 veces mayor (IC 95%: 1,57-2,94) en comparación con los sujetos con  $IMC < 30,0$  ( $p < 0,01$ ) ajustado por edad y sexo. La prevalencia global de diabetes fue de 3,9% (IC 95%: 3,0-4,8). No hubo diferencia significativa en la prevalencia observada en

hombres (3,8%) y mujeres (4,0%) ( $p=0,90$ ). La prevalencia de diabetes antes de los 44 años fue 0,5%, a partir de los 45 años esta se incrementó a 8,3% en el grupo de 45 a 59 años y 10,6% en el grupo de 60 años a más. La probabilidad de tener diabetes, ajustado por sexo, en el grupo de 45 a 59 años, fue quince veces mayor, y en el grupo de 60 años a más de diecinueve veces. Los resultados de este estudio en una muestra representativa de residentes en Lima y Callao mostraron altas prevalencias de Hipertensión Arterial y obesidad así como una moderada prevalencia para diabetes. Estos resultados pueden utilizarse como referencia para intervenciones de salud pública y monitorear su impacto.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (2016), en su informe *Enfermedades Transmisibles y No Transmisibles 2015*, señala que las enfermedades no transmisibles – o crónicas – son afecciones de larga duración que, por lo general, evoluciona lentamente y no se transmite de persona a persona. Estas enfermedades afectan a todos los grupos de edad y representan un grupo heterogéneo de padecimientos como la Diabetes e Hipertensión Arterial, entre otros; constituyendo un problema de salud pública por ser una causa de morbilidad, en el marco del proceso de envejecimiento de la población en nuestro país y por el modo de vida poco saludable. De la población de 15 y más años de edad a la que se midió la presión arterial, se encontró un 12,3% con Hipertensión Arterial; siendo los hombres más afectados (14,4%) que las mujeres (10,2%). Mediante su estudio determinó que la prevalencia de Hipertensión Arterial es mayor en Lima Metropolitana con 14,2%, seguido por la Costa (sin Lima Metropolitana) con 14,0%. La menor prevalencia se registró en la Selva y en la Sierra con 10,0% y 10,6% respectivamente.

Godoy y Meneses (2016), en su tesis titulada “*Asociación entre Hipertensión Arterial y depresión: un estudio de base poblacional en Perú*”. Cuyo objetivo fue determinar la asociación entre Hipertensión Arterial (HTA) y síntomas depresivos, así como estimar la prevalencia de HTA y de síntomas depresivos en la población peruana. Una investigación de estudio transversal, analítico de

base poblacional que trabajó con individuos de 18 años a más, residentes habituales de las áreas seleccionadas. Tras la realización del presente concluyó que no se encontró asociación entre la HTA y la presencia de síntomas depresivos. Las prevalencias encontradas de HTA y síntomas depresivos fueron de 21.9% y 2,7% respectivamente. Este estudio ayudará al desarrollo de nuevos estudios en nuestro país acerca de enfermedades crónicas y patologías mentales.

Simón (2017) en su tesis *“Prevalencia de Hipertensión Arterial no diagnosticada en mujeres en edad fértil – ENDES PERÚ 2015”* cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de mujeres en edad fértil que desconocen su diagnóstico de Hipertensión Arterial en base a la ENDES – PERU 2015, fue una investigación de tipo cuantitativo no experimental cuya población de estudio estuvo conformada por las mujeres en edad fértil incluidas en la ENDES 2015, realizada por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en la cual concluye: La prevalencia de Hipertensión Arterial en las mujeres en edad fértil fue de 4.54% en base a los datos obtenidos de la encuesta demográfica y de salud familiar (ENDES) Perú 2015, cifras consistentes con estudios nacionales y locales, lo que nos señala un grupo no muy estudiado que requiere una pronta intervención. Dentro del grupo de MEF Hipertensas, el 43.4% no conoce su diagnóstico. La prevalencia de MEF que son Hipertensas y están embarazadas es de 1.8%, de ellas 49% desconocen su diagnóstico de HTA. Las variables que se relacionaron con un mayor riesgo de presentar Hipertensión dentro de las MEF fueron la edad y el estado civil, lo que permite conocer los posibles factores de riesgo sobre los cuáles se deben plantear intervenciones nacionales. Conocemos también que tener un bajo nivel de educación y un elevado nivel de riqueza son variables que han mostrado una clara tendencia con tener más en riesgo de padecer HTA dentro de las MEF. Este estudio permite contribuir con evidencia aplicable a nuestra realidad y extrapolable a diferentes grupos poblacionales ya caracterizados en esta investigación.

### **Antecedentes internacionales**

Aregullin (2008) en su artículo titulado “*Prevalencia y factores de riesgo de Hipertensión Arterial en escolares mexicanos*”, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de Hipertensión Arterial (HTA) y los factores de riesgo asociados en escolares de 6 a 12 años, en cuya prevalencia de sobrepeso fue de 39.2%. Ningún sujeto estaba tomando medicamento ni se sabía portador de HTA al momento de las mediciones. Para propósitos de este estudio, todos los niños con tensión arterial (TA) >95 percentil, ya sea tensión arterial sistólica (TAS) aislada o acompañada por tensión arterial diastólica (TAD) >95 percentil, fueron agrupados en la categoría de HTA, cuya prevalencia general fue de 4.9%. En el grupo de edad de 11-12 años la razón de momios (RM) mostró una probabilidad seis veces mayor de tener HTA; no obstante, esa probabilidad disminuyó a cuatro veces después del ajuste con las potenciales variables de confusión (RM ajustada=4.88; IC 1.4-16.6, p=0.005). La probabilidad de ser Hipertenso fue siete veces más alta en los niños con sobrepeso (RM ajustada=7.43; IC 1.75-31.5, p<0.001). En la relación bivariada de los valores de presión arterial sistólica y diastólica con el IMC ajustado por edad, se observó que para el grupo de edad de niños con obesidad, la presión sistólica es mayor y estadísticamente diferente a la correspondiente a los niños con sobrepeso o peso normal (p=0.006). Estas diferencias no se observaron para la presión sistólica (p=0.128); cuya conclusión final fue que los niños que presentaron HTA ascendieron a 4.9%, con mayor prevalencia entre aquellos con sobrepeso y pertenecientes a un grupo etario mayor. Las asociaciones encontradas pueden ser marcadores de HTA en niños mexicanos.

Moreno (2009), en su tesis titulada “*Prevalencia de los principales factores de riesgo de enfermedad cardiovascular y riesgo cardiovascular en pacientes con Hipertensión Arterial que asisten a una IPS en Bogotá y algunos municipios de Cundimarca*”. Siendo su objetivo evaluar la prevalencia de los principales factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, determinados en una población de pacientes Hipertensos no diabéticos que asisten al programa de seguimiento



de una IPS de Bogotá y algunos municipios de Cundimarca. Y calcular en esta población, el riesgo cardiovascular a 10 años por el método propuesto por ATPIII/Framingham. Una investigación de tipo transversal cuya población de estudio son los pacientes en tratamiento farmacológico para Hipertensión Arterial que asisten a la IPS Colsubsidio, llamado club de la Hipertensión Arterial. Siendo el criterio para el cálculo el tamaño de muestra con 6502 pacientes. Los datos obtenidos, permitieron que la investigación concluya: casi la totalidad de los pacientes Hipertensos tienen uno o más factores de riesgo cardiovascular adicionales. El riesgo cardiovascular aumenta a medida que aumentan los factores de riesgo, por lo que la medición del riesgo cardiovascular debe ser empleada siempre en el enfoque integral de los pacientes Hipertensos. Se debe educar a los médicos y general conciencia para que hagan la medición de riesgo cardiovascular en todos los pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial. Más del 50% de los pacientes Hipertensos incluidos en el estudios están clasificados como riesgo intermedio, riesgo alto o riesgo muy alto, lo que modifica las metas de tratamiento de los factores de riesgo cardiovascular especialmente en el control de lípidos y en la presión arterial. Se evidenció que a medida que aumenta el riesgo cardiovascular disminuye la proporción de pacientes con colesterol LDL dentro de las metas para su categoría de riesgo. Se deben proponer cambios para instaurar terapias y protocolos de manejo que permitan una adecuada reducción de colesterol LDL para controlar mejor el riesgo. Los niveles de triglicéridos de cHD y colesterol no HDL deben ser también vigilados y buscar llegar a las metas propuestas.

Ávila (2015), en su estudio titulado: “*La Hipertensión Arterial: importancia de su prevención*”. El objetivo fue analizar el problema de la Hipertensión Arterial (HTA), la enfermedad crónica más frecuente en el mundo y que más contribuye a la mortalidad, centrando el estudio en la importancia de la prevención y el papel en ello de los profesionales de la salud. A través de los estudios permitieron que se llegue a las siguientes conclusiones: La HTA es una de las enfermedades letales cuya tasa de mortalidad ha crecido más en los últimos años (el 32%) y

causa, directa o indirecta, de una elevada morbimortalidad en la población española que por su magnitud, 14 millones de afectados, impacto socioeconómico, sus costos suponen un 6,5% del gasto sanitario español, un 13% del gasto total farmacéutico y un 7% de las consultas médicas en asistencia primaria, ha sido calificada como un “problema de salud pública de primer orden para el sistema sanitario de nuestro país”. La proporción de personas con HTA diagnosticadas, tratadas y controladas ha aumentado en las últimas décadas. A pesar de lo cual la HTA sigue estando infradiagnosticada, unos 4 millones de españoles desconocen que padecen Hipertensión Arterial. De los pacientes diagnosticados únicamente un 71,9% están siendo tratados para su enfermedad y de éstos, sólo un 15,5% están adecuadamente controlados. El mayor problema del tratamiento de la HTA es el bajo nivel de cumplimiento terapéutico. 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. Además de la edad y el sexo, el sobrepeso, el tabaco, el alcohol, los excitantes, y la falta de actividad física, contribuyen directamente a elevar la PA, por lo que la recomendación de mantener hábitos de vida saludables se ha convertido en la piedra angular de los programas de prevención de la HTA. Programas en los que el farmacéutico puede jugar un papel relevante, tanto en la concienciación de los pacientes respecto de las consecuencias de la enfermedad, como en la detección de la HTA y en el seguimiento del tratamiento.

### **1.1.2. Fundamentación Científica**

Las teorías científicas que dan soporte o fundamentan al presente estudio, están dadas por:

Para Moreno, López, y Corcho (2000), prevalencia es una proporción que indica la frecuencia de un evento. En general, se define como la proporción de la población que padece la enfermedad en estudio en un momento dado.

Ruiz (2015), cita el reporte realizado por la Organización Mundial de la Salud – OMS. (2013), en el cual afirma que, en el mundo las enfermedades cardiovasculares son las que representan una prevalencia mayor, son responsables de aproximadamente 17,5 millones de muertes por año, (lo que representa un 31% de todas las muertes) siendo la Hipertensión Arterial (HTA) uno de los factores más importantes y frecuentes. Al mismo tiempo Agustí (2016), señala que la Hipertensión Arterial, participa en el desarrollo de la enfermedad aterosclerótica cardiovascular, en la morbimortalidad por eventos cardiacos, cerebrovasculares, insuficiencia renal y enfermedad vascular periférica

Segura, Agustí y Ruiz (2011), manifiestan en su estudio que las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de muerte, no sólo en el mundo occidental, sino en todos aquellos países que buscan o alcanzan el desarrollo, y esto es consecuencia del cambio de ritmo de vida. De los diversos factores de riesgo que causan la muerte en forma prematura tenemos que el colesterol elevado incide en 4.4 millones de muertes (7.9%) el tabaco se relaciona con 4.9 millones, pero es la Hipertensión Arterial la que tiene una mayor trascendencia pues determina alrededor de 7.1 millones de fallecimientos tanto en varones como en mujeres; ésta se relaciona más, con infartos cardiacos, insuficiencia cardiaca, accidentes cerebrovasculares entre otros.

La función principal del sistema cardiovascular es el transporte. Mediante la sangre como vehículo de transporte, el sistema lleva oxígeno, nutrientes, desechos celulares, hormonas y muchas otras sustancias vitales para la homeostasis corporal desde las células y hasta éstas. La fuerza para mover la

sangre por el cuerpo se proporciona mediante los latidos cardiacos y la tensión arterial (Marieb, 2008).

La Tensión Arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos (arterias) al ser bombeada por el corazón. Cuanto más alta es la tensión, más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear (OMS. 2017).

Para Guyton y Hall (2011), la Presión Arterial mide la fuerza ejercida por la sangre contra una unidad de superficie de la pared del vaso sanguíneo. Puesto que el corazón se contrae y relaja de forma alterna, el flujo hacia adelante y hacia atrás de la sangre en las arterias hace que la tensión arterial suba y baje en cada latido. Así señalan que, existen dos mediciones de la tensión arterial: la tensión sistólica, la presión de las arterias en el pico de contracción ventricular, y la tensión diastólica, la presión que se produce cuando se relajan los ventrículos.

En los adultos normales en reposo, la tensión sistólica varía entre 110 y 140 mm Hg, y la tensión diastólica, entre 70 y 80 mm Hg, pero la tensión arterial varía considerablemente de una persona a otra y cambia cada 24 horas por ejemplo por las mañanas alcanza las cifras más elevadas. Cuando estos valores están por encima de lo normal, entonces estaríamos ya hablando de una Hipertensión Arterial (Marieb, 2008).

Al definir Hipertensión Arterial, podemos encontrarnos con diferentes conceptos:

Es una enfermedad crónica, sistémica, de etiología multifactorial, que se manifiesta clínicamente por una elevación de la presión arterial por encima de los valores normales, afecta a varios órganos del cuerpo, especialmente al corazón, arterias, ojos y cerebro (principales órganos diana) (Alvarado, 2015).

Ávila (2015). Define la HTA como la elevación persistente de la presión arterial sistólica (PAS) y/o presión arterial diastólica (PAD) por encima de los valores establecidos como normales de manera consensuada (140 mm Hg PAS/90 mm Hg PAD)-

El Ministerio de Salud. (2013), define la Hipertensión como una patología que se produce cuando se eleva la presión arterial. Este se da cuando la fuerza de la sangre contra las paredes de las arterias es lo suficientemente alta llegando a causar problemas de salud, como enfermedades del corazón.

Por otro lado, en el informe del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2016), señala que es una enfermedad crónica en la que la presión ejercida por la sangre al interior del círculo arterial es elevada. Esta afección trae como consecuencia el daño progresivo de diversos órganos del cuerpo, así como el esfuerzo adicional por parte del corazón para bombear sangre a través de los vasos sanguíneos.

Podríamos clasificar la Hipertensión Arterial según la “Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la Enfermedad Hipertensiva” (MINSa, 2015):

<b>Categoría</b>	<b>Sistólica</b>	<b>Diastólica</b>
Normal	< 120	< 80
Pre-Hipertensión	120 – 139	80 – 89
Hipertensión	≥ 140	≥ 90
Estadio 1	140 – 159	90 – 99
Estadio 2	≥ 160	≥ 100

Bajo estos conceptos podemos ya tener claro el concepto de Hipertensión Arterial (HTA), y según Suarez (2012), señala que son 5 los Factores que influyen sobre la elevación de la presión arterial:

1. Edad. La presión sanguínea tiende a aumentar al avanzar la edad. En los ancianos se produce un aumento de la presión sistólica como consecuencia de la disminución de la elasticidad vascular.

2. **Sexo.** No existe ninguna diferencia clínicamente significativa entre los niveles de presión sanguínea de los chicos y chicas. Después de la pubertad los varones presentan valores más altos. En la menopausia las mujeres tienden a presentar unos niveles de presión arterial más elevados que los hombres de su misma edad.
3. **La Raza.** En Estados Unidos, la incidencia de hipertensión en la población urbana de raza negra es mayor que la de raza blanca, lo cual responde a factores genéticos y ambientales por la exposición durante mucho tiempo a ambientes psicosociales adversos.
4. **El Estrés.** La ansiedad, el miedo y el dolor pueden incrementar inicialmente la presión sanguínea debido a un aumento de la frecuencia cardíaca y de la resistencia vascular periférica. Se cree que los factores psicológicos pueden alterar en forma crónica la presión arterial. Aunque no se han hecho estudios definitivos, se cree que los factores psicológicos pueden alterar de forma crónica la presión arterial. El estrés puede aumentar la resistencia vascular periférica y el gasto cardíaco, estimulando la actividad simpática. El estrés se puede asociar con la situación laboral, la necesidad de elegir, el nivel socioeconómico y el tipo de personalidad. La personalidad A, el individuo de impulsos fuertes ambicioso, orientado al tiempo y con hostilidad oculta, se ha asociado con riesgos cardiovasculares. Ya en 1939, Alexander describió a los pacientes hipertensos como impulsivos, hostiles y agresivos. Más recientemente, la personalidad E, el “reactor caliente”, se han considerado característica del perfil hipertensivo. Estos individuos adoptan una actitud explosiva permanente ante las dificultades para alcanzar objetivos. Gentry y Col atribuyeron la presión diastólica elevada a la expresión habitual de la ira y a su supresión permanente, tanto en los varones como en las mujeres y tanto en los negros como en los blancos. Siguen sin resolverse las dudas sobre las relaciones propuestas entre presión arterial y tipo de personalidad. Algunos individuos diagnosticados de hipertensión presentan determinados factores emocionales, mientras que otros no los muestran. Aunque el concepto de relación entre ira e hipertensión tal vez no sea definitivo en este momento, los estudios apoyan de forma consistente la hipótesis de que la ira suprimida es característica de los varones jóvenes con Hipertensión límite. Otros

aspectos medioambientales asociados con hipertensión son el hacinamiento urbano, el servicio militar y las catástrofes naturales, lo que también sugiere el papel de la ira y la ansiedad en la hipertensión. Aunque no sea un agente causal independiente de otras consideraciones, la personalidad colérica puede agravar la Hipertensión.

5. **Ocupación.** Ciertas ocupaciones se han descrito como “predisponente a la hipertensión” a causa de la naturaleza estresante del trabajo. Por ejemplo, se suele considerar que los controladores del tráfico aéreo están sometidos a estrés severo, dada la necesidad constante de tomar decisiones con posibles consecuencias graves. Las oficinistas que mantienen relaciones insatisfactorias con sus jefes muestran evidencias de un mayor riesgo cardiovascular. Las ocupaciones con elevados niveles de tensión y relaciones insatisfactorias pueden ser lo bastante estresante como para causar aumento del tono muscular, frecuencia cardíaca rápida y vasoconstricción.

Por otro lado Marieb (2008), explica que cualquier factor que aumente el gasto cardíaco o la resistencia periférica provoca un incremento reflejo casi inmediato de la tensión arterial, y son muchos factores que pueden alterarla, dentro de los cuales podemos mencionar:

1. **Factores neurales:** La división parasimpática del sistema nervioso autónomo influye poco o nada en la tensión arterial, pero la división simpática es importante. La principal acción de los nervios simpáticos en el sistema vascular es provocar la vasoconstricción (o el estrechamiento de los vasos sanguíneos), que aumenta la tensión arterial. El centro simpático en la médula del cerebro se activa para provocar la vasoconstricción en muchas circunstancias distintas, por ejemplo al levantarnos repentinamente después de estar tumbados, el efecto de la gravedad hace que la sangre se estanque en los vasos de los pies y piernas, y que baje la tensión arterial. Esto activa los presorreceptores (también denominados barorreceptores) en las arterias grandes del cuello y el pecho. Emiten señales de advertencia que provocan

la vasoconstricción reflexiva, lo que aumenta de nuevo la tensión arterial hasta los niveles homeostáticos.

Cuando el volumen sanguíneo se reduce de repente, como en las hemorragias, la tensión arterial cae y el corazón empieza a latir con mayor rapidez a medida que intenta compensarse. No obstante, puesto que la pérdida de sangre reduce el retorno venoso, el corazón también late débilmente y sin eficacia. En tales casos, el sistema nervioso simpático provoca una vasoconstricción para aumentar la tensión arterial de modo que (con suerte) aumente el retorno venoso y pueda continuar la circulación.

El ejemplo final afecta a la actividad del sistema nervioso simpático cuando hacemos ejercicio enérgicamente o estamos asustados y tenemos que escapar de forma precipitada. En estas condiciones, se produce una vasoconstricción generalizada excepto en los músculos esqueléticos. Los vasos de los músculos esqueléticos se dilatan para aumentar el flujo sanguíneo hasta los músculos que están trabajando (Debe tenerse en cuenta que los nervios simpáticos nunca provocan la vasoconstricción de los vasos sanguíneos del corazón o del cerebro).

2. **Factores renales:** Los riñones desempeñan una función principal en la regulación de la tensión arterial alterando el volumen sanguíneo. A medida que la tensión arterial (o el volumen sanguíneo) aumenta más de lo normal, los riñones permiten la salida de más agua del cuerpo en la orina. Puesto que la fuente de esta agua es el flujo sanguíneo, el volumen de sangre disminuye, lo que, a su vez, reduce la tensión arterial. Sin embargo, cuando baja la tensión arterial, los riñones retienen agua del organismo, de modo que aumentan el volumen sanguíneo y la tensión arterial.

Asimismo, cuando la tensión arterial es baja, determinadas células renales liberan la enzima renina en la sangre. La renina activa una serie de



reacciones químicas que forman angiotensina II, una potente sustancia química vasoconstrictora. La angiotensina también estimula la corteza suprarrenal para liberar aldosterona, una hormona que mejora la reabsorción de iones de sodio en los riñones. A medida que el sodio se mueve en la sangre, el agua la sigue. Así, tanto el volumen sanguíneo como la tensión arterial aumentan.

3. **Temperatura.** En general, el frío tiene un efecto vasoconstrictor. Éste es el motivo por el que la piel expuesta siente frío en invierno y por el que se recomienda la aplicación de compresas frías para evitar que se hinchen las zonas con magulladuras. El calor tiene un efecto vasodilatador, y las compresas templadas se utilizan para acelerar la circulación de una zona inflamada.
4. **Sustancias químicas.** Los efectos de las sustancias químicas, muchas de las cuales son fármacos, aumentan la tensión arterial y son bien conocidas, por lo cual pondremos unos cuantos ejemplos aquí; La epinefrina aumenta tanto la frecuencia cardíaca como la tensión arterial. La nicotina aumenta la tensión arterial provocando la vasoconstricción. Tanto el alcohol en pequeñas cantidades como la histamina provocan una vasodilatación y disminuyen la tensión arterial. La razón por la que una persona que “ha bebido de más” se pone roja es que el alcohol dilata los vasos cutáneos.
5. **Dieta.** Aunque las opiniones médicas tienden a cambiar y de vez en cuando resultan extrañas, en general se cree que una dieta baja en sal, grasas saturadas y colesterol ayuda a evitar la Hipertensión (o la tensión Arterial alta).

Si hablamos de la ETIOLOGÍA de la enfermedad, podemos mencionar que (Benowitz, N., citado por Katzun, B. y Trevor, A., 2016), solo en el 10 a 15 % de los pacientes se establece una causa específica de la HTA. Cuando no es

posible conocer el origen el paciente presenta hipertensión esencial o primaria y si los pacientes muestran una causa específica hablamos entonces de una hipertensión secundaria. Pese a ello es importante considerar las causas específicas en cada caso. En la mayoría de los casos la elevación de la presión arterial se vincula con un incremento global.

En cuanto al TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO, (Benowitz, N., Citado por Katzun, B. y Trevor, A. 2016), señala que todos los antihipertensivos actúan en diferentes sitios anatómicos y debido a los mecanismos de acción comunes, los fármacos dentro de cada categoría tienden a producir una variedad similar de toxicidades. Las categorías incluyen las siguientes:

1. Diuréticos, que disminuyen la presión sanguínea por eliminación de sodio del cuerpo y decremento del volumen sanguíneo, y tal vez por otros mecanismos.
2. Agentes simpaticolíticos, que reducen la presión arterial por decremento de la resistencia vascular periférica, inhibición de la función cardíaca y aumento de la acumulación de sangre venosa en vasos de capacitancia (los últimos dos efectos disminuyen el gasto cardíaco). Tales fármacos se subdividen de acuerdo con sus sitios de acción en el arco reflejo simpático.
3. Vasodilatadores directos, que reducen la presión sanguínea por relajación del músculo liso vascular, de tal manera que dilatan así los vasos de resistencia y aumentan también en grados variables la capacitancia.
4. Fármacos que suprimen la producción o acción de la angiotensina y, por lo tanto, aminoran la resistencia vascular periférica y (potencialmente) el volumen sanguíneo.

El hecho de que estos grupos de fármacos actúen por diferentes mecanismos permite la combinación de dos o más grupos, con mayor eficacia y, en algunos casos, disminución de la toxicidad.

Por otro lado Hoffman, (citado por Goodman, L y Gilman, A. 2012), clasifica los antihipertensivos en los siguientes grupos terapéuticos:

**1) Diuréticos.** No hay certeza del mecanismo exacto por el cual los diuréticos disminuyen la presión arterial. La acción inicial de ellos aminora el volumen extracelular al interactuar con un cotransportador del cloruro de sodio sensible a una tiazida expresado en el túbulo contorneado distal del riñón, lo que permite intensificar la excreción de sodio por la orina y con ello hacer que disminuya el gasto cardiaco. Sin embargo, el efecto hipotensor se conserva durante el tratamiento a largo plazo, y ello se debe a la disminución de la resistencia vascular; el gasto cardiaco vuelve a las cifras previas al tratamiento y el volumen extracelular retorna casi a lo normal a causa de respuestas compensadoras.

## **2) Agentes simpaticolíticos**

### **a) Antagonistas de los receptores adrenérgicos $\beta$**

El antagonismo de los receptores adrenérgicos  $\beta$  modifica la regulación de la circulación por medio de diversos mecanismos que incluyen reducción de la contractilidad del miocardio, y de la frecuencia y el gasto cardiacos. Una consecuencia importante es el bloqueo de los receptores  $\beta$  del complejo yuxtaglomerular y así disminuyen la secreción de renina y también la producción de angiotensina II circulante; la acción mencionada posiblemente contribuye a la acción antihipertensiva de esta clase de fármacos, junto con los efectos del corazón.

### **b) Antagonistas de los receptores adrenérgicos $\alpha_1$**

Bloquean de modo selectivo los receptores adrenérgicos  $\alpha_1$  sin modificar los receptores adrenérgicos  $\alpha_2$ , permite contar un efecto antihipertensivo.

En la etapa inicial, los antagonistas del receptor adrenérgico  $\alpha_1$  disminuyen la resistencia arteriolar y aumentan la capacitancia venosa.

### **3) Antagonistas del calcio**

La base de su empleo en la hipertensión proviene del conocimiento de que esta enfermedad por lo común es consecuencia de incremento de la resistencia vascular periférica. La contracción del músculo liso vascular depende de la concentración intracelular libre de calcio, razón por la cual la inhibición del desplazamiento transmembrana de dicho ion a través de conductos de calcio sensibles a voltaje disminuye la cantidad total de calcio que llega a sitios intracelulares. Por esa razón, todos los antagonistas del calcio disminuyen la presión arterial al relajar el músculo liso de arteriolas y disminuir la resistencia vascular periférica.

### **4) Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina**

El efecto de esos compuestos sobre el sistema renina-angiotensina es inhibir la conversión de la angiotensina I en la angiotensina II activa. La inhibición de la producción de angiotensina II reducirá la presión arterial y aumentará la natriuresis. La enzima convertidora de angiotensina (ECA) es una enzima con muchos sustratos e inhibirla puede inducir efectos no relacionados con la reducción de las concentraciones de angiotensina II.

### **5) Antagonistas del receptor Angiotensina 1 (AT1)**

Estos agentes en cuestión, al antagonizar los efectos de angiotensina II, relajan el músculo liso y con ello inducen la vasodilatación, incrementan la excreción de agua por riñones, aminoran el volumen plasmático y disminuyen la hipertrofia celular. Los antagonistas del receptor

angiotensina II en teoría superan algunas de las desventajas de los inhibidores de la ECA que no solo evitan la conversión de angiotensina I en angiotensina II, sino también evitan la degradación de bradicinina y de sustancia P mediada por ECA.

## **6) Vasodilatadores**

Los cuales actúan a nivel de los vasos sanguíneos relajando directamente el músculo liso de las arteriolas (Hidralazina) o produciendo vasodilatación activando la vía de la adenilciclasa-GMP cíclico-PKG al liberar óxido nítrico (Nitroprusiato sódico).

Si hablamos del TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO, podemos mencionar a Michel y Hoffman, (Citados por Goodman, L y Gilman, A., 2012) quienes señalan que la terapia no farmacológica constituye un componente importante del tratamiento de todos los Hipertensos. En algunos que están en la etapa I, es posible controlar adecuadamente la presión arterial por una combinación que incluye adelgazamiento (en personas con sobrepeso), restricción de la ingesta de sodio, incremento de ejercicios aeróbicos y moderar el consumo de alcohol. Los cambios en el estilo de vida mencionados, si bien son difíciles de llevar a la práctica en el caso de muchas personas, puede facilitar el control farmacológico de la presión arterial en pacientes cuyas respuestas a los cambios en el estilo de vida por si solos no son suficientes.

La fundamentación científica para la presente investigación está dada por:

Ruiz (2015), cita el reporte realizado por la Organización Mundial de la Salud – OMS. (2013), en el cual afirma que, en el mundo las enfermedades cardiovasculares son las que representan una prevalencia mayor, son responsables de aproximadamente 17,5 millones de muertes por año, (lo que

representa un 31% de todas las muertes) siendo la Hipertensión Arterial (HTA) uno de los factores más importantes y frecuentes.

Agusti (2016), señala que la Hipertensión Arterial, participa en el desarrollo de la enfermedad aterosclerótica cardiovascular, en la morbimortalidad por eventos cardíacos, cerebrovasculares, insuficiencia renal y enfermedad vascular periférica.

## **1.2. Justificación de la Investigación**

La realización del presente estudio surge como un aporte al conocimiento de padecimiento de las enfermedades cardiovasculares, clasificada la Hipertensión Arterial dentro de este grupo.

La alta prevalencia e incidencia de Hipertensión Arterial, en nuestro país, es un problema serio de salud pública por ser una causa de morbilidad, en el marco del proceso de envejecimiento de la población y por el modo de vida poco saludable; encontrándose en nuestro país, esta patología entre las diez principales causas de morbilidad, así como, de mortalidad; y el principal factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares.

Según datos obtenidos en el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, 2016, esta enfermedad, según región estando Piura dentro de los cinco primeros puestos con mayor índice de Hipertensión Arterial, siendo ésta una enfermedad que afecta a todos los grupos de edad.

El presente estudio a realizarse en Urbanización Primavera, pretende dar a conocer la incidencia del padecimiento de Hipertensión Arterial en esta zona, los resultados de esta investigación, podrían ser un referente para posteriores investigaciones y he allí su relevancia, de esta manera, se estaría contribuyendo, al mejoramiento de

la calidad de vida de las poblaciones menos visitadas y sería un importante aporte al sector de salud de la provincia.

### **1.3.Problema de la Investigación**

#### **1.3.1.Planteamiento del Problema**

La Hipertensión Arterial es una condición médica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de presión arterial por encima de 139/89 mmHg y considerada como uno de los problemas más importantes de salud pública, afectando a millones de personas de todo el mundo. La Hipertensión Arterial (HTA) es uno de los más determinantes e importantes factores de riesgo modificables de las enfermedades cardiovasculares, tanto por su impacto en la morbilidad y mortalidad de estas enfermedades.

Los pacientes Hipertensos, producen una curva ascendente de tolerancia a desarrollar muchas enfermedades a consecuencia de esta, por ejemplo produce tolerancia a la glucosa alterada con lo cual predispone a la aparición desarrollar diabetes mellitus con la consiguiente aparición de problemas relacionados alterando de esta manera la calidad de vida del paciente.

Si bien es cierto, esta enfermedad afecta a todos los grupos de edad, hay también muchos factores de riesgo, como también muchas condiciones fisiológicas que predisponen al mejor desarrollo de ésta enfermedad; como también influye el lugar de residencia y las condiciones de vida de cada persona, siendo estas dos últimas constantes las que llevan a que Piura se posicione como una de las primeras 5 regiones con más prevalencia de Hipertensión.

#### **1.3.2. Formulación del Problema**

##### **a. General**

¿Cuál será la prevalencia de Hipertensión Arterial en pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018?

#### **b. Específicos**

1. ¿Cuáles son los factores demográficos de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018?
2. ¿Cuál será los valores de presión Arterial sístole en la población de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018?
3. ¿Cuál será los valores de presión Arterial diástole en la población de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018?
4. ¿Cuál es porcentaje de Hipertensos en la población de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018?
5. ¿Qué grupo etario son los más propensos de sufrir Hipertensión Arterial en la población de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018?
6. ¿Cuál es Índice de Masa Corporal (I.M.C.) en pobladores que presentan Hipertensión Arterial, de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018?
7. ¿Qué patologías asociadas a la Hipertensión Arterial son representativos en los pobladores de la urbanización primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018?

### **1.4. Conceptualización y Operacionalización de la Variable de la Investigación**

#### **1.4.1. Variable**

Prevalencia de Hipertensión Arterial.



## **1.4.2. Conceptualización**

### **a. Prevalencia**

Moreno, López y Corcho (2000), definen la prevalencia como la proporción que indica la frecuencia de un evento. En general, se define como la proporción de la población que padece la enfermedad en estudio en un momento dado.

### **b. Hipertensión Arterial**

Ávila (2015), define la Hipertensión Arterial como la elevación persistente de la presión arterial sistólica (PAS) y/o presión arterial diastólica (PAD) por encima de los valores establecidos como normales de manera consensuada (140 mm Hg PAS/90 mm Hg PAD).

Ante lo dicho podemos señalar que la prevalencia de Hipertensión Arterial es la frecuencia que presenta la elevación persistente de la presión arterial, por encima de los valores establecidos como normales en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

## **1.4.3. Operacionalización**

La Operacionalización de la variable se realizará a través de la determinación de presión que presentan las unidades de estudio. Estas mediciones se realizarán en cinco oportunidades y de esta manera determinar una presión promedio. A la vez se identificara los hábitos de vida de cada unidad en estudio.

## **1.4.4. Indicadores**

Para saber que la variable se está operando correctamente, se tendrá en cuenta los siguientes indicadores:

- Presión alta.
- Presión normal.
- Presión baja.

## **1.5.Hipótesis de la Investigación**

### **1.5.1. Hipótesis General**

La Hipertensión Arterial es altamente significativa en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

### **1.5.2. Hipótesis Específicos**

1. La edad de 50 años, el sexo masculino y la situación laboral no activa, el ser casado, son los factores demográficos representativos de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.
2. La presión arterial sístole está en promedio en 115 mm Hg, en la población de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.
3. La presión arterial diástole está en promedio en 82 mm Hg, en la población de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.
4. El 30%, es el porcentaje de Hipertensión Arterial en la población de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

5. La edad de 40 a 60 años, es el grupo etario más propensos de sufrir Hipertensión Arterial en la población de la Urbanización Primavera, Piura - Noviembre 2017 - Junio 2018.
6. El Índice de Masa Corporal (I.M.C.) es de sobre peso en pobladores que presentan Hipertensión Arterial, de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.
7. El sobre peso, problemas renales y el estrés, son patologías asociadas a la Hipertensión Arterial en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

## **1.6.Objetivos de la Investigación**

### **1.6.1. Objetivo General**

Determinar la prevalencia de Hipertensión Arterial en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

### **1.6.2. Objetivos Específicos**

1. Determinar los factores demográficos de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.
2. Determinar los valores de presión Arterial sístole en la población de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.
3. Determinar los valores de presión arterial diástole en la población de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.
4. Determinar el porcentaje de Hipertensos en la población de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018
5. Identificar el grupo etario más propensos de sufrir Hipertensión Arterial en la población de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

6. Determinar el Índice de Masa corporal (I.M.C.) en pobladores que presentan Hipertensión Arterial, de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.
7. Identificar las patologías asociadas a la Hipertensión Arterial en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

## II. METODOLOGÍA Y MATERIALES

### 2.1. Tipo y Diseño de la Investigación

#### 2.1.1. Tipo

El tipo de investigación es descriptivo, observacional, prospectivo.

Descriptivo, porque la investigación cuenta con una sola variable: prevalencia de Hipertensión Arterial.

Observacional, porque el investigador solo observará a la variable, para luego describirla.

Prospectiva, porque el investigador diseñará un cuestionario y una ficha de campo, donde quede registrado los datos de medida que se realizará a la variable.

#### 2.1.2. Diseño

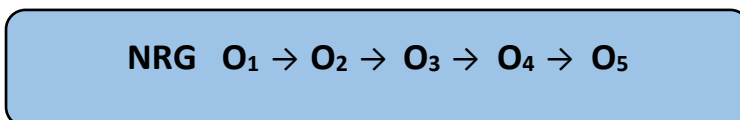
El diseño de investigación es no experimental, longitudinal, descriptivo.

No experimental, porque el investigador no manipulará la variable, solo se limitará a observarla, medirla y describirla tal cual se esté dando en la naturaleza.

Longitudinal, porque el investigador medirá a la variable en más de dos oportunidades (cinco veces), para así determinar la presión arterial.

Descriptivo, porque los datos o medidas obtenidas de la variable, permitirá describirla y de esta forma determinar el comportamiento de ella en su contexto natural.

El diseño de investigación presenta el siguiente gráfico:



Dónde:

- NR: Viene hacer la muestra o grupo no randomizado.
- G: Es el grupo o muestra en estudio.
- O1 al O5: Son las observaciones realizadas a cada unidad en estudio del grupo o muestra.
- → Observaciones hechas a diferentes tiempo

## **2.2.Población y Muestra**

### **2.2.1. Población**

La población de estudio, estará representada por los habitantes de la Urbanización Primavera, cuyo número es de 164 habitantes.

### **2.2.2. Muestra**

La muestra es una muestra no probabilístico intencional, es decir que ha sido designada a criterio e intención del investigador. La muestra estará representada por 50 pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

## **2.3. Técnicas e Instrumentos de la Investigación**

### **2.3.1. Técnicas**

La presente investigación hará uso de las técnicas de:

- Observación no experimental de campo.
- Observación no experimental bibliográfica.
- La encuesta.

### **2.3.2. Instrumentos**

- Ficha técnica de campo.
- Ficha técnica de revisión bibliográfica.
- El cuestionario.

### **2.3.3. Procesamiento y Análisis de la Información**

#### **a. Procesamiento**

El procesamiento de los datos obtenidos se realizará a través del programa estadístico EXCEL, haciendo uso de tablas de frecuencias y gráficos estadísticos.

#### **b. Análisis**

El análisis de los resultados se realizarán a través de los estadígrafos de tendencia central: media y los estadígrafos de dispersión, como la desviación estándar y coeficiente de variación.

### III. RESULTADOS

#### 3.1. Determinación de los factores demográficos de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018

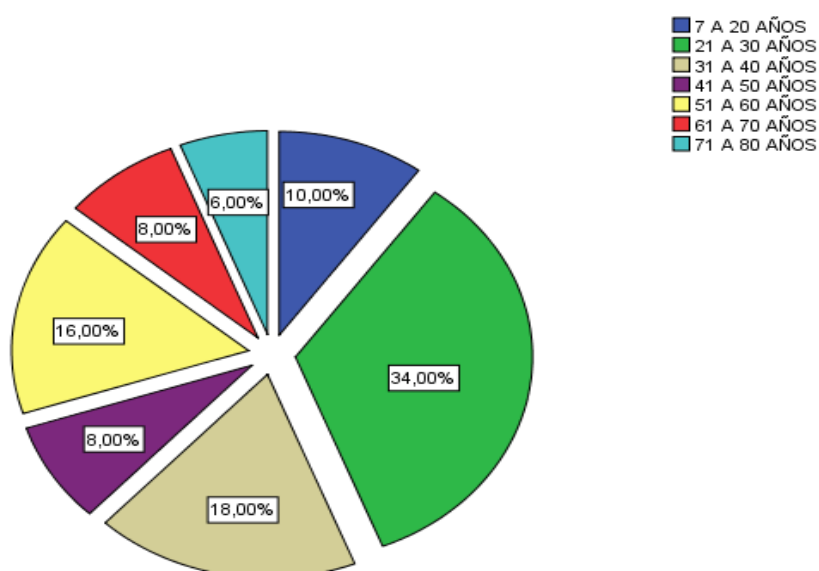
##### 3.1.1. Edad

**Tabla 1. Determinación de la edad en pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
7 A 20 AÑOS	5	10,0	10,0	10,0
21 A 30 AÑOS	17	34,0	34,0	44,0
31 A 40 AÑOS	9	18,0	18,0	62,0
41 A 50 AÑOS	4	8,0	8,0	70,0
51 A 60 AÑOS	8	16,0	16,0	86,0
61 A 70 AÑOS	4	8,0	8,0	94,0
71 A 80 AÑOS	3	6,0	6,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

**Fuente:** Instrumento aplicado a pobladores de la Urbanización “Primavera”, Piura 2018

**Elaborado por:** A.E.P.S.



**Figura 1. Determinación de la edad en pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018**

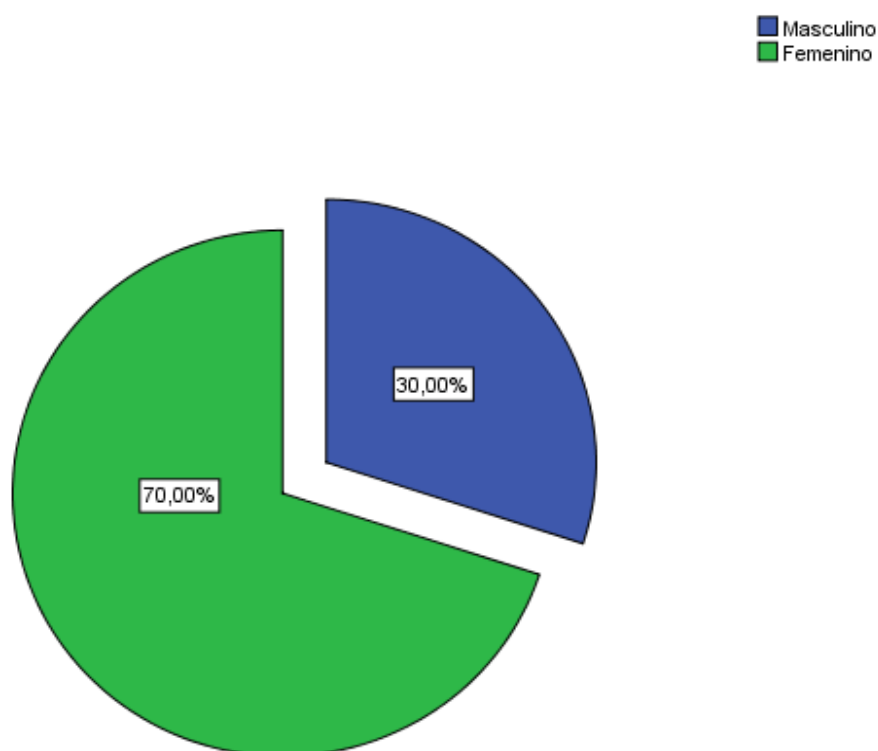


### 3.1.2. Sexo

**Tabla 2. Determinación del sexo en pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Masculino	15	30,0	30,0	30,0
Válidos <b>Femenino</b>	<b>35</b>	<b>70,0</b>	<b>70,0</b>	<b>100,0</b>
Total	50	100,0	100,0	

**Fuente:** Instrumento aplicado a pobladores de la Urbanización “Primavera”, Piura 2018  
**Elaborado por:** A.E.P.S.



**Figura 2. Determinación del sexo en pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018**

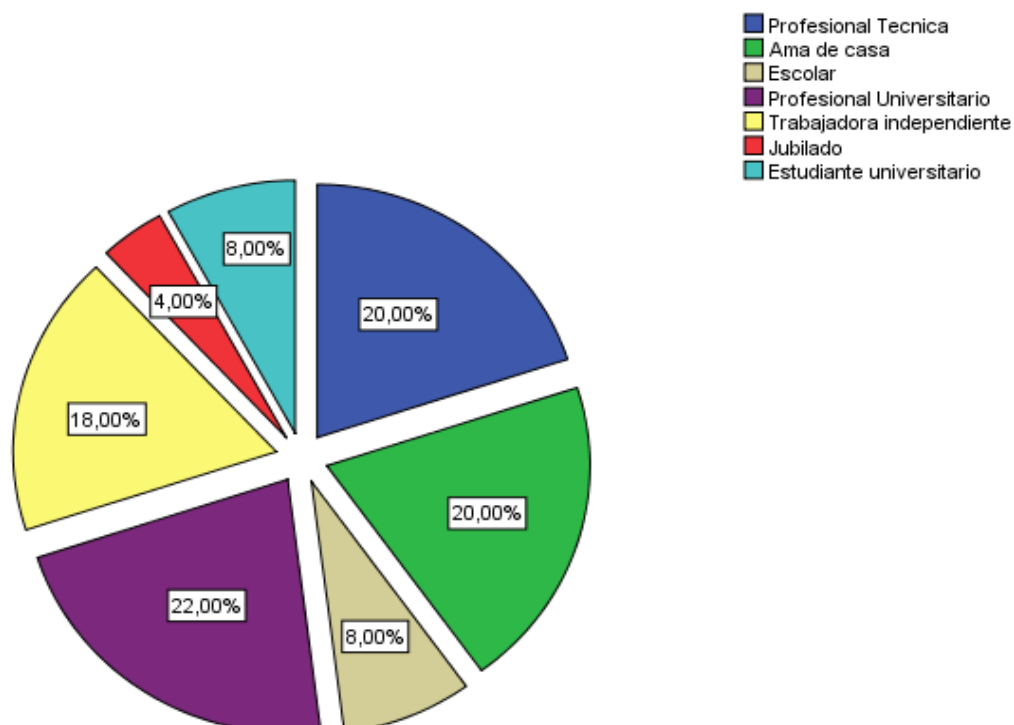
### 3.1.3. Ocupación

**Tabla 3.** Determinación de la ocupación de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Profesional Técnica	10	20,0	20,0	20,0
Ama de casa	10	20,0	20,0	40,0
Escolar	4	8,0	8,0	48,0
<b>Profesional Universitario</b>	<b>11</b>	<b>22,0</b>	<b>22,0</b>	<b>70,0</b>
Válidos Trabajadora independiente	9	18,0	18,0	88,0
Jubilado	2	4,0	4,0	92,0
Estudiante universitario	4	8,0	8,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

**Fuente:** Instrumento aplicado a pobladores de la Urbanización “Primavera”, Piura 2018

**Elaborado por:** A.E.P.S.

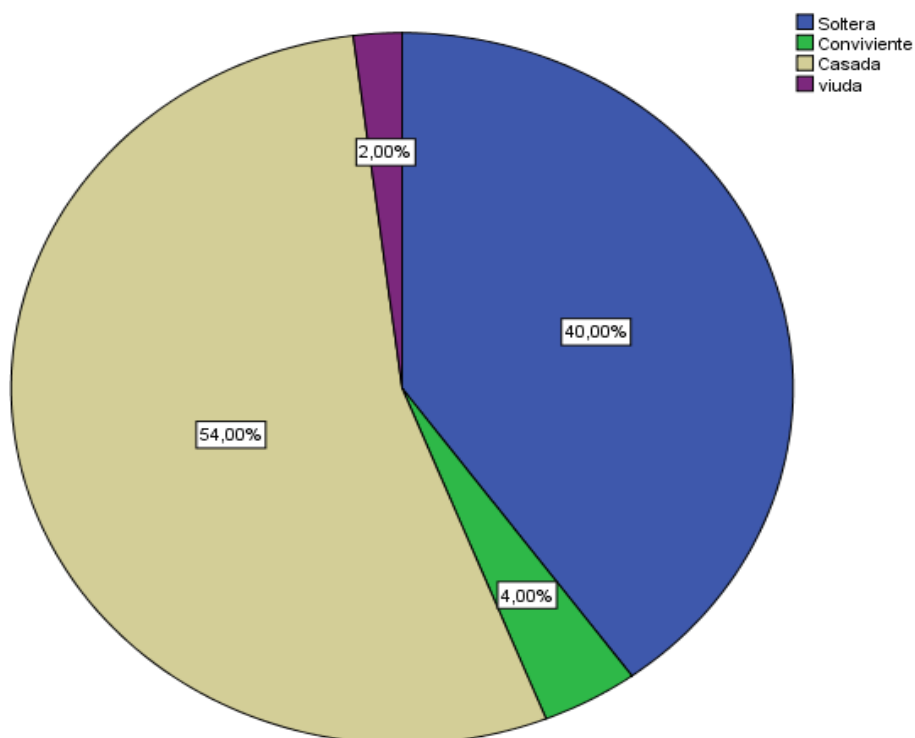


**Figura 3.** Determinación de la ocupación de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018 Estado civil

**Tabla 4.** Determinación del estado civil de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Soltera	20	40,0	40,0	40,0
Conviviente	2	4,0	4,0	44,0
Válidos <b>Casada</b>	<b>27</b>	<b>54,0</b>	<b>54,0</b>	<b>98,0</b>
Viuda	1	2,0	2,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

**Fuente:** Instrumento aplicado a pobladores de la Urbanización “Primavera”, Piura 2018  
**Elaborado por:** A.E.P.S.



**Figura 4.** Determinación del estado civil de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018

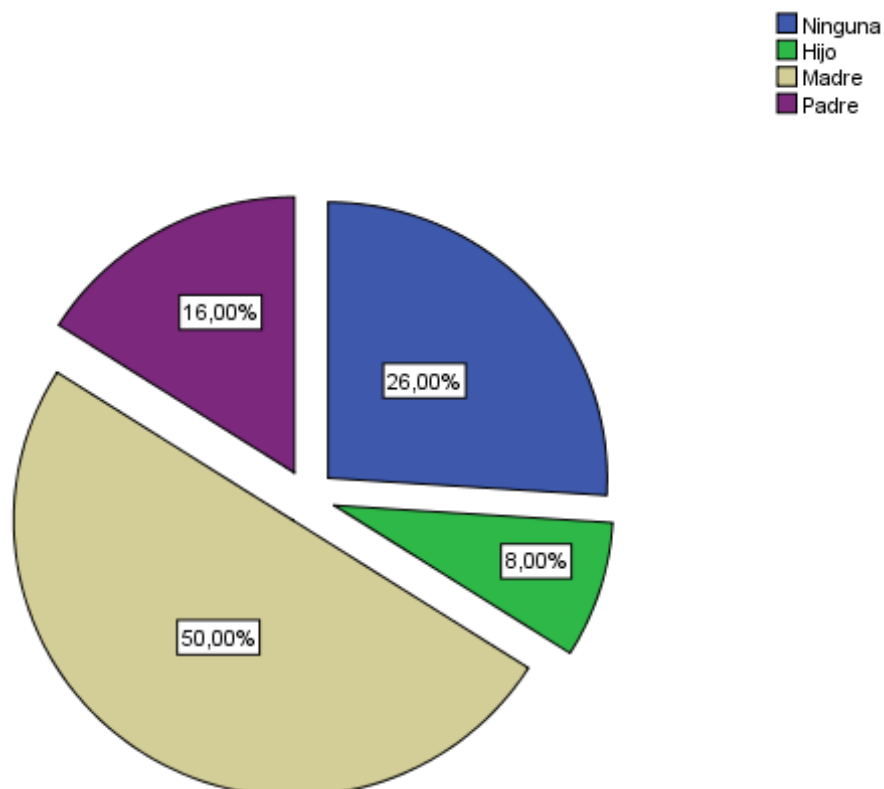
### 3.1.4. Carga familiar

**Tabla 5.** Determinación de la carga familiar de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ninguna	13	26,0	26,0	26,0
Hijo	4	8,0	8,0	34,0
Válidos <b>Madre</b>	<b>25</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>84,0</b>
Padre	8	16,0	16,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

**Fuente:** Instrumento aplicado a pobladores de la Urbanización "Primavera", Piura 2018

**Elaborado por:** A.E.P.S.



**Figura 5.** Determinación de la carga familiar de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018

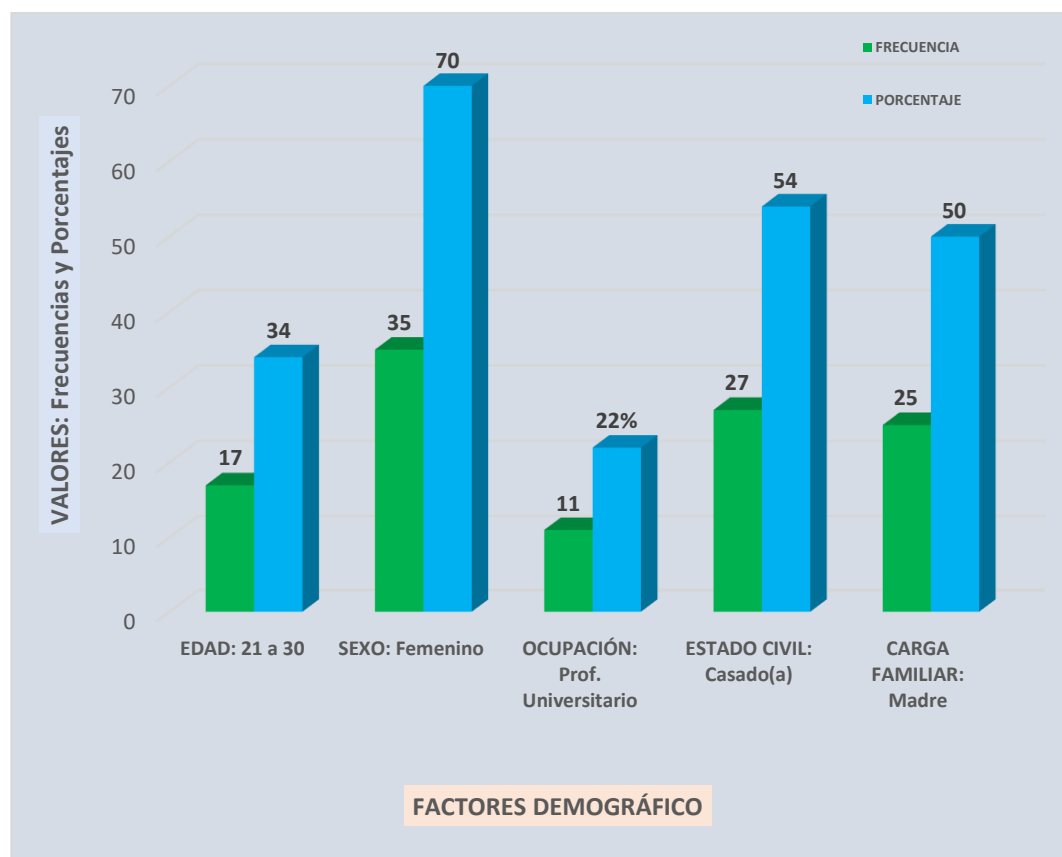
### 3.1.5. Resumen de los factores demográficos de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018

**Tabla 6:** Resumen de los factores demográficos.

Factor Demográfico	Frecuencia	Porcentaje
<b>EDAD:</b> 21 a 30	17	34
<b>SEXO:</b> Femenino	35	70
<b>OCUPACIÓN:</b> Prof. Universitario	11	22
<b>ESTADO CIVIL:</b> Casado(a)	27	54
<b>CARGA FAMILIAR:</b> Madre	25	50

**Fuente:** Instrumento aplicado a pobladores de la Urbanización “Primavera”, Piura 2018

**Elaborado por:** A.E.P.S.



**Figura 6.** Resumen de los factores demográficos. Determinación de la presión arterial en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018

### 3.1.6. Presión arterial sístole

**Tabla 7.** Determinación de la presión arterial sístole en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

N°	SISTOLE
1	112.4
2	123
3	116
4	138.2
5	111.6
6	108.6
7	115.6
8	124.8
9	100.6
10	113.4
11	112.4
12	116.6
13	116.4
14	130.8
15	117
16	119.8
17	128.2
18	145
19	103.2
20	117.2
21	104
22	104.6
23	144.2
24	113.2
25	131
26	92.2
27	114.8
28	115
29	121.8
30	104.8
31	113.2
32	130.2
33	134
<b>34</b>	<b>165.8</b>
35	123.2
36	146
37	133.4
38	126.8
39	107.8
40	141.6
41	141.8
42	121.6
43	105.8
44	97.8
45	112.8
46	111
47	109.6
48	106
49	116.2
50	108.6

**Fuente:** Instrumento aplicado a pobladores de la Urbanización "Primavera", Piura 2018

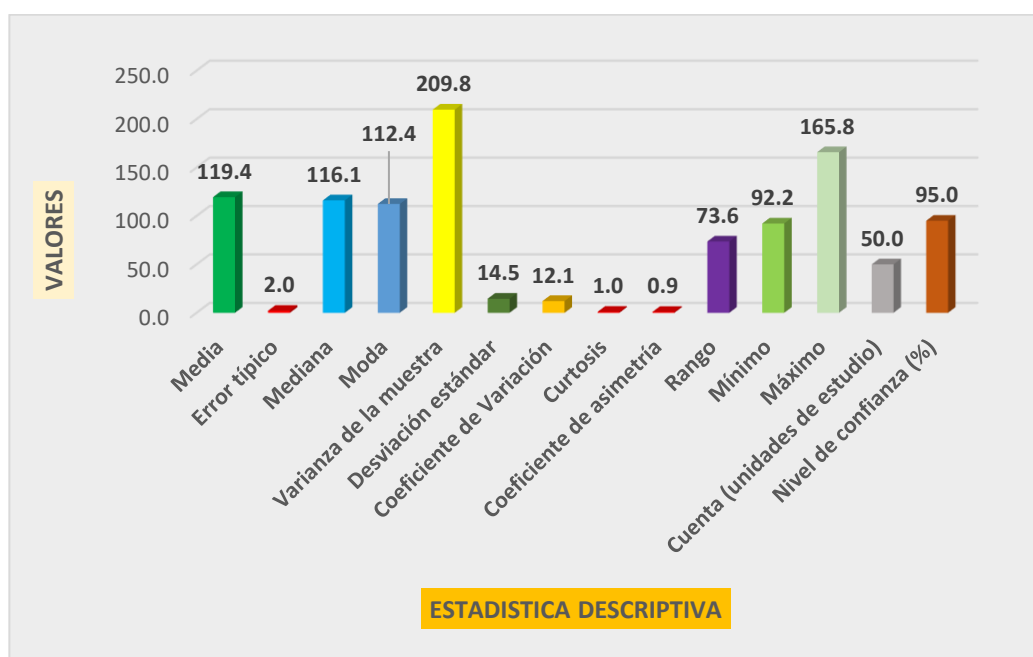
**Elaborado por:** A.E.P.S.

**Tabla 8.** Estadística descriptiva para la presión arterial sístole en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

ESTADISTICA DESCRIPTIVA	VALORES
Media	119.4
Error típico	2.0
Mediana	116.1
Moda	112.4
Varianza de la muestra	209.8
Desviación estándar	14.5
Coefficiente de Variación	12.1
Curtosis	1.0
Coefficiente de asimetría	0.9
Rango	73.6
Mínimo	92.2
Máximo	165.8
Cuenta (unidades de estudio)	50.0
Nivel de confianza (%)	95.0

**Fuente:** Instrumento aplicado a pobladores de la Urbanización “Primavera”, Piura 2018.

**Elaborado por:** A.E.P.S.



**Figura 7.** Estadística descriptiva para la presión arterial sistole en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

### 3.1.7. Presión arterial diástole

**Tabla 9.** Determinación de la presión arterial diástole en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

N°	DIASTOLE
1	74.8
2	85.2
3	75.4
4	81.4
5	75
6	72.4
7	75.4
8	84.8
9	65.8
10	73.1
11	69.6
12	74.2
13	74.8
14	84.6
15	72.8
16	72
17	65
18	77.8
19	63
20	78.4
21	59
22	64.2
23	79.8
24	63.4
25	84.2
26	63.8
27	68
28	67.2
29	81.4
30	68
31	73.2
32	81.2
33	87.2
<b>34</b>	<b>103.6</b>
35	88.8
36	79.6
37	66.8
38	71.2
39	74.2
40	67.6
41	87.2
42	86.2
43	71.6
44	66.4
45	71.8
46	74
47	71.4
48	72.4
49	74.4
50	74

**Fuente:** Instrumento aplicado a pobladores de la Urbanización “Primavera”, Piura 2018.

**Elaborado por:** A.E.P.S.

**Tabla 10.** Estadística descriptiva para la presión arterial diástole en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

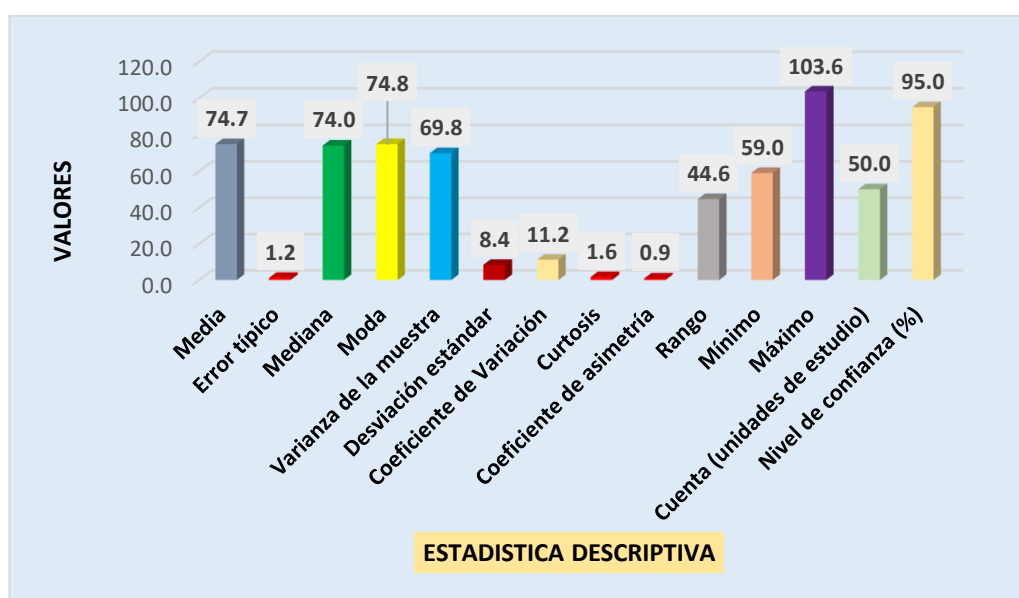
ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	VALORES
Media	74.7
Error típico	1.2
Mediana	74.0
Moda	74.8
Varianza de la muestra	69.8



Desviación estándar	8.4
Coefficiente de Variación	11.2
Curtosis	1.6
Coefficiente de asimetría	0.9
Rango	44.6
Mínimo	59.0
Máximo	103.6
Cuenta (unidades de estudio)	50.0
Nivel de confianza (%)	95.0

**Fuente:** Instrumento aplicado a pobladores de la Urbanización “Primavera”, Piura 2018.

**Elaborado por:** A.E.P.S.



**Figura 8.** Estadística descriptiva para la presión arterial diástole en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

### 3.1.8. Hipertensión arterial

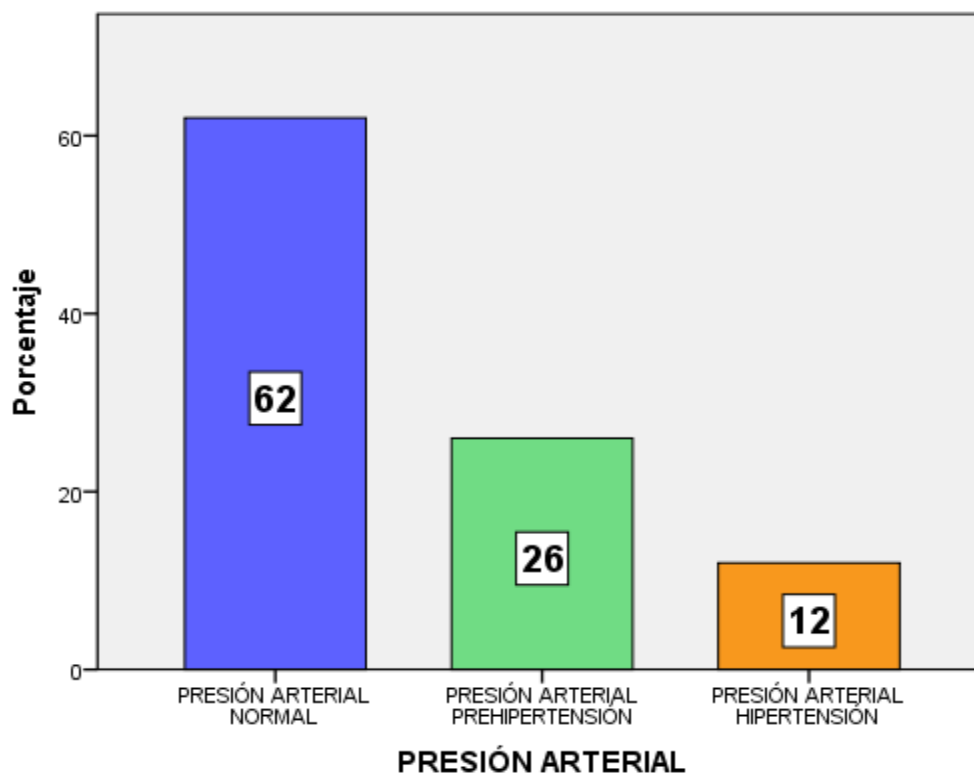
**Tabla 11.** Determinación de la Hipertensión Arterial en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
PRESIÓN ARTERIAL NORMAL	31	62,0	62,0	62,0
PRESIÓN ARTERIAL PREHIPERTENSIÓN	13	26,0	26,0	88,0
PRESIÓN ARTERIAL HIPERTENSIÓN	6	12,0	12,0	100,0

Total	50	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

Fuente: Instrumento aplicado a pobladores de la Urbanización "Primavera", Piura 2018.

Elaborado por: A.E.P.S.



**Figura 9.** Determinación de la Hipertensión Arterial en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

### 3.2. Identificación el grupo etario más propensos de sufrir Hipertensión Arterial en la población de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018

**Tabla 12.** Grupos etarios de la población de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

Nº	Pre. Arterial	EDAD
1	Presión arterial "NORMAL"	24
2	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	35
3	Presión arterial "NORMAL"	27
4	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	64
5	Presión arterial "NORMAL"	9

6	Presión arterial "NORMAL"	32
7	Presión arterial "NORMAL"	27
8	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	40
9	Presión arterial "NORMAL"	24
10	Presión arterial "NORMAL"	72
11	Presión arterial "NORMAL"	33
12	Presión arterial "NORMAL"	28
13	Presión arterial "NORMAL"	25
14	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	28
15	Presión arterial "NORMAL"	21
16	Presión arterial "NORMAL"	58
17	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	50
18	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	23
19	Presión arterial "NORMAL"	27
20	Presión arterial "NORMAL"	51
21	Presión arterial "NORMAL"	49
22	Presión arterial "NORMAL"	29
23	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	63
24	Presión arterial "NORMAL"	32
25	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	41
26	Presión arterial "NORMAL"	7
27	Presión arterial "NORMAL"	66
28	Presión arterial "NORMAL"	56
29	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	55
30	Presión arterial "NORMAL"	35
31	Presión arterial "NORMAL"	19
32	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	42
33	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	21
34	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	51
35	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	51
36	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	78
37	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	51
38	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	60
39	Presión arterial "NORMAL"	27
40	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	61
41	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	53
42	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	35
43	Presión arterial "NORMAL"	26
44	Presión arterial "NORMAL"	9
45	Presión arterial "NORMAL"	40
46	Presión arterial "NORMAL"	28
47	Presión arterial "NORMAL"	39
48	Presión arterial "NORMAL"	16
49	Presión arterial "NORMAL"	23
50	Presión arterial "NORMAL"	30

**Fuente:** Instrumento aplicado a pobladores de la Urbanización “Primavera”, Piura 2018.

**Elaborado por:** A.E.P.S.

**Tabla 13.** Grupos etarios más propensos de sufrir Hipertensión Arterial en la población de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

N°	PRESIÓN ATERIAL EN RIESGO	GRUPO ETARIO	FRECUENCIA	PORCENTAJ
				E
1	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	7 A 20 AÑOS	0	0.0
2	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	21 A 30 AÑOS	2	15.4
3	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	31 A 40 AÑOS	3	23.1
4	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	41 A 50 AÑOS	3	23.1
5	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	51 A 60 AÑOS	4	30.8
6	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	61 A 70 AÑOS	1	7.7
7	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	71 A 80 AÑOS	0	0.0
TOTAL			13	100

**Fuente:** Instrumento aplicado a pobladores de la Urbanización “Primavera”, Piura 2018.

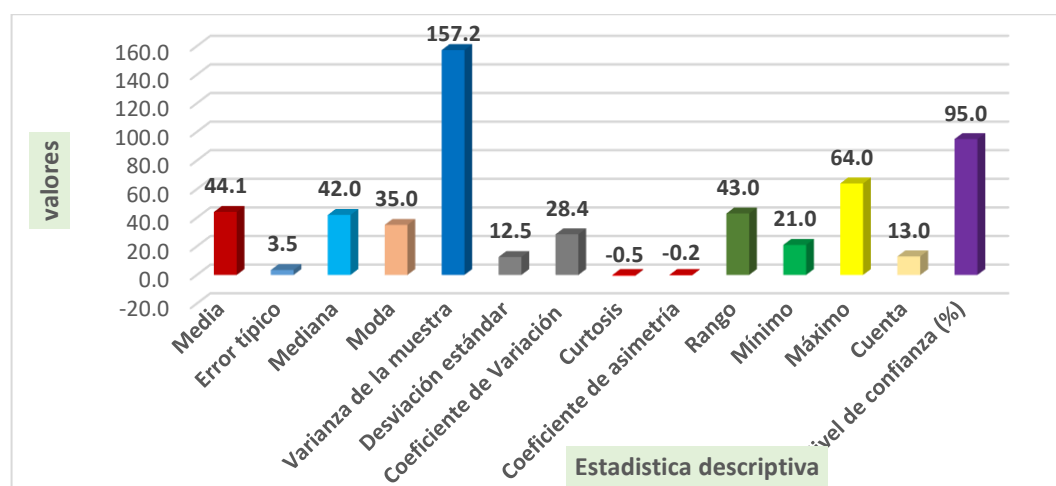
Elaborado por: A.E.P.S.

**Tabla 14.** Estadística descriptiva de los grupos etarios más propensos.

Estadística Descriptiva	Valores
Media	44.1
Error típico	3.5
Mediana	42.0
Moda	35.0
Varianza de la muestra	157.2
Desviación estándar	12.5
Coefficiente de Variación	28.4
Curtosis	-0.5
Coefficiente de asimetría	-0.2
Rango	43.0
Mínimo	21.0
Máximo	64.0
Cuenta	13.0
Nivel de confianza (%)	95.0

**Fuente:** Instrumento aplicado a pobladores de la Urbanización “Primavera”, Piura 2018.

Elaborado por: A.E.P.S.



**Figura 10.** Estadística descriptiva de los grupos etarios más propensos.

### 3.3.Determinación del Índice de Masa corporal (I.M.C.) de pobladores Hipertensos de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018

**Tabla 15.** Índice de Masa corporal (I.M.C.) de pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

N°	Presión Arterial	I.M.C.	Condición
1	Presión arterial "NORMAL"	22.49	Peso Normal
2	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	26.71	Sobre Peso
3	Presión arterial "NORMAL"	25.97	Sobre Peso
4	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	28.44	Sobre Peso
5	Presión arterial "NORMAL"	28.57	Sobre Peso
6	Presión arterial "NORMAL"	31.24	Obesa Tipo 1
7	Presión arterial "NORMAL"	27.24	Sobre Peso

8	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	28.37	Sobre Peso
9	Presión arterial "NORMAL"	24.93	Peso Normal
10	Presión arterial "NORMAL"	27.43	Sobre Peso
11	Presión arterial "NORMAL"	40	Obesa Tipo III
12	Presión arterial "NORMAL"	32.53	Obeso Tipo I
13	Presión arterial "NORMAL"	28.07	Sobre Peso
14	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	20.58	Peso Normal
15	Presión arterial "NORMAL"	19.98	Peso Normal
16	Presión arterial "NORMAL"	26.81	Sobre Peso
17	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	25.15	Sobre Peso
18	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	23.78	Peso Normal
19	Presión arterial "NORMAL"	25.81	Sobre Peso
20	Presión arterial "NORMAL"	32.05	Obesa Tipo I
21	Presión arterial "NORMAL"	28.2	Sobre Peso
22	Presión arterial "NORMAL"	28.91	Sobre Peso
23	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	21.64	Peso Normal
24	Presión arterial "NORMAL"	21.63	Peso Normal
25	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	32.27	Obesa Tipo I
26	Presión arterial "NORMAL"	17.75	Delgadez Aceptable
27	Presión arterial "NORMAL"	19.63	Peso Normal
28	Presión arterial "NORMAL"	22.07	Peso Normal
29	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	24.84	Peso Normal
30	Presión arterial "NORMAL"	24.44	Peso Normal
31	Presión arterial "NORMAL"	21.34	Peso Normal
32	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	23.73	Peso Normal
33	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	22.1	Peso Normal
34	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	28.7	Sobrepeso
35	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	30.85	Obeso Tipo I
36	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	24.46	Peso Normal
37	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	26.77	Sobrepeso
38	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	28.8	Sobrepeso
39	Presión arterial "NORMAL"	26.14	Sobrepeso
40	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	23.19	Peso Normal
41	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	28.65	Sobrepeso
42	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	27.6	Sobrepeso
43	Presión arterial "NORMAL"	24.77	Peso Normal
44	Presión arterial "NORMAL"	19.39	Peso Normal
45	Presión arterial "NORMAL"	27.04	Sobrepeso
46	Presión arterial "NORMAL"	25.24	Sobrepeso
47	Presión arterial "NORMAL"	25.56	Sobrepeso
48	Presión arterial "NORMAL"	21.41	Peso Normal
49	Presión arterial "NORMAL"	23.74	Peso Normal
50	Presión arterial "NORMAL"	28.04	Sobrepeso

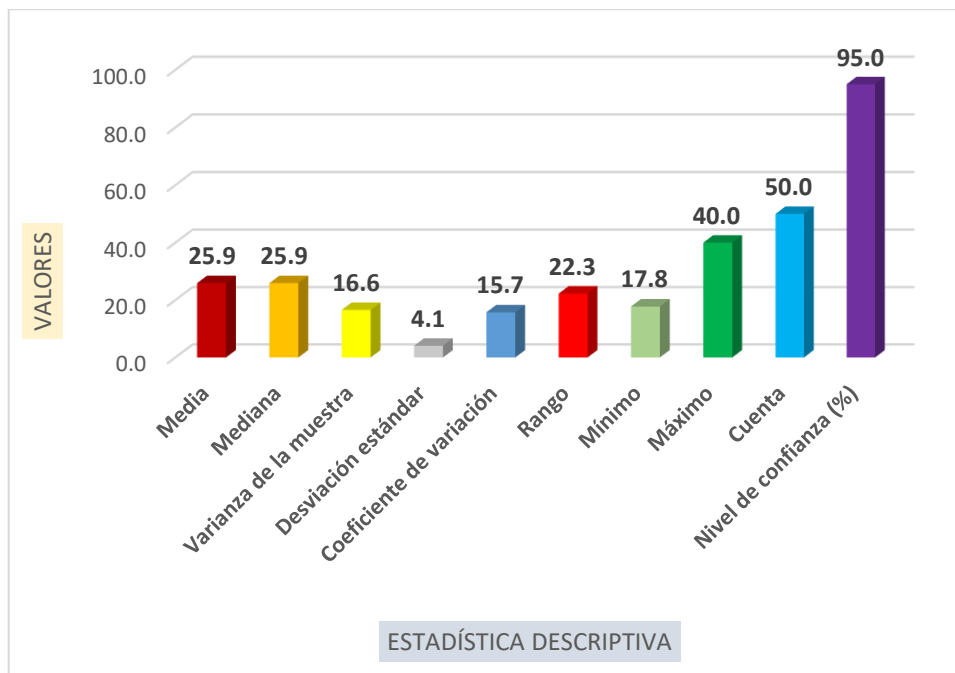
**Fuente:** Instrumento aplicado a pobladores de la Urbanización "Primavera", Piura 2018.  
**Elaborado por:** A.E.P.S.

**Tabla 16.** Estadística descriptiva del Índice de Masa corporal (I.M.C.) de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	VALORES
Media	25.9
Mediana	25.9
Varianza de la muestra	16.6
Desviación estándar	4.1
Coficiente de variación	15.7
Rango	22.3
Mínimo	17.8
Máximo	40.0

Cuenta	50.0
Nivel de confianza (%)	95.0

**Fuente:** Instrumento aplicado a pobladores de la Urbanización “Primavera”, Piura 2018.  
**Elaborado por:** A.E.P.S.



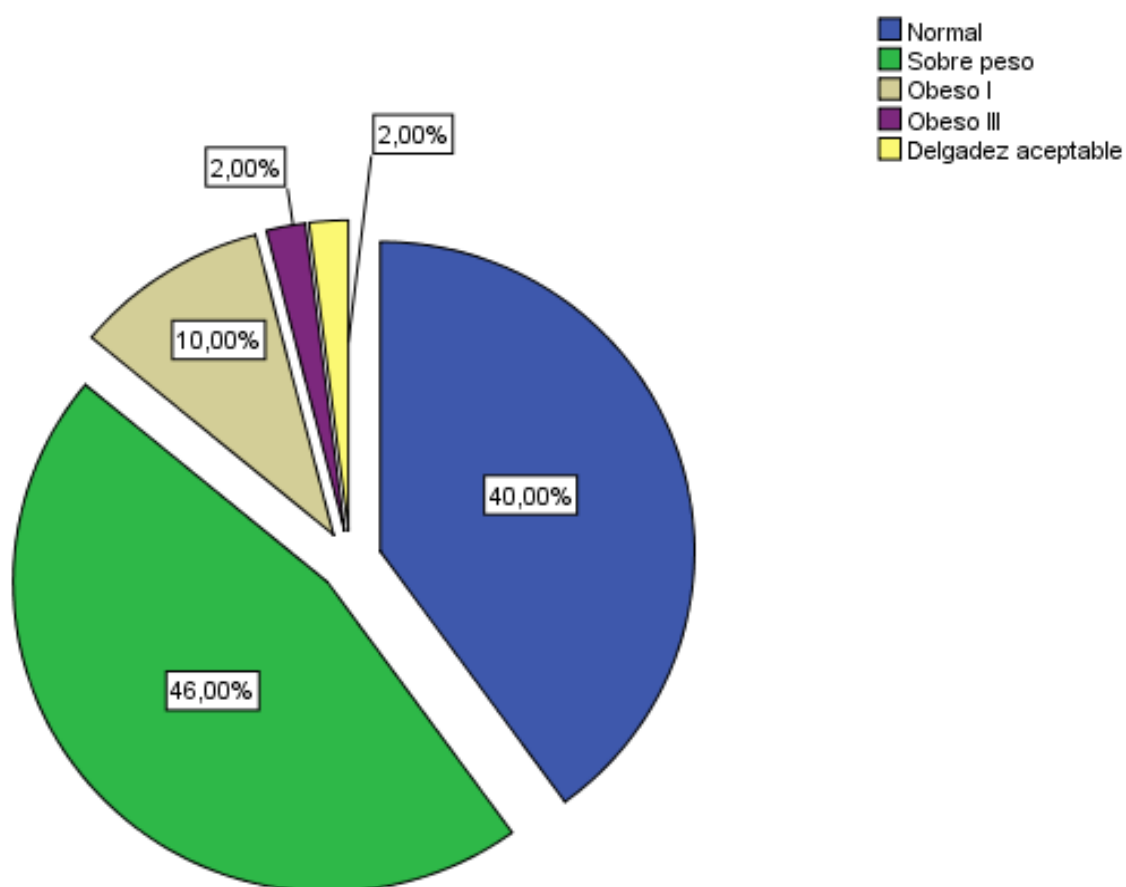
**Figura 11.** Estadística descriptiva del Índice de Masa corporal (I.M.C.).

**Tabla 17.** Identificación de la condición corporal según el I.M.C. de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
VÁLIDOS	NORMAL	20	40,0	40,0
	SOBRE PESO	23	46,0	86,0
	OBESO I	5	10,0	96,0
	OBESO III	1	2,0	98,0
	DELGADEZ ACEPTABLE	1	2,0	100,0
	TOTAL	50	100,0	100,0

Fuente: Instrumento aplicado a pobladores de la Urbanización "Primavera", Piura 2018.

Elaborado por: A.E.P.S.



**Figura 12.** Identificación de la condición corporal según el I.M.C. de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

**Tabla 18.** Determinar el Índice de Masa corporal (I.M.C.) y su condición corporal en pobladores que presentan Hipertensión Arterial, de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

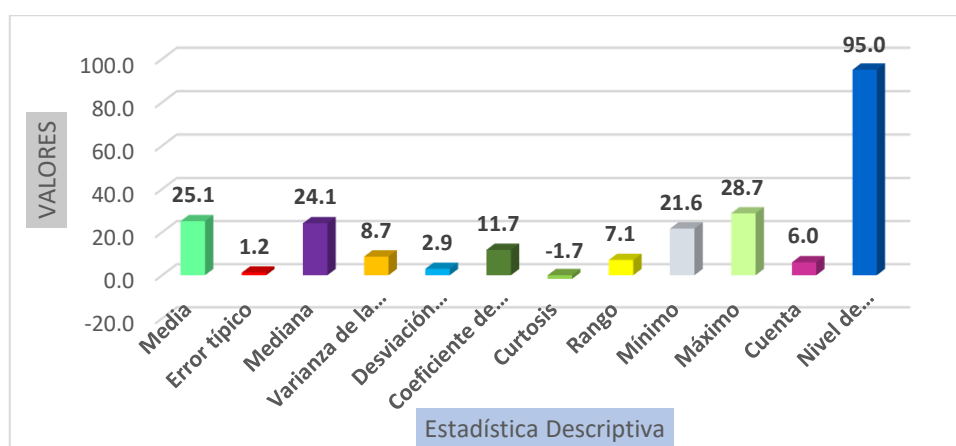
N°	Presión Arterial	I.C.M.	Codición Corporal
1	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	23.78	Peso Normal
2	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	21.64	Peso Normal
3	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	28.7	Sobrepeso
4	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	24.46	Peso Normal
5	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	23.19	Peso Normal
6	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	28.65	Sobrepeso

**Fuente:** Instrumento aplicado a pobladores de la Urbanización "Primavera", Piura 2018  
**Elaborado por:** A.E.P.S.

**Tabla 19.** Estadística descriptiva del Índice de Masa corporal (I.M.C.) y su condición corporal en pobladores que presentan Hipertensión Arterial, de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

Estadística descriptiva	Valores
Media	25.1
Error típico	1.2
Mediana	24.1
Varianza de la muestra	8.7
Desviación estándar	2.9
Coefficiente de variación	11.7
Curtosis	-1.7
Rango	7.1
Mínimo	21.6
Máximo	28.7
Cuenta	6.0
Nivel de confianza (%)	95.0

**Fuente:** Instrumento aplicado a pobladores de la Urbanización "Primavera", Piura 2018  
**Elaborado por:** A.E.P.S.



**Figura 13.** Estadística descriptiva del Índice de Masa corporal (I.M.C.) y su condición corporal en pobladores que presentan Hipertensión Arterial, de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.



### 3.4. Identificación de las patologías asociadas a la Hipertensión Arterial en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018

**Tabla 20.** Patologías presentes en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

N°	Presión Arterial	Patologías
1	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
2	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	Hipotiroidismo, Taquicardia
3	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
4	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	Ninguna
5	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
6	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
7	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
8	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	Ninguna
9	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
10	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
11	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
12	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
13	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
14	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	Ninguna
15	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
16	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
17	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	Ninguna
18	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	Ninguna
19	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
20	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
21	Presión arterial "NORMAL"	Diabetes
22	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
23	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	Hipertiroidismo
24	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
25	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	Ninguna
26	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
27	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
28	Presión arterial "NORMAL"	Bronquios
29	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	Ninguna
30	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
31	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
32	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	Ninguna
33	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	Ninguna
34	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	Ninguna
35	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	Ninguna
36	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	Diabetes
37	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	Ninguna
38	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	higado graso
39	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
40	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	Diabetes
41	Presión arterial "HIPERTENSIÓN"	Ninguna
42	Presión arterial "PREHIPERTENSIÓN"	Diabetes
43	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
44	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
45	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
46	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
47	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
48	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
49	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna
50	Presión arterial "NORMAL"	Ninguna

**Fuente:** Instrumento aplicado a pobladores de la Urbanización "Primavera", Piura 2018

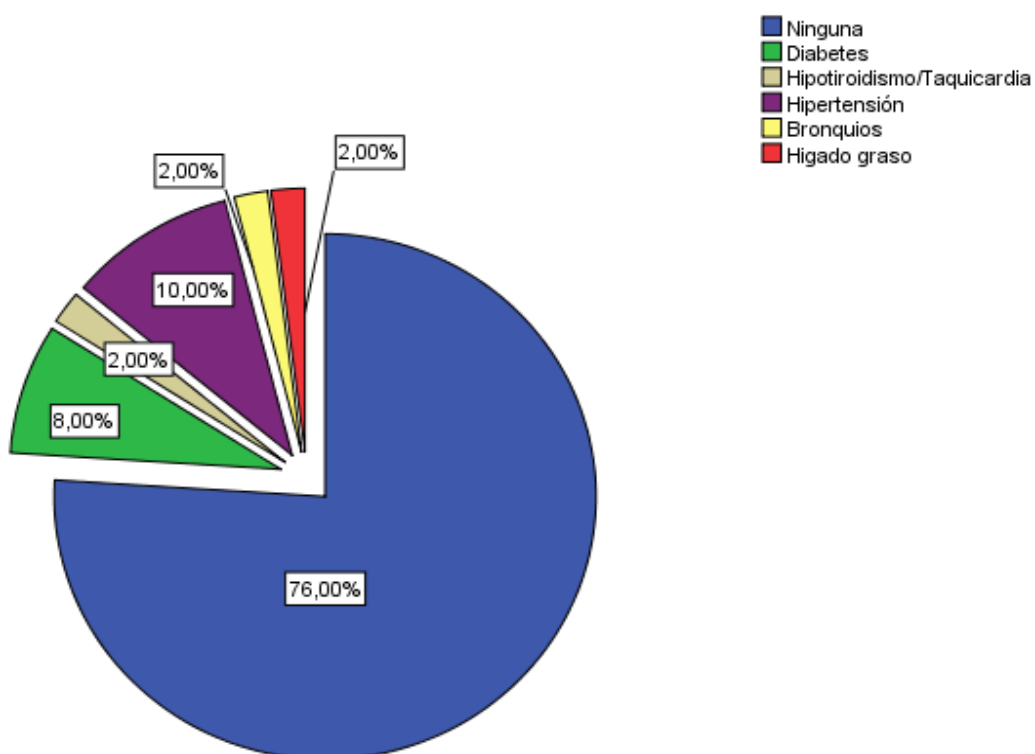
**Elaborado por:** A.E.P.S

**Tablas 21.** Frecuencia de las patologías presentes en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ninguna	38	76,0	76,0	76,0
Diabetes	4	8,0	8,0	84,0
Hipotiroidismo/Taquicardia	1	2,0	2,0	86,0
Válidos Hipertensión	5	10,0	10,0	96,0
Bronquios	1	2,0	2,0	98,0
Hígado graso	1	2,0	2,0	100,0
<b>Total</b>	50	100,0	100,0	

**Fuente:** Instrumento aplicado a pobladores de la Urbanización “Primavera”, Piura 2018

**Elaborado por:** A.E.P.S.



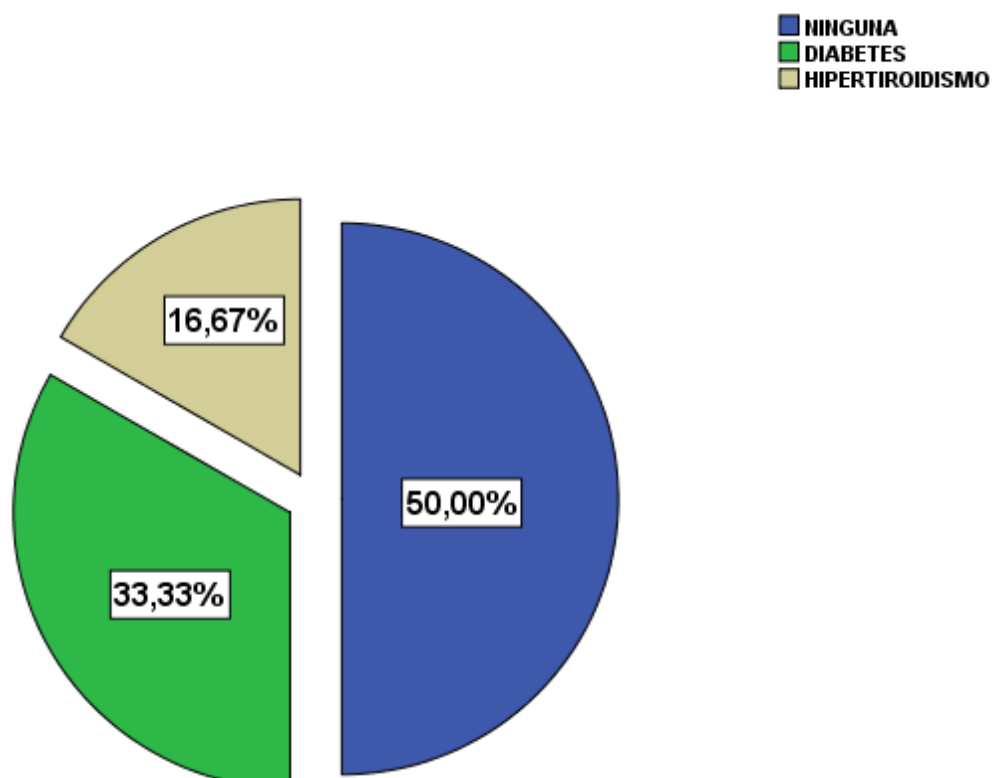
**Figura 14.** Frecuencia de las patologías presentes en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

**Tabla 22.** Patologías asociadas a la Hipertensión Arterial en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NINGUNA	3	50,0	50,0	50,0
DIABETES	2	33,3	33,3	83,3
HIPERTIROIDISMO	1	16,7	16,7	100,0
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Fuente:** Instrumento aplicado a pobladores de la Urbanización “Primavera”, Piura 2018

**Elaborado por:** A.E.P.S.



**Figura 15.** Patologías asociadas a la Hipertensión Arterial en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018

## IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Análisis

En las tablas 01 al 05, se describe las características de los factores demográficos de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018. En la tabla 01 se registran las frecuencias de los intervalos de edades de los pobladores en estudio, donde se observa que la edad de 21 a 30 años, es el intervalo de mayor frecuencia (17), que hace un porcentaje de 34 %. y la edad de 71 a 80 años es el intervalo de menor frecuencia (3) que hacen el 6 %. En la tabla 02, se registran las frecuencias con respecto al sexo, donde el sexo predominante es el femenino (35) con el 70 %, frente al 30 % que es representado por el sexo masculino. En la tabla 03, se observa las frecuencias de la ocupación de los pobladores en estudio, donde la profesión universitaria es la más representativa (11) con el 22 % y el ser jubilado es la ocupación con menor representación (2) con el 4 %. Con lo que respecta al estado civil, en la tabla 04 se registra que el 54 % de los pobladores son casados(as), siendo esta condición el más representativo (27) y el de menor representación es el ser viuda(o) con el 2 %. En la tabla 05, se observa las frecuencias de la carga familiar de los pobladores en estudio, donde el madre es la más representativa (25) con el 50 % y el ser hijo es el menos representativo (4) con el 8 %. Por último en la tablas 06 se encuentra registrado el resumen de estas características, donde se registran las representaciones mayoritarias de las características demográficas, notándose que la edad está representado en promedio por 21 a 30 años, con el 34%; el sexo femenino, con un 70%, es representativo de la población; Profesional universitario, es la ocupación más representativa de la población, con un 22%; el ser casado(a), es el estado civil representativo de la población, ello, con un 54%; y por último, el ser madre, es la carga familiar más representativo, esto con un 50%.

Los valores de la presión Arterial sístole, se encuentran registrados en las tablas 07 y 08. Observándose que en la tabla 07, se encuentran registrados los valores la

presión arterial sístole, donde el valor máximo es 165.8 mm Hg y el valor mínimo es 92.2 mm Hg, notándose que 2 valores están por debajo de los valores promedio (92.2 mm Hg y 97.8 mm Hg) y solo 1 valor se encuentra por encima de los valores normales (165.8 mm Hg). En la tabla 08 se señalan las medidas de tendencia central, representadas por una media de la presión arterial sístole de 110.4 mm Hg, siendo este valor correspondiente a una presión normal. La mediana, es decir la posición central de los valores, es de 116.1 mm Hg y la moda, valor que más se repite está dado por 112.4 mm Hg. Por otra parte, las medidas de dispersión están dadas por la **desviación estándar** de 14.5, es decir en promedio, los datos están separados de la media en 14.5 puntos de mm Hg; un **coeficiente de variación** de 12.1 %, el cual nos indica que los valores entre sí, no se encuentran muy dispersos y estos son representativos de la población en estudio. El nivel de confianza de los datos es del 95 %. Un valor mínimo de 92.2 y el máximo de 165.8.

Los valores de la presión arterial diástole, se encuentran registrados en las tablas 09 y 10. En la tabla 09 se observa los valores de la presión arterial diástole de los pobladores en estudio, donde el valor mínimo es 59 mm Hg y el valor máximo es 103.6 mm Hg, valores que se encuentran fuera de los valores normales. Además, en la tabla 10, se observa las medidas de tendencia central están representadas por una **media** de la presión arterial diástole de 74.7 mm Hg, siendo este valor correspondiente a una presión normal. La mediana, es decir la posición central de los valores, es de 74.0 mm Hg y la moda, valor que más se repite está dado por 74.8 mm Hg. Por otra parte, las medidas de dispersión están dadas por la **desviación estándar** de 8.4 mm Hg, es decir en promedio, los datos están separados de la media en 8.4 puntos de mm Hg, están muy juntos; un **coeficiente de variación** de 11.2 %, el cual nos indica que los valores entre sí, no se encuentran muy dispersos y estos son representativos de la población en estudio. El nivel de confianza de los datos es del 95%. Un valor mínimo de 59.0 mm Hg y el máximo de 103.6 mm Hg.

Los datos para determinar los niveles de Hipertensión Arterial, se encuentran registrados en la tabla 11, donde se puede deducir que el 62 % de la población, cuenta con una presión normal; el 26 % tiene un pre Hipertensión Arterial y el 12 % presenta una Hipertensión Arterial. Notándose que el 12% es el porcentaje de hipertensos de la población de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

Para la determinación del grupo etario más propenso de sufrir Hipertensión Arterial, se tiene que observar los datos registrados en las tablas 12, 13 y 14. En la tabla 12, se señala las presiones arteriales y las edades de toda la muestra en estudio. En la tabla 13, se considera los datos de los pobladores que presentan una presión arterial pre Hipertenso, porque ellos son los que se encuentran en riesgo de adquirir una presión arterial hipertensa; el número es de 13 personas que representan el 26 %, las cuales se encuentran en riesgo de adquirir una presión arterial Hipertensa. En la tabla 14 se registran los datos estadísticos de tendencia central y de dispersión, donde se señala que la edad o grupo etario con riesgo a adquirir Hipertensión se encuentra entre 21 a 64 años. La media de las edades es de 44 años, con una mediana de 42 años, una moda de 35 años. Los datos de la estadística de dispersión están dados por una desviación estándar de 12.5 años, un coeficiente de variación de 28.4 %, datos que nos señalan que las edades, no están muy dispersos y que son representativos de la población. El nivel de confianza de los datos es del 95 %.

En la determinación del índice de masa corporal (I.M.C.) en pobladores que presentan Hipertensión Arterial, se tuvieron que tomar medidas de la talla y peso de la muestra en estudio y, a través de estos datos se determinó el índice masa corporal (I.M.C.). En las tablas 15, 16, 17, 18 y 19, se registran los datos y se hicieron los análisis estadísticos respectivos. En la tabla 15 se registran el I.M.C. de la muestra en estudio, y en la tabla 16, se observa su respectivo análisis estadístico, resaltando que la media del I.M.C. es de 26.8, dicho valor señala que la población en estudio, en promedio se encuentra con sobre peso. En la tabla 17

se identifican según el I.M.C., la condición en la cual se encuentra los pobladores en estudio: el 2 % con delgadez aceptable, el 40 % peso normal, 46 % con sobre peso; el 10 % con obesidad tipo I, y el 2 % con obesidad tipo III. En la tabla 18, se observa que las personas que tienen un índice de masa de 28.7, tiene una condición corporal de sobre peso y en la tabla 19, se identifica el I.M.C. de los pobladores que presentan Hipertensión Arterial, notándose que la media del I.M.C. es de 25.1, valor que señala que se encuentran con un sobre peso, con una desviación estándar de 2.9 y su coeficiente de variación de 11.7 %, el cual indica que los datos no se encuentra dispersos y que son representativos de la población en estudio.

Para identificar las patologías asociadas a la Hipertensión Arterial, se observó los datos de las tablas 20, 21 y 22. En la tabla 20, se registra las patologías que presentan la muestra en estudio, observándose que 11 pobladores (22 %), el resto (78 %), no presentan patología. En la tabla 21 se registran patologías de la población, notándose que la diabetes la poseen 4 pacientes (8 %), Hipotiroidismo/Taquicardia lo presenta 1 persona (2 %), Hipertensión 5 personas (10 %), bronquios 1 persona (2 %) y por último hígado graso 1 persona (2 %). Y, por último en la tabla 22 se denota que 2 son las enfermedades asociadas al hipertensión arterial: la diabetes, con un 33.3 % y el hipertiroidismo con el 16.7 %. El 50 % de los pobladores que presentan Hipertensión Arterial, no tiene ninguna enfermedad asociada.

#### **4.2.Discusión**

Revilla, et al. (2014), en su estudio, los autores concluyen que la prevalencia de la Hipertensión Arterial en la población estudiada fue de 15.8 %, valor que esta próximo al del presente estudio, donde los resultados arrojan que es el 12 %. A su vez, Revilla, et al. (2014), señalan que el 33.9 % eran pre Hipertensos, valor que se encuentra superior al presente estudio, donde se observa que es el 26 % de la población es pre Hipertensos.

La conclusión al que llega El Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (2016), sobre la prevalencia de Hipertensión Arterial en la población estudiada es de 12.3 %, siendo este valor casi similar al del presente estudio (12 %). A su vez, El Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (2016) señala que el sexo masculino es el más representado, en el presente estudio es contrario, donde el sexo femenino (70 %) es el más representativo.

Godoy, M. y Meneses, A. (2016), en su estudio cuyo objetivo era relacionar la Hipertensión Arterial con la depresión, los autores no encontraron ninguna relación. En el presente estudio, se encontró que la diabetes y el hipertiroidismo, son las dos patologías asociados con la Hipertensión Arterial.

Simón (2017), en su tesis concluye que la prevalencia de Hipertensión Arterial en las mujeres en edad fértil fue de 4.54 %, prevalencia que es demasiado menor al presente estudio, considerando que la muestra estuvo representada por el sexo femenino con 70 % de la muestra en estudio.

Moreno (2009), en su tesis, concluye que la totalidad de los pacientes Hipertensos tienen uno o más factores de riesgo cardiovascular adicionales. En el presente estudio, ningún de las unidades de estudio, presentan riesgos cardiovascular, solo se denota la presencia de diabetes e hipertiroidismo.

Ávila, (2015), en su estudio, concluye señalando que la edad y el sexo, el sobrepeso, el tabaco, el alcohol, los excitantes, y la falta de actividad física, contribuyen directamente a elevar la presión arterial; en el presente estudio, la media del I.M.C. es de 26.8, dicho valor señala que la población en estudio en promedio se encuentra con sobre peso, representado este dato un alto riesgo de obtener Hipertensión Arterial. Aregullin, (2008), en su artículo, también concluye que el sobre peso es un factor de riesgo para el desarrollo de la Hipertensión.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**



### 4.3.Conclusiones

1. La prevalencia de la Hipertensión Arterial es del 12% en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.
2. Los factores demográficos están representados por una edad entre 21 a 30 años con el 34% de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018; sexo femenino con el 70%; ocupación profesional universitario, con el 22%; estado civil casado(a), con el 54% y carga familiar el ser madre de familia, con un 50%.
3. El valores de presión arterial sístole en promedio es de 110.4 mm Hg en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018. Valor correspondiente a una presión arterial normal.
4. El valores de presión arterial diástole en promedio es de 74.7 mm Hg en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018. Valor correspondiente a una presión arterial normal.
5. El porcentaje que presenta Hipertensión Arterial, está dado por 12 % de los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.
6. El grupo etario que se encuentra más propenso de sufrir Hipertensión Arterial, está dado por los 51 a 60 años de edad en los pobladores pre Hipertensos de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.
7. El Índice de Masa Corporal (I.M.C.) es 25.1 en los pobladores pre Hipertensos de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018. Valor que señala que se encuentran con sobre peso.

8. Diabetes e hipertiroidismo son las patologías asociadas a la Hipertensión Arterial en los pobladores de la Urbanización Primavera - Piura, Noviembre 2017 - Junio 2018.

#### **4.4.Recomendaciones**

1. Es indispensable realizar programas que fomenten el consumo de una dieta balanceada y nutritiva, ya que una mala alimentación puede conllevar a la obesidad y la obesidad es uno de los factores que influyen considerablemente en el incremento de Hipertensión Arterial; esto se debería realizar en conjunto con el ministerio de salud y el apoyo de un nutricionista especializado.
2. Desarrollar programas conjuntos con deportistas en el cual se logre fomentar la realización de actividades deportivas diarias o como mínimo dos veces por semana, ya que el deporte favorece en prevenir problemas cardiovasculares y a la disminución de tejido adiposo en el organismo.
3. Que los médicos especialistas en cardiología realicen campañas de despistaje de problemas cardiovasculares, que es uno de los problemas que más predominan en el norte del país, ya sea por el sedentarismo como también por falta de conciencia alimentaria.
4. Continuar con estudios de investigación, en conjunto con el apoyo de médicos especialistas, los cuales estarían dirigidos en ejercer seguimiento y control a personas hipertensas; ayudando en el cambio de estilos de vida que están llevando las personas con estos problemas cardiovasculares (debido a que solo el tratamiento para estos males no solo es farmacológico, sino también es el no farmacológico).

## **V. AGRADECIMIENTO**

A mis padres Carloman y Patricia quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias a que inculcaron en mí con su ejemplo de esfuerzo y valentía, el no temer a las adversidades, ya que con la ayuda de Dios todo es posible de realizar.

A mi hermana Melissa por su cariño y apoyo incondicional, durante este largo proceso, es por ello que le doy las gracias. A mis abuelos Alejandro y Eusebia por sus consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

A mi asesor, Walter y a mi asesor externo Oscar, quienes han sido un apoyo, guías incondicional y quienes me dieron ese empujoncito que necesitaba para la culminación de este trabajo.

Finalmente a todos mis amigos(as), por apoyarme cuando más los necesite, por extender su mano en momentos difíciles y por el amor brindado cada día, de verdad mil gracias.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agusti, R. (2006). Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. [En Línea]. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Perú. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v23n2/v23n2a05>
- Alvarado, J. (2015). Apuntes de farmacología (4 Ed., Vol.4). Lima, Perú: Apuntes médicos del Perú.
- Ávila, C. (2015). La Hipertensión Arterial: importancia de su prevención. [En Línea]. Universidad Complutense de Madrid. España. Disponible en: <http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/MARIA%20DEL%20CARMEN%20AVILA%20LILLO.pdf>
- Benowitz, N. (2016). Fármacos antihipertensivos. En B. Katzung, y A. Trevor, farmacología básica y clínica. (13 Ed., Vol. 1, págs. 171-173). México: McGraw-Hill.
- Godoy, M. y Meneses, A. (2016). Asociación entre Hipertensión Arterial y depresión: un estudio de base poblacional en Perú. Tesis de grado. [En Línea]. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Perú. Disponible en: <http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/handle/10757/621796>
- Guyton, A. y Hall, J. (2011). Tratado de fisiología médica. (12 Ed.). Barcelona, España: Elsevier.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI. (2016). Perú: Informe de enfermedades no transmisibles y transmisibles 2015. [En Línea]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1357/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1357/libro.pdf)
- Marieb, E. (2008). Anatomía y fisiología humana. (9 Ed.). (M. Martin-Romo, Ed.). Madrid, España: Pearson Educación S.A.
- Michel, T. & Hoffman, B. (2012). Tratamiento de la isquemia de miocardio y de la hipertensión. En L. Goodman y A. Gilman. Las Bases farmacológicas de la terapéutica. (12 Ed., Vol. 2, págs... 766. México: McGraw-Hill.

- MINISTERIO DE SALUD. (2013). Boletín epidemiológico 2013. [En Línea]. Disponible en: <https://www.rslc.gob.pe/Descargas/Epidemiologia/Boletin/2013/Boletin-N-05-2013.pdf>
- Moreno, A., López, L. y Corcho, A. (2000). Principales medidas en epidemiología, UNAM. [En Línea]. Universidad Nacional Autónoma de México. México. Disponible en: <http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/sp/wp-content/uploads/2015/11/epibasica-spm.pdf>
- Moreno, L. (2009). Prevalencia de los principales factores de riesgo de enfermedad cardiovascular y riesgo cardiovascular en pacientes con Hipertensión Arterial que asisten a una IPS en Bogotá y algunos municipios de Cundinamarca. Tesis de maestría. [En Línea]. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá. Disponible en <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/medicina/tesis39.pdf>
- Organización Mundial de la SALUD – OMS. (2017). Temas de Salud: Hipertensión. [En Línea]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/hypertension/es/>
- RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 031 – 2015/MINSA: Aprobación de la guía técnica: “Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Enfermedad Hipertensiva”. Diario oficial El Peruano, Lima, Perú, 19 de Enero de 2015.
- Revilla, L., et al. (2014). Prevalencia de Hipertensión Arterial y diabetes en habitantes de Lima y Callao, Perú. [En Línea]. Revista peruana de Salud experimental y salud pública. Vol. 31 (3). Disponible en: <http://www.rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/78/1916>
- Ruiz, E. (2015). Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. [En Línea]. Disponible en: <http://www.fihu-diagnostico.org.pe/wp-content/uploads/2016/08/Simposio-Epidemiolog%C3%ADa-de-la-1Hipertensi%C3%B3n-Arterial-en-el-Per%C3%BA-Dr.-Enrique-Ruiz-Mori.pdf>
- Segura, L., Agustí, R. y Ruiz, E. (2011). La Hipertensión Arterial en el Perú según el estudio Tornasol II. [En Línea]. Revista Peruana de cardiología, Perú. Disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/rpc/v37n1/a3.pdf>

- Simon, S. (2017). Prevalencia de Hipertensión Arterial no diagnosticada en mujeres en edad fértil - ENDES PERÚ 2015. Tesis de grado. [En Línea]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5996/1/Simon\\_rs.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5996/1/Simon_rs.pdf)
- Suarez, M. (2012). Prevalencia de Hipertensión Arterial en pacientes de 40 a 65 años, en el subcentro de salud Reyna del Quinche periodo de Enero a diciembre del 2008. Tesis de postgrado. [En Línea]. Universidad de Guayaquil, Ecuador. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1149/1/TESIS%20PREVALENCIA%20HIPERTENCION%20ARTERIAL.pdf>
- Aregullin, O. (2008). Prevalencia y factores de riesgo de Hipertensión Arterial en escolares mexicanos, Revista Mexicana de Salud pública [En Línea]. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/spm/2009.v51n1/14-18/>

## VII. ANEXOS Y APÉNDICES

### 7.1. Anexos

Anexo N° 01: Instrumento: Ficha técnica de observación de análisis de campo



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FILIAL PIURA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**  
**“PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN POBLADORES DE LA URBANIZACIÓN PRIMAVERA – PIURA,**  
**NOVIEMBRE 2017 – JUNIO 2018”**  
**BR. PINTADO SOTO, ANNER EZEQUIEL**

ENCUESTA N°: .....

Edad: ..... Sexo: ..... Ocupación: ..... Estado Civil: ..... Carga Familiar: .....

Nivel académico: ..... Padece de alguna enfermedad: .....

Talla: ..... Peso: ..... I.M.C: .....

MEDIDA DE PRESIÓN	FECHA	HORA	PRESIÓN SÍSTOLE	PRESIÓN DIÁSTOLE
1				
2				
3				
4				
5				
<b>PROMEDIO</b>				
<b>CONCLUSIÓN DE PRESIÓN ARTERIAL</b>				

**Anexo N° 02: Ficha técnica de observación bibliográfica**

<b>N°</b>	<b>AUTOR</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>AÑO DE PUBLICACIÓN</b>	<b>NOTA RELEVANTE</b>
<b>1</b>				
<b>2</b>				
<b>3</b>				
<b>4</b>				
<b>5</b>				
<b>6</b>				
<b>7</b>				
<b>8</b>				
<b>9</b>				
<b>10</b>				
<b>11</b>				
<b>12</b>				
<b>13</b>				
<b>14</b>				
<b>15</b>				
<b>16</b>				
<b>17</b>				
<b>18</b>				
<b>19</b>				



**Anexo N° 03: Evidencias Fotográficas**

**Foto N° 01: Frontis de la Universidad San Pedro, Filial Piura**



**Foto N° 02: Zona de estudio**



**Foto N° 03: Campus universitario**



**Foto N° 04: Preparando paciente para la toma de presión**



**Foto N° 05: Midiendo presión arterial**



**Foto N° 06: Preparando para medir la presión arterial**



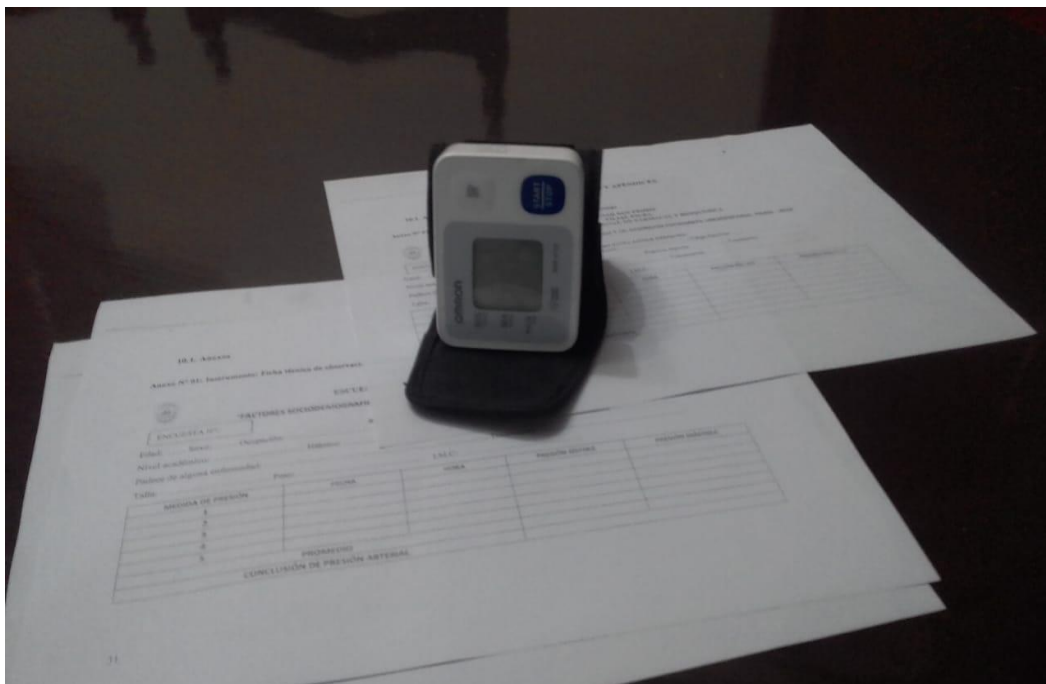
**Foto N° 07: midiendo la presión arterial**



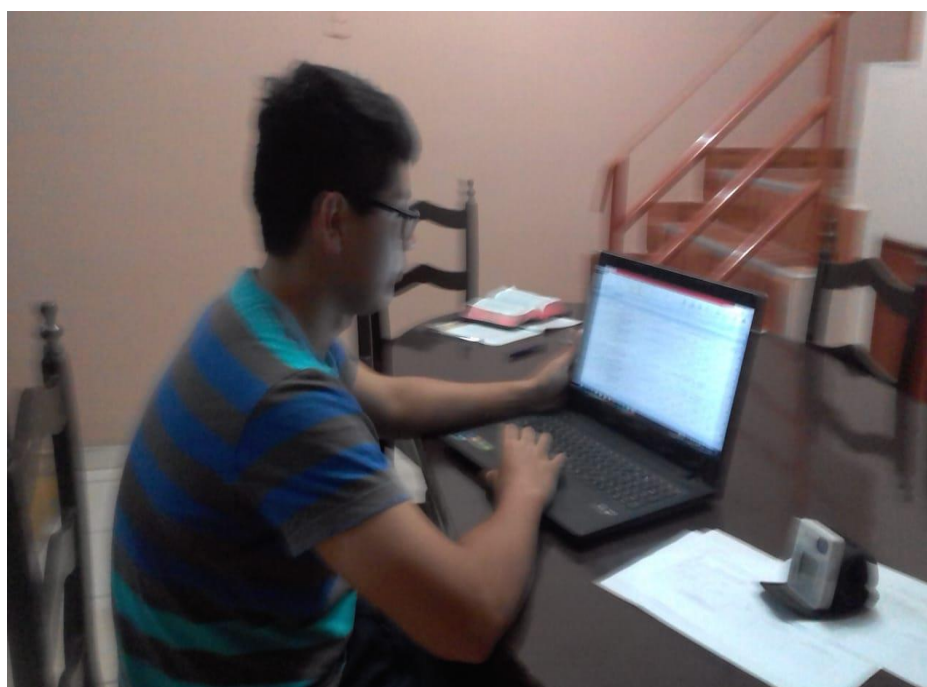
**Foto N° 08: Midiendo presión arterial**



**Foto N° 09: Material con que se trabajo**

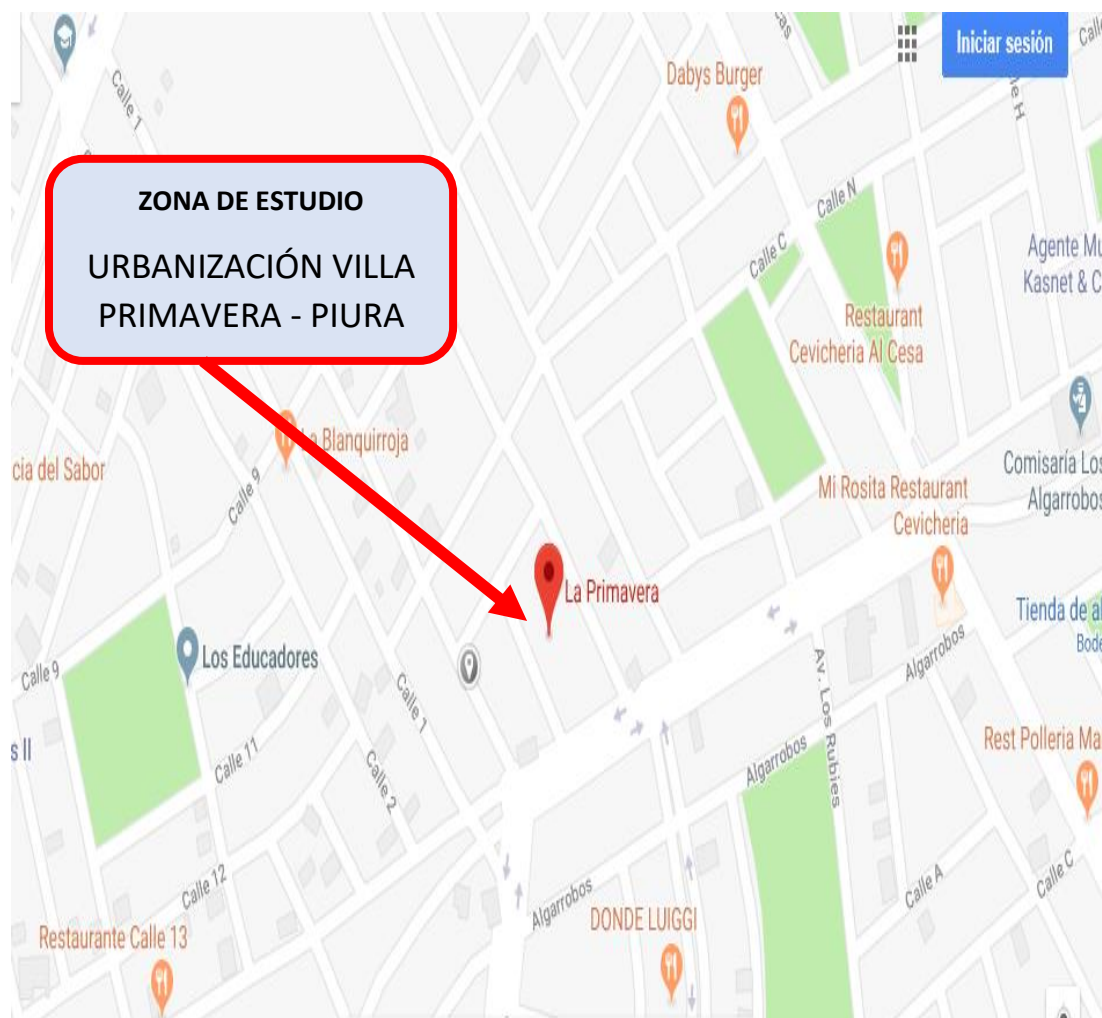


**Foto N° 10: Tabulando información en la PC**



## 7.2.Apéndices

### Ubicación geográfica de la zona de estudio, urbanización “Primavera”



**Fuente:** Google map

## VIII. ABREVIATURAS

- I.M.C : Índice de masa corporal
- USP: Universidad san Pedro
- HTA: Hipertensión Arterial
- ENDES: Encuesta demográfica y de Salud Familiar
- MEF: Mujeres en edad fértil
- TA: Tensión arterial
- TAS: Tensión arterial sistólica
- TAD: Tensión arterial diastólica
- ECV: Enfermedades Cardiovasculares
- OMS: Organización mundial de la salud
- INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática
- MINSA: Ministerio de Salud
- PAS: Presión Arterial Sistólica
- PAD: Presión Arterial Diastólica
- A.E.P.S : Anner Ezequiel Pintado soto
- PROF: Profesional