



---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

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

PREVALENCIA DEL USO DE ANTIHIPERTENSIVOS  
EN POBLADORES DEL CENTRO POBLADO DE  
TAMBO REAL NUEVO - CHIMBOTE, 2014

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

**AUTOR:**

**Bach. JENNY PATRICIA MEZA MARTINEZ**

**ASESOR:**

**Mgtr. Q.F. LIZ ELVA ZEVALLOS ESCOBAR**

**CHIMBOTE – PERÚ**

**2014**

PREVALENCIA DE USO DE ANTIHIPERTENSIVOS  
EN POBLADORES DEL CENTRO POBLADO DE  
TAMBO REAL NUEVO - CHIMBOTE, 2014

**JURADO DE TESIS**

*Mgtr. Q.F. Luis José Torres Santillán*

***PRESIDENTE***

*Mgtr. Q.F. Alfredo Bernard Claudio Delgado*

***SECRETARIO***

*Mgtr. Q.F. Walter Teodoro Ramirez Romero*

***MIEMBRO***

*Mgtr. Q.F. Liz Elva Zevallos Escobar*

**ASESOR**



## DEDICATORIA

A Dios por permitirme llegar con vida hasta este momento muy especial, y poder lograr uno de mis objetivos trazados.

A mis padres por estar siempre presentes, en especial a mi madre, y a mis hermanos por su apoyo constante y por compartir conmigo momentos importantes en mi vida.

Los tengo en mi corazón.

Muy especial a Julio Robert Solano Blas, mi esposo; por ser incondicional y darme su apoyo en todo momento de mi vida.

Gracias por compartir tu vida conmigo.

A mis profesores, en especial a:

Luis Torres Santillán, Edison Vásquez Corales, Bernard Claudio Delgado, Walter Ramirez, William Sagástegui, María Isabel Palacios Palacios, Liz Zevallos Escobar, Karem Rodas Trujillo.

Mi sentimiento de gratitud por haber contribuido en mi formación profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la  
Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, mi Alma Mater.

Mi agradecimiento especial:

A mis tutoras, por su guía y orientación profesional, gracias por su dedicación, paciencia y orientación.

A todos los docentes que participaron en mi formación profesional, gracias por sus enseñanzas, asesorías, consejos y por compartir sus conocimientos que han permitido mi formación, y que concluya satisfactoriamente mi carrera profesional.

A mis amigos: Juanita Villanueva, Tatiana De La Cruz, Karen Alva, Claudia Gutiérrez, Laly Martínez, Inés Gonzales, Liz Cabello, Karla Velásquez, Amanda Cortez, Mileva Flores, Cristina Yaipen, Daysi Huamán, Jherliza Escobar, Yuli Espinoza, Sara Carrillo, Esther Capillo, Kenyo Iparraguirre, Joseph Vargas, Ángelo Salas, Carlos Purizaca, Félix Acuña, George Polo, Jean Piere, Erick Pajuelo, Víctor, Teo, Luis; y a mis demás compañeros que no mencione, con quienes estos años de estudios compartimos momentos de alegría, compañerismo y sobre todo amistad.

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo general determinar la prevalencia del uso de antihipertensivos en los pobladores del centro poblado Tambo Real Nuevo - distrito de Santa, durante abril - agosto 2014. Se desarrolló una investigación de tipo descriptiva, transversal y observacional para medir la prevalencia de uso de antihipertensivos, según factores sociodemográficos y patrones de uso. Para la estimación del tamaño muestral (n), se consideró la prevalencia del 50%, aplicando 293 encuestas a personas de ambos sexos, mayores de 20 años. Los resultados se presentan en tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas porcentuales, así como gráficos estadísticos de acuerdo al tipo de variables en estudio. De las 293 personas encuestadas el 12% usaron antihipertensivos; hubo una mayor proporción de género femenino (40,8%) que de género masculino (33,9%) de 31-50 años, considerando que el 32,4% tienen secundaria completa, el 69,3% cuenta con ingresos menores al sueldo mínimo y 44,4% acuden a atender su problema de salud al establecimiento del Ministerio de Salud (MINSA). El antihipertensivo más usado fue el enalapril (44,68%), la fuente de recomendación fue la prescripción médica en 100% de los consumidores, el 54,3% no refirieron reacciones adversas y el 61,70% conoce su tratamiento farmacológico.

**Palabras clave:** prevalencia, uso de medicamento, antihipertensivo.



## ABSTRACT

The present study was designed to determine the overall prevalence of antihypertensive drugs in the people of Tambo Real New populated district of Santa during April-August 2014. Research descriptive, cross-sectional observational attempts to measure the prevalence of antihypertensive, according to sociodemographic factors and patterns of use were developed. To estimate the sample size, the prevalence of 50% was considered, using surveys of 293 people of both sexes, aged 20 years. The results are presented in tables of distribution of absolute and relative percentage frequencies and statistical graphs according to the type of variables under study. Of the 293 respondents 12% used antihypertensive drugs, there was a higher proportion of women (40,8%) than men (33,9%) of 31-50 years, whereas 32,4% had incomplete secondary, 69,3% have incomes below the minimum wage and 44,4% go to meet your health problem to the establishment of the Ministry of Health (MINSA). The antihypertensive enalapril was the most used (44,68%); the source of the recommendation was the prescription 100% of consumers, 54,3% reported no adverse reactions and 61,70% know their drug treatment.

**Keywords:** prevalence, drug use, antihypertensive.

## CONTENIDO

	Pág.
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	
1.1 Enunciado del problema.....	3
1.2 Objetivos de la investigación.....	4
<b>II. REVISIÓN DE LITERATURA</b>	
2.1 Bases teóricas y antecedente.....	5
<b>III. METODOLOGÍA.</b>	
3.1 Diseño de la investigación .....	16
3.2 Población y muestra.....	16
3.3 Técnicas e Instrumentos.....	17
3.4 Variables de Caracterización.....	18
3.5 Plan de análisis .....	19
<b>IV. RESULTADOS</b>	
4.1 Resultado .....	20
4.2 Análisis de los resultados .....	36
<b>V. CONCLUSIONES</b>	
<b>Aspectos Complementarios</b> .....	41
<b>Referencias Bibliográficas</b> .....	42
Anexos .....	48

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Edad según género de las personas encuestadas en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.	20
Gráfico 2: Grado de instrucción de las personas encuestadas en el centro poblado Tambo Real Nuevo - distrito de Santa, abril-agosto 2014.	21
Gráfico 3: Ingreso económico de las personas encuestadas en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.	22
Gráfico 4: Antecedentes mórbidos en relación al uso de antihipertensivos de los pacientes encuestados en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.	23
Gráfico 5: Lugar donde acuden para atender su problema de salud los pacientes encuestados en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.	24
Gráfico 6: Prevalencia del uso de antihipertensivos en los pacientes encuestados que residen en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.	25
Gráfico 7: Lugar donde acuden para adquirir sus antihipertensivos los pacientes encuestados en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.	33
Gráfico 8: Fuente de recomendación para la adquisición de antihipertensivos de los pacientes encuestados en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.	34
Gráfico 9: Reacciones adversas de los antihipertensivos de los pacientes encuestados en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.	35

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Frecuencia absoluta y relativa porcentual de la forma farmacéutica de los antihipertensivos que utilizaron los pacientes encuestados que residen en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.	26
Tabla 2:	Frecuencia absoluta y relativa porcentual de conocimiento respecto a las indicaciones de los antihipertensivos de los pacientes encuestados en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.	27
Tabla 3:	Frecuencia absoluta y relativa porcentual de conocimiento respecto a la posología de los antihipertensivos de los pacientes encuestados del centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.	28
Tabla 4:	Frecuencia absoluta y relativa porcentual de conocimiento respecto a la duración del tratamiento de los antihipertensivos de los pacientes encuestados del centro poblado Tambo Real - Chimbote 2014.	29
Tabla 5:	Frecuencia absoluta y relativa porcentual de conocimiento respecto a la frecuencia de los antihipertensivos en los pacientes encuestados del centro poblado Tambo Real - Chimbote 2014.	30
Tabla 6:	Frecuencia absoluta y relativa porcentual de conocimiento respecto a las vías de administración de los antihipertensivos de los pacientes encuestados en el centro poblado Tambo Real - Chimbote 2014.	31
Tabla 7:	Frecuencia absoluta y relativa porcentual de conocimiento respecto a los efectos adversos de los antihipertensivos de los pacientes encuestados en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.	32

## **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>.

Las estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) muestran que en el mundo más del 50% de todos los medicamentos se recetan, se dispensan o se venden en forma inadecuada <sup>(1)</sup>.

Durante las últimas décadas las enfermedades crónicas no transmisibles 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>(2)</sup>.

Se estima que mundialmente existen 691 millones de personas que padecen de HTA y de los 15 millones de defunciones provocadas por enfermedades cardiovasculares; 7,2 millones son por enfermedad coronaria y 4,6 millones por accidente vascular encefálico, siendo la HTA el factor de riesgo activo más común en la mayoría de ellas <sup>(2)</sup>.

La prevención es la medida universal más importante y menos costosa, el perfeccionamiento de la prevención y el control de la presión arterial (PA) es un desafío importante para todos los países, lo cual debe constituir una prioridad de las instituciones de salud, la población y los gobiernos <sup>(3)</sup>.

La adecuada percepción del riesgo que significa padecer de HTA, obliga a ejecutar una estrategia poblacional con medidas de educación y promoción dirigidas a la disminución de la PA. El tratamiento de la HTA se basa en dos pilares fundamentales, aquel orientado a los cambios en el estilo de vida, como la adopción de un régimen hiposódico, dieta nutricional, actividad física, disminución ponderal y el tratamiento farmacológico; por lo tanto es necesaria la adherencia a ambos, pero esta investigación se centra en describir sólo uno de estos pilares, que es la prevalencia del uso de los antihipertensivos como tratamiento farmacológico <sup>(2,3)</sup>.

Una adopción responsable del tratamiento con antihipertensivos es fundamental para el control adecuado de las cifras tensionales y la prevención de complicaciones e inclusive de la muerte. Respecto a esto se estima que el porcentaje de cumplimiento es de un 50% a un 75%; sin embargo para conseguir resultados terapéuticos aceptables se requiere una cifra superior al 80% <sup>(2)</sup>.

La HTA no tiene un tratamiento farmacológico esencialmente etiológico, sino que va dirigido a disminuir la PA con el fin de conseguir una mejora de la sintomatología, es decir, eliminar en el paciente hipertenso el riesgo que tiene de sufrir complicaciones oculares, renales y cardiovasculares (accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca congestiva, enfermedad coronaria); mejorando en definitiva la esperanza de vida <sup>(4)</sup>.

Por lo tanto la adherencia al tratamiento es un factor crucial que contribuye al éxito de las terapias con antihipertensivos, formando parte de las actitudes y comportamientos del paciente y de la percepción individual de la salud; sin embargo la no adherencia o incumplimiento es un factor de riesgo para el agravamiento sobre todo de las enfermedades crónicas. Bajo este panorama, los esfuerzos de los profesionales de la salud deben estar dirigidos, no solo hacia realizar un adecuado diagnóstico, ni una acertada prescripción de antihipertensivos sino, además a asegurar que los pacientes se adhieran a la toma de sus medicamentos de una manera consiente y responsable <sup>(5)</sup>.

Hoy en día existe una gran falta de conocimiento en nuestro país, en cuanto al tratamiento de la HTA y ello conlleva a la aparición de un gran sinnúmero de reacciones adversas inesperadas, mala dosificación, desentendimiento de los tratamientos médicos y poca adherencia al tratamiento por parte de las personas.

### **1.1. Enunciado del problema**

¿Cuál será la prevalencia del uso de antihipertensivos en los pobladores del centro poblado de Tambo Real Nuevo - distrito de Santa, en el periodo de abril-agosto 2014?

## **1.2. Objetivos de la Investigación**

### **1.2.1. Objetivo general:**

Determinar la prevalencia de uso de antihipertensivos en los pobladores del centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.

### **1.2.2. Objetivos específicos:**

**1.2.2.1.** Identificar los factores sociodemográficos de los pobladores del centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.

**1.2.2.2.** Identificar los de uso de los antihipertensivos en los pacientes del centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.



## **II. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **2.1. Bases teóricas y antecedentes**

#### **2.1.2 Marco Teórico Conceptual**

La OMS define a la salud como un completo estado de bienestar físico, mental y social. Sin embargo, la salud puede variar en función de las condiciones de vida de las personas y por lo tanto depende de factores sanitarios, económicos y socioculturales <sup>(6)</sup>.

La clasificación del Séptimo Informe del Joint National Committee en prevención, detección, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial de los Estados Unidos (VII- JNC), considera como PA normal, menor de 120/80 milímetros de mercurio (mmHg); incluye además, el término de pre-hipertensión para la presión arterial sistólica (PAS) entre 120 y 139 mmHg y la presión arterial diastólica (PAD) entre 80 y 89 mmHg <sup>(7)</sup>.

Se considera que la HTA es un síndrome caracterizado por elevación de la PA y sus consecuencias. Sólo en un 5% se encuentra una causa de HTA secundaria; en el resto, no se puede demostrar una etiología de HTA primaria; pero se cree que son varios procesos aún no identificados y con base genética, lo que da lugar a una elevación de la PA <sup>(8)</sup>.

En nuestro país la HTA ocupa uno de los primeros lugares como causa de morbimortalidad en la población adulta y su prevalencia es de 10 a 40% esta se incrementa con la edad, siendo de 47,1 a 66% en adultos mayores <sup>(9)</sup>.

Según Juárez C. & col. la HTA es un factor de riesgo para el desarrollo futuro de enfermedad vascular (enfermedad cerebrovascular, cardiopatía coronaria, insuficiencia cardíaca o renal) <sup>(10)</sup>.

**Cuadro 1:** valores referenciales de presión arterial:

<b>Clasificación PA</b>	<b>PAS (mmHg)</b>	<b>PAD (mmHg)</b>
Normal	< 120	< 80
Pre-hipertensión	120-139	80-89
HTA: Estado 1	140-159	90-99
HTA: Estadio 2	≥ 160	≥ 100

*Fuente: Séptimo Informe del Joint National Committee en prevención, detección, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial de los Estados Unidos (VII- JNC) <sup>(11)</sup>.*

En el Perú la mayor prevalencia de la HTA para los adultos de la costa, oscila entre el 15% al 34%. En Seguro Social de Salud (Es Salud), a nivel nacional, los casos nuevos de HTA aumentaron en 20% en el 2005, de modo similar en Es Salud Huacho en el mismo año, se observa en el informe de ingresos, un total de 2049 casos nuevos de hipertensos que ingresan por consulta externa <sup>(12)</sup>.

Los datos obtenidos en un análisis situacional realizado por la Dirección Regional de Salud Ancash (DIRESA), refiere que la mortalidad por las enfermedades cerebrovasculares ocupa la segunda ubicación con 5,87%; que en el año 2011, produjo 392 defunciones; y la mortalidad por las enfermedades no transmisibles tienen la tendencia a incrementarse, es así que en el mismo año, se tienen defunciones por enfermedades derivadas de la HTA <sup>(13)</sup>.

Por lo tanto; la incidencia y prevalencia del uso de los antihipertensivos se ha convertido en una cuestión inquietante para los profesionales de la salud, ya que una HTA mal controlada disminuye la calidad de vida del paciente, de su familia y puede llevarlo a la muerte; sin embargo, el comportamiento de las personas puede desempeñar un papel importante en esa evolución, podrían incluso, alargar su vida, aquellos que se adhieran adecuadamente a los tratamientos y regímenes de vida que esta enfermedad exige <sup>(14)</sup>.

Actualmente la mala utilización de los antihipertensivos, es un problema sanitario de enorme magnitud; varios autores presentan evidencia exhaustiva acerca de la morbimortalidad y el impacto en los sistemas sanitarios por efecto de su uso inapropiado. Partiendo desde una correcta prescripción, una apropiada dispensación y su oportuna administración. Considerando la magnitud del gasto que ocurre a causa de la mala utilización de los medicamentos, la necesidad de realizar actividades destinadas a controlar este problema, resulta evidente <sup>(6,15)</sup>.

Altimiras J. & col. indican que los estudios de utilización de medicamentos (EUM) 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 el análisis de los mismos, su uso racional <sup>(16)</sup>.

La OMS los definió como: El estudio de comercialización, distribución, prescripción y uso de medicamentos en una sociedad, con acento especial en las consecuencias médicas, sociales y económicas resultantes.

Los EUM pueden abarcar las siguientes etapas:

**Descripción de la utilización de medicamentos:** proporciona una fotografía de cuál es la situación respecto a la prescripción, consumo, etc.

**Análisis cualitativo de los datos obtenidos,** para identificar posibles problemas de inadecuación en términos de utilización insuficiente o excesiva en una determinada indicación o en una población de características dadas, en comparación con sus alternativas en función de la relación beneficio/riesgo y coste/efectividad, con respecto al esquema terapéutico considerado ideal o de referencia, etc.

**Identificación de áreas de intervención**, en función del análisis anterior.

**Evaluación del impacto de las intervenciones** sobre los problemas identificados.

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. 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; sin embargo son útiles para estimar la prevalencia de ciertas enfermedades, sólo cuando se trata de medicamentos utilizados específicamente en indicaciones muy concretas.

Para que un estudio de consumo cumpla con los objetivos planteados, es imprescindible que se realicen de forma sistémica y continua a lo largo del tiempo, lo que permite determinar tendencias de consumo en una población o ámbito dado. También sirven para tener una estimación aproximada de la incidencia de las reacciones adversas provocadas por un determinado fármaco, al proporcionar un denominador del cociente que cuantifica esa magnitud.

Los propios criterios para la clasificación y el tratamiento de la HTA han sido objeto de cambios en los últimos años y existen, inclusive, algunas diferencias entre los grupos de consenso más reconocidos en el mundo, tales como el sexto informe del JNC y el Comité de Expertos de la OMS <sup>(7)</sup>.

Razón por la cual el tratamiento farmacológico de la HTA se debe iniciar cuando se ha establecido con certeza el diagnóstico y las medidas no farmacológicas han sido insuficientes: dieta hipocalórica, pérdida de peso, supresión de alcohol, café y tabaco. Este tratamiento debe ser individual para cada paciente, se debe iniciar con la mínima dosis efectiva y se aumenta paulatinamente hasta conseguir el control de la HTA, la disminución de la presión arterial debe ser gradual especialmente en el adulto mayor y mantenida durante las 24 horas del día. Lo ideal es conseguir la administración de un solo fármaco al día y asegurarnos de su cumplimiento <sup>(19)</sup>.

En los últimos años se ha producido un aumento generalizado del uso de los antihipertensivos, especialmente de los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA). Se piensa que la razón del rápido aumento del uso de los fármacos nuevos es la promoción intensa de las empresas farmacéuticas <sup>(20)</sup>. La función de los diuréticos es ayudar a eliminar agua y sodio del organismo, los IECA bloquean la enzima que eleva la presión arterial. Otros tipos de medicamentos, como los betabloqueantes, los bloqueantes cálcicos y otros vasodilatadores, tienen efectos diferentes, pero en general ayudan a relajar y dilatar los vasos sanguíneos y a reducir la presión dentro de ellos. <sup>(9)</sup>.

### **2.1.2 Antecedentes**

Todos los medicamentos pueden tener un riesgo asociado a su uso; lógicamente, el perfil de efectos indeseados (en frecuencia y gravedad) es distinto para cada fármaco y depende de sus propiedades farmacodinámicas y farmacocinéticas. Si los fármacos no se utilizan adecuadamente, es más fácil que su relación beneficio/riesgo se vuelva desfavorable <sup>(6)</sup>.

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>(21)</sup>.

El conocimiento que tenga la persona sobre el problema de salud y las alternativas disponibles para solventarlo, determinarán las actitudes y prácticas que posteriormente adopte con el fin de recuperar o mantener la condición de bienestar. Debido a que en los países menos desarrollados la condición humana todavía está marcada por el hambre, la enfermedad y la muerte precoz, la percepción de la salud que tienen sus poblaciones es muy diferente a la que existe en los países desarrollados, por tanto la población común que toma medicamentos por lo general conoce poco sobre ellos y sobre la forma en que deben ser utilizados, pudiendo tener ideas o creencias equivocadas que posibilitan su mal empleo, lo que puede hacerlos menos efectivos y/o mas

peligrosos además de la promoción publicitaria algunas veces descontrolada y que incluso puede resultar engañosa <sup>(6)</sup>.

Desde los años 1980, el número de pacientes con diagnósticos de hipertensión han venido incrementándose a nivel mundial, superando en un 33% a los registros iniciales, la prevalencia de insuficiencia renal aumentó de menos de 100 por millón de habitantes hasta más de 250 por millón y la prevalencia de insuficiencia cardíaca congestiva se duplicó. Los casos de HTA a nivel mundial por lo general son más frecuentes en las zonas urbanas que en las rurales. Las tasas de incidencia determinados según los últimos resultados están entre 0,4 y 2,5 % anual <sup>(22)</sup>.

La mortalidad es de 8,1 por 100 000 con lo que se obtiene indicadores entre 8000 a 9000 muertes anuales atribuibles a la HTA. En la región de las américas la mortalidad relacionada con la HTA se ubica entre las 10 primeras causas de muerte, tanto en hombres como en mujeres <sup>(22)</sup>.

La máxima prevalencia de HTA 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% <sup>(21)</sup>. 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.

Por otro lado se sabe que la HTA sólo se diagnostica en dos de cada tres individuos hipertensos (68,4%), de estos el 53,6% recibe tratamiento, pero el control adecuado sólo se logra en el 27% de los casos diagnosticados. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) sostiene que hay un elevado número de pacientes que poseen valores de PA elevados sin ser conscientes de ello, ya que en la mayoría de los casos la HTA cursa sin síntomas <sup>(24)</sup>.

Un estudio nacional de carga de enfermedad y lesiones en el Perú del 2007, muestr

ra la transición demográfica y epidemiológica que ocurre en la población; en las que se evidencia un nuevo orden caracterizado por cambios de las causas de muerte que pasan por diversas enfermedades hacia las crónico-degenerativas. Esto se atribuye principalmente a una transición demográfica, donde se elevan las tasas de supervivencia e incremento de la edad promedio de la población, en consecuencia se intensifica la exposición a factores de riesgo relacionados con las enfermedades crónicas <sup>(25)</sup>.

Según el Ministerio de Salud (MINSA) del Perú, los grupos en mayor riesgo están en los extremos de la vida. Con respecto al uso de medicamentos las personas adultas mayores, que por efecto del propio proceso de envejecimiento, son las más vulnerables a las enfermedades y a las reacciones adversas a medicamentos <sup>(26)</sup>.

En México, se 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  $25\text{kg/m}^2$ , 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>(22)</sup>.



En comparación con lo anteriormente mencionado, un estudio realizado en el Perú 2001, 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>(27)</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>(27)</sup>.

Por otro lado Soto S. en el 2010, encontró una prevalencia de HTA poblacional de 29,2% en la ciudad de Chiclayo, 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>(28)</sup>.

Desde el punto de vista clínico, los IECA son de utilidad en todos los tipos de HTA y para todos los pacientes, aunque algo menos efectivo en los de raza negra, por su bajo nivel de renina. Por su efecto sobre la renina son

particularmente valiosos en la hipertensión reno vascular, pero en los pacientes con riñón único pueden empeorar la función renal <sup>(29)</sup>.

Considerando 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>(30)</sup>.

El 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>(30)</sup>.

Este resultado se asemeja a un estudio realizado por Morales A. & col. realizado en Trujillo, que refiere 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>(31)</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>(26)</sup>.

En el Perú las drogas antihipertensivas ocupan el tercer lugar en prescripción, siendo la más prescrita el enalapril, luego la asociación enalapril-hidroclorotiazida, tercero el nifedipino y recién en cuarto lugar el atenolol <sup>(22)</sup>.

### III. METODOLOGÍA

**3.1 Diseño de la Investigación.** Según Ávila <sup>(32)</sup> y Maldonado <sup>(6)</sup>, modificada

La presente es una investigación de tipo descriptivo, transversal, observacional que determinó la prevalencia de uso de antihipertensivos.

#### **3.2 Población y muestra:**

##### **3.2.1 Población.**

Para el presente estudio se trabajó con 293 pacientes del centro poblado de Tambo Real Nuevo, distrito de Santa; situado al noreste y aproximadamente entre 7-10 minutos de la ciudad de Santa; es considerada zona agrícola, en la actualidad cuenta con 1240 habitantes (ANEXO V), de los cuales 638 son del género masculino y 602 del género femenino. La mayoría de los pobladores se dedica a la agricultura; el pueblo cuenta con todos los servicios básicos (agua, desagüe y energía eléctrica), también cuenta con un colegio y un puesto de salud.

##### **3.2.2 Muestra.** Según Duffao <sup>33</sup>, modificada

Para la estimación del tamaño muestral (n), se consideró una prevalencia del 50%, aplicando 293 encuestas, se consideró como *critérios de inclusión* a pacientes mayores de 20 años que utilizaron antihipertensivos en los últimos 12 meses del presente estudio; y en los *critérios de exclusión* a pacientes con enfermedades terminales, pacientes que no colaboran y pacientes complicados.

Se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 * P * Q * N}{d^2 (N-1) + z^2 * P * Q}$$
$$n = \frac{(1.96)^2 (50) (50) (1240)}{5^2 (1240-1) + (1.96)^2 (50)(50)}$$
$$n = \frac{11908960}{30975 + 9604}$$
$$n = \frac{11908960}{40579}$$
$$n = 293.47$$

Dónde:

n = tamaño muestral

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 50%

Q = 100 - P

d = precisión (en cuanto se aleja la muestra del verdadero porcentaje del universo).

N = Población

**3.3. Técnicas e instrumentos:** Según Ávila<sup>32</sup> y Maldonado<sup>6</sup>, modificada

La finalidad del análisis es extraer la información necesaria para responder a las preguntas planteadas en la investigación a partir de las observaciones realizadas y recopiladas mediante el cuestionario. Previo a la recolección de los datos se realizó una prueba piloto que consiste en la aplicación del cuestionario en un sector, para comprobar la claridad de los ítems, la receptividad de la entrevista, el tiempo promedio de llenado de la encuesta y el porcentaje de no respuesta. La recolección de datos se realizó previo consentimiento informado

(ANEXO II), donde se utilizará una encuesta de carácter confidencial (ANEXO III), el entrevistador notifico al encuestado 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 valoración estadística.

### **3.4 Variables de caracterización**

#### **3.4.1 Factores sociodemográficos: ANEXO III**

**Grupos etéreos:** se determinó de acuerdo al enfoque de los grupos evaluados, en base a intervalos de edades: 20 a 30; 31 a 50; 51 a 70; mayores de 70.

**Género:** se consideró: masculino-femenino.

**Niveles de instrucción:** dato consignado de acuerdo al nivel de estudios y se consideró así: Analfabeta (no recibió estudios), primaria (completa-incompleta), secundaria (completa-incompleta), superior (completa-incompleta).

**Nivel de ingresos económicos:** se consideró ingreso familiar mensual medido en cantidad de salarios mínimos que percibe el hogar, teniendo tres categorías: menos de un salario mínimo (S/.750.00 nuevos soles, según el Ministerio de Economía y Finanzas), entre 1 y 2 salarios mínimos, mayor de 2 salarios mínimos.

#### **3.4.2 Patrones de uso de Medicamentos: ANEXO III**

**Medicamentos consumidos:** cantidad de antihipertensivos consumidos.

**Forma farmacéutica:** se consideró las formas farmacéuticas sólidas: tabletas.

**Dosis:** cantidad de medicamento administrado por día.

**Frecuencia de consumo:** continua o discontinua.

**Duración del tratamiento:** tiempo que consumió los antihipertensivos.

**Indicación:** situación mórbida o malestar que motiva el uso de antihipertensivos.

**Consecuencias del consumo:** problemas de salud relacionados al medicamento (PRM) como: reacciones adversas o molestias identificadas luego del consumo de antihipertensivos.

**Fuente de obtención:** donde obtuvo el o los antihipertensivos. Persona que recomendó el tratamiento.

### **3.5 Plan de Análisis:** método de Wayne D <sup>(34)</sup>

Para los estudios de prevalencia los resultados son presentados en tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas porcentuales, así como gráficos estadísticos de acuerdo al tipo de variables en estudio. Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa informático Excel 2010.

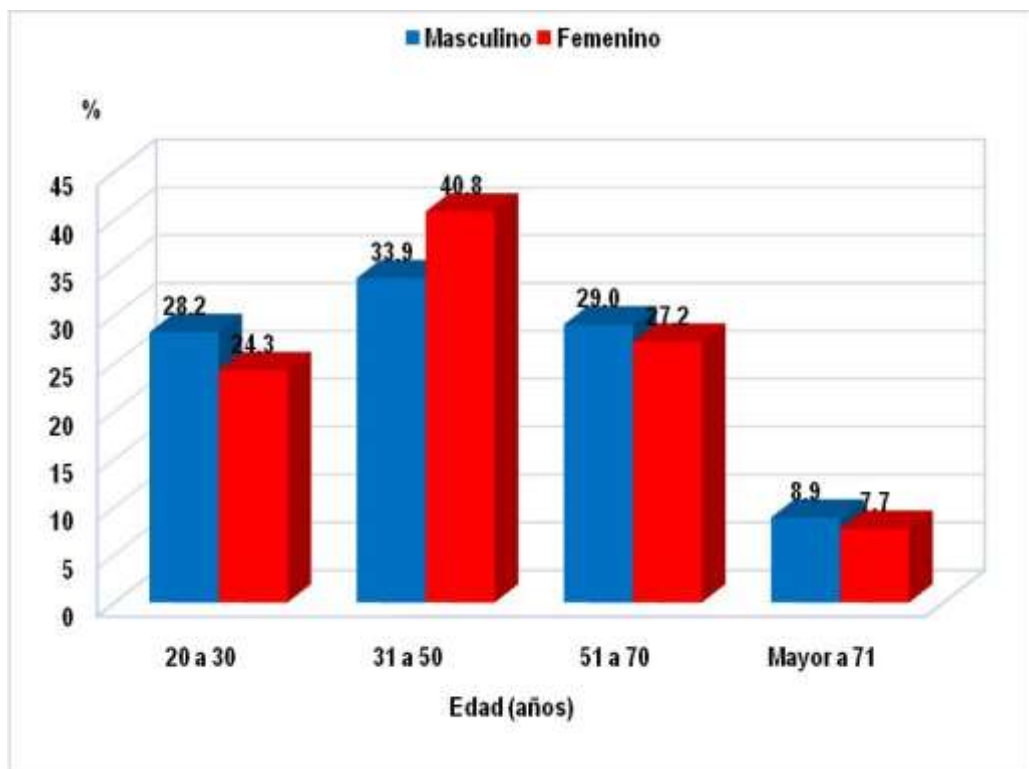
## IV. RESULTADOS

### 4.1 Resultados

#### 4.1.1 Factores Sociodemográficos

##### Gráfico 1

Edad según género de las personas encuestadas en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.

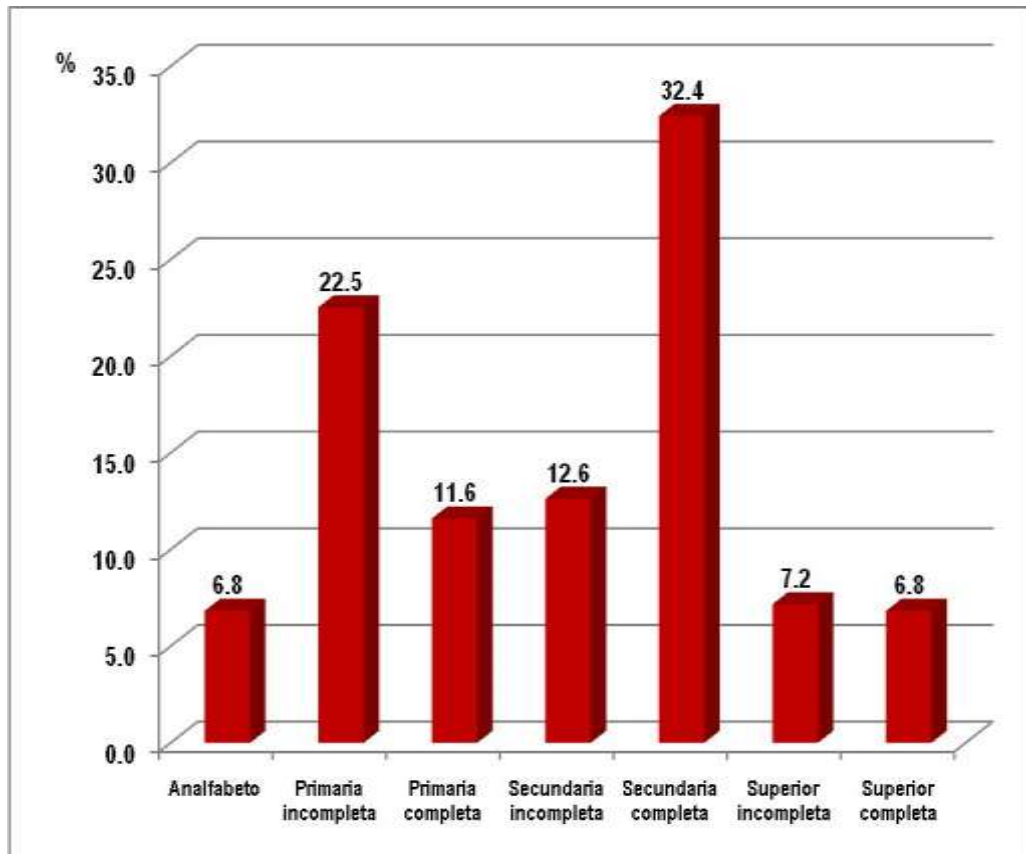


**Fuente:** Cálculos propios del estudio de prevalencia del uso de antihipertensivos, 2014.



## Gráfico 2

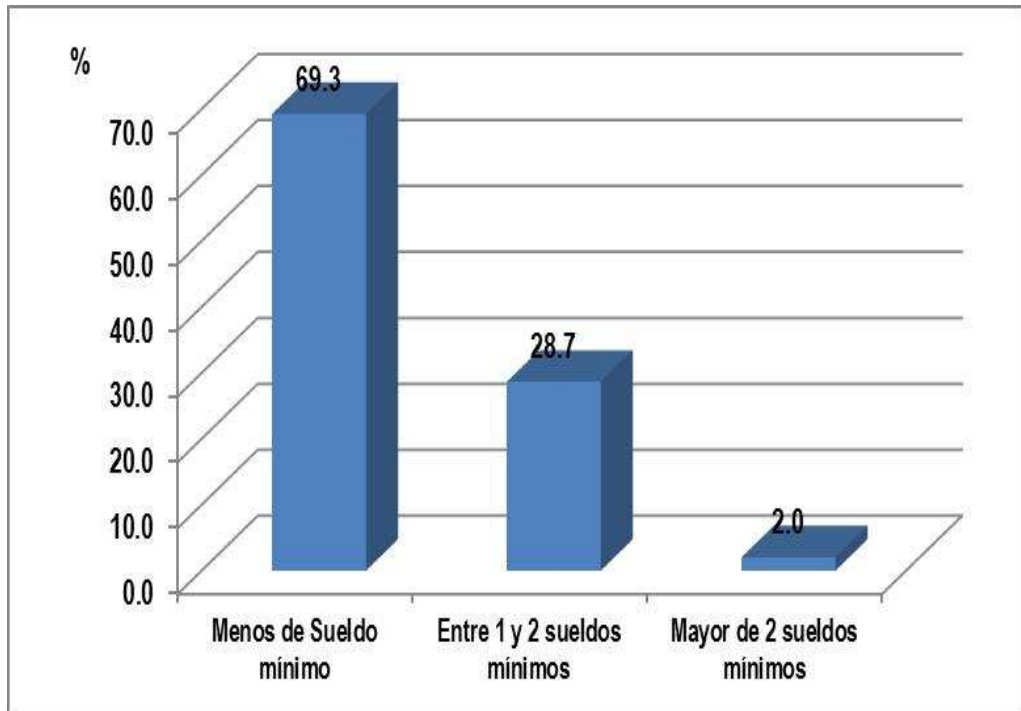
Grado de instrucción de las personas encuestadas en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.



**Fuente:** Cálculos propios del estudio de prevalencia del uso de antihipertensivos, 2014.

### Gráfico 3

Ingreso económico de las personas encuestadas en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.

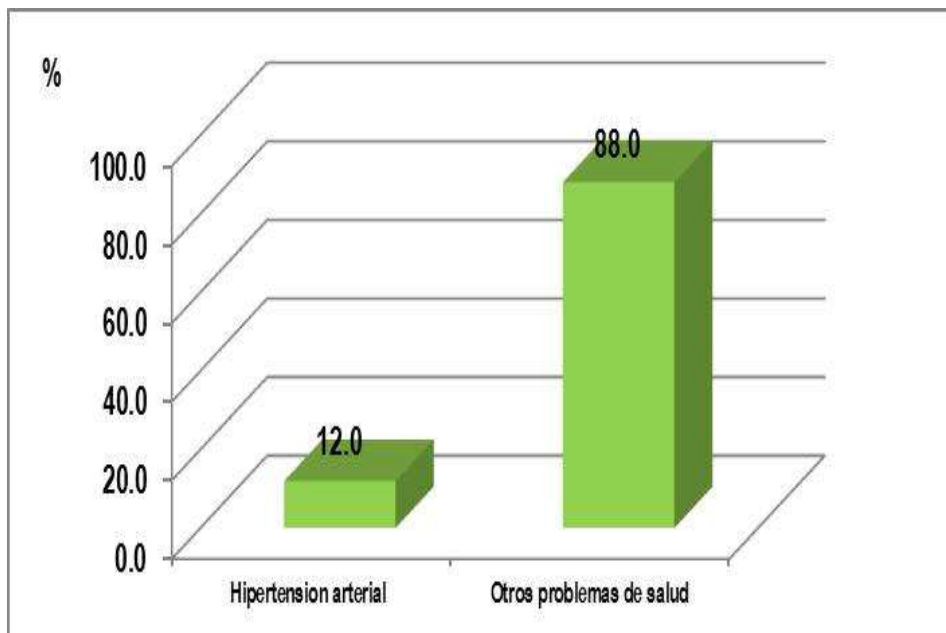


**Fuente:** Cálculos propios del estudio de prevalencia del uso de antihipertensivos, 2014.

#### 4.1.2 Patrones de uso

##### Gráfico 4

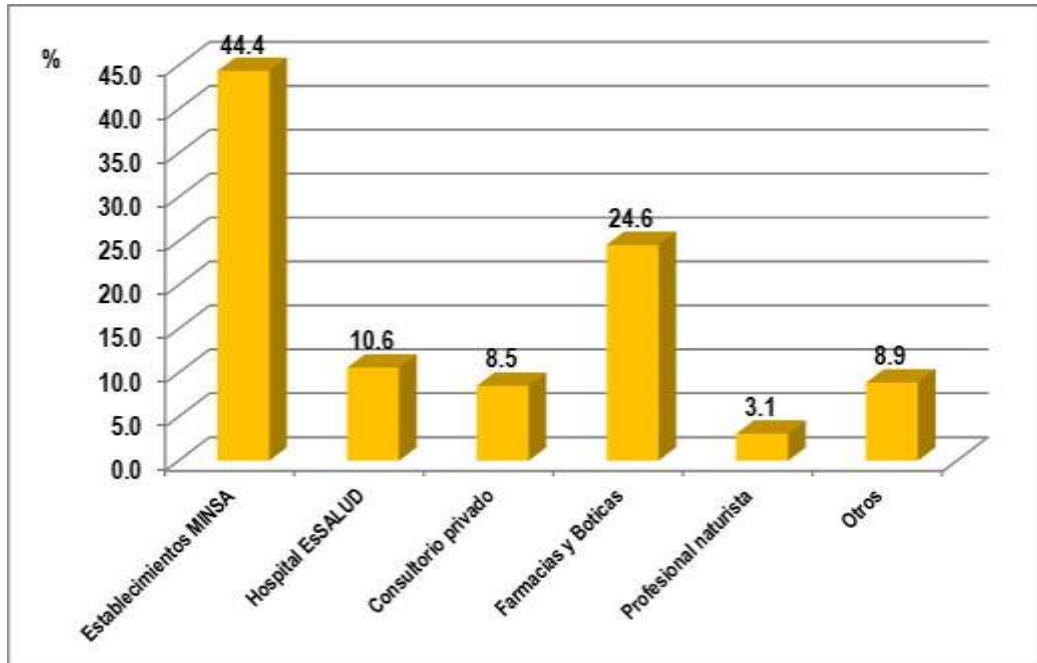
Antecedentes mórbidos en relación al uso de antihipertensivos de los pacientes encuestados en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.



**Fuente:** Cálculos propios del estudio de prevalencia del uso de antihipertensivos, 2014.

### Gráfico 5

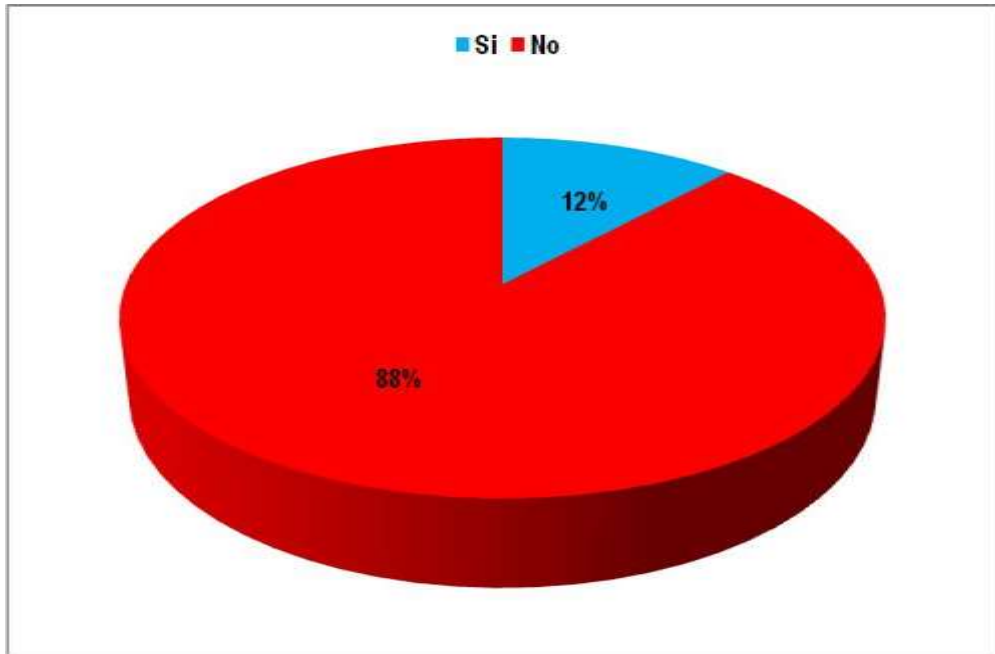
Lugar donde acuden para atender su problema de salud los pacientes encuestados en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.



**Fuente:** Cálculos propios del estudio de prevalencia del uso de antihipertensivos, 2014.

### Gráfico 6

Prevalencia del uso de antihipertensivos en los pacientes encuestados que residen en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.



**Fuente:** Cálculos propios del estudio de prevalencia del uso de antihipertensivos, 2014.

**Tabla 1**

Frecuencia absoluta y relativa porcentual de la forma farmacéutica de los antihipertensivos que utilizaron los pacientes encuestados que residen en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.

MEDICAMENTOS	Forma farmacéutica		Genérico		Marca		Total	
	Tabletas		n	%	n	%	n	%
	n	%						
Enalapril	21	44,68	19	40,43	2	4,26	21	44,68
Captopril	4	8,51	4	8,51	-	-	4	8,51
Losartan	5	10,64	4	8,51	1	2,13	5	10,64
Olmesartan	1	2,13	-	-	1	2,13	1	2,13
Olmesartan + Hidroclorotiazida	1	2,13	-	-	1	2,13	1	2,13
Carvedilol	1	2,13	-	-	1	2,13	1	2,13
Nebivolol	1	2,13	-	-	1	2,13	1	2,13
Cilazapril	1	2,13	-	-	1	2,13	1	2,13
Atenolol	1	2,13	1	2,13	-	-	1	2,13
Hidroclorotiazida	1	2,13	1	2,13	-	-	1	2,13
Acido Acetil Salicílico100mg	8	17,02	1	2,13	7	14,89	8	17,02
Isosorbide	1	2,13	-	-	1	2,13	1	2,13
Nitroglicerina	1	2,13	-	-				
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>63,83</b>	<b>17</b>	<b>36,17</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Cálculos propios del estudio de prevalencia del uso de antihipertensivos, 2014.

**Leyenda:** (-) sin valor; (n) numero; (%) porcentaje.

**Tabla 2**

Frecuencia absoluta y relativa porcentual del conocimiento respecto a las indicaciones de los antihipertensivos en los pacientes encuestados que residen en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.

N°	Medicamento	Indicación								Total (Por medicamento)	Porcentaje por medicamento			
		Conoce		Tiene información suficiente		Tiene información incorrecta		No conoce			Conoce	Tiene información suficiente	Tiene información incorrecta	No conoce
		n	%	n	%	n	%	n	%		%	%	%	%
1	Enalapril	12	41,38	9	50	-	-	-	-	21	57,14	42,86	-	-
2	Captopril	2	6,90	2	11,11	-	-	-	-	4	50	50	-	-
3	Losartan	2	6,90	3	16,67	-	-	-	-	5	40	60	-	-
4	Olmesartan	1	3,45	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
5	Olmesartan+Hidroclorotiazida	1	3,45	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
6	Carvedilol	1	3,45	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
7	Nebivolol	1	3,45	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
8	Cilazapril	1	3,45	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
9	Atenolol	1	3,45	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
10	Hidroclorotiazida	1	3,45	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
11	Acido Acetil Salicílico 100mg	4	13,79	4	22,22	-	-	-	-	8	50	50	-	-
12	Isosorbide	1	3,45	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
13	Nitroglicerina	1	3,45	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
<b>Total</b>		29	100	18	100	-	-	-	-	47	61,70	38,30	-	-

**Fuente:** Cálculos propios del estudio de prevalencia del uso de antihipertensivos, 2014.

**Leyenda:** (-) sin valor; (n) numero; (%) porcentaje.

**Tabla 3**

Frecuencia absoluta y relativa porcentual de conocimiento respecto a la posología de los antihipertensivos en los pacientes encuestados que residen en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.

N°	Medicamento	Posología								Total (Por medicamento)	Porcentaje por medicamento			
		Conoce		Tiene información suficiente		Tiene información incorrecta		No conoce			Conoce	Tiene información suficiente	Tiene información incorrecta	No conoce
		n	%	n	%	n	%	n	%		%	%	%	%
1	Enalapril	12	41,38	9	50	-	-	-	-	21	57,14	42,86	-	-
2	Captopril	2	6,90	2	11,11	-	-	-	-	4	50	50	-	-
3	Losartan	2	6,90	3	16,67	-	-	-	-	5	40	60	-	-
4	Olmesartan	1	3,45	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
5	Olmesartan+Hidroclorotiazida	1	3,45	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
6	Carvedilol	1	3,45	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
7	Nebivolol	1	3,45	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
8	Cilazapril	1	3,45	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
9	Atenolol	1	3,45	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
10	Hidroclorotiazida	1	3,45	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
11	Acido Acetil Salicílico 100mg	4	13,79	4	22,22	-	-	-	-	8	50	50	-	-
12	Isosorbide	1	3,45	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
13	Nitroglicerina	1	3,45	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
	<b>Total</b>	29	100	18	100	-	-	-	-	47	61,70	38,30	-	-

**Fuente:** Cálculos propios del estudio de prevalencia del uso de antihipertensivos, 2014.

**Leyenda:** (-) sin valor; (n) numero; (%) porcentaje.



**Tabla 4**

Frecuencia absoluta y relativa porcentual de conocimiento respecto a la duración del tratamiento de los antihipertensivos en los pacientes encuestados que residen en el centro poblado Tambo Real Nuevo - distrito de Santa, abril-agosto 2014. Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.

N°	Medicamento	Duración del tratamiento								Total (Por medicamento)	Porcentaje por medicamento			
		Conoce		Tiene información suficiente		Tiene información incorrecta		No conoce			Conoce	Tiene información suficiente	Tiene información incorrecta	No conoce
		n	%	n	%	n	%	n	%		%	%	%	%
1	Enalapril	12	40	9	52,94	-	-	21	57,14	42,86	-	-		
2	Captopril	2	6,67	2	11,76	-	-	4	50	50	-	-		
3	Losartan	3	10	2	11,76	-	-	5	60	40	-	-		
4	Olmesartan	1	3,33	-	-	-	-	1	100	-	-	-		
5	Olmesartan+Hidroclorotiazida	1	3,33	-	-	-	-	1	100	-	-	-		
6	Carvedilol	1	3,33	-	-	-	-	1	100	-	-	-		
7	Nebivolol	1	3,33	-	-	-	-	1	100	-	-	-		
8	Cilazapril	1	3,33	-	-	-	-	1	100	-	-	-		
9	Atenolol	1	3,33	-	-	-	-	1	100	-	-	-		
10	Hidroclorotiazida	1	3,33	-	-	-	-	1	100	-	-	-		
11	Acido Acetil Salicílico 100mg	4	13,33	4	23,53	-	-	8	50	50	-	-		
12	Isosorbide	1	3,33	-	-	-	-	1	100	-	-	-		
13	Nitroglicerina	1	3,33	-	-	-	-	1	100	-	-	-		
	<b>Total</b>	30	100	17	100	-	-	47	63,83	36,17	-	-		

**Fuente:** Cálculos propios del estudio de prevalencia del uso de antihipertensivos, 2014.

**Leyenda:** (-) sin valor; (n) numero; (%) porcentaje.

**Tabla 5**

Frecuencia absoluta y relativa porcentual de conocimiento respecto a la frecuencia de dosis de los antihipertensivos en los pacientes encuestados que residen en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.

N°	Medicamento	Frecuencia de dosis								Total (Por medicamento)	Porcentaje por medicamento			
		Conoce		Tiene información suficiente		Tiene información incorrecta		No conoce			Conoce	Tiene información suficiente	Tiene información incorrecta	No conoce
		n	%	n	%	n	%	n	%		%	%	%	%
1	Enalapril	19	48,72	2	25	-	-	-	-	21	90,48	9,52	-	-
2	Captopril	2	5,13	2	25	-	-	-	-	4	50	50	-	-
3	Losartan	5	12,82	-	-	-	-	-	-	5	100	-	-	-
4	Olmesartan	1	2,56	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
5	Olmesartan+Hidroclorotiazida	1	2,56	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
6	Carvedilol	1	2,56	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
7	Nebivolol	1	2,56	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
8	Cilazapril	1	2,56	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
9	Atenolol	1	2,56	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
10	Hidroclorotiazida	1	2,56	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
11	Acido Acetil Salicílico 100mg	4	10,26	4	50	-	-	-	-	8	50	50	-	-
12	Isosorbide	1	2,56	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
13	Nitroglicerina	1	2,56	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
	<b>Total</b>	39	100	8	100	-	-	-	-	47	82,98	17,02	-	-

**Fuente:** Cálculos propios del estudio de prevalencia del uso de antihipertensivos, 2014.

**Leyenda:** (-) sin valor; (n) numero; (%) porcentaje.

**Tabla 6**

Frecuencia absoluta y relativa porcentual de conocimiento respecto a las vías de administración de los antihipertensivos en los pacientes encuestados que residen en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.

N°	Medicamento	Vías de administración								Total (Por medicamento)	Porcentaje por medicamento			
		Conoce		Tiene información suficiente		Tiene información incorrecta		No conoce			Conoce	Tiene información suficiente	Tiene información incorrecta	No conoce
		n	%	n	%	n	%	n	%		%	%	%	%
1	Enalapril	21	44,68	-	-	-	-	-	-	21	100	-	-	-
2	Captopril	4	8,51	-	-	-	-	-	-	4	100	-	-	-
3	Losartan	5	10,64	-	-	-	-	-	-	5	100	-	-	-
4	Olmesartan	1	2,13	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
5	Olmesartan+Hidroclorotiazida	1	2,13	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
6	Carvedilol	1	2,13	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
7	Nebivolol	1	2,13	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
8	Cilazapril	1	2,13	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
9	Atenolol	1	2,13	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
10	Hidroclorotiazida	1	2,13	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
11	Acido Acetil Salicílico 100mg	8	17,02	-	-	-	-	-	-	8	100	-	-	-
12	Isosorbide	1	2,13	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
13	Nitroglicerina	1	2,13	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**Fuente:** Cálculos propios del estudio de prevalencia del uso de antihipertensivos, 2014.

**Leyenda:** (-) sin valor; (n) numero; (%) porcentaje.

**Tabla 7**

Frecuencia absoluta y relativa porcentual de conocimiento respecto a los efectos adversos de los antihipertensivos en los pacientes encuestados que residen en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.

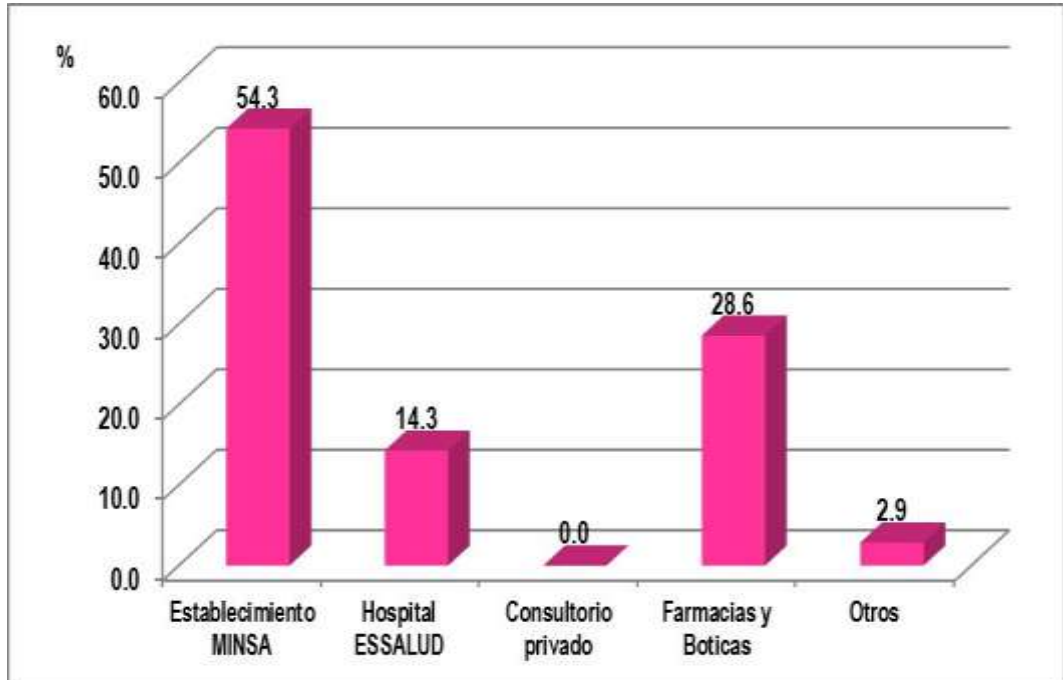
N°	Medicamento	Efectos adversos								Total (Por medicamento)	Porcentaje por medicamento			
		Conoce		Tiene información suficiente		Tiene información incorrecta		No conoce			Conoce	Tiene información suficiente	Tiene información incorrecta	No conoce
		n	%	n	%	n	%	n	%		%	%	%	%
1	Enalapril	4	26,67	1	100	-	-	16	51,6	21	19,05	4,76	-	76,19
2	Captopril	1	6,67	-	-	-	-	3	9,68	4	25	-	-	75
3	Losartan	2	13,33	-	-	-	-	3	9,68	5	40	-	-	60
4	Olmesartan	1	6,67	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
5	Olmesartan+Hidroclorotiazida	1	6,67	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
6	Carvedilol	1	6,67	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
7	Nebivolol	1	6,67	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
8	Cilazapril	1	6,67	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
9	Atenolol	1	6,67	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	-
10	Hidroclorotiazida	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	100
11	Acido Acetil Salicílico 100mg	2	13,33	-	-	-	-	6	-	8	25	-	-	75
12	Isosorbide	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	100
13	Nitroglicerina	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	100
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>31,91</b>	<b>2,13</b>	<b>-</b>	<b>65,96</b>

**Fuente:** Cálculos propios del estudio de prevalencia del uso de antihipertensivos, 2014.

**Leyenda:** (-) sin valor; (n) numero; (%) porcentaje.

### Gráfico 7

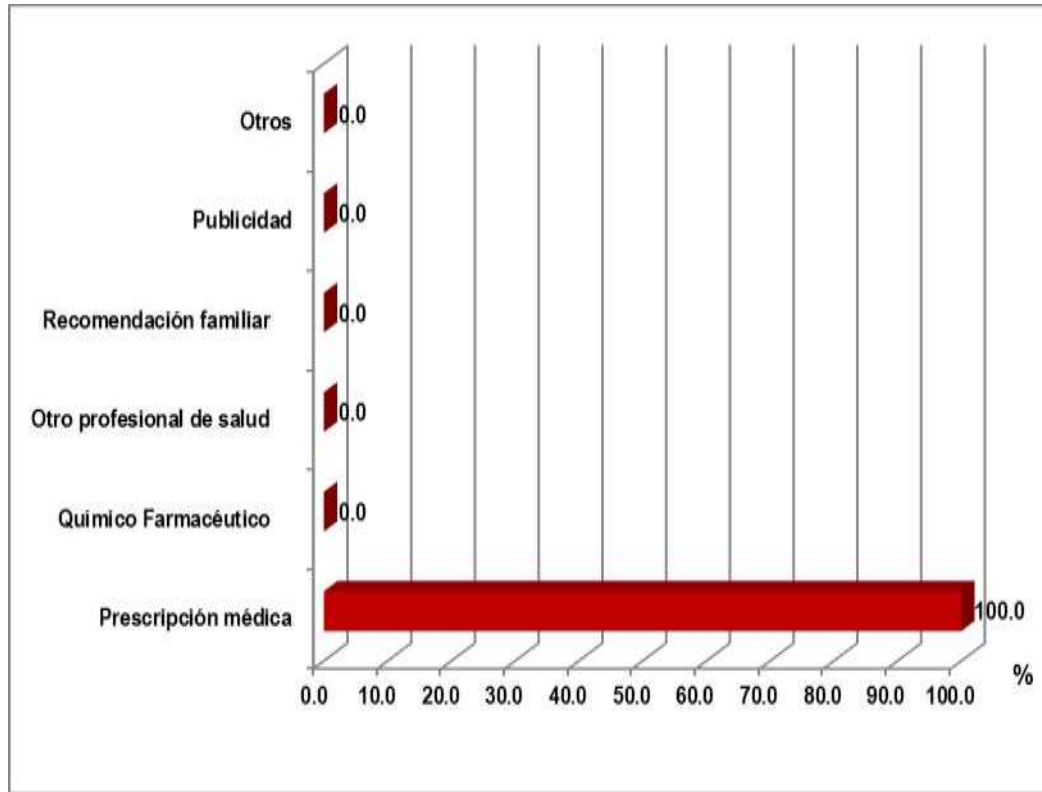
Lugar donde acuden para adquirir sus antihipertensivos los pacientes encuestados en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.



**Fuente:** Cálculos propios del estudio de prevalencia del uso de antihipertensivos, 2014.

### Gráfico 8

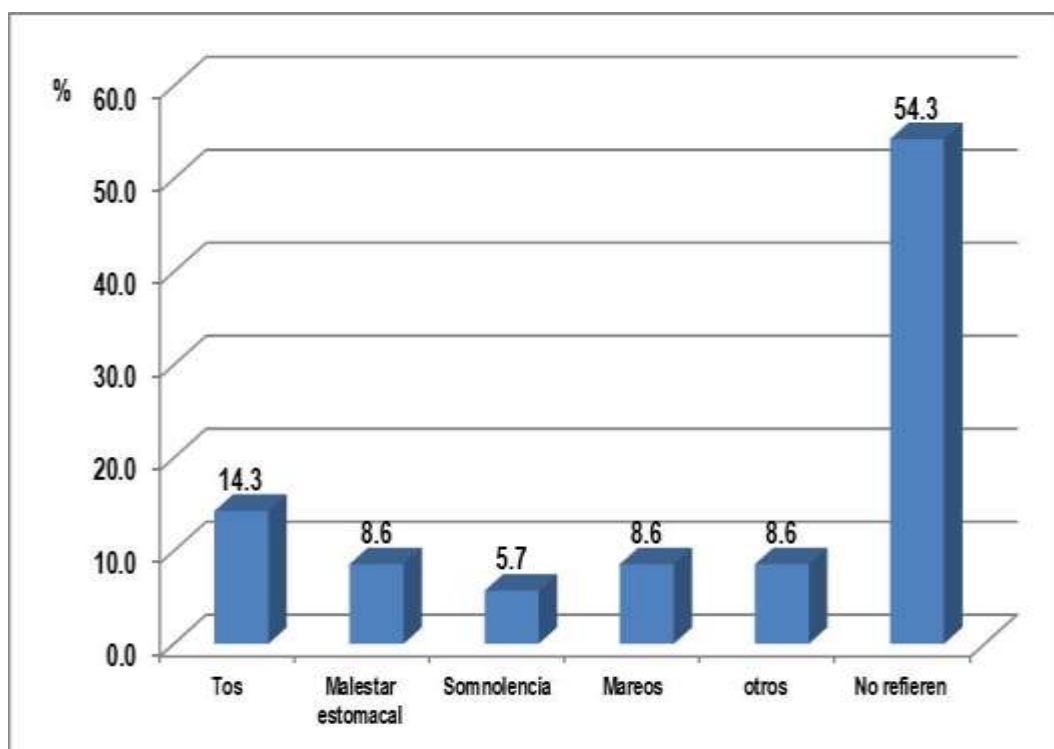
Fuente de recomendación para la adquisición de los antihipertensivos de los pacientes encuestados en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.



**Fuente:** Cálculos propios del estudio de prevalencia del uso de antihipertensivos, 2014.

### Gráfico 9

Reacciones adversas de los antihipertensivos en los pacientes encuestados del centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.



**Fuente:** Cálculos propios del estudio de prevalencia del uso de antihipertensivos, 2014.

## 4.2 Análisis de los resultados

El presente estudio se realizó en la población del centro poblado Tambo Real Nuevo, para determinar la prevalencia del uso de antihipertensivos, se aplicó una encuesta a 293 personas que aceptaron participar en el estudio.

En el gráfico 1, se observa que predomina del total del género femenino mayor proporción con 40,8% y del total del género masculino un 33,9%; Ambos en el rango de edades entre 31 a 50 años.

En cuanto al grado de instrucción de la población encuestada, el nivel de escolaridad más frecuente representa 32,4% secundaria completa; 22,5% primaria incompleta; 12,6% secundaria incompleta; 11,6% primaria completa; 7,2% superior incompleto; 6,8% superior completa y 6,8% corresponden a las personas analfabetas, como se demuestra en el gráfico 2. En el gráfico 3 se determina el nivel de ingresos económicos, en el que se registra que el 69,3% cuenta con menos de un sueldo mínimo (S/.750.00); el 28,7% tienen ingresos entre uno y dos sueldos mínimos, y tan solo el 2,0% alcanzan más de dos sueldos mínimos. Estos resultados están relacionados con la labor que desarrolla la mayor parte de la población siendo la agricultura por su ubicación geográfica, donde varían los ingresos.

Respecto a los antecedentes mórbidos tenemos que de 293 personas encuestadas el 12,0% padece de HTA, como se muestra en el gráfico 4. La OMS indica que los determinantes sociales de la salud, como el ingreso económico, educación y la vivienda repercuten negativamente en los factores de riesgo conductuales y en este sentido influyen en la aparición de hipertensión, retrasando la detección y tratamiento por falta de acceso al diagnóstico, a la vez que impiden la prevención de las complicaciones de la enfermedad <sup>(35)</sup>.



En el gráfico 5 se muestra que un mayor porcentaje de la población acude a establecimientos del MINSA para atender sus problemas de salud con 44,4%; esto puede deberse a que se cuenta con el seguro integral de salud (SIS), el cual es gratuito y de acceso para la población.

El gráfico 6 muestra la prevalencia del uso de antihipertensivos con un 12%, de 293 personas encuestadas, resultado que concuerdan con un estudio realizado en México, donde se determinó que los casos de HTA es más frecuente en las zonas urbanas que en las rurales <sup>(22)</sup>.

La baja prevalencia de la población en estudio, puede deberse a estilos de vida más sanos, menos sedentarismo entre otros factores, que si son más evidentes en las poblaciones de zona urbana.

En cuanto a la forma farmacéutica, en la tabla 1, establece que el 100% de los antihipertensivos utilizados son tabletas, predominando el consumo de medicamentos genéricos; los más utilizados en la población estudiada son el enalapril con 44,68%, seguido por losartan con 10,64% y el uso de captopril con 8,51%.

Según el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales las formas farmacéuticas de los antihipertensivos que hay en el Perú son tabletas e inyectables, pero esta última solo se utiliza a nivel intrahospitalario en emergencias <sup>(36)</sup>, es por ello que en nuestra población estudiada se encontró que solo utilizan los antihipertensivos por vía oral.

En el presente estudio, los pacientes adquieren sus antihipertensivos genéricos en mayor porcentaje que los de marca; lo que está relacionado con el gráfico 5, que muestra un mayor porcentaje de personas que acuden a atender su salud a establecimientos del MINSA con 44,4%, donde se dispensan medicamentos genéricos.

En un estudio realizado por Suliman<sup>(37)</sup>, los antihipertensivos prescritos más frecuentes son los IECA, siendo el más usado el enalapril en primera línea del esquema al tratamiento antihipertensivo.

En cuanto al nivel de conocimiento con respecto a las indicaciones y la posología de los antihipertensivos, tenemos que el 61,70% conocen y 38,3% tienen información suficiente, como se muestran en las tablas 2 y 3.

El nivel de conocimiento respecto a la duración del tratamiento fue que el 63,83% conoce y 36,17% tiene información suficiente, como se observa en la tabla 4.

En la tabla 5, se determina el nivel de conocimiento de los pacientes con respecto a la frecuencia de dosis de los antihipertensivos, el 82,98% conoce y 17,02% tiene información suficiente.

Respecto al nivel de conocimiento de las vías de administración de los antihipertensivos se obtuvo que el 100% si conocen que la vía de administración sea oral, lo que se ve reflejado en el tabla 6. La HTA es un problema de salud que tiene un tratamiento de por vida, por tal motivo, los pacientes conocen acerca de su medicamento, asociado a su frecuencia, vía de administración, posología y duración.

En la tabla 7, se obtuvo resultados del conocimiento acerca de las reacciones adversas de los antihipertensivos, en el que prevalece un alto porcentaje que no conoce con 65,96%; lo que concuerda con García D, en su estudio de conocimiento acerca de su medicación, con más del 80% de los pacientes con enfermedades crónicas, reportando que el 89,2% conoce su indicación, frecuencia de dosis con 89%, posología 89%, duración del tratamiento 79,4%, forma de administración 73,5%, y el 72,5% no conoce los efectos adversos de los medicamentos<sup>(39)</sup>.

En el gráfico 7 se muestra que las personas acuden a adquirir sus antihipertensivos en establecimientos del MINSA para atender su problema de salud en un 54,3%, mientras que un 14,3% la adquieren en Essalud; nuestros resultados muestran además un 28,6% de pacientes que compran sus antihipertensivos en las farmacias.

En el gráfico 8 muestra la fuente de recomendación para la adquisición de antihipertensivos, la cual es por prescripción médica, debido a que la hipertensión arterial es una enfermedad crónica y tiene tratamiento de por vida.

En el gráfico 9, se presenta los principales efectos adversos reportados por 16 pacientes en estudio, que son: tos, malestar estomacal, somnolencia, mareos; a este respecto la sociedad española de hipertensión-liga española para la lucha contra la hipertensión arterial informa que el principal efecto adverso de los IECA es la producción de tos en un 10 % de los pacientes tratados<sup>(40)</sup>.

## V. CONCLUSIONES

1. Se concluye que la prevalencia del uso de antihipertensivos en los pobladores encuestados del centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014, fue de 12%, valor que se considera de referencia para posteriores estudios.
2. De acuerdo a los factores sociodemográficos se identifica la relación del uso de medicamentos, considerándose así que en la población de estudio el mayor número de encuestados se encuentran entre 31-50 años de edad; en cuanto al grado de instrucción muestra que 32,4 % de la población tiene estudios secundarios completos y 69,3% refieren tener ingresos por menos del sueldo mínimo.
3. En relación a los patrones de uso, se identificó que en los pobladores del centro poblado Tambo Real Nuevo, distrito de Santa, el 12% son pacientes hipertensos; un 44,4% acuden a establecimientos del MINSA para atender sus problemas de salud; respecto al antihipertensivo más utilizado corresponde al enalapril con un 44,68% y el 68,83% son genéricos. Respecto al conocimiento que tiene la población en estudio sobre el uso de los antihipertensivos, se determinó que el 61,70% si conoce respecto a las indicaciones; 61,70% % si conoce sobre posología; 63,83 % si conoce respecto a la duración del tratamiento; 82,98% si conoce respecto a la frecuencia de dosis; 100% conoce respecto la vía de administración y 65,96% no conoce los efectos adversos de los antihipertensivos.

### **Aspectos Complementarios**

Se debe promover la prevención de la HTA, y una forma de hacerlo es proporcionando mensajes educacionales, sensibilizando a las poblaciones de alto riesgo, tomando medidas de prevención primaria; pues como se sabe la prevención y el control son complejos y demandan la colaboración de múltiples interesados como gobiernos, sociedad civil, instituciones académicas e industrias de alimentos y bebidas, ya que el control de la tensión arterial resulta en beneficio de la salud pública.

Se recomienda iniciar un trabajo multidisciplinario, donde intervengan las autoridades sanitarias, personal de salud y población, para asegurar el uso correcto de los medicamentos, mediante campañas de información y promoción de la salud, recomendando modificaciones generales del estilo de vida, el cumplir con un tratamiento apropiado y el control de la HTA; el cual resultará en beneficios sanitarios y económicos; lo que significará también menos gasto para el estado.

Se sugiere incentivar la investigación respecto a la prevalencia del uso de medicamentos, a partir del presente estudio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gonzalo, N. Guillermo, J. Uso Racional de Medicamentos: Una Tarea de Todos, Santiago de Chile 2010. [consultado: 09/05/2014]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/8da19e5eac7b8164e04001011e012993.pdf>
2. Tapia, M. Adhesión al Tratamiento Farmacológico Antihipertensivo en el Hospital de Chaiten [Tesis Doctoral] Chile. Universidad Austral de Chile; Facultad de Medicina, 2005. [consultado: 09/05/2014]. Disponible en: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2006/fmt172a/doc/fmt172a.pdf>
3. Programa Nacional de Prevención, Diagnóstico, Evaluación y Control de la Hipertensión Arterial. Rev Cubana Med Gen Integr. 1999; [consultado: 08/05/2014]; 15(1): 46-87. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol15\\_1\\_99/mgi09199.pdf](http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol15_1_99/mgi09199.pdf)
4. Fernández, O, Gallego, F. Servicio de Farmacia. Hospital Regional Carlos Haya. Málaga – Utilidad terapéutica de los inhibidores de la enzima Convertidora de angiotensina Farm Hosp 1995; [consultado: 13/05/2014]; 19 (1): 3-9. Disponible en: [http://www.sefh.es/revistas/vol19/n1/3\\_9.PDF](http://www.sefh.es/revistas/vol19/n1/3_9.PDF)
5. Salcedo, C. Grado de Adherencia Terapéutica y Factores que Influyen Sobre Ella en Pacientes Hipertensos Atendidos en el Centro de Salud “Huanchaco”. [Consultado: 12/05/2014]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/133036205/Adhere-Nci-A>
6. Maldonado, J. Efectos a corto y largo plazo de una intervención educativa sobre uso adecuado de medicamentos en estudiantes de colegios fiscales de la ciudad de Quito. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona. 2004. [consultado: 19/05/2014]. Disponible en: <https://www.icf.uab.es/universidad/treballs/JCMaldonado.pdf>

7. García, P, Urrego, J. Achiardi, R, Delgado, V. Hipertensión arterial: diagnóstico y manejo; 2004. [consultado 19/05/2014]. Disponible en: <http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v45n2/hipertenci%F3n.pdf>
8. Castells, E. Boscá, García, C. Sánchez, M. Hipertensión Arterial. Málaga. España [consultado: 21/05/2014] .Disponible en: [www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/htaurg.pdf](http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/htaurg.pdf)
9. Alarcón, M. Control de enfermería y complicaciones en el tratamiento del paciente hipertenso. Programa de atención integral del adulto. Centro medico pedregal red asistencial Arequipa. Seguro social de salud – EsSALUD 2005. [http://www.essalud.gob.pe/cendi/pdfs/control\\_enfer\\_trat\\_pac\\_hipertenso.pdf](http://www.essalud.gob.pe/cendi/pdfs/control_enfer_trat_pac_hipertenso.pdf)
10. Juárez, C. Programa de Acción: Enfermedades Cardiovasculares e Hipertensión Arterial. 1ed. México; 2001. [consultado: 23/05/2014]. Disponible en: [http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/enf\\_cardiovasculares.pdf](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/enf_cardiovasculares.pdf)
11. Aram, V. Chobanian, M. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure; 2004. [consultado: 23/05/2014]. Disponible en: <http://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/guidelines/jnc7full.pdf>
12. Huanca, L. Efectividad del programa “vida sana” en hipertensos del hospital Gustavo Lanatta Luján – Huacho. Rev. Cient. Enfer. Pp: 18-24. [Consultado: 23/05/2014]. Disponible en: <http://www.cep.org.pe/cicep/revista/volumen1/cap%2018-24.pdf>
13. Dirección Regional de Salud Ancash. Análisis de situación de salud DIRESA Ancash 2011. [consultado: 23/05/2014]. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/documentosdigitales/bvsde/texcom/ASIS-regiones/Ancash/Ancash2011.pdf>

14. Agamez, A. & col. Factores relacionados con la no adherencia al tratamiento antihipertensivo. Art. Cuba 2008. [Consultado: 25/05/2014]. Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2008/v12n5/amc09508.htm>
15. Ministerio de salud de Chile. Uso racional de medicamentos: una tarea de todos. 2010 [Consultado: 25/05/2014]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/8da19e5eac7b8164e04001011e012993.pdf>
16. Altamiras, J. Bautista, J. Puigventós, F. Farmacoepidemiología y estudios de utilización de medicamentos. Farmacia Hospitalaria. 541-574. [Consultado: 26/05/2014]. Disponible en: <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap29.pdf>
17. Organización Mundial la Salud. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. (Revista) Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS. [Consultado: 26/05/2014]. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf>
18. González, B. Evolución de los estudios de utilización de medicamentos: del consumo a la calidad de la prescripción. Rev. SICE. 2012; [Consultado: 7/05/2014]67:161-189. Disponible en: [http://www.revistasice.com/cache/pdf/cice\\_67\\_161-189\\_25d79b82a730d915ed6254685d6de9cb.pdf](http://www.revistasice.com/cache/pdf/cice_67_161-189_25d79b82a730d915ed6254685d6de9cb.pdf)
19. Zehnder, C. Tratamiento de la Hipertensión Arterial. Revista Médica Clínica; 2005. [Consultado: 21/05/2014]. Disponible en: [http://www.clc.cl/Dev\\_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2005/2%20abril/TratamientoHipertensionArterial-14.pdf](http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2005/2%20abril/TratamientoHipertensionArterial-14.pdf).
20. The American Journal of Hypertension, El uso del tratamiento antihipertensivo. AJH (Ed. Esp.) 2001; 3: 568-569. [Consultado: 18/06/2014]. Disponible en: [http://www.elmedicointeractivo.com/ap1/emiold/publicaciones/amjournal7/56\\_8-569.pdf](http://www.elmedicointeractivo.com/ap1/emiold/publicaciones/amjournal7/56_8-569.pdf)



21. Organización Mundial de la Salud. (Homepage en internet). Actualizado Mayo 2010. [Consultado: 09/06/2014]. 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)
22. 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/123456789/30425/1/AlvizarMedina.pdf>
23. Velásquez, A. La carga de enfermedad y lesiones en el Perú y las prioridades del plan esencial de aseguramiento universal; 2009. [consultado: 10/06/2014]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342009000200015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342009000200015&script=sci_arttext)
24. Martínez S. Efectos de la intervención farmacéutica en pacientes con presión arterial elevada sin tratamiento farmacológico; 2004. [consultado: 15/06/2014]. Disponible en: <http://www.cipf-es.org/sft/vol-02/181-188.pdf>
25. Podesta, L, León, L. Segundo J. Ministerio De Salud Del Perú. Lineamientos Para La Atención Integral De Salud De Las Personas Adultas Mayores. [Consultado: 14/05/2014]. Disponible en: [http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2010/adultoMayor/archivos/lineamiento%20normas%20tecnicas\\_%20primera%20parte.pdf](http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2010/adultoMayor/archivos/lineamiento%20normas%20tecnicas_%20primera%20parte.pdf)
26. Iza, A. La Realidad de la Hipertensión Arterial en Perú. Disponible en: [http://www.acadnacmedicina.org.pe/publicaciones/anal\\_2000/XIII\\_LAREALI\\_DADDELAHIPERTENSIONARTERIALENELPERU.pdf](http://www.acadnacmedicina.org.pe/publicaciones/anal_2000/XIII_LAREALI_DADDELAHIPERTENSIONARTERIALENELPERU.pdf)
27. Alcalde J, Lazo O, Nigenda, G. «Sistema de Salud de Perú». [Consultado: 11/06/2014]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v53s2/19.pdf>

28. 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>.
29. Rivas J, Gutiérrez C, Rivas J. Tratamiento y costos Farmacológicos de la Hipertensión Arterial No Complicada En Un Hospital Regional. Revista Peruana de Cardiología; 2008. [consultado: 06/05/2014]. 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)
30. Serna F. Acciones Farmacológicas Sobre el Eje Renina-Angiotensina-Aldosterona. 13ed. [consultado: 10/05/2014]. Disponible en :[http://www.fac.org.ar/edicion/inscac/cap13\\_2011.pdf](http://www.fac.org.ar/edicion/inscac/cap13_2011.pdf)
31. 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)
32. Ávila, A. Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional. (Tesis doctoral). Universidad autónoma de Barcelona. Bellaterra. 2011. [consultado 19/05/14]. Disponible en: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/48519/aa1de1.pdf;jsessionid=CB84D81378F30B8498423BECBD34E2E7.tdx2?sequence=1>
33. Duffao G. Tamaño muestral en estudios Biomédicos. Rev. chil. pediatr. 1999; 70(4): 314-324. [Consultado 10/05/14]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41061999000400009&script=sci>

34. Wayne, D. Bioestadística. Cuarta edición. Editorial LIMUSA S.A. México. 2007. Pp. 296, 572
35. Organización Mundial de la Salud. información general sobre la hipertensión en el mundo. [consultado 26/08/14]. 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)
36. Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales. R.M. N° 062 - 2010 / MINSA.[consultado 26/08/14].Disponible en: [http://www.who.int/selection\\_medicines/country\\_lists/PER\\_2010.pdf](http://www.who.int/selection_medicines/country_lists/PER_2010.pdf)
37. Suliman, J. Carvajal, A. García, P. Ramos, S. El uso del tratamiento antihipertensivo. AJH (Ed. Esp.) 2001; 3: 568-569. [consultado 26/08/14].Disponible en: [http://www.elmedicointeractivo.com/ap1/emiold/publicaciones/amjournal7/56\\_8-569.pdf](http://www.elmedicointeractivo.com/ap1/emiold/publicaciones/amjournal7/56_8-569.pdf)
38. Gallardo, R. Adherencia Fármacoterapéutica y conocimiento en pacientes con tratamiento de Antihipertensivos en una farmacia rural de Zahara de los Atunez. (TESIS). Universidad San Pablo. Madrid, Junio 2011.[consultado 26/08/14].Disponible en: [http://www.melpopharma.com/wp-content/uploads/2013/04/Rosa\\_M\\_Gallardo\\_Perez.pdf](http://www.melpopharma.com/wp-content/uploads/2013/04/Rosa_M_Gallardo_Perez.pdf)
39. García, D. conocimiento del paciente sobre sus medicamentos. [Tesis doctoral]. Universidad de Granada. Facultad de Farmacia, 2005.[consultado 26/08/14].Disponible en: <http://hera.ugr.es/tesisugr/1771557x.pdf>
- 40 Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA). El Consumo de Antihipertensivos en España se ha triplicado en 15 años. Zaragoza. 2010.[consultado 26/06/14].Disponible en: <http://www.seh-lelha.org/prensa/110310antihta.pdf>

## ANEXOS

### ANEXO I

#### TABLA 8

Edad según género de las personas encuestadas que residen en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.

Edad (años)	Masculino		Femenino		Total	
	n	%	n	%	n	%
20 a 30	35	28,2	41	24,3	76	25,9
31 a 50	42	33,9	69	40,8	111	37,9
51 a 70	36	29,0	46	27,2	82	28,0
Mayor a 71	11	8,9	13	7,7	24	8,2
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>100,0</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>293</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Cálculos propios en base a los resultados de prevalencia del uso de antihipertensivos 2014

**Leyenda:** (n) numero; (%) porcentaje.

#### TABLA 9

Grado de instrucción de las personas encuestadas que residen en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.

Grado de Instrucción	n	%
Analfabeto	20	6,8
Primaria incompleta	66	22,5
Primaria completa	34	11,6
Secundaria incompleta	37	12,6
Secundaria completa	95	32,4
Superior incompleta	21	7,2
Superior completa	20	6,8
<b>Total</b>	<b>293</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Cálculos propios en base a los resultados de prevalencia del uso de antihipertensivos 2014

**Leyenda:** (n) numero; (%) porcentaje.

**TABLA 10**

Ingreso económico de las personas encuestadas que residen en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.

<b>Ingreso económico</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Menos de Sueldo mínimo	203	69,3
Entre 1 y 2 sueldos mínimos	84	28,7
Mayor de 2 sueldos mínimos	6	2,0
<b>Total</b>	<b>293</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Cálculos propios en base a los resultados de prevalencia del uso de antihipertensivos 2014

**Leyenda:** (n) numero; (%) porcentaje.

**TABLA 11**

Antecedentes mórbidos de los pacientes encuestados que residen en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.

<b>Problemas de salud</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Hipertensión Arterial	35	12
Otros problemas de salud	258	88
<b>Total</b>	<b>293</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Cálculos propios en base a los resultados de prevalencia del uso de antihipertensivos 2014

**Leyenda:** (n) numero; (%) porcentaje.

**TABLA 12**

Lugar donde acuden para atender su problema salud las personas encuestadas que residen en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.

<b>Lugar donde acude para atender su salud</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Hospital del MINSA	130	44,4
Hospital ESSALUD	31	10,6
Consultorio privado	25	8,5
Farmacias y Boticas	72	24,6
Profesional naturista	9	3,1
Otros	26	8,9
<b>Total</b>	<b>293</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Cálculos propios en base a los resultados de prevalencia del uso de antihipertensivos 2014

**Leyenda:** (n) numero; (%) porcentaje.

**TABLA 13**

Prevalencia del uso de antihipertensivos en los pacientes encuestados que residen en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.

<b>Utilizaron antihipertensivos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Si	35	12
No	258	88
<b>Total</b>	<b>293</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Cálculos propios en base a los resultados de prevalencia del uso de antihipertensivos 2014

**Leyenda:** (n) numero; (%) porcentaje.

**TABLA 14**

Lugar donde acuden para adquirir sus antihipertensivos los pacientes encuestados que residen en el centro poblado Tambo Real Nuevo - distrito de Santa, abril-agosto 2014.

<b>Lugar</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Hospital del MINSA	19	54,3
Hospital ESSALUD	5	14,3
Consultorio privado	-	-
Farmacias y Boticas	10	28,6
Otros	1	2,9
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Cálculos propios en base a los resultados de prevalencia del uso de antihipertensivos 2014.

**Leyenda:** (n) numero; (%) porcentaje; (-) sin valor.

**TABLA 15**

Fuente de recomendación para la adquisición de sus antihipertensivos los pacientes encuestados que residen en el centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.

<b>De acuerdo a</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Prescripción médica	35	100,0
Químico Farmacéutico	-	-
Otro profesional de salud	-	-
Recomendación familiar	-	-
Publicidad	-	-
Otros	-	-
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Cálculos propios en base a los resultados de prevalencia del uso de antihipertensivos 2014.

**TABLA 16**

Reacciones adversas de los antihipertensivos en los pacientes encuestados del centro poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.

<b>Reacciones adversas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Tos	5	14,3
Malestar estomacal	3	8,6
Somnolencia	2	5,7
Mareos	3	8,6
otros	3	8,6
No refieren	19	54,3
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Cálculos propios en base a los resultados de prevalencia del uso de antihipertensivos 2014.



## ANEXO II

### Consentimiento Informado – Declaración

Prevalencia del uso de antihipertensivos en pobladores del centro poblado  
Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.

Investigador Responsable: Jenny Patricia Meza Martínez

Le invito a participar en un programa de investigación para evaluar cómo es que utilizan habitualmente los antihipertensivos. Para el estudio se van a registrar los medicamentos que Ud. toma 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.

.....  
NOMBRE, DNI y FIRMA DEL PACIENTE

FECHA: .....de.....del 2014.

**ANEXO III**

**Encuesta realizada a pacientes**

Prevalencia del uso de antihipertensivos en pobladores del centro poblado

Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.

Chimbote,.....de.....de 2014.

**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 2. Inyectables

Nombre del medicamento 01

1( ) 2( )

G ( ) M ( )

Dosis

¿Por cuánto tiempo tomó el medicamento?

(Días).....

Frecuencia:

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

Vía de administración:.....

Nombre del medicamento 03

1( ) 2( )

G ( ) M ( )

Dosis

¿Por cuánto tiempo tomó el medicamento?

(Días).....

Frecuencia:

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

Vía de administración:.....

Nombre del medicamento 02

1( ) 2( )

G ( ) M ( )

Dosis

¿Por cuánto tiempo tomó el medicamento?

(Días).....

Frecuencia:

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

Vía de administración: .....

Nombre del medicamento 04

1( ) 2( )

G ( ) M ( )

Dosis

¿Por cuánto tiempo tomó el medicamento?

(Días).....

Frecuencia:

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

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. bodegas    f. Otros.....

## ANEXO IV

### Mapa de ubicación del Centro Poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística e Informática.

## ANEXO V

Documento Informado del Puesto de Salud referente a la cantidad de pobladores del Centro Poblado Tambo Real Nuevo - Chimbote 2014.

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y Compromiso Climático"

Puesto de salud "TAMBO REAL NUEVO"

El centro poblado de Tambo Real Nuevo cuenta en la actualidad con 1240 pobladores, datos proporcionados por la Lic. Zicela Díaz Mariluz, jefa del puesto de salud de Tambo Real Nuevo.

Tales datos son proporcionados exclusivamente para trabajos universitarios, tal como es la elaboración de la tesis.

Por ello la Lic. Zicela Díaz Mariluz da fe de ello y el Tte. Gobernador Víctor Cervera Alcántara respalda lo dicho en este documento ya que es quien gobierna en este pueblo.



Zicela Díaz Mariluz

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials and a surname, written over a horizontal dotted line.

Gob. Víctor Cervera A.

Fecha: 21/06/2014

**ANEXO VI**

**EVIDENCIAS (FOTOS)**











Perímetro del lugar encuestado Tambo Real Nuevo