



---

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA  
Y BIOQUÍMICA**

**PREVALENCIA DEL USO DE ANTIHIPERTENSIVOS  
EN POBLADORES DE LA URBANIZACIÓN SAN  
FERNANDO - DISTRITO DE TRUJILLO.**

**OCTUBRE 2017 - ENERO 2018**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL  
DE QUÍMICO FARMACÉUTICO**

**AUTORA  
TAFUR ROJAS, ELVIRA**

**ASESOR  
Mgtr. LEAL VERA, CÉSAR ALFREDO**

**TRUJILLO – PERÚ  
2017**

## **JURADO EVALUADOR DE TESIS**

Dr. Jorge Luis Díaz Ortega

**Presidente**

Mgtr. Nilda María Arteaga Revilla

**Miembro**

Mgtr. Luisa Olivia Amaya Lau

**Miembro**

Mgtr. César Alfredo Leal Vera

**Asesor**

## AGRADECIMIENTO

*A Dios, por bendecirme e iluminar mis pasos y proveer salud para cumplir mis metas trazadas.*

*A mis amigos y compañeros de aula que me acompañaron en este camino de superación.*

*A mis estimados docentes, por compartir sus conocimientos experiencias, tolerancia y motivación.*

## DEDICATORIA

*A mi amado esposo Ricardo e hijos Luis Alberto, Jorge Luis y Jorge Ricardo por estar siempre atentos en esta etapa de mi vida con su amor, comprensión, y paciencia.*

*A mis padres Luis, Fanny, y hermanos Robert, José Luis y Fredy por su apoyo y motivación para cumplir con mis metas trazadas.*

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó con el objetivo de determinar la prevalencia de uso de medicamentos antihipertensivos en pobladores de la urbanización San Fernando, distrito de Trujillo, durante el período de octubre del 2017 a enero del 2018. La investigación es de tipo cuantitativo, nivel descriptivo, diseño no experimental, con muestra al azar. Para la estimación del tamaño muestral se consideró la prevalencia del 25% , aplicando 250 encuestas a pobladores mayores de 18 años de ambos sexos. El análisis y procesamiento de los datos se realizaron mediante tablas de distribución porcentual. Según patrones de uso el 17.2% consumió medicamentos antihipertensivos para tratar la hipertensión. El medicamento más utilizado fue el enalapril en 44.18% siendo la forma farmacéutica más usada las tabletas en 100%. Se concluye que la prevalencia puntual de uso de antihipertensivos en la población en estudio es de 17.2% valor que se considera de referencia para posteriores estudios.

**Palabras clave:** Prevalencia, antihipertensivos, patrones de uso.

## **ABSTRACT**

The present research work was carried out with the objective of determining the prevalence of use of antihypertensive drugs in residents of the urbanization San Fernando, district of Trujillo, during the period from October 2017 to January 2018. The research is quantitative, descriptive level, non-experimental design, with random sample. For the estimation of the sample size, the prevalence of 25% was considered, applying 250 surveys to people over 18 years of both sexes. The analysis and processing of the data were made using percentage distribution tables. According to patterns of use, 17.2% used antihypertensive medications to treat hypertension. The most widely used medication was enalapril in 44.18%, the most used pharmaceutical form being 100% tablets. It is concluded that the punctual prevalence of antihypertensive use in the study population is 17.2%, which is considered a reference value for further studies.

Key words: Prevalence, antihypertensive, use patterns.

# ÍNDICE

	Pág.
AGRADECIMIENTO .....	iii
DEDICATORIA.....	iv
RESUMEN .....	v
ABSTRACT.....	vi
I. INTRODUCCIÓN.....	01
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	05
2.1 Antecedentes .....	05
2.2 Bases Teóricas .....	11
III. METODOLOGÍA .....	17
3.1 Tipo y nivel de la investigación.....	17
3.2 Diseño de la investigación.....	17
3.3 Población y muestra.....	17
3.4 Operacionalización de variables .....	19
3.5 Técnicas e instrumento .....	20
3.6 Plan de análisis .....	20
3.7 Consideraciones éticas.....	21
IV. RESULTADOS .....	22
4.1 Resultados.....	22
4.2 Análisis de los resultados .....	25
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	27
5.1 Conclusiones.....	27
5.2 Recomendaciones .....	27
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	29
VII. ANEXOS .....	35

## TABLA DE CONTENIDO

	Págs.
Tabla 1. Distribución porcentual según antecedentes mórbidos en pobladores encuestados de la urbanización San Fernando - Distrito de Trujillo. Octubre 2017 - enero 2018. ....	22
Tabla 2. Distribución porcentual según la clasificación de antihipertensivos más utilizados en relación al uso de antihipertensivos por los pobladores encuestados de la urbanización San Fernando - Distrito de Trujillo. Octubre 2017 - enero 2018. ....	23
Tabla 3. Distribución porcentual según la forma farmacéutica en relación al uso de antihipertensivos en pobladores encuestados de la urbanización San Fernando - Distrito de Trujillo. Octubre 2017 -enero 2018. ....	24
Tabla 4. Prevalencia puntual de uso de medicamentos antihipertensivos en pobladores encuestados de la urbanización San Fernando - Distrito de Trujillo. Octubre 2017 - enero 2018 .....	24



## **I. INTRODUCCIÓN**

Los medicamentos son una herramienta fundamental en la terapéutica moderna, que al utilizarse después de la aplicación de un método diagnóstico adecuado, permiten la prevención, curación, tratamiento de las enfermedades y sus síntomas. Sin embargo, cuando éstos se utilizan de manera inapropiada se convierten en una amenaza para la salud individual y colectiva, derivado de su falta de efecto, toxicidad, reacciones adversas y que van más allá de una relación riesgo/beneficio adecuada <sup>(1)</sup>.

Durante las últimas décadas las enfermedades crónicas no trasmisibles se han constituido como un problema prioritario de salud pública, tanto en los países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo. Dentro de estas enfermedades crónicas, la hipertensión arterial (HTA) es una de las más significativas, ya que afecta a uno de cada tres adultos en el mundo, lo que se traduce en una prevalencia estimada de 28%, cifra que aumenta a uno de cada dos adultos mayores de 65 años <sup>(1)</sup>.

El tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial es un pilar fundamental en la prevención de complicaciones cardiacas, vasculares y renales. En este artículo se comentan las indicaciones del tratamiento antihipertensivo en pacientes hipertensos. Se discuten las metas terapéuticas y la selección y combinación de fármacos de acuerdo a las distintas patologías concomitantes, para finalizar con las características fundamentales de las principales familias de medicamentos antihipertensivos <sup>(2)</sup>.

El arsenal terapéutico de los fármacos antihipertensivos es en la actualidad muy amplio y comprende diferentes familias de fármacos con diversos mecanismos de acción. Las seis familias de fármacos que la Organización Mundial de la Salud y la Sociedad Internacional de Hipertensión consideran como de primera línea son los diuréticos, bloqueadores betaadrenérgicos, antagonistas del calcio, inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina, bloqueadores alfa y antagonistas de los receptores de la angiotensina II <sup>(3)</sup>.

Altimiras J. & col. indican que los estudios de utilización de medicamentos son útiles para realizar estudios epidemiológicos descriptivos, con los que se pretende determinar cuáles son los patrones, perfiles y otras características de prescripción, dispensación, consumo, cumplimiento terapéutico y cualquier otra parte relacionada con los medicamentos en una población determinada, con el objetivo de conseguir mediante su análisis, su uso racional <sup>(4)</sup>.

Por otra parte, es necesaria una estrategia individual, para detectar y controlar con medidas específicas de los servicios asistenciales, a los individuos que por estar expuestos a niveles elevados de uno o varios factores de riesgo, tienen alta probabilidad de padecerla o la padecen. De este modo, es imprescindible lograr la terapéutica más acertada para mantener un adecuado control de las cifras tensionales. En ambos casos, la modificación positiva de los estilos de vida es un pilar para obtener estos beneficios <sup>(5)</sup>.

La labor de los profesionales de la salud debe estar dirigido a proporcionar un adecuado diagnóstico, prescripción racional de los medicamentos y asegurar la adherencia de su tratamiento farmacoterapéutico, además de promover, orientar en la prevención de esta álgida enfermedad.

En la Urbanización de San Fernando los pobladores cuentan con seguro y programas de salud, pero sin embargo no llevan un tratamiento continuo y adecuado, por falta de orientación por parte de los profesionales de la salud, sin stock de medicamentos en el centro asistencial y que presentan reacciones adversas. Así mismo existe también bajo nivel de adherencia al tratamiento por interacciones con otros medicamentos y alimentación. Por lo tanto con la finalidad de conocer más sobre el uso de antihipertensivos realizamos un estudio donde planteamos la siguiente problemática: ¿Cuál será la prevalencia del uso de antihipertensivos en los pobladores de la Urbanización de San Fernando - Distrito de Trujillo. Octubre 2017 - enero 1018?.

Esta investigación tiene gran relevancia para la comunidad, el personal sanitario y principalmente para la profesión de Farmacia ya que esta se orienta hacia el servicio a la comunidad a través de múltiples funciones, que desarrolla con el fin de brindar el cuidado y la atención directa e indirecta de las personas dentro de su comunidad.

### **Objetivo general**

- Determinar la prevalencia del uso de antihipertensivos en los pobladores de la urbanización San Fernando - Distrito de Trujillo. Octubre 2017 - enero 2018.

### **Objetivos específicos**

- Identificar los patrones de uso de antihipertensivos en los pobladores de la urbanización San Fernando - Distrito de Trujillo. Octubre 2017 - enero 2018.
- Determinar la prevalencia puntual del uso de antihipertensivos en los pobladores de la urbanización San Fernando - Distrito de Trujillo. Octubre 2017 - enero 2018.

## **II. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **2.1 Antecedentes**

Vivimos en un entorno que cambia rápidamente. Sobre la salud humana influyen en todo el mundo los mismos factores poderosos (envejecimiento de la población, urbanización acelerada y generalización de modos de vida poco saludables); cada vez más, los países ricos y pobres se enfrentan a los mismos problemas de salud. Uno de los ejemplos más notables de este cambio es que las enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, diabetes o las enfermedades pulmonares crónicas han superado a las enfermedades infecciosas como principales causas de mortalidad en el mundo <sup>(1)</sup>.

Lira M., en Chile, en el año 2014, reporta que la HTA es el principal factor de riesgo poblacional porcentual para las enfermedades cardiovasculares, con un 40,6%, seguido por el consumo de tabaco (13,7%), la alimentación poco saludable (13,2%), la inactividad física (11,9%) y niveles de glicemia anormales (8,8%) <sup>(6)</sup>.

La Encuesta Nacional de Salud (ENS) en Chile, en el año 2003 encontró una prevalencia de HTA de 33,7%, es decir uno de cada tres adultos la presenta. Si bien en la ENS 2009 , 2010 esta cifra fue levemente inferior (26,9%), el análisis por grupos de edad mostró un aumento sostenido; desde el 13% en el grupo de 25 a 44 años, un 43,8% entre los 45 a 64 años (3 veces más que el grupo anterior), hasta una prevalencia de 74,6% en los adultos de 65 años y más, lo que corresponde a 3 de cada 4 adultos mayores <sup>(6)</sup>. Esta misma tendencia se observa en grupos específicos como

el estudio de Navarrete y cols, en el año 2012 en una comunidad Pehuenche de 4.000 personas donde hubo una prevalencia de 24,5% de HTA. Su hallazgo más importante fue el aumento progresivo de la prevalencia por grupo etáreo; desde 2% en sujetos de 15 a 24 años hasta 70,5% en mayores de 65 años <sup>(7)</sup>.

Kunstmann S. en Chile, en el año 2012 refiere que en un estudio de riesgo cardiovascular encontró una prevalencia de HTA de 25%. De ellos, el 61% estaba en tratamiento, sin embargo sólo el 24% tenía su presión arterial controlada y el 30% había asistido a control en los últimos seis meses <sup>(8)</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2013 refiere que la prevalencia se registra en la región de África, con un 46% de los adultos mayores de 25 años, mientras que la más baja se observa en la región de las américas, con un 35% (21). En los países latinoamericanos la prevalencia de HTA es: 22,8% en Chile, 26,1% en Argentina, 26,8% en Brasil, 32,4% en Venezuela y 33% en Uruguay <sup>(9)</sup>.

Alvizar, en México, en el año 2011 realizó un estudio en dos poblaciones distintas entre las edades de 19 a 69 años, determinándose que la población indígena de género femenino fue la de mayor prevalencia con HTA, representando un 88%; además hallaron un índice de masa corporal (IMC) por encima de 25kg/m<sup>2</sup>, lo que es indicativo de sobrepeso y obesidad, según la norma oficial mexicana; además el captopril fue el fármaco de mayor prescripción con un 64%, este uso se explica ya que es un medicamento económico y puede ser combinado con otros antihipertensivos o con diuréticos del tipo de las tiazidas <sup>(10)</sup>.

En comparación con lo anteriormente mencionado, un estudio realizado en el Perú, en el año 2001, por Alcalde J. encuentra una prevalencia de 14,5% en Lima metropolitana en personas mayores de 18 años de edad. Usando datos actuales de la Sub Gerencia de Epidemiología de Essalud, del programa de HTA se encuentra que existen alrededor de 104,943 hipertensos incluidos en el programa y que de ellos 78,510 están en la costa, 18,904 en la sierra y en la selva 7,579. La mayor parte de ellos son adultos mayores; el 51,17% de ellos tienen más de 65 años, 41,18% son mayores de 45 y menores de 65 años, lo que demuestra que la HTA en Perú es un problema de adultos. En cuanto a la distribución por géneros el 60,93% son de género femenino y 39,07% de género masculino <sup>(11)</sup>.

En el mismo estudio se realiza una distribución por departamentos, donde se encontró que de una población asegurada de 6,596 351 personas, 107,755 eran hipertensos con una desigual distribución, siendo la tasa de prevalencia estimada de HTA por 1000 asegurados, alta en los departamentos del norte del país; 39,9% en La Libertad; 37,6 % en Lambayeque y baja en algunos departamentos de la sierra centro y sur del Perú; 4,1% en Puno; 6,5% en Apurímac y 3,9% en Ayacucho <sup>(11)</sup>.

Soto S., en Chiclayo, en el año 2010 encontró una prevalencia de HTA poblacional de 29,2% , este valor es un poco mayor que el encontrado en 1996 en otro estudio similar que arrojó 26,6%; demostrando de esta manera el incremento de las enfermedades crónicas <sup>(12)</sup>.

Estos datos obtenidos difieren con otro estudio de hace dos décadas, ya que los tratamientos antihipertensivos tenían la siguiente proporción: antihipertensivos de acción central, fundamentalmente metildopa el 31%, los diuréticos 29%, los calcio antagonistas 16%, los IECA 13% y los beta bloqueadores 11% <sup>(13)</sup>.

Fernandez M., en la urbanización Alto Mochica (Trujillo), en el año 2014, hizo un estudio similar demostrando que el 11,1 % usaron antihipertensivos, hubo una mayor proporción de mujeres (33,3%) que de varones (28,7%) de 31-50 años; considerando que el 38,6 % tiene secundaria completa, el 70% menos del sueldo mínimos y 78,3%. acude a atender sus problemas de salud a los establecimientos del Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud). El antihipertensivo más usado fue el losartan (47,83%); la principal fuente de recomendación fue la prescripción médica (100%), y el 73,9% adquiere sus antihipertensivos en EsSalud. <sup>14)</sup>.

Rivas J., en Perú, en el año 2008, refiere que la eficacia de los antihipertensivos, en un estudio sobre tratamiento y coste farmacológicos de la HTA no complicada realizado por la Revista Peruana de Cardiología, tuvo como objetivo evaluar el tratamiento farmacológico en pacientes con HTA determinando los fármacos prescritos, las combinaciones terapéuticas más utilizadas, el costo farmacológico de los mismos y el logro del control de las cifras tensionales; teniendo como resultado que 865 pacientes, con edad promedio de 63 años fueron de género masculino (54,5%) y que durante el periodo de un año se registraron prescripciones con 522,360 unidades de medicamentos, siendo el fármaco más utilizado el enalapril (56,61%), seguidos del



resto de antihipertensivos <sup>(15)</sup>.

En el mismo estudio Rivas J., también nos refiere que 50% recibe monoterapia, el 43% utiliza dos fármacos y el 7% tres fármacos; considerándose también al enalapril como el fármaco más utilizado en monoterapia (65,7%), cuando se combinan dos fármacos la asociación más frecuente es enalapril con tiazidas (38,9%) y la combinación más frecuentemente al utilizar tres fármacos es la asociación entre enalapril, calcio antagonistas dihidropiridínicos y tiazidas (51,7%) <sup>(15)</sup>.

Morales A. & col., en Trujillo, en el año 2001 refiere que la cantidad de pacientes que toman tanto monoterapia como asociaciones; 48 pacientes (59,3%) recibían IECA, 25 (30,7%) calcioantagonistas, 7 (8,6%) beta bloqueadores y solo 1 (1,4%), diuréticos <sup>(16)</sup>.

Iza A., en el Perú, difiere con otro estudio de hace dos décadas, ya que los tratamientos antihipertensivos tenían la siguiente proporción: antihipertensivos de acción central, fundamentalmente metildopa el 31%, los diuréticos 29%, los calcio antagonistas 16%, los IECA 13% y los beta bloqueadores 11% <sup>(17)</sup>.

En el Perú las drogas antihipertensivas ocupan el tercer lugar en prescripción, siendo la más prescrita el enalapril, luego la asociación enalaprilhidroclorotiazida, tercero el nifedipino y recién en cuarto lugar el atenolol <sup>(10)</sup>.

Agusti, en el Perú reporta que la prevalencia de HTA es del 23,7% de la población total (varones 13,4% y mujeres 10,3%). Con prevalencias de 22,1% para la sierra, 22,7% para la selva y 27,3% para la costa, pero con marcadas diferencias entre algunas

zonas. Sus resultados indicaron que el 55% de la población no supo que era hipertensa y de quienes recibieron tratamiento, solo 45,1% estaba compensado <sup>(18)</sup>.

Camacho y col, en Trujillo en el año 2001 realizaron un estudio en un hospital de primer nivel de la ciudad de Trujillo sobre 206 pacientes hipertensos ingresados al programa de hipertensión; la edad promedio del paciente hipertenso fue de 61.02 años; encontró que el 35% de los pacientes estaban controlados, 204 pacientes recibieron, además de la modificación del estilo de vida, tratamiento farmacológico. El 81,86% recibió monoterapia y 18.14%, dos o más fármacos. En los grupos con monoterapia y con dos o más fármacos se encontró 39,52% y 16,22% de pacientes controlados, respectivamente. Entre los factores asociados a la falta de control de presión arterial se encontró sedentarismo (44,17%), obesidad (24,7%), inobservancia de dieta bipsódica (25,24%) y tabaquismo (3,88%). Se concluye que la tercera parte de los pacientes del Programa de Hipertensión Arterial se encuentra controlada <sup>(19)</sup>.

Rosario S., Turpo L. en el año 2013 realizaron un estudio en los territorios vecinales 8, 19, 21, 24, 25, distrito de Trujillo, teniendo como muestra a 97 pacientes con criterios de inclusión; encontraron al enalapril 10 mg prevalente con el 41% y en segundo lugar a losartán con 28% <sup>(20)</sup>.

## **2.2 Bases teóricas**

### **Prevalencia**

La prevalencia es un concepto estadístico usado en epidemiología, sobre todo para planificar la política sanitaria de un país, una comunidad, etc. Es un indicador estático, ya que se refiere a un periodo de tiempo concreto. Es el número total personas que presentan síntomas o padecen una enfermedad durante un periodo de tiempo, dividido por la población con posibilidad de llegar a padecer dicha enfermedad. Proporciona una probabilidad de riesgo de que un individuo de esta población pueda llegar a padecer la enfermedad referida. La prevalencia se calcula con la fórmula:  $P = \text{N}^\circ \text{ de afectados} / \text{N}^\circ \text{ total de personas que pueden llegar a padecer la enfermedad}$  <sup>(27)</sup>. En epidemiología, contamos en realidad con tres maneras diferentes de calcular la prevalencia; la prevalencia puntual es el número de casos de un evento de salud en un momento determinado (en una encuesta se le preguntaría si fuma en la actualidad), la prevalencia de periodo es el número de casos de un evento de salud en referencia a un periodo de tiempo, a menudo 12 meses (en una encuesta se le preguntaría si ha fumado durante los últimos 12 meses), y la prevalencia a lo largo de la vida es el número de casos del evento de salud en referencia a toda la vida ( en una encuesta se le preguntaría si ha fumado alguna vez <sup>(21)</sup>).

### **Hipertensión Arterial**

La presión arterial es la fuerza de la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos. Se mide en milímetros de mercurio (mmHg). La hipertensión arterial (HTA) significa que la presión en las arterias es mayor de lo que debería. Otra denominación de la hipertensión es presión arterial alta. La presión arterial se expresa en dos números,

como por ejemplo 112/78 mm Hg. El primer número es la sistólica, la presión cuando late el corazón. El segundo número, la diastólica, es la presión cuando el corazón descansa entre latidos <sup>(22)</sup>.

#### **Clasificación de Hipertensión Arterial <sup>(22)</sup>.**

<b>Categoría de la Presión Arterial</b>	<b>Sistólica mm Hg</b>		<b>Diastólica mm Hg</b>
<b>Normal</b>	Menos de 120	y	Menos de 80
<b>Elevada</b>	120 – 129	y	Menos de 80
<b>Hipertensión Nivel 1</b>	130 - 139	o	80 - 89
<b>Hipertensión Nivel 2</b>	140 o más (alta)	o	90 o más (alta)
<b>Crisis de Hipertensión</b>	Más alta de 180	y/o	Más alta de 120

#### **Medicamento**

Se define como toda sustancia y sus asociaciones o combinaciones, destinadas a prevenir, diagnosticar, aliviar o curar enfermedades en humanos y animales, a los fines de controlar o modificar sus estados fisiológicos o fisiopatológicos. En este sentido todo medicamento, independientemente de su origen o naturaleza, debe garantizar tanto al individuo como a la sociedad su calidad estandarizada, así como comprobar que su seguridad y eficacia contribuirá de manera importante a la solución de problemas que justifique su utilización racional <sup>(23)</sup>.

La Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID) define medicamento como aquel preparado farmacéutico obtenido a partir de uno o más principios activos, que puede o no contener excipientes, que es presentado bajo una forma farmacéutica definida, dosificado y empleado para la prevención, diagnóstico o tratamiento de una enfermedad o estado patológico o para modificar sistemas fisiológicos en beneficio de la persona a quien le fue administrado <sup>(24)</sup>.

### **Factores que causan la Hipertensión Arterial**

En el 95% de los pacientes con hipertensión no existe una causa orgánica. La presión arterial está causada por disposiciones hereditarias y factores de riesgo externos como obesidad, estrés y consumo excesivo de alcohol y sal. Las enfermedades orgánicas o los trastornos hormonales son responsables de la hipertensión sólo en el 5% de los casos <sup>(25)</sup>.

### **Consecuencias de la Hipertensión Arterial**

La hipertensión no tratada puede producir diversos daños orgánicos (el denominado daño de los órganos diana). Corazón, cerebro, riñones, vasos sanguíneos y ojos son particularmente vulnerables <sup>(25)</sup>.

### **Tratamiento de la Hipertensión Arterial**

El objetivo del tratamiento es disminuir la morbimortalidad cardiovascular. Esto se logra mediante la normalización de la presión arterial (PA) y el control de otros factores de riesgo (FR) cardiovasculares (CV), sin provocar otras enfermedades físicas, psíquicas o sociales. Es necesario corregir entonces, si el paciente los presentara, FR como hipercolesterolemia, tabaquismo, obesidad, diabetes y sedentarismo si se quiere disminuir significativamente su riesgo cardiovascular. La normalización de la PA se obtiene, en algunos casos, con modificaciones en el estilo

de vida y, mientras que en otros, es necesario el agregado de medicamentos. En ambas situaciones, son necesarias la educación del paciente y de su ámbito familiar <sup>(26)</sup>.

### **Medicamentos Antihipertensivos**

En el tratamiento de primera línea de la hipertensión arterial se utilizan tres grupos de fármacos: diuréticos tiacídicos, bloqueadores betaadrenérgicos (bloqueadores beta) e inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA). Los bloqueadores de los canales de calcio se consideran de primera elección sólo en pobladores específicas, por ejemplo en africanos o en pacientes de edad avanzada. En algunas circunstancias se pueden administrar otros tipos de fármacos <sup>(27)</sup>.

Los diuréticos tiacídicos, como la hidroclorotiacida se han utilizado como tratamiento hipertensivo de primera línea, y están especialmente indicados en los pacientes de edad avanzada. A dosis bajas, producen pocos efectos adversos, pero a dosis altas pueden producir una variedad de efectos metabólicos indeseados (sobre todo depleción de potasio), disminución de la tolerancia a la glucosa, latidos ectópicos ventriculares e impotencia; se deben evitar en la gota. Estos efectos se pueden reducir manteniendo la dosis lo más baja posible; dosis superiores no reducen más la presión arterial. Las tiacidas son baratas y, cuando se administran en combinación, pueden aumentar la eficacia de muchos otros tipos de antihipertensivos <sup>(27)</sup>.

Los bloqueadores beta adrenérgicos (bloqueadores beta) como el atenolol son eficaces en todos los grados de hipertensión, y son especialmente útiles en la angina y después de un infarto de miocardio; deben evitarse en el asma, enfermedad pulmonar

obstructiva crónica y bloqueo cardíaco <sup>(27)</sup>.

Los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA) como el enalapril son eficaces y bien tolerados por muchos pacientes. Se pueden administrar en la insuficiencia cardíaca, disfunción ventricular izquierda y nefropatía diabética, pero deben evitarse en caso de enfermedad vascular renal y en la gestación. El efecto adverso más frecuente es una tos seca y persistente <sup>(27)</sup>.

Los bloqueadores de los canales de calcio del grupo de las dihidropiridinas como la nifedipina son útiles en la hipertensión sistólica aislada, en poblaciones que no responden a otros antihipertensivos (p. ej. africanos) y en los pacientes de edad avanzada cuando no se pueden administrar tiacidas. Se deben evitar los preparados de nifedipina de corta duración, pues pueden provocar taquicardia refleja y causar grandes variaciones en la presión arterial <sup>(27)</sup>.

Los fármacos que actúan sobre el sistema nervioso central son también antihipertensivos eficaces. En concreto, la metildopa es eficaz en el tratamiento de la hipertensión durante la gestación. La utilización de un único fármaco antihipertensivo con frecuencia no es adecuada y se suelen añadir otros antihipertensivos de manera escalonada hasta regular la presión arterial <sup>(27)</sup>.

### **Uso racional de medicamentos antihipertensivos**

La expresión “uso racional de medicamentos” aceptada en la conferencia de la OMS efectuada en 1985 en Nairobi, hace referencia a que los pacientes reciben los fármacos

apropiados para sus necesidades clínicas, en dosis correctas para sus requerimientos, por el tiempo adecuado y al menor costo posible para ellos y su comunidad <sup>(28)</sup>.

### **Estudios de consumo**

Los estudios de consumo, tienen un método sencillo para detectar problemas potencialmente importantes, cuantitativamente, de inadecuación en la utilización de medicamentos en un primer nivel de análisis. Sin embargo, su grado de fiabilidad no siempre es grande, porque no se tiene en cuenta la patología o la indicación en la que los medicamentos son utilizados. Para que un estudio de consumo cumpla con los objetivos que tiene planeados, es imprescindible que se realicen de forma sistémica y continuada a lo largo del tiempo, lo que permitirá determinar tendencias de consumo en una población o ámbito dados <sup>(29)</sup>.

### **Patrones de uso de medicamentos**

Se define patrón de uso de medicamentos, como el conjunto de elementos que caracterizan su consumo por la población, en un contexto dado y que puede ser tomado como referente, base para el estudio y la planificación, así como para establecer perfiles, tendencias en la utilización y costos de los tratamientos en diferentes horizontes que permitan evaluarlos. Para caracterizarlas, los autores tienen en cuenta características de -la población que realiza dicha acción- (distribución por grupo de edades, sexo, ocupación, escolaridad) y de la acción en sí, el consumo (consumo de medicamento, grupo farmacológico consumido, origen del consumo, padecimientos para los cuales se auto medicaría. De acuerdo a lo antes mencionado consideramos que, constituyen elementos teóricos necesarios para desarrollar investigaciones relacionadas con el uso de medicamentos <sup>(30)</sup>.



### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1.1 Tipo y nivel de investigación**

El presente trabajo de investigación es de tipo cuantitativo, corte transversal y de nivel descriptivo para medir la prevalencia del uso de medicamentos antihipertensivos en los pobladores de la urbanización San Fernando, distrito Trujillo. Octubre 2017- enero 2018.

#### **3.2 Diseño de la Investigación**

Se realizó una investigación no experimental u observacional con el fin de recolectar datos sin intervenir de manera alguna a fin de garantizar la objetividad de la misma.

#### **3.3 Población y muestra**

##### **Población**

De acuerdo a datos de la Oficina Departamental de Estadística e Informática ( ODEI) del Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI) La Libertad al 2010, la urbanización San Fernando cuenta con 5,928 habitantes aproximadamente, de las cuales el 47% son varones y 53% mujeres y agrupados por grupos etáreos; menores de 1 año de 215 habitantes, de 1 a 14 años 1004 habitantes, de 15 a 29 años 1306 habitantes, de 30 a 44 años 1822 habitantes, 45 a 64 años 945 habitantes y de 65 a más de 636 habitantes.

La urbanización San Fernando limita con la urbanización Mochica, Av Nicolás de Piérola, calle Pablo Casals, Av. Túpac Amaru, y calle Shuber.

**Muestra.** Según Duffau <sup>(31)</sup> modificada.

Para la estimación del tamaño muestral (n), se consideró la prevalencia del 25% <sup>(31)</sup> aplicando 250 encuestas en los pobladores de la Urbanización San Fernando - Distrito de Trujillo, en el periodo de Octubre - enero 2018; se consideró como criterios de inclusión a los pobladores que consumieron antihipertensivos, en los últimos 12 meses por hipertensión y en los criterios de exclusión a pacientes con enfermedades terminales, pacientes que no colaboraron, personas con enfermedades mentales y persona menor de 18 años. Estos datos se reemplazaron en la fórmula de Duffau, la cual nos da un resultado de 265 pobladores a aplicar la encuesta. A este resultado se le aplicaron los criterios de inclusión y exclusión reajustándose finalmente a 250 pobladores a encuestar (muestra).

Utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 * P * Q * N}{d^2(N-1) + z^2 * P}$$

Donde:

n = tamaño de muestra

z = es el valor de la desviación normal, igual a 1.96 para un nivel de significación del 5%

P = Prevalencia de la característica en la población, para este caso 25%, valor considerado por referencia de estudios similares anteriores.

Q = 100 – P

d = precisión (error máximo admisible en términos de proporción) 5%

N=Tamaño de la población.

### **Criterios de inclusión**

- Pobladores mayores de 18 años.
- Pobladores que utilizaron medicamentos en los últimos 12 meses.
- Pobladores que aceptaron el consentimiento informado.

### **Criterios de exclusión**

- Pobladores con enfermedades terminales (cáncer)
- Pobladores que no facilitaron información.
- Pobladores con enfermedades mentales.

## **3.4 Definición y operacionalización de variables**

### **Prevalencia del uso de antihipertensivos.**

Medicamentos antihipertensivos consumidos .

### **Patrones de uso**

Situación mórbida o malestar que motivaron su uso como hipertensión arterial.

Duración del tratamiento.

Forma Farmacéutica, para la hipertención solo se considera la forma sólida como tabletas y cápsulas.

### **Prevalencia Puntual**

Es aquella en donde la proporción de individuos que representa la característica en común se da en un tiempo específico en este caso actualmente sobre la muestra en estudio, multiplicado por 100. Se halla mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Prevalencia} = \frac{\text{Número que Consumen Actualmente \%}}{\text{Total de Muestra Estudio}} \times 100$$

### **3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.** Según Ávila <sup>(32)</sup>.

La finalidad del análisis fue extraer la información necesaria para responder a las preguntas planteadas en la investigación a partir de las observaciones realizadas y recopiladas mediante el cuestionario casa por casa de los pobladores de la urbanización San Fernando. Para la recolección de datos se utilizó una encuesta de carácter confidencial mediante una entrevista personal, se informó al entrevistado los objetivos del estudio y sus fines. La información fue recabada y analizada mediante la utilización de un formato realizado en una hoja electrónica del programa Microsoft Office Excel para su posterior valoración estadística.

### **3.6 Plan de análisis.** Método de Wayne <sup>(33)</sup>.

La información recogida por la encuesta para este estudio de prevalencia se resumió en tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas porcentuales. Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa informático Microsoft Excel. Una vez terminado este proceso con los resultados consolidados obtenidos se intentó dar respuesta a las preguntas que motivaron la realización de esta investigación a fin de conocer la realidad de la población en estudio frente a la prevalencia del consumo de medicamentos antihipertensivos, resultados que también se compararon con los obtenidos por otras investigaciones similares.

### **Fórmula de prevalencia puntual** <sup>(34)</sup>.

El número de casos de un evento de salud en un momento determinado. Por ejemplo, en una encuesta se le preguntaría si consume antihipertensivos en la actualidad.

$$PP = \frac{\text{N}^\circ \text{ de pobladores que consumen ATH actualmente}}{\text{N}^\circ \text{ de pobladores de la muestra en estudio}} \times 100$$

### **3.6 Consideraciones éticas**

Se solicitó el consentimiento de todos y cada uno de los participantes mediante la firma de una carta de consentimiento (anexo 1) para que se enteraran de lo que se trató el presente estudio considerando y haciendo énfasis en la confidencialidad de la información y su identidad. Los datos que fueron recogidos en la encuesta se documentaron de manera anónima, la información recopilada sólo fue utilizada con fines de investigación.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 Resultados

**Tabla 1**

Distribución porcentual según antecedentes mórbidos en pobladores encuestados de la urbanización San Fernando - Distrito de Trujillo. Octubre 2017 - enero 2018.

Antecedentes mórbidos	N°	%
Hipertensión arterial	43	17.2
Cefalea	22	8.8
Mialgia	21	8.4
Faringoamigdalitis	13	5.2
Gastritis	26	10.4
Artritis	18	7.2
Hipercolesterolemia	33	13.2
Diabetes	34	13.6
Gripe	13	5.2
ITU	12	4.8
EDA	15	6.0
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100</b>

**Tabla 2**

Distribución porcentual según la clasificación de antihipertensivos más utilizados en relación al uso de antihipertensivos en pobladores encuestados de la urbanización San Fernando - Distrito de Trujillo. Octubre 2017- enero 2018.

Nombre del medicamento	N	%
Enalapril	19	44.18
Captopril	14	32.56
Losartan	6	13.95
Nifedipino	2	4.65
Otros	2	4.65
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

**Tabla 3**

Distribución porcentual según la forma farmacéutica en relación al uso de antihipertensivos en pobladores encuestados de la urbanización San Fernando Distrito de Trujillo. Octubre 2017- enero 2018.

Forma farmacéutica de antihipertensivos	N°	%
Tabletas, cápsulas, grageas	43	100
Otros	0	0
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

**Tabla 4**

Prevalencia puntual del uso de medicamentos antihipertensivos en pobladores encuestados de la urbanización San Fernando - Distrito de Trujillo. Octubre 2017 – enero 2018.

<b>Pobladores hipertensos</b>	<b>N°</b>	<b>Prevalencia Puntual (%)</b>
Si	43	17,2
No	207	82.8
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>100</b>



## 4.2 Análisis de los resultados

El objetivo de la presente investigación fue determinar la prevalencia del uso de antihipertensivos en pobladores de la urbanización San Fernando. Distrito de Trujillo Octubre 2017 - enero 2018.

La tabla 1, muestra los antecedentes mórbidos de los encuestados en relación al uso de antihipertensivos; el 17.2% corresponde a hipertensión arterial, segunda la diabetes mellitus con el 13.6 %, luego sigue la hipercolesterolemia con el 13.2% , y el 10.4% corresponde a la gastritis. En un estudio Agustí, reporta que la prevalencia de HTA es del 23,7% de la población total (varones 13,4% y mujeres 10,3%). Con prevalencias de 22,1% para la sierra, 22,7% para la selva y 27,3% para la costa, pero con marcadas diferencias entre algunas zonas. Sus resultados indicaron que el 55% de la población no supo que era hipertensa y de quienes recibieron tratamiento, solo 45,1% estaba compensado, <sup>(18)</sup>.

La tabla 2, evidencia que el enalapril del grupo de los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) prevalece con el 44.18% en los pacientes hipertensos, secundando el captopril con el 32.56% . Según un estudio realizado por Rosario L. y Turpo L. en el distrito de Trujillo, en el año 2013 refieren que el enalapril prevalece en el distrito de Trujillo <sup>(20)</sup> , demostrando que este medicamento están en la prescripción de los médicos, se debe a que los IECA prolongan la supervivencia, reducen la progresión de la insuficiencia cardíaca y mejoran la calidad de vida, aunque no se ha podido demostrar de manera consistente una mejoría de la clase funcional <sup>(35)</sup>.

La tabla 3, evidencia que los medicamentos antihipertensivos existentes y consumidos por los pobladores de la muestra, de tipo ambulatorio son de forma farmacéutica tabletas o cápsulas con el 100%, de acuerdo al Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales las formas farmacéuticas de los antihipertensivos que hay en el Perú son tabletas e inyectables, pero esta última se usa en pobladores hospitalizados o en emergencias. <sup>(36)</sup>.

La tabla 4, muestra la prevalencia puntual de 12.4% del uso de medicamentos antihipertensivos quienes durante los últimos 12 meses han consumido para tratar la hipertensión arterial . Comparando con otro estudio similar realizado por Fernandez M., en la urbanización Alto Mochica, en el 2014 la prevalencia fue de 11.1%, fueron pobladores con instrucciones superiores, la atención médica lo realizaron en el seguro ESSALUD, y que el medicamentos antihipertensivo mas usado fue losártan , a diferencia de los pobladores de la urbanización San Fernando usaron enalapril. <sup>(14)</sup>.

## **V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **Conclusiones**

- Se concluye que la prevalencia del uso de antihipertensivo en los pobladores de la urbanización San Fernando es de 17.2 %, equivalente a 43 pobladores con una muestra de 250 encuestados.
- De acuerdo a los patrones de uso, los pobladores de la urbanización San Fernando el 17,2 % son hipertensos y el medicamentos antihipertensivo más consumido es el Enalapril, perteneciente al grupo de los IECA con el 44.18 %, en su gran mayoría son pobladores que tienen un grado de instrucción completa, que cuentan con seguro social ESSALUD, pero por demora en otorgar las citas no acuden a su control.
- La prevalencia puntual de uso de antihipertensivos en los pobladores de la urbanización de San Fernando es de 17.2% .

### **Recomendaciones**

- Compromiso del profesional Químico Farmacéutico en brindar educación, difusión y asesoramiento a su comunidad para que el uso de los medicamentos antihipertensivos sea de manera responsable, positiva y se consiga erradicar la automedicación innecesaria y/o peligrosa.
- Incentivar los estudios de investigación en los estudiantes respecto al uso de medicamentos ya que son pocos los estudios de referencia.
- Realizar estudios comparativos de consumo en distintas zonas geográficas y dentro de una misma zona en distintos períodos de tiempo.

- Elaborar guías, folletos educativos, que promuevan, motiven y orienten, el uso racional de de antihipertensivos e incluir el tratamiento no farmacológico entre las personas de nuestra sociedad.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Meza J. Prevalencia del uso de antihipertensivos en pobladores del Centro Poblado del Tambo Real. Nuevo Chimbote. (Tesis). ULADECH. 2014. Disponible en: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/201/MEZA\\_MARTINEZ\\_%20JENNY\\_PATRICIA\\_ANTIHIPERTENSIVO\\_S\\_POBLADORES.pdf?sequence=1](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/201/MEZA_MARTINEZ_%20JENNY_PATRICIA_ANTIHIPERTENSIVO_S_POBLADORES.pdf?sequence=1)
2. Zehnder C. Tratamiento de la Hipertensión Arterial. (Revista Médica). Condes 2005. Disponible en: [http://www.clc.cl/Dev\\_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2005/2%20abril/TratamientoHipertensionArterial14.pdf](http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2005/2%20abril/TratamientoHipertensionArterial14.pdf)
3. Bragulat E. Medicina Integral. Fármacos Antihipertensivos. (Monografía). Vol.37, Núm.5. Marzo 2005. Disponible en: [file:///C:/Users/Chonyx/Downloads/10022764\\_S300\\_es%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Chonyx/Downloads/10022764_S300_es%20(1).pdf)
4. Altamiras, J., Bautista, J., Puigventós, F. Farmacoepidemiología y estudios de utilización de medicamentos. En Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Pp. 541-574. [Consultado: 26/05/2014]. Disponible en: <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap29.pdf>
5. Maraza B. Factores de riesgo asociados a Hipertensión Arterial en una población geronte. (Tesis). Lima 2004. Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/maraza\\_bb/maraza\\_bb.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/maraza_bb/maraza_bb.pdf)
6. Lira M. Impacto de la Hipertensión Arterial como Factor de Riesgo Cardiovascular. (Revista Médica). Science Direct. Vol.26. 2005. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S071686401500036X>

7. Navarrete C. Prevalencia de Hipertensión Arterial en la comunidad de Pehuenches, Alto Biobo. (Rev.Chil.Card.) 2012. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rhccardiol/v31n2/art04.pdf>
8. Kunstmann S. Estratificación de Riesgos Cardiovasculares en pobladores chilena. (Revista Médica). 2012. Clínica los Condes. Disponible en : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864012703656>
9. Organización Mundial de Salud. Información general sobre Hipertensión Arterial en el Mundo. 2013. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO\\_DCO\\_WHD\\_2013.2\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf)
10. Alvizar, A. Prevalencia y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en Poblaciones Indígena y Mestiza del Estado de Veracruz. Universidad Veracruzana. Facultad de Ciencias Químicas. México 2011. [Consulta: 15/06/2014]. Disponible en: <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/304251/AlvizarMedina.pdf>
11. Alcalde J, Lazo O, Nigenda, G. «Sistema de Salud de Perú». [Consultado:11/06/2014]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/spmv53s2/19.pdf>
12. Soto V. Prevalencia de hipertensión arterial en la ciudad de Chiclayo en el 2000: Estudio poblacional. Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna 2001. [consultado: 19/06/2014]. Disponible en: <http://www.researchgate>.
13. Gonzales D. Prevalencia de usuarios con Hipertensión Arterial que residen en la comunidad La Esmeralda [informe en el internet] Mayo 2016, Disponible en: <https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/Prevalencia-de-Usuarios-con-Hipertensi%C3%B3n-Arterial-que/4163736.html>

14. Fernandez M. Prevalencia del uso de antihipertensivo en la población de la Urbanización Alto Mochica Distrito de Trujillo. (Tesis). ULADECH. Trujillo. 2014. Disponible en: [file:///C:/Users/Chonyx/Downloads/Uladech\\_Biblioteca\\_virtual%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Chonyx/Downloads/Uladech_Biblioteca_virtual%20(1).pdf)
15. Rivas J. Tratamiento y Costos Farmacológico de la Hipertensión Arterial no complicada en un hospital. (Trabajo). Hospital Regional B. Leguía. Lima 2008. Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/cardiologia/v34\\_n3/pdf/a06v34n3.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/cardiologia/v34_n3/pdf/a06v34n3.pdf)
16. Morales A. & col. Cumplimiento del tratamiento farmacológico y control de la presión arterial en pacientes del programa de hipertensión: Hospital Víctor Lazarte Echegaray - EsSALUD, Trujillo. Rev.Medica Herediana. Lima 2001. [Consulta: 15/06/2014]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2001000400003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2001000400003&script=sci_arttext)
17. Iza, A. La Realidad de la Hipertensión Arterial en Perú. Disponible en: [http://www.acadnacmedicina.org.pe/publicaciones/anal\\_2000/XIII\\_LAREALIDADDELAHIPERTENSIONARTERIALENELPERU.pdf](http://www.acadnacmedicina.org.pe/publicaciones/anal_2000/XIII_LAREALIDADDELAHIPERTENSIONARTERIALENELPERU.pdf).
18. Agusti R. Epidemiología de la hipertensión arterial en el Perú. (Acta Med Per.). Vol.23 N° 2 . Lima 2006. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172006000200005](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000200005).
19. Camacho L. Y Col.. Control de la Presión Arterial en un Programa de Hipertensión Arterial del Hospital I Luis Albrech Essalud, Trujillo. Boletín de la Sociedad Peruana de Medicina Interna. Vol 14; Nro 2, 2001.

20. Rosario L. Características Sociodemográficas, Clínicas y Médicas de pacientes con Hipertensión Arterial en los territorios vecinales del distrito de Trujillo. (Tesis) 2013. Disponible en: . <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/3741/Rosario%20Soles%20Luis%20Oswaldo.pdf?sequence>
21. Beltran A. Enciclopedia de Salud Virtual. Qué es prevalencia de una enfermedad?. Octubre 2009 (Artículo). Disponible en: <http://www.enciclopediasalud.com/categorias/otros-temas/articulos/que-es-la-prevalencia-de-una-enfermedad>.
22. American Heart Association. Que es la Presión Arterial Alta. 2017 (Documentovirtual). Disponible en: [http://www.heart.org/idc/groups/heart-public/@wcm/@hcm/documents/downloadable/ucm\\_316246.pdf](http://www.heart.org/idc/groups/heart-public/@wcm/@hcm/documents/downloadable/ucm_316246.pdf)
23. Portal de Información. Formulario Modelo de la OMS. Medicamentos esenciales. Antihipertensivos. 2004. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/es/d/Js5422s/16.3.html#Js5422s.16.3>
24. DIGEMID. Glosario. [Citado el 16 de mayo del 2017]. Disponible en: [http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad%5CUpLoaded%5CPDF101\\_al\\_105\\_07.pdf](http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad%5CUpLoaded%5CPDF101_al_105_07.pdf)
25. Hartmann. Tensoval. Factores que causan la Hipertención Arterial. Disponible en: <http://www.tensoval.es/Causas-y-consecuencias.php>
26. Echevarría R., Riondet B. Sección Hipertensión Arterial. Tratamiento de la HipertensiónArterial. Disponible en: [http://www.fac.org.ar/1/publicaciones/libros/tratfac/hta\\_01/trathta3.pdf](http://www.fac.org.ar/1/publicaciones/libros/tratfac/hta_01/trathta3.pdf)



27. Formulario Modelo de OMS. 2004. Medicamentos Esenciales y Productos de la Salud. Antihipertensivos. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/es/d/Js5422s/16.3.html#Js5422s.16.3>.
28. Pedrasa E. Uso racional de medicamentos. (Tesis). ULADECH. 2016. Disponible en: [file:///C:/Users/Chonyx/Downloads/1264-4344-1-PB%20\(7\).pdf](file:///C:/Users/Chonyx/Downloads/1264-4344-1-PB%20(7).pdf)
29. Mendoza L. Uso de la Amoxicilina en estudiantes de la Facultad de la Ciencia de la Salud. ULADECH. (Tesis). Universidad los Ángeles de Chimbote. 2014. Disponible en: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1242/VIA\\_RESPIRATORIA\\_MENDOZA\\_CABRA\\_LUIS\\_JHONATAN.pdf?sequence=1](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1242/VIA_RESPIRATORIA_MENDOZA_CABRA_LUIS_JHONATAN.pdf?sequence=1)
30. Aguilar C. Impacto de una Intervención Educativa para el uso adecuado del Naproxeno en pobladores del Asentamiento Humano Bellavista. (Tesis). 2015. Disponible en: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1666/INTERVENCION\\_EDUCATIVA\\_NAPROXENO\\_AGUILAR\\_ABURTO\\_CESAR\\_HUMBERTO.pdf?sequence=1&isAllowed](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1666/INTERVENCION_EDUCATIVA_NAPROXENO_AGUILAR_ABURTO_CESAR_HUMBERTO.pdf?sequence=1&isAllowed)
31. Duffau G. Tamaño muestral en estudios biomédicos. Rev. Chil.pediatr. 1999; 70(4): 314-324. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41061999000400009](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41061999000400009).
32. Ávila A. Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional. (Tesis). Universidad autónoma de Barcelona. Bellaterra. 2011.
33. Wayne D. Bioestadística. Cuarta edición. Editorial LIMUSA S: A. México. 2007. Pag.296, 572

34. Prevalencia Puntual y de Periodo [http://sameens.dia.uned.es/Trabajos66Trabajos\\_Publicos/Trab\\_3/Lallana\\_Herraez\\_3/INDICE.htm](http://sameens.dia.uned.es/Trabajos66Trabajos_Publicos/Trab_3/Lallana_Herraez_3/INDICE.htm)
35. López J. Insuficiencia cardiaca: un enfoque multidisciplinario. (Libro virtual) Editorial Club Universitario. Pág. 40. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=BnmrBAAQBAJ&pg=PA40&lpg=PA40&dq=IECA+prolongan+la+supervivencia,+reducen+la+progresi%C3%B3n+de+la+insuficiencia+card%C3%ADaca+y+mejoran+la+calidad+de+vida&source=bl&ots=BmOo\\_dV0zZ&sig=Ob9Hd03hDRIdGx4KLW2A1SZsFWs&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjFzIKV-rbZAhUNtIMKHXKkDOIQ6AEINTAB#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=BnmrBAAQBAJ&pg=PA40&lpg=PA40&dq=IECA+prolongan+la+supervivencia,+reducen+la+progresi%C3%B3n+de+la+insuficiencia+card%C3%ADaca+y+mejoran+la+calidad+de+vida&source=bl&ots=BmOo_dV0zZ&sig=Ob9Hd03hDRIdGx4KLW2A1SZsFWs&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjFzIKV-rbZAhUNtIMKHXKkDOIQ6AEINTAB#v=onepage&q&f=false)
36. Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales. R.M. N° 062 - 2010 MINSA.[consultado 26/012/17]. Disponible en: [http://www.who.int/selection\\_medicines/country\\_lists/PER\\_2010.pdf](http://www.who.int/selection_medicines/country_lists/PER_2010.pdf)

**ANEXOS**

**Anexo 1**

**ENCUESTA**

**I DATOS GENERALES**

1. Edad:  2. Sexo

3. Grado de instrucción: Completa (C) – Incompleta (I)

Analfabeta:  Primaria:  Secundaria:  Superior:

4. Nivel de ingresos:

Menos del sueldo mínimo:  Entre 1 y 2 sueldos mínimos:

Mayor de 2 sueldo mínimo:  Mayor 03 sueldos mínimos:

**II. ANTECEDENTES MÓRBIDOS:**

5. ¿Qué problemas de salud o malestar ha tenido usted en el último año?

.....

6. Donde acudió para atender su salud:

a. Hospital del MINSA ( ) b. Hospital ESSALUD ( )

c. Consultorio privado, indique..... d. Farmacia ( )

e. Profesional naturista ( ) f. Curandero ( ) e. Otros.....

**III. USO DE MEDICAMENTOS**

7. ¿Utiliza medicamentos? Si ( ) No ( )

¿Ha utilizado medicamentos? Si ( ) No ( )

Según los medicamentos que el paciente informa considerar:

FF: 1. Tabletas, grageas cápsulas 2. Jarabes, suspensión gotas v.o 3.

Cremas, lociones, ungüentos 4. Supositorios, óvulos 5. Gotas oftálmicas o nasales

6. Inyectables 7. Inhalado 8. Talcos, jabones 9. Enjuagues bucales, spray

Nombre del medicamento 01

Nombre del medicamento

02

1( ) 2( ) 3 ( ) 4( ) 5( ) 6( ) 7( ) 8( ) 9( )

1( ) 2( ) 3 ( ) 4( ) 5( ) 6( ) 7( )

) 8( ) 9( )

G ( ) M ( )

G ( ) M ( )

Dosis

Dosis

¿Por cuánto tiempo tomó el medicamento? ¿Por cuánto tiempo tomó el medicamento?

(Días)..... Días).....

Frecuencia:

Frecuencia:

C/ 24 h ( ) C/ 12 h( ) C/8h ( ) Otras.....

C/ 24 h ( )

) C/ 12 h( ) C/8h( ) Otras.....

Vía de administración:.....

Vía de administración:

..... Nombre del medicamento 03 Nombre del

medicamento 04

1( ) 2( ) 3 ( ) 4( ) 5( ) 6( ) 7( ) 8( ) 9( )

1( ) 2( ) 3 ( ) 4( ) 5( ) 6( )

7( )

) 8( ) 9( )

G ( ) M ( )

G ( ) M ( )

Dosis

Dosis

¿Por cuánto tiempo tomó el medicamento? ¿Por cuánto tiempo tomó el medicamento?

(Días)..... (Días).....

Frecuencia:

Frecuencia:

C/ 24 h ( ) C/ 12 h ( ) C/8h ( )

Otras..... C/ 24 h ( ) C/ 12 h ( )  
C/8h ( )

Otras.....

Vía de administración: .....Vía de administración:  
.....

8. Usted adquiere estos medicamentos por:

a. Prescripción médica ( ) b. Recomendación del Químico Farmacéutico  
( )

c. Otro profesional de salud ( ) d. Lo recomendó un vecino o conocido ( )

f. Lo recomendó un familiar ( ) g. Sé que sirven y ya había consumido  
antes ( )  
)

h. un curandero o brujo ( ) i. Lo vi o escuche en  
propagandas ( )  
)

j. Otros.....

9. ¿Toma otros medicamentos? ¿Cuáles?

.....  
.....  
.....

10. ¿Refiere alguna consecuencia del uso o reacciones adversas?

.....

11. De acuerdo a la pregunta anterior podría mencionar como considera el grado de complicación:

Baja: ..... Leve: ..... moderada:..... Intenso:.....

12. Donde acude a comprar sus medicamentos:

a. Hospital- Posta del MINSA ( )      b. Hospital Essalud ( )

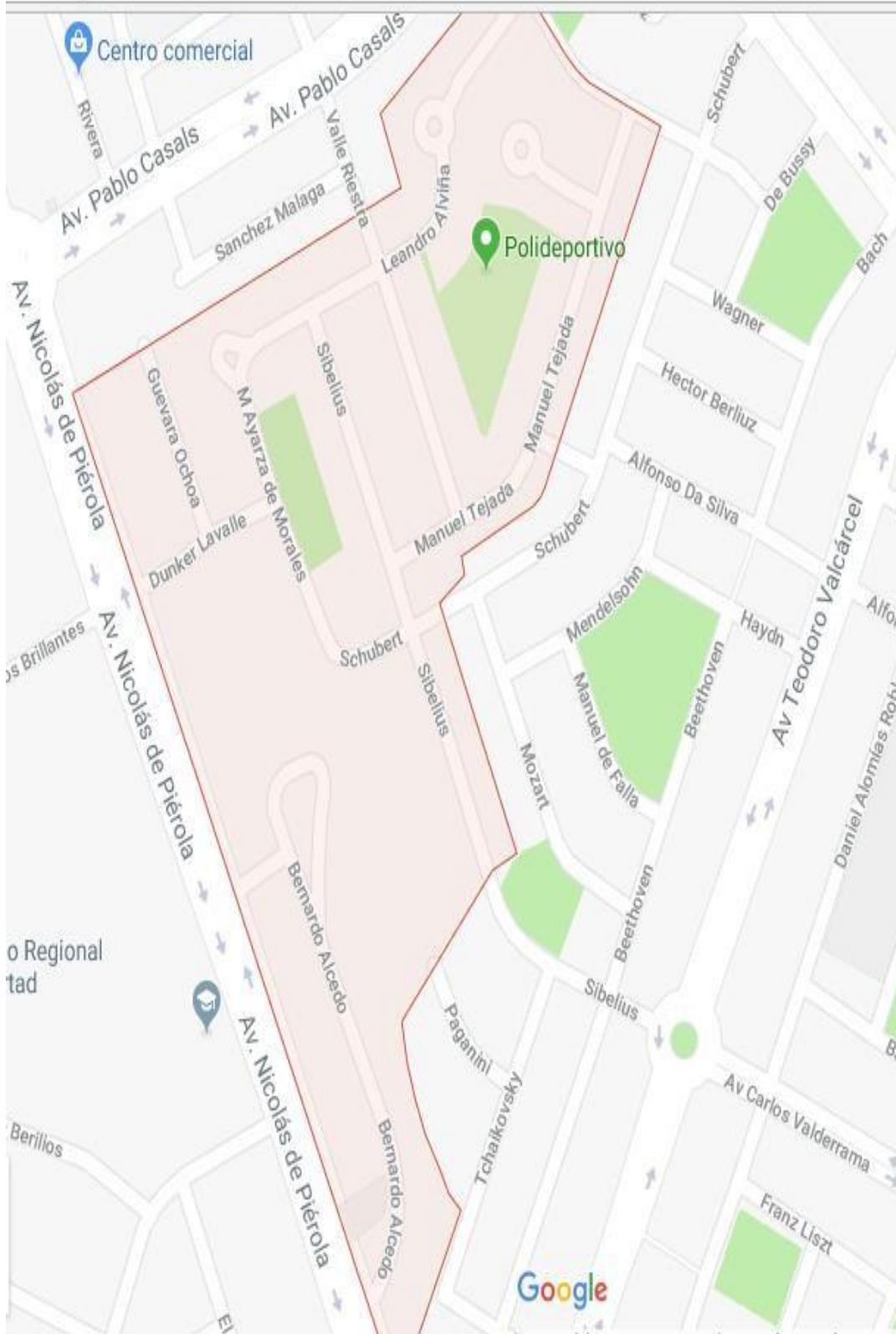
c. Consultorio privado, indique.....      d. Farmacia ( )

e. Profesional naturista ( )      f. Curandero ( )

g. bodegas ( )      h. Otros.....

## Anexo 2

### CROQUIS DE LA URBANIZACIÓN SAN FERNANDO



### Anexo 3

## Fuente de obtención de datos de la población de la Urbanización de San Fernando

Correo de Outlook

https://outlook.live.com/owa/?path=/mail/inbox/rp

Buscar en Correo y Conta...

Nuevo | Responder | Eliminar | Archivar | Correo no deseado | Limpiar | Deshacer

Carpetas

- Bandeja de entrada 1305
- Correo no desea 12
- Borradores 101
- Elementos enviados
- Elementos eliminados 88
- Archivo
- Conversation History
- Trash 872

REMITA INFORMACIÓN SOLICITADA URBANIZACIÓN SAN FERNANDO.

ODEI-LIBERTAD <LIBERTAD@inei.gob.pe>  
Lun 02/10/2017, 04:41 p.m.  
Usted: rarista@hotmail.com

Poblacion Urb. San Fe...  
12 KB

descargar Guardar en OneDrive - Personal

Señorita  
ELVIRA TAFUR ROJAS

Previo cordial saludo, y en atención a su solicitud, remito la información solicitada, comunicándole que únicamente disponemos de datos de acuerdo al censo 2007, por lo que adjunto proyección al 2016.

Atentamente,

Lic. Juan Núñez Meléndez  
Director Departamental – ODEI La Libertad

Financika

“Invertí solo \$1000 y comencé a ganar \$5800 en solo una semana.”

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA Iniciar sesión												
Calibri 11 A* A* Ajustar texto General Pegar Fuente Alineación Número Estilos Celdas Modificar												
G13												
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
3	<b>URBANIZACION SAN FERNANDO: POBLACIÓN POR SEXO, 2016</b>											
4	<b>Total</b>	<b>Sexo</b>										
5		<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>									
6	5 928	2 786	3 142									
7		47%	53%									
8	Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Proyección de población por sexo según los Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda.											
9	<b>URBANIZACIÓN SAN FERNANDO: POBLACIÓN POR GRANDES GRUPOS DE EDAD, 2016</b>											
10	<b>Total</b>	<b>Sexo</b>										
11		<b>Menos de 1 año</b>	<b>De 1 a 14 años</b>	<b>De 15 a 29 años</b>	<b>De 30 a 44 años</b>	<b>De 45 a 64 años</b>	<b>De 65 a más años</b>					
12	5 928	506	2115	923	1113	635	636					
13	Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Proyección de población por edad según los Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda.											



## Anexo 4

### Hoja de consentimiento informado declarado del poblador José Pereda Yauri

CONSENTIMIENTO INFORMADO DECLARADO  
TÍTULO DEL ESTUDIO  
PREVALENCIA DEL USO DE ANTIHIPERTENSIVOS EN POBLADORES  
DE LA URBANIZACIÓN SAN FERNANDO, TRUJILLO  
OCTUBRE 2017 – ENERO 2018.

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Elvira Tafur Rojas

Le invito a participar en un programa de investigación médica para estudiar cómo se utilizan habitualmente los medicamentos antihipertensivos. Para el estudio se van a registrar los medicamentos que Ud. toma habitualmente y se le van a hacer unas preguntas sobre cómo lo toma, quién le recomendó, razones por las que no acude al médico o farmacéutico, etc.

Si Ud. decide participar, llenaremos un formulario con la información sobre su tratamiento y sus respuestas a las preguntas que le voy a hacer. Los datos que se obtengan serán analizados conjuntamente con los de los demás pacientes, sin dar a conocer su identidad en ningún caso.

Si acepta Ud. Participar, firme esta hoja y ponga la fecha de hoy.

*José Pereda Yauri*  
08176904  
NOMBRE, DNI Y FIRMA DEL PACIENTE 

Trujillo 06 de Octubre del 2017

## Anexo 5

### Encuestando a pobladores en la calle Shuber de la Urbanización San Fernando

