



---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

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

**PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN  
POBLADORES DEL DISTRITO DE CACHICADÁN-  
SANTIAGO DE CHUCO - LA LIBERTAD.**

**ABRIL - JULIO 2015.**

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

**AUTOR**

**AGUIRRE VELÁSQUEZ, OSCAR YOEL**

**ASESOR**

**Mgtr. LEAL VERA, CÉSAR ALFREDO**

**TRUJILLO - PERÚ**

**2016**

## JURADO EVALUADOR DE TESIS

Mgtr. Nilda María Arteaga Revilla  
Presidente

Mgtr. Luisa Olivia Amaya Lau  
Secretaria

Dra. Kelly Maruja Ibañez Vega  
Miembro

Mgtr. César Alfredo Leal Vera  
Asesor

## AGRADECIMIENTO

A Dios:

Por bendecirme cada día de mi existencia con la fe, optimismo, decisión y amor que me brinda para afrontar la vida.

A mis padres:

Por un sin número de acciones que han permitido enfrentarme a la vida con optimismo, por el gran amor incondicional que tienen a sus hijos y por el esfuerzo sobre humano que hacen para que sus hijos sean profesionales.

A mis tres hermanos:

Por los momentos felices de nuestras vidas y por su compañía, apoyo y comprensión en los momentos que más lo necesitaba

A la familia Velásquez Luján:

Por su apoyo y ejemplo de lucha y trabajo, de alegría y festejo, de esfuerzo, responsabilidad y unión.

## DEDICATORIA

A mi abuelo Oscar Aguirre García:

Que con sus consejos y ejemplo de lucha  
me supo guiar en cada paso dado en este  
largo y escabroso camino de la vida

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como finalidad determinar la prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del distrito de Cachicadán, provincia de Santiago de Chuco - La Libertad, durante el periodo de abril a julio del 2015. La investigación fue de tipo aplicada, de nivel cuantitativo, no experimental. La muestra se obtuvo tomando en cuenta la fórmula de Duffau, la técnica aplicada fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. Se aplicó la encuesta a personas de ambos sexos, mayores de 18 años. El análisis y procesamiento de datos se realizó en hoja de cálculo Microsoft Excel 2010. Los resultados mostraron que el problema de salud por el cual consumen mayor cantidad de antibióticos fueron las infecciones respiratorias (50%). El antibiótico de mayor uso fue la amoxicilina (30.7%), seguido de la ampicilina (30.4%). La forma farmacéutica más utilizada fueron las tabletas (70.8%). El lugar donde prefieren acudir para atender sus problemas de salud fueron las farmacias y/o cadenas de boticas con un 57,2%. Se concluye que la prevalencia puntual del consumo de antibióticos fue 62,8%; mientras que la prevalencia de vida fue 68,4%.

Palabras clave: Prevalencia, antibióticos

## ABSTRACT

The present study aimed to determine the prevalence of antibiotic use in residents of the district of Cachicadán, province of Santiago de Chuco-la Libertad, during the period from April to July 2015. The research was applied, quantitative, not experimental. The sample was obtained taking into account the Duffao formula, the instrument applied was the survey and the technique the questionnaire. The survey was applied to people of both sexes, over 18 years of age. The analysis and data processing was done in Microsoft Excel 2010 spreadsheet. The results showed that the health problem by which they consume the most amount of antibiotics were respiratory infections (50%). The most commonly used antibiotic was amoxicillin (30.7%), followed by ampicillin (30.4%). The most commonly used dosage forms were tablets (70.8%). The place where they prefer to go to attend their health problems were pharmacies and / or chains of pharmacies with 57.2%. It is concluded that the timely prevalence of antibiotic consumption 62.8%; while the prevalence of live was 68, 4%.

Key words: Prevalence, antibiotics

## INDICE

AGRADECIMIENTO .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA .....	5
2.1 Antecedentes.....	5
2.2 Bases teóricas .....	10
III. METODOLOGÍA .....	15
3.1 Tipo y nivel de la investigación.....	15
3.2 Diseño de la investigación .....	15
3.3 Población y muestra.....	16
3.4 Operacionalización de las variables.....	17
3.5 Técnica e instrumentos.....	18
3.6 Plan de análisis de datos.....	18
IV. RESULTADOS.....	20
V. ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	24
VI. CONCLUSIONES .....	27
VII. RECOMENDACIONES .....	28
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	29
IX. ANEXOS .....	35

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución porcentual de la prevalencia del uso de antibióticos en los pobladores del distrito de Cachicadán - Santiago de Chuco-La Libertad. Abril-julio 2015 .....	20
Tabla 2. Distribución porcentual de la edad según genero de los pobladores del distrito de Cachicadán - Santiago de Chuco, La Libertad. Abril-julio 2015 .....	20
Tabla 3. Distribución porcentual del grado de instrucción en pobladores del distrito de Cachicadán - Santiago de Chuco-La Libertad. Abril-julio 2015 .....	21
Tabla 4. Distribución porcentual de los problemas de salud de los pobladores del distrito de Cachicadán - Santiago de Chuco-La Libertad. Abril-julio 2015 .....	21
Tabla 5. Distribución porcentual del lugar donde acuden para atender sus problemas de salud los pobladores del distrito de Cachicadán - Santiago de Chuco-La Libertad. Abril-julio 2015 .....	22
Tabla 6. Distribución porcentual de la forma farmacéutica utilizada por los pobladores del distrito de Cachicadán - Santiago de Chuco-La Libertad. Abril-julio 2015 .....	22



Tabla 7. Distribución porcentual de los antibióticos de mayor frecuencia de uso por los pobladores del distrito de Cachicadán - Santiago de Chuco-La Libertad. Abril-julio 2015 .....23

Tabla 8. Distribución porcentual de uso de medicamentos genérico o comercial por los pobladores del distrito de Cachicadán - Santiago de Chuco-La Libertas. Abril-julio 2015 .....23

## I. INTRODUCCIÓN.

Los antibióticos son considerados habitualmente como uno de los descubrimientos terapéuticos más importantes de la historia de la medicina. En la actualidad es muy improbable que alguien pueda vivir sin recibir algún tipo de agente antimicrobiano <sup>(1)</sup>.

Fleming, en 1928, describió en Londres el primer antibiótico, al que denominó Penicilina y con ello se inició una etapa histórica de la Medicina; posteriormente, en la década de 1940 se logró la aplicación exitosa de la Penicilina y en las décadas de 1950, 1960 y 1970 aparecen nuevos y potentes antibióticos lo que constituyó una importante arma para el tratamiento de muchas dolencias infecciosas que en la era pre-antibiótica producían elevada mortalidad como las infecciones de piel, neumonía, infecciones urinarias, meningitis, etc.; con su empleo se logró disminuir en forma importante y notable la morbimortalidad de las enfermedades infectocontagiosas <sup>(2)</sup>.

Este gran descubrimiento que nos libraba de las enfermedades producidas por agentes microbianos tuvo un gran impacto en el mundo porque se le presentaba con una efectividad terapéutica elevada, baja toxicidad, bajo costo y estaba al acceso de toda clase de personas. Y efectivamente este gran milagro de los antibióticos había curado millones de infecciones potencialmente fatales <sup>(3)</sup>.

Este panorama se ve opacado por la aparición de reacciones adversas entre leves a severas, posteriormente se ha sumado la aparición cada vez más frecuente de bacterias resistentes y multirresistentes a uno o a varios antibióticos <sup>(4)</sup>.

Debido a que durante los últimos años han surgido una serie de hechos que no permiten seguir manteniendo el optimismo inicial y la euforia de haber iniciado la lucha definitiva contra las bacterias, algunas infecciones extra hospitalarias no sólo no han disminuido, sino que han sufrido una auténtica metamorfosis que las hace más variadas y de diagnóstico más difícil, reflejándose esto en las infecciones nosocomiales, que producidas por auténticos microbianos, están en aumento con la aparición incesante de cepas resistentes, como consecuencia del uso masivo e indiscriminado de los antibióticos <sup>(5)</sup>.

La salud pública enfrenta una crisis global a causa de la resistencia bacteriana. Esta crisis tiene diversas dimensiones, todas igualmente importantes: sobre uso inapropiado de los antibióticos existentes que acelera la resistencia; falta de disponibilidad de antibióticos efectivos para las poblaciones pobres y necesitadas; ausencia de innovación y desarrollo de nuevos antibióticos <sup>(6)</sup>

La alta prevalencia de enfermedades infecciosas, el incremento de la pobreza, el alto costo de los medicamentos, las tarifas de los servicios, la ausencia de controles de calidad, la venta libre de medicamentos en las tiendas y farmacias y la presión de la publicidad en los medios de comunicación son factores que han

contribuido al mal uso y abuso de los antibióticos y consecuentemente al incremento de la resistencia a los antibióticos <sup>(7)</sup>.

A finales de la década de los noventa y en el 2000 la OMS convocó una serie de reuniones y grupos de expertos para que abordaran el tema del crecimiento de la resistencia a los antibióticos. Esta labor culminó en 2001 con la publicación de estrategias de salud pública, orientaciones técnicas y recomendaciones prioritarias sobre la aplicación de la Estrategia Mundial OMS para la Contención de la Resistencia a los Antibióticos <sup>(8)</sup>.

Han transcurrido más de quince años desde que se publicó la Estrategia Mundial OMS para la contención de la resistencia a los antibióticos. Sin embargo el incremento de diferentes especies de bacterias patógenas resistentes a los antibióticos es un problema de salud pública que no cesa de aumentar en forma alarmante en todo el mundo <sup>(9)</sup>.

La era dorada de los antibióticos terminó hace muchos años. Hoy en todo el mundo el incremento de la resistencia bacteriana está comprometiendo los tratamientos de las enfermedades más comunes. En los países de bajos y medios ingresos el 70% de las infecciones neonatales adquiridas en el hospital no pueden ser tratados con éxito usando las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS). En un estudio en 2009, se informó que casi la mitad de los pacientes de un centro hospitalario de Uganda (28 de 62) no respondieron a los antibióticos disponibles a causa de la resistencia bacteriana <sup>(10)</sup>.

Pero el problema se vuelve mucho más grave aún, debido a la emergencia de nuevos mecanismos de resistencia bacteriana, haciendo que éstas sean prácticamente inmunes a la acción antibiótica <sup>(10)</sup>.

Como observamos el sistema de utilización de antibióticos es inadecuado, se hace un uso ineficiente y equivocado, lo que provoca gastos innecesarios y resistencia de las bacterias hacia los antibióticos, estos inconvenientes están enraizados en todo el mundo, lo que motiva hacer una investigación sobre la prevalencia del uso de antibióticos en el distrito de Cachicadán, Santiago de Chuco - La Libertad. Durante el periodo abril a julio del 2015.

¿Cuál es la prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del distrito de Cachicadán – Santiago de Chuco – La Libertad durante el periodo abril a julio del 2015?

**Objetivo general.**

Determinar la prevalencia del uso de antibióticos en la población del distrito de Cachicadán - Santiago de Chuco - La Libertad durante el periodo abril a julio del 2015.

**Objetivos específicos.**

- Determinar la prevalencia puntual y de vida del uso de antibióticos en la población del distrito de Cachicadán.
- Identificar los factores sociodemográficos en la población del distrito de Cachicadán.
- Identificar los patrones de uso de los antibióticos en la población del distrito de Cachicadán.

## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.

### *2.1 Antecedentes*

Según un estudio de laboratorios CINFA sobre Valoración de los medicamentos genéricos en la población española (2013) concluye que a la hora de elegir un medicamento, el 34% de los encuestados prefiere un fármaco genérico frente a un 14% que optaría por uno de marca<sup>(11)</sup>.

En el 2009 se publicó el artículo médico “Uso de antibióticos parenterales en el servicio de medicina interna de un hospital de tercer nivel de la ciudad de Bogotá” Mediante un estudio observacional y de corte transversal, relacionado con el esquema terapéutico, se describió el consumo y las prácticas de prescripción de antibióticos parenterales en el servicio de medicina interna del Hospital Universitario La Samaritana de Bogotá. Concluyendo que los grupos terapéuticos más prescritos son las cefalosporinas, penicilinas y quinolonas<sup>(12)</sup>.

Eyaralar T, concluye en un estudio realizado el 2009 que de los antibióticos que se utilizaron para el tratamiento de infecciones odontológicas. Tanto en el caso de los odontólogos como en el de los médicos generales, la prescripción más frecuente es la de betalactámicos seguida de los macrólidos.<sup>(13)</sup>

En un estudio realizado el 2006 en Guatemala por Arango M. sobre la prevalencia de la mala utilización de antibióticos en estudiantes universitarios. Concluye que el lugar más frecuente en donde los estudiantes obtienen los antibióticos es la farmacia y que el antibiótico más utilizado es amoxicilina por lo

que podríamos considerar que tiene mayor riesgo de ineffectividad terapéutica y tornarse resistente en corto tiempo si continúa su uso de esa manera <sup>(14)</sup>.

Un estudio realizado por Iniciativa Contra las Enfermedades Infecciosas en América del Sur (SAIDI) en el 2006, concluye que la gente prefiere acudir a las farmacias o boticas para resolver sus problemas de salud leves, también que la proporción de clientes que acude a una farmacia en busca de antibióticos es bastante elevada en comparación con los que van a comprar otra clase de medicamentos (analgésicos, antigripales). Se estima que 7 de cada 10 clientes entran a la farmacia a comprar antibióticos, con receta médica o sin ella <sup>(15)</sup>.

En un estudio realizado por Zevallos L y col, en el año 2015 sobre la prevalencia de uso de antibióticos en pobladores del asentamiento humano La Molina-Nuevo Chimbote, se concluye que la prevalencia es del 66%; las infecciones de vías respiratorias altas (51,6%) fueron el motivo de uso más frecuente, y amoxicilina, el antibiótico más consumido, con preferencia de los genéricos. Las farmacias y boticas son los principales lugares a donde a donde acude la población para atender sus problemas de salud y donde adquieren los antibióticos (69,4% y 66,4%, respectivamente) <sup>(16)</sup>.

Un estudio realizado en el año 2013 por Martínez. L sobre la percepción de automedicación con antibióticos en los usuarios externos en un hospital público de Lima, se concluyó que, los principales motivos de automedicación con antibióticos, relacionados al estado de salud, según la propia percepción de los

usuarios, fueron: “infecciones respiratorias”, “infecciones urinarias” e “infecciones del tracto digestivo”. Los grupos de antibióticos más usados para la automedicación por los sujetos de estudio, fueron los betalactámicos seguido de las quinolonas y aminoglucósidos. Siendo los antibióticos más usados en orden de frecuencia amoxicilina, amoxicilina + ácido clavulánico, levofloxacino y ciprofloxacino. <sup>(17)</sup>.

En un estudio realizado en la ciudad de Iquitos en el año 2010 por Coral. P sobre la evaluación del uso racional de antibióticos prescritos en consulta externa pediátrica de la clínica San Juan, se concluyó que las enfermedades infecciosas más frecuentes en la que se prescriben antibióticos en pacientes pediátricos de la Clínica San Juan, son la rinofaringitis, la bronquitis y la gastroenterocolitis aguda, Las familias de antibióticos con mayor número de prescripciones son los macrólidos, las aminopenicilinas y las cefalosporinas <sup>(18)</sup>.

Un estudio realizado en el año 2006 por la agencia de Estados Unidos para el desarrollo internacional, se concluyó que en la comunidad del Callao, Perú, la compra indiscriminada de antibióticos y el incumplimiento del tratamiento por parte de los consumidores constituyen un problema. El 75,5% de la muestra indicó automedicarse y el 49,8% sólo compra parte del tratamiento. Los factores principales que contribuyen al problema incluyen: el acceso fácil a la compra de antibióticos, la expectativa del consumidor del personal de la farmacia, las creencias del consumidor de que las recetas médicas son vitalicias, problemas de



accesibilidad a los servicios de salud, y las creencias, actitudes y percepciones sobre la función y eficacia de los antibióticos <sup>(19)</sup>.

Un estudio realizado por Mestanza F y Pamo O. Sobre el consumo de medicamentos y automedicación en Lima metropolitana, se concluyó que en la población de bajos recursos hubo mayores dolencias agudas (infecciosas, parasitarias y dérmicas). En el estrato alto hubo una mayor proporción de dolencias subagudas y crónicas (digestivas, neuropsiquiátricas, cardiovasculares y endocrinológicas). Los medicamentos más solicitados fueron los antimicrobianos (ampicilina y cotrimoxazol). AINE`s, antigripales y vitaminas <sup>(20)</sup>.

Según un estudio realizado por López J, en el año 2016 en el hospital Belén de Trujillo, se concluye que la prevalencia del uso de antibióticos en pacientes encuestados del Hospital Belén de Trujillo, durante el periodo setiembre-diciembre del 2014, fue de 74.8 y 76.4 %, para la prevalencia de vida y prevalencia puntual respectivamente <sup>(21)</sup>.

Según un estudio realizado por Varas N. en el año 2015 sobre la prevalencia de uso de antibióticos en la ciudad de Trujillo, se concluye que la mayor población en estudio se encuentran entre los 18-39 años de edad, 53,3% corresponde al género femenino; en cuanto al grado de instrucción muestra que el 56,8% tiene estudios superiores <sup>(22)</sup>.

Según un estudio realizado por Ruiz S. En el año 2015 sobre la prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del distrito de Huamachuco, Sánchez Carrión-La Libertad, se concluye que la prevalencia fue del 72% <sup>(23)</sup>.

Según un estudio realizado por Salazar M. en el año 2014 en el distrito de la Esperanza, se concluye que la forma farmacéutica más usada fueron las tabletas con un 86,76%; el antibiótico más usado fue la amoxicilina con un 20,59%; el 86% consume medicamentos genéricos <sup>(24)</sup>.

Según un estudio realizado por Huanambal F. En el año 2014 sobre la prevalencia del consumo de antibióticos en el asentamiento humano Las Palmeras en el distrito de la Esperanza, se concluye que la forma farmacéutica más utilizadas fueron las tabletas con un 87.75%, el antibiótico más usado fue la amoxicilina con un 31,63%; con mayor consumo en la presentación genérica (21,43%) frente a la de marca (10,20%) <sup>(25)</sup>.

## 2.2 Bases teóricas.

**Prevalencia**, es una proporción que indica la frecuencia de un evento. En general, se define como la proporción de la población que padece la enfermedad en estudio en un momento dado, y se denomina únicamente como prevalencia (p). Como todas las proporciones, no tiene dimensiones y nunca puede tomar valores menores de 0 o mayores de 1<sup>(26)</sup>.

**Medidas de prevalencia**, la más utilizada de estas medidas es la prevalencia puntual, que no es más que la probabilidad de que un individuo en una población presente una determinada característica (por ejemplo: enfermedad, consumo de antibióticos) en el tiempo. La prevalencia de vida, no es más que la probabilidad de que un individuo de una población sea un caso en cualquier momento de un periodo de tiempo<sup>(27)</sup>.

**Medicamento**, es aquel preparado farmacéutico obtenido a partir de uno o varios principios activos, mas 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>(28)</sup>.

**Forma farmacéutica**, es la disposición individualizada a que se adaptan las sustancias medicinales (principios activos) y excipientes para constituir un medicamento. Es el producto resultante del proceso tecnológico que confiere a

los medicamentos características adecuadas: dosificación, eficacia terapéutica, estabilidad en el tiempo <sup>(29)</sup>.

***Prescripción de antibióticos***, hay que hacer algunas consideraciones sobre qué antibiótico utilizar, qué vía de administración, durante cuántos días, etc. Los siguientes factores deben tenerse en cuenta a la hora de tratar una infección: Microorganismo responsable de la enfermedad, o probabilidad de que sea el responsable de los síntomas. Gravedad de la enfermedad, por ejemplo para elegir entre la administración oral o parenteral. Antibioterapia previa, por ejemplo para síntomas que no han respondido a un ciclo de 7 días de tratamiento con penicilina. Reacción adversa o alérgica previa a antibióticos, por ejemplo erupción cutánea tras la administración de penicilina. Otras medicaciones concomitantes y sus posibles interacciones <sup>(30)</sup>.

**Antimicrobianos**, molécula natural (producida por un organismo vivo, hongo o bacteria), sintética o semisintética, capaz de inducir la muerte o la detención del crecimiento de bacterias, virus u hongos. Hoy en día no se utilizan moléculas de origen natural, por lo cual no se establece más la diferenciación con quimioterápicos, término usado para referirse a las moléculas de origen sintético y sus derivados. Utilizaremos el término antibiótico para referirnos al subgrupo de antimicrobianos con actividad antibacteriana <sup>(31)</sup>.

***Los antibióticos*** constituyen un sub grupo de los antimicrobianos con una acción específica sobre alguna estructura o función del microorganismo, tienen elevada

potencia biológica actuando a bajas concentraciones y la toxicidad es selectiva, con una mínima toxicidad para las células de nuestro organismo. De acuerdo a la interacción germen-antibiótico, estos fármacos pueden dividirse en: a) bactericidas: su acción es letal, llevando a la lisis bacteriana; b) bacteriostáticos: a las concentraciones que alcanzan en el suero o tejidos impiden el desarrollo y multiplicación bacteriana pero sin llegar a destruir las células <sup>(31)</sup>.

*Uso inadecuado de medicamentos*, 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 un mal empleo de los productos, lo que puede hacerlos menos efectivos y/o más peligrosos además de la promoción publicitaria algunas veces descontrolada y engañosa <sup>(32)</sup>.

*Automedicación* entendido como el propio tratamiento de los signos y síntomas de enfermedad que las personas padecen, es una de las formas más utilizada para el mantenimiento de la salud. El ámbito familiar y/o tribal ha sido la fuente de conocimiento de las técnicas o remedios existentes en cada entorno cultural, cuyos conocimientos son transmitidos a las generaciones sucesivas <sup>(33)</sup>.

**Resistencia antibiótica,** las bacterias son capaces de desarrollar mecanismos de resistencia, siendo España un país que destaca por su alta prevalencia sobre todo en especies que causan infecciones fundamentalmente extrahospitalarias. Los mecanismos de resistencia adquirida y transmisible son los más importantes y consisten fundamentalmente en la producción de enzimas bacterianas que inactivan los antibióticos o en la aparición de modificaciones que impiden la llegada del fármaco al punto diana o en la alteración del propio punto diana. Una cepa bacteriana puede desarrollar varios mecanismos de resistencia frente a uno o muchos antibióticos y del mismo modo un antibiótico puede ser inactivado por distintos mecanismos por diversas especies bacterianas <sup>(34)</sup>.

**Patrones de uso de medicamentos,** es 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 automedicaría, cumplimiento terapéutico, información sobre medicamentos <sup>(35)</sup>.

**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. Los estudios de consumo son útiles para estimar la prevalencia de ciertas enfermedades, sólo cuando se trata de medicamentos utilizados específicamente en indicaciones muy concretas, como un medicamento para antituberculosos. También pueden servir para tener una estimación aproximada de la incidencia de las reacciones adversas a un determinado fármaco, al proporcionar un denominador del cociente que cuantifica esa magnitud<sup>(36)</sup>.

*Estudios de utilización de medicamentos*, la OMS lo define como “estudios que comprenden la mercadotecnia, distribución, prescripción, dispensación y uso de los medicamentos en una sociedad con especial énfasis en sus consecuencias sanitarias, sociales y económicas”<sup>(37)</sup>.

### III. METODOLOGÍA.

#### **3.1 Tipo y nivel de la investigación** <sup>(38)</sup>.

Tipo aplicada

Nivel cuantitativo

#### **3.2 Diseño de la investigación.**

No experimental.

El estudio de prevalencia tiene como finalidad conocer el porcentaje de personas mayores de 18 años del distrito de Cachicadán, que se administran antibióticos con o sin prescripción médica. Teniendo en cuenta el lugar de adquisición y forma farmacéutica.

Para la recolección de datos se realizó una encuesta validada por estudios similares, también se hizo una prueba piloto para comprobar la claridad de los ítems, la receptividad de la entrevista, el tiempo promedio de llenado de la encuesta. La encuesta fue de carácter confidencial mediante una entrevista personal, el entrevistador notificó al entrevistado los objetivos del estudio y sus fines.



### 3.3 Población y muestra. Según Duffau<sup>(39)</sup>

**Población.** El tamaño de la población se determinó teniendo en cuenta el último Censo Nacional de Población y Vivienda del 2011. La población total estimada del distrito de Cachicadán fue de 7835 pobladores, de los cuales, según el jurado nacional de elecciones 3837 pobladores fueron mayores de edad, de estos solo el 34,23% pertenecen a la población urbana (1313 pobladores), a este dato se le resta el número de migraciones, que según el último Censo Nacional de Población y Vivienda es del 12%, lo que hace un total de población de 1156<sup>(40,41)</sup>.

**Muestra.** Para la obtención de la muestra se utilizó la fórmula de poblaciones finitas según Duffau. Dando como resultado 282 pobladores, tomando en cuenta los criterios de exclusión da un total de 250 pobladores.

#### *Fórmula según Duffau*

$$n = \frac{z^2 \times p \times q \times N}{d^2(N-1) + z^2 \times p \times q}$$

Dónde:

n = tamaño de muestra

Z = desviación normal (1,96), nivel de significancia del 95%

p = probabilidad a favor (50%) = 0.5

q = 100 - p

d = error porcentual 5% = 0,05

N = población(1156)

$$n = \frac{(1,96)^2(0,5)(0,5)(1156)}{(0,05)^2(1156 - 1) + (1,96)^2(0,5)(0,5)} = 282$$

***Criterios de inclusión.***

- Personas mayores de 18 años
- Personas que viven en el área urbana del distrito
- Personas que se encuentran en sus plenas facultades mentales
- Personas que aceptaron firmar el consentimiento informado.

***Criterios de exclusión.***

- Personas con enfermedades terminales
- Mujeres en estado de gestación y lactantes
- Foráneos
- Personas analfabetas

***3.4 Operacionalización de las variables***

***Prevalencia***

Prevalencia puntual. Porcentaje de pobladores que consumieron antibióticos al momento de la toma de encuesta

Prevalencia de vida. Porcentaje de pobladores que han consumido antibióticos anteriormente (1 año)

***Datos sociodemográficos***

Grupos etarios. Personas mayores de 18 años

Sexo. Se consideró como hombre y mujer

Niveles de instrucción. Dato consignado de acuerdo al nivel de estudios del encuestado

### ***Patrones de uso de antibióticos.***

De acuerdo al tipo de infección: respiratoria, urinaria, gastrointestinal.

Lugar de adquisición: farmacias y/o cadenas de botica, centros de salud

Forma farmacéutica: tabletas, jarabes

Antibiótico de mayor frecuencia de uso: amoxicilina, ampicilina, ciprofloxacino, sulfametoxazol - trimetoprima; genérico o de marca.

### ***3.5 Técnica e instrumentos.*** La encuesta y cuestionario respectivamente

La encuesta se realizó utilizando el muestreo por conglomerados. El número de muestra (250), se dividió entre los cuatro barrios que hay en Cachicadán dando como resultado 62.5, para nuestro caso se procedió a redondear las cantidades. En 2 barrios se encuestaron a 62 personas por barrio en los otros dos barrios se encuestaron a 63 personas.

### ***Plan de análisis de datos*** <sup>(42)</sup>

Para la obtención de la prevalencia del uso de antibióticos se tomó en cuenta la prevalencia puntual y la prevalencia de vida.

Prevalencia puntual.

$$P = \frac{C}{N} \times 100$$

Dónde:

P= prevalencia puntual

C= personas que están consumiendo antibióticos

N= número de personas de la muestra

Prevalencia de vida.

$$P' = \frac{C'}{N} 100$$

Dónde:

P'=prevalencia de vida

C'=personas que hayan consumido antibióticos (1 año)

N=número de personas de la muestra

Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa informático Microsoft Excel 2010. Para los estudios de intervención los resultados fueron presentados en tablas y gráficos.

#### IV. RESULTADOS.

Tabla 1. Distribución porcentual de la prevalencia del uso de antibióticos en los pobladores del distrito de Cachicadán - Santiago de Chuco - La Libertad. Abril – julio 2015.

Uso de medicamentos	Si		No		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Prevalencia puntual</b>	157	62.8	93	37.2	250	100.0
<b>Prevalencia de vida</b>	171	68.4	79	31.6	250	100.0

Tabla 2. Distribución porcentual de la edad según género de los pobladores del distrito de Cachicadán - Santiago de chuco - La Libertad. Abril - julio 2015.

Edad (años)	Femenino		masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>18 a 39</b>	85	55.6	38	39.2	123	49.2
<b>40 a 60</b>	48	31.4	50	55.5	98	39.2
<b>60 a mas</b>	20	13.0	9	9.3	29	11.6
<b>Total</b>	153	100.0	97	100.0	250	100.0
<b>Total (%)</b>	61.2		38.8		100.0	

Tabla 3. Distribución porcentual del grado de instrucción de los pobladores del distrito de Cachicadán - Santiago de Chuco - La Libertad. Abril - julio 2015.

<b>Grado de instrucción</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Primaria completa</b>	35	14
<b>Primaria incompleta</b>	25	10
<b>Secundaria completa</b>	95	38
<b>secundaria incompleta</b>	48	19.2
<b>superior completa</b>	27	10.8
<b>Superior incompleta</b>	20	6.8
<b>Total</b>	250	100.0

Tabla 4. Distribución porcentual de los antecedentes mórbidos en relación al uso de antibióticos en los pobladores del distrito de Cachicadán - Santiago de Chuco - La Libertad. Abril - julio 2015.

<b>Problema de salud</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Infecciones respiratorias</b>	79	50.0
<b>Infecciones de vías urinarias</b>	58	37.0
<b>Infecciones gastrointestinales</b>	16	10.0
<b>Otros</b>	3	2.0
<b>Ninguno</b>	1	1.0
<b>Total</b>	157	100.0

Tabla 5. Distribución porcentual del lugar donde acuden para adquirir sus medicamentos los pobladores del distrito de Cachicadán - Santiago de Chuco - La Libertad. Abril - julio 2015.

<b>lugar donde acude para adquirir sus medicamentos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Hospitales, centros de salud, postas medicas</b>	53	33,5
<b>Farmacias y/o cadenas de boticas</b>	90	57,2
<b>Consultorio particular</b>	9	6.0
<b>Otros</b>	5	3.2
<b>Total</b>	157	100.0

Tabla 6. Distribución porcentual de la forma farmacéutica utilizada por los pobladores del distrito de Cachicadán - Santiago de Chuco - La Libertad. Abril- julio 2015.

<b>Forma farmacéutica</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Tabletas</b>	110	70.3
<b>Jarabes</b>	27	17.3
<b>Inyectables</b>	11	6.7
<b>Gotas oftálmicas</b>	3	1.9
<b>Cremas</b>	2	1.0
<b>Supositorios</b>	4	2.8
<b>Total</b>	157	100.0

Tabla 7. Distribución porcentual de los antibióticos de mayor frecuencia de uso en los pobladores del distrito de Cachicadán - Santiago de Chuco-la libertad. Abril - julio 2015.

<b>Antibióticos más usados</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Amoxicilina</b>	49	30.7
<b>Ampicilina</b>	47	30.4
<b>Ciprofloxacino</b>	25	17.3
<b>Sulfametoxazol - Trimetoprima</b>	24	15.0
<b>Otros</b>	12	6.7
<b>Total</b>	157	100.0

Tabla 8. Distribución porcentual del uso de medicamentos genérico o comercial en la población del distrito de Cachicadán - Santiago de Chuco - La Libertad. Abril - julio 2015.

<b>Medicamentos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Genérico (d.c.i)</b>	118	75.1
<b>Marca</b>	39	24.9
<b>Total</b>	157	100.0



## V. ANÁLISIS DE RESULTADOS

La tabla 1, nos informa sobre la prevalencia puntual y de vida del uso de antibióticos en los pobladores de Cachicadán. El 62,8% de la población representa a la prevalencia puntual, mientras que la prevalencia de vida representa el 68,4% de la población, estos resultados tienen similitud con los datos encontrados en el estudio realizado por Ruiz S. En el año 2015 sobre la prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del distrito de Huamachuco, Sánchez Carrión-La Libertad, se concluye que la prevalencia fue del 72%.

La tabla 2, nos muestra que la mayor población en estudio está entre las edades de 18-39 años (49,2%), de las cuales las mujeres representan el 61.2%, estos datos tienen similitud con el estudio realizado por Varas N. en el año 2015 sobre la prevalencia de uso de antibióticos en la ciudad de Trujillo, se concluye que la mayor población en estudio se encuentran entre los 18-39 años de edad, 53,3% corresponde al género femenino.

La tabla 3, nos muestra el grado de instrucción en la población, el 38% tiene secundaria completa, el 19,2% secundaria incompleta, mientras que el 10,8% tienen estudios superiores completos, estos datos son comparables con el estudio de Varas N. en el año 2015 sobre la prevalencia de uso de antibióticos en la ciudad de Trujillo, se concluye que 56,8% tiene estudios superiores.

En la tabla 4, nos muestra que las infecciones respiratorias son las más comunes en la población con un 50 %, luego le sigue las infecciones del tracto urinario con un

37%. Las infecciones estomacales representan el 10% de las personas encuestadas, estos datos concuerdan con el estudio realizado por Martínez. L sobre la percepción de automedicación con antibióticos en los usuarios externos en un hospital público de Lima, se concluyó que, los principales motivos de automedicación con antibióticos, relacionados al estado de salud, según la propia percepción de los usuarios, fueron: “infecciones respiratorias”, “infecciones urinarias” e “infecciones del tracto digestivo”.

En la tabla 5, muestra el lugar que prefieren los pobladores para atender sus problemas de salud de las cuales el 57.2% prefieren acudir a las boticas, mientras que 33.5% prefiere el centro de salud, el 6% prefiere un consultorio particular para recibir este servicio tiene que viajar a las ciudades aledañas, mientras que el 3.2% prefieren otro tipo de atención, estos datos tienen relación con el estudio realizado en Guatemala por Arango L. sobre la prevalencia de la mala utilización de antibióticos en estudiantes universitarios. Concluye que: El lugar más frecuente en que los estudiantes obtienen los antibióticos es la farmacia.

En la tabla 6, encontramos las formas farmacéuticas preferidas por los pobladores de Cachicadán. El uso de tabletas representan el 70,3%, los jarabes representa el 17.3%, los inyectables y gotas oftálmicas representan el 6.7 y 2% respectivamente. Estos datos coinciden con el estudio realizado por Salazar M. en el año 2014 en el distrito de la Esperanza, se concluye que la forma farmacéutica más usada fueron las tabletas con un 86,76%; el antibiótico más usado fue la amoxicilina con un 20,59%; el 86% consume medicamentos genéricos.

En la tabla 7, encontramos los antibióticos de mayor consumo por los pobladores de Cachicadán, en primer lugar se encuentra la amoxicilina (30,7%), luego la ampicilina (30,4%). El ciprofloxacino se encuentra en tercer lugar con el 17,3%, el sulfametoxazol - trimetoprima representa al 15% de consumo. Estos datos coinciden con un estudio realizado por Salazar M. en el año 2014 en el distrito de la Esperanza, se concluye que el antibiótico más usado fue la amoxicilina con un 20,59%.

La tabla 8, nos muestra la preferencia del medicamento genérico o comercial por los pobladores del distrito de Cachicadán, se evidencia una elevada preferencia por los medicamentos genéricos con un 75,1%, mientras que el uso de medicamentos de marca está representado por el 24,9%. Estos datos concuerdan con el estudio de laboratorios CINFA sobre Valoración de los medicamentos genéricos en la población española 2013 concluye que a la hora de elegir un medicamento, el 34% de los encuestados prefiere un fármaco genérico frente a un 14% que optaría por uno de marca.

## VI. CONCLUSIONES

- La prevalencia puntual del uso de antibióticos fue de 62,8%, mientras que la prevalencia de vida fue de 68,4%.
- El grupo etario de la población más común fue de 18 a 39 años, donde las mujeres representan el 61,2% del total. Según el grado de instrucción, el 38% de la población tienen secundaria completa, y el 19,2% secundaria incompleta.
- El mayor problema de salud fue el grupo de las infecciones respiratorias con 50%. El lugar de preferencia para atender sus problemas de salud fueron, las boticas y/o farmacias con 57,2%. La forma farmacéutica más común fue las tabletas con 70,3%; el antibiótico de mayor frecuencia de uso fue la amoxicilina con un 30,7%. La preferencia por los medicamentos genéricos fue evidente con 75,1%, frente a los de marca con 24,9%.

## VII. RECOMENDACIONES

- Educar a la población sobre el uso adecuado de los antibióticos y las consecuencias que traen su uso indiscriminado.
- Concientizar a los profesionales que están involucrados con la prescripción y dispensación de antibióticos, para que el tratamiento antibacteriano sea lo más efectivo posible, de baja toxicidad y a un precio asequible
- Incentivar estudios basados en el consumo de antibióticos, para establecer datos estadísticos sobre infecciones más comunes, los antibióticos más utilizados, la resistencia de bacterias a determinados antibióticos para trabajos futuros.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Waldo Belloso. Historia de los antibióticos. Revista del Hospital italiano 2002[citado 16/09/16]; Disponible, en: [www.hospitalitaliano.org.armultimedia/arcttachs/47/docu`0mentos/7482\\_102beloso.pdf](http://www.hospitalitaliano.org.armultimedia/arcttachs/47/docu`0mentos/7482_102beloso.pdf).
2. Ciro Maguiña Vargas. Uso racional de antibióticos. Lima-Perú, 3ed. Ed. Logargraf S.A.C.enero2016[citado 16 de setiembre del 2016]. Disponible, en: <http://cmp.org.pe/wpcontent/uploads/2016/06UsoRacionalAntibioticos.pdf>.
3. Tomas Fernández Fernández: Uso y abuso de antibióticos. Scientific Electronic Library Online [SciELO] [Revista on-line] 2013[consultado 22 de noviembre del 2015]. Disponible, en: [scielo.sld.cu/scielo.php?scrip=sciarttxt&pid=S102502552013000500001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?scrip=sciarttxt&pid=S102502552013000500001).
4. Ciro Maguiña Vargas. Uso racional de antibióticos. Lima-Perú, 3ed. Ed. Logargraf S.A.C.enero2016[citado el 16 de setiembre del 2016]. Disponible en: <http://cmp.org.pe/wpcontent/uploads/2016/06UsoRacionalAntibioticos.pdf>.
5. Xavier Badia. Aportación de los antibióticos a la salud. Fundación Farmaindustria. [revista on-line] 2012[consultado el 22 de noviembre del 2015]. Disponible en: [http://www.farmaindustria.es/idc/groups/public/documents/publicaciones/farma\\_1069.pdf](http://www.farmaindustria.es/idc/groups/public/documents/publicaciones/farma_1069.pdf).
6. Arturo Quispe P. uso apropiado de antibióticos y resistencia bacteriana. Cuenca-Ecuador. Marzo 2014 [citado el 11 de diciembre del 2016]. Disponible en: [http://www.reactgroup.org/wpcontent/uploads/2016/10/UsoApropiado\\_de\\_Antibioticos-y-Resistencia-Bacteriana.pdf](http://www.reactgroup.org/wpcontent/uploads/2016/10/UsoApropiado_de_Antibioticos-y-Resistencia-Bacteriana.pdf).
7. Padrón Santos Hilda. Relación entre la pobreza inequidad y exclusión social con las enfermedades de alto costo en Méjico. Electronic Librery Online (SciELO). [revista online]2013[consultado el 22 de noviembre del 2015]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086424662006000200007&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086424662006000200007&script=sci_arttext&tlng=en).

8. Arturo Quispe P. Uso apropiado de antibióticos y resistencia bacteriana. Cuenca-Ecuador. Marzo 2014 [citado el 11 de diciembre del 2016]. Disponible en: <https://www.reactgroup.org/wpcontent/uploads/2016/10/UsoApropiadodeAntibioticosyResistencia-Bacteriana.pdf>.
9. Krisantha Weerasuriya. Renovar los esfuerzos de contención de la resistencia de los antimicrobianos. Boletín de la OMS 2010; 88:878-878, [citado el 11 de noviembre del 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/bulletin/volumentes/88/12/10084326/>.
10. Arturo Quispe P. uso apropiado de antibióticos y resistencia bacteriana. Cuenca-Ecuador. Marzo 2014 [citado el 11 de diciembre del 2016] Disponible en: <http://www.reactgroup.org/wp-content/uploads/2016/10Uso-Apropiado-de-Antibioticos-y-Resistencia-Bacteriana.pdf>.
11. CINFA. Estudio sobre la valoración de los medicamentos genéricos en la población española. 2013. Disponible en: <http://www.redaccionmedica.com/contenido/images/ESTUDIO%20PERCEPCION%20M.%20GENERICOS%202013.pdf>.
12. Revista colombiana de ciencias Químico Farmacéuticas, 2009. Vol. 38, N°2 [citado el 12 de diciembre del 2016]. Disponible en: <http://www.revistas.anual.edu.co/index.php/rccquifa/rt/printerFriendly/15446/36606>.
13. Eyaralar Riera Teresa. Estudio de la demanda de antibióticos en la oficina de farmacia. Papel del farmacéutico en la dispensación de antibióticos con receta médica [tesis para el grado de doctor]. Valencia: Universidad CEU Cardenal Herrera. Departamento de fisiología, farmacología y toxicología. 2009. Disponible en: <http://www.reap.es/docs/TesisTeresaEyaralar.pdf>.
14. Mónica Lizet Arango Azurdía. Prevalencia de la mala utilización de antibióticos en estudiantes universitarios [tesis]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de ciencias químicas y farmacia. Disponible en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06\\_3047.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_3047.pdf).

15. Iniciativa contra las enfermedades infecciosas en América del sur (SAIDI). Estudio sobre los factores determinantes del uso de antibióticos entre consumidores del Callao, Perú. 2006. Disponible en: <http://www.linksmedia.net/extras/PARConsumidoresFINAL.pdf>.
16. Liz Elva Zevallos Escobar, Deyssi Maricela Human Silvas. Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del asentamiento humano La Molina, Nuevo Chimbote. Chimbote: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Facultad de ciencias de la salud. 2015. Disponible en: <http://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendosalud/article/viewFile/853/515>.
17. Leonel Christian Martínez Cevallos. Percepción de automedicación en los usuarios externos en un hospital público en Lima. [tesis]. Lima: Universidad Mayor de San Marcos. Facultad de medicina humana. 2013.
18. Paul André Corral Saldaña. Evaluación del uso racional de antibióticos prescritos en la consulta externa pediátrica de la clínica San Juan, Iquitos. [tesis para optar el grado de Químico Farmacéutico]. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Facultad de farmacia y bioquímica. 2011. Disponible en: <http://dspace.unapiquitos.edu.pe/bitstream/unapiquitos/118/1/Evaluaci%C3%B3n%20de%20Uso%20Racional%20de%20Antibi%C3%B3ticos.pdf>.
19. Iniciativa contra las enfermedades infecciosas en América del Sur (SAIDI). Estudio sobre factores determinantes del uso de antibióticos entre consumidores del Callao Perú. 2006. Disponible en: <http://www.linksmedia.net/extras/PARCConsumidoresFINAL.pdf>.
20. Francisco Mestanza, Oscar Pamo. Estudio muestral del consumo de medicamentos y automedicación en Lima metropolitana. Disponible en: <file:///User/pc11/Downloads/373-1003-1-PB.pdf>
21. Juan Manuel López Reina. Prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en el Hospital Belén de Trujillo. [tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Facultad de ciencias de la salud, 2016



22. Noelia Yaneth Varas Casana. Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores de la urbanización San Isidro, distrito de Trujillo. [tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Facultad de ciencias de la salud. 2015.
23. Silvia Lisseth Ruiz Monzón. Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del distrito de Huamachuco, Sánchez Carrión-La Libertad. [tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Facultad de ciencias de la salud. 2015.
24. María Dalila Salazar Romero. Prevalencia del uso de antibióticos en el asentamiento humano Los Pinos del distrito de la Esperanza. [tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Facultad de ciencias de la salud. 2014.
25. Flor Liliana Huanambal Guevara. Prevalencia del uso de antibióticos en el asentamiento humano Las Palmeras, sector II- distrito La Esperanza. [tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Facultad de ciencias de la salud. 2014.
26. Alejandra moreno Altamirano. Principales medidas en epidemiología. Electronic Library Online (SciELO). [revista on-line] 200 [citado el 15 de diciembre del 2016]. Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342000000400009](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342000000400009).
27. Departamento de estadística de la Universidad Carlos III de Madrid. Bioestadística (5510536). Disponible en: <http://halweb.uc3m.es/esp/Personal/personas/amalonso/es/bstat-tema4.pdf>.
28. DIGEMID.1:5 [citado el 16 de diciembre del 2016]. Disponible en: [http://www.digemid.minsa.gob.pe/Upload%5CUoaded%5CPDF/101\\_al\\_105\\_07.pdf](http://www.digemid.minsa.gob.pe/Upload%5CUoaded%5CPDF/101_al_105_07.pdf).
29. GENERICO.com. [internet]. [citado el 20 de diciembre del 2016]. Disponible en: <http://www.engenerico.com/formas-farmaceuticas/>

30. Organización Mundial de la Salud. Guía de la buena prescripción. [citado el 21 de diciembre del 2016]. Disponible en: <http://www.icf.uab.es/universidad/gbp/castella/gbp.pdf>.
31. Pisconte Zuñiga César Augusto. Incidencia de enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido en pacientes atendidos en el hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, en el año 2013. [tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Lima: Universidad Wiener. 2013. Disponible en: [http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/62/004%20EAP%20FARMACIA%20Y%20BIOQUIMICA%20PISCONTE\\_ZU\\_ICA\\_CESAR\\_INCIDENCIA.PDF?SEQUENCE=1&isAllowed=y](http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/62/004%20EAP%20FARMACIA%20Y%20BIOQUIMICA%20PISCONTE_ZU_ICA_CESAR_INCIDENCIA.PDF?SEQUENCE=1&isAllowed=y).
32. Magali N. Taylor F. Lo esencial en farmacología. 3° ed. Barcelona España Elsevier; 2011.
33. Liz Elva Zevallos Escobar. Prevalencia de intervención educativa para el uso adecuado de antibióticos en niños menores de 8 años de edad del asentamiento humano Bellavista-Nuevo Chimbote.[tesis] Chimbote: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.2014.
34. José López. Estudio sobre la automedicación en la localidad de Bogotá. Rev. Salud pública.11,(3)2009. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v11n3/v11n3a12.pdf>.
35. Daza Pérez. Resistencia bacteriana a antimicrobianos: su importancia en la toma de decisiones en la práctica diaria. Hospital Universitario Clínica Puerta de Hierro Madrid. Disponible en: <http://www.mspsi.es/fr/biblioPublic/publicaciones/docs/bacterias.pdf>.
36. Liz Elva Zevallos Escobar. Prevalencia e intervención educativa para el uso de antibióticos en niños menores de 8 años de edad del asentamiento humano Bellavista- Nuevo Chimbote. [tesis] Chimbote: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. 2014

37. Juan Carlos Aguiñiga Mendoza. Evaluación de la prescripción de anti ulcerosos en el servicio de medicina interna del Hospital General del Estado de Hidalgo. [tesis]. Hidalgo:Universidad del Estado de Hidalgo. 2007: Disponible en:<http://docplayer.es/29131733-T-e-s-i-s-que-para-obtener-el-título-de-licenciado-en-farmacia.html>.
38. Roberto Hernández Sampieri. metodología de la investigación. 5ed. Ed. McGRAW-HILL. Méjico 2010.
39. Gastón Duffau. Tamaño muestral en estudios biomédicos. Rev. Chil. Pediatr. V.70 n. 4 Santiago jul. 1999.
40. INEI. Sistema estadístico departamental. La Libertad. Alejandro Vílchez de los Ríos[jefe,INEI]. Disponible en:[http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1060/libro.pdf](http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1060/libro.pdf).
41. El peruano. Jurado Nacional de Elecciones. Jueves 7 de julio del 2016. Disponible en: <https://www.web.onpe.gob/modVenta-kits/R-1012-2016-JNE-7jul2016.pdf>.
42. Departamento de estadística de la Universidad Carlos III de Madrid. Bioestadística (5510536).Disponible en:<http://halweb.uc3m.es/esp/Personal/personas/amalonso/esp/bstat-tema4.pdf>.

IX. ANEXOS

ANEXO 1

HOJA DE CONSENTIMIENTO Y ENCUESTA

**PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN LOS POBLADORES DE LA  
URBANIZACIÓN LA ESMERALDA -TRUJILLO. ABRIL - JUNIO 2015.**

**INVESTIGADOR RESPONSABLE:**

Le invito a participar en un programa de investigación para estudiar cómo se utilizan habitualmente los medicamentos. 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 les voy hacer. Los datos que se obtengan serán analizados conjuntamente con 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.

---

**FIRMA DEL PACIENTE**

**NOMBRE**

**DNI**

**FECHA: ..... de ..... del 2015.**

Paciente N°: \_\_\_\_\_

**PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN LOS POBLADORES DE LA  
URBANIZACIÓN LA ESMERALDA -TRUJILLO. ABRIL - JUNIO 2015.**

**Instrucciones:** Estimado Señor (a), a continuación se presentan una lista de preguntas que deben ser respondidas con toda sinceridad. Marque con una X la que considere correcta. Se agradece anticipadamente su participación que da realce al presente estudio.

**I. DATOS GENERALES:**

**1. Edad:**

Mayor a 18 años   
19 – 39 años   
40 – 65 años   
Mayor de 65 años

**2. Sexo:**

Masculino  Femenino

**3. Grado de instrucción:**

Sin estudios   
Primaria   
Secundaria   
Superior

**4. ¿Cuánto dinero gasta Ud. Mensualmente en medicamentos?**

Menos de 50 soles  Entre 50 a 100 soles   
Entre 100 a 300 soles  Mayor a 300 soles

**II. ANTECEDENTES DE ENFERMEDADES:**

**5. Enumere qué problemas de salud o malestar ha tenido usted en el último año**

**6. Donde acudió para atender su malestar.**

Hospital, centro de salud y/o posta médica

Farmacia y/o cadenas de  
boticas Consultorio particular  
Otros

  

Si respuesta es otros, especificar: .....

### III. USO DE MEDICAMENTOS

7. ¿Anteriormente ha tomado medicamentos para su malestar debido a una infección?

SI  NO

Si su respuesta es sí, indique que medicamentos toma-----

8. ¿En la actualidad utiliza medicamentos para su malestar debido a una infección?

SI  NO

Si su respuesta es sí, que tipo de medicamento es:



Tabletas y  
cápsulas



Jarabe y suspensión



Óvulos



Gotas oftálmicas



Injectabl



Cremas y ungüentos

9. ¿Qué medicamento (s) toma con más frecuencia?

Amoxicilina	<input type="text"/>	Ampicilina	<input type="text"/>
Sulfametoxazol	<input type="text"/>	Ciprofloxacino	<input type="text"/>

En caso que utilice otro antibiótico escriba cuál es: -----

-----

10. ¿Conoce usted la dosis del medicamento que toma?

SI  NO

11. Para su malestar debido a una infección, usted toma medicamento:

Genérico o básico  Marca o comercial

12. ¿Por cuantos días toma el medicamento para su tratamiento debido a una infección?

Menos de 2 días	<input type="text"/>	De 4 a 7 días	<input type="text"/>
De 2 a 4 días	<input type="text"/>	Más de 7 días	<input type="text"/>

13. ¿Cuantas veces al día toma el medicamento?

1 vez	<input type="text"/>	3 veces	<input type="text"/>
2 veces	<input type="text"/>	4 veces	<input type="text"/>

14. ¿Conoce usted la vía de administración del medicamento?

SI  NO

Si la respuesta es sí, marque cuál es:



Vía Oral



Vía Parenteral



Vía Tópica



Vía Oftálmica

15. Usted adquiere medicamentos por:

- Prescripción médica
- Recomendación del Químico
- Farmacéutico Otro profesional de salud
- Otras razones


Indique cuales: .....

16. ¿Cuándo toma el medicamento presenta o siente alguna molestia?

Sí

No

Si su respuesta es sí, indique cuales: .....

**¡Gracias por su atención!**



## ANEXO 2

### MAPA DE LA PROVINCIA DE SANTIAGO DE CHUCO



### MAPA URBANO DEL DISTRITO DE CACHICADAN

