



---

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 ASENTAMIENTO HUMANO  
FRATERNIDAD, DISTRITO LA ESPERANZA –  
TRUJILLO. OCTUBRE 2017 – ENERO 2018**

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

**AUTORA**

**ALVARES CHUJUTALLI, ANA LUISA**

**ASESOR**

**Mgtr. LEAL VERA, CÉSAR ALFREDO**

**TRUJILLO – PERÚ**

**2017**

## **JURADO EVALUADOR DE TESIS**

Dr. Jorge Luis Díaz Ortega

**Presidente**

Mgtr. Nilda María Arteaga Revilla

**Miembro**

Mgtr. Luisa Olivia Amaya Lau

**Miembro**

Mgtr. César Alfredo Leal Vera

**Asesor**

## AGRADECIMIENTO

*El profundo agradecimiento a Dios, mi escudo en el día a día, por no dejarme caer en ningún momento, quien me dio la vida y el intelecto para seguir la senda del bien, para poder alcanzar con éxito mis metas trazadas.*

### *A mis padres*

*Quienes con esfuerzo y tanto sacrificio, me apoyan por el camino del éxito profesional; por demostrarme su amor estando a mi lado en todo momento, que son mi guía y ejemplo en mi vida.*

*A mis amigas que me acompañaron todos los días en clase, con quienes compartí alegrías y tristezas.*

## DEDICATORIA

### ***A mis padres***

*Que fueron mi inspiración para creer en mi cada día, gracias por todo lo que me dan su cariño, su amor infinito y por nunca perder la fe en mí.*

### **A mis hermanas**

*María y Vanessa que siempre estarán en mi corazón y gracias por escucharme en todo momento y recuerden que las quiero mucho.*

***¡Para ustedes mi familia que los amo!***

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación fue realizado con el propósito de determinar la prevalencia del uso de antibióticos en la población del asentamiento humano Fraternidad del distrito La Esperanza – Trujillo de Octubre 2017 a Enero 2018. El estudio fue de tipo descriptivo, transversal y observacional, se aplicó un diseño no experimental, para la estimación del tamaño muestral se consideró la prevalencia del 25%, aplicando 250 encuestas a personas mayores de edad de ambos sexos. Para la cual se consideró la técnica de encuesta. El análisis y procesamiento de los datos se realizaron mediante tablas de distribución porcentual, llegando a las siguientes conclusiones: el 45.6% usaron antibióticos, considerando dentro de los patrones de uso el 35.6 % de pacientes refieren el uso de antibióticos por presentar infección respiratoria; el medicamento más utilizado corresponde a la amoxicilina con un 37.2%, respecto a la forma farmacéutica más utilizada fueron las tabletas con un 65.6%.

Palabras Claves: Prevalencia, antibióticos, resistencia, medicamentos.

## **ABSTRACT**

The present research work was carried out with the purpose of determining the prevalence of the use of antibiotics in the population of the fraternity human settlement of the La Esperanza - Trujillo district from October 2017 to January 2018. The study was descriptive, cross-sectional and observational. applied a non-experimental design, for the estimation of the sample size the prevalence of 25% was considered, applying 250 surveys to people of legal age of both sexes. For which the survey technique was considered. The analysis and processing of the data were made using tables of percentage distribution, reaching the following conclusions: 45.6% used antibiotics, considering 35.6% of patients refer to the use of antibiotics for presenting respiratory infection; the most widely used medicine corresponds to amoxicillin with 37.2%, compared to the pharmaceutical form most used were the tablets with 65.6%.

**Key words:** Prevalence, antibiotics, resistance, medications.

# ÍNDICE

|   | Pág. |
|---|------|
| AGRADECIMIENTO .....                          | iii  |
| DEDICATORIA .....                             | iv   |
| RESUMEN .....                                 | v    |
| ABSTRACT.....                                 | vi   |
| I. INTRODUCCIÓN.....                          | 1    |
| II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....            | 6    |
| 2.1. Antecedentes .....                       | 6    |
| 2.2. Bases teóricas .....                     | 9    |
| III. METODOLOGÍA .....                        | 13   |
| 3.1 Tipo y nivel de investigación .....       | 13   |
| 3.2 Diseño de la investigación .....          | 13   |
| 3.3 Población y muestra .....                 | 13   |
| 3.4 Técnicas e instrumentos .....             | 15   |
| 3.5 Operacionalización de las variables ..... | 16   |
| 3.6 Plan de análisis.....                     | 16   |
| IV. RESULTADOS .....                          | 17   |
| 4.1 Resultados .....                          | 17   |
| 4.2 Análisis de los resultados .....          | 21   |
| V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....       | 23   |
| 5.1 Conclusiones .....                        | 23   |
| 5.1 Recomendaciones.....                      | 24   |
| VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....          | 25   |
| VII. ANEXOS.....                              | 32   |

## ÍNDICE DE TABLAS

|          |   |    |
|----------|---|----|
| TABLA 1. | Distribución porcentual de los antecedentes mórbidos en relación al uso de Antibióticos en pobladores del asentamiento humano Fraternidad, distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 a enero 2018. | 17 |
| TABLA 2. | Distribución porcentual de la forma farmacéutica que utilizaron los pobladores del asentamiento humano Fraternidad, distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 a enero 2018.                        | 18 |
| TABLA 3. | Distribución porcentual de los antibióticos de mayor uso por los pobladores del asentamiento humano Fraternidad, distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 a enero 2018.                           | 19 |
| TABLA 4. | Prevalencia puntual de uso de antibióticos en los pobladores encuestados del asentamiento humano Fraternidad, distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 a enero 2018.                              | 20 |

## **I. INTRODUCCIÓN:**

El incremento en la utilización de los antibióticos (ATBs), su mal uso y otros factores relacionados, han dado lugar, en las últimas décadas, a la emergencia de cepas resistentes. El objetivo terapéutico de los antibióticos es ayudar al organismo en su lucha biológica frente a las bacterias causantes de la infección. Uno de los problemas más importantes que afecta a la salud pública de la mayoría de los países del mundo, es la creciente de la resistencia bacteriana <sup>(1)</sup>.

Consecuentemente, los antibióticos se han convertido cada vez en drogas menos efectivas, resultando un problema creciente y alarmante en la seguridad global; porque cada vez existen menos opciones terapéuticas. Hasta los años 70, se desarrollaron muchos antibióticos frente a los cuáles los microorganismos eran inicialmente sensibles.

La Organización Mundial de Salud (OMS) se aprobó el 25 de mayo del 2015, un plan de acción en la Asamblea Mundial de la Salud para afrontar la creciente resistencia a los antibióticos, porque sólo una cuarta parte de 133 países que se encuestaron, contaban con estrategias diagnósticas para la detección temprana de la resistencia bacteriana y con planes para proteger la efectividad del uso de antibióticos <sup>(2)</sup>.

El desarrollo de la resistencia es acelerado por la presión selectiva del uso de agentes antimicrobianos, la automedicación de los pacientes, facilitada por la venta libre de fármacos antimicrobianos, va empeorando el problema, y su control estricto mediante legislación oportuna es obligatorio <sup>(3)</sup>.

El uso, sobreuso y persistencia de los ATBs a nivel mundial ha originado un impacto ambiental severo, el cual durante los últimos años ha recibido un creciente interés científico. Las investigaciones sobre la diseminación de compuestos farmacéuticos en el medio ambiente abarca el análisis de los compuestos, así como estudios de laboratorio y de campo relacionados a sus efectos <sup>(4)</sup>.

Para la OMS, la resistencia antimicrobiana es un problema global grave, cuya causa primaria es el mal uso de antibióticos y cuyas consecuencias incluyen estancias hospitalarias más prolongadas, lo que incrementa los costos para los sistemas de salud, familias y la sociedad <sup>(5)</sup>.

España, se encuentra entre los países europeos de mayor consumo de antibióticos y, como consecuencia, de mayor porcentaje de cepas bacterianas resistentes. El mayor consumo de antibióticos no se explica por una mayor prevalencia de infecciones con respecto a otros países, sino a que se utilizan también para tratar infecciones, como las causadas por virus, que no requieren, ni responden al tratamiento con antibióticos <sup>(6)</sup>.

El consumo previo de agentes bacterianos es una de las principales causas de resistencia de los gérmenes que albergamos en nuestro organismo y ello ponen de manifiesto la necesidad de ser cautos a la hora de prescribir estos fármacos en la comunidad <sup>(7)</sup>.

La prescripción de antibióticos según la OMS por parte de los médicos en la consulta tanto privada como en la práctica asistencial es considerada como el segundo o tercer medicamento más recetado, logrando ocupar una proporción significativa del gasto en medicamentos. Por otra parte, el gran desarrollo de la industria farmacéutica hace que haya un mayor número de alternativas para la prescripción y por ello la probabilidad de un uso irracional aumenta. La resistencia microbiana es un problema de salud pública creciente que se asocia con un aumento de la morbimortalidad de los pacientes y que de alguna manera repercute en la economía del paciente y la institución <sup>(8)</sup>.

El autoconsumo de los medicamentos en nuestro medio puede estar influenciado por falta de confianza en el médico, recomendaciones de amigos, familiares o en la farmacia, por tener medicamentos comprados anteriormente, confianza en un tratamiento anterior, falta de recursos para adquirir la receta o influencia de propaganda <sup>(9)</sup>.

Los medicamentos antimicrobianos desempeñan un papel importante en el tratamiento de enfermedades y su uso es fundamental para proteger la salud humana. Sin embargo, estas acciones suelen estar asociadas con el riesgo potencial de aparición y propagación de microorganismos resistentes a los antimicrobianos <sup>(10)</sup>.

Los fármacos deben proveer un máximo beneficio con un mínimo de riesgo y al mismo tiempo maximizar los recursos, evitando aumento de los costos de tratamiento y consecuentemente en gastos por motivos de salud o mal tratamiento de las enfermedades.

Por ello conocer cómo eligen los consumidores los medicamentos es fundamental, para una intervención destinada a disminuir problemas relacionado al uso de los mismos. Para poder elegir el antibiótico adecuado, en primer lugar se debe tener en consideración cual puede ser el agente causal más probable, estado clínico del paciente, las condiciones en que se produjo la infección y la farmacología básica del antibiótico. De allí el desafío actual consiste en asegurar la calidad de vida del paciente, asegurándose un tratamiento adecuado y al menor costo <sup>(11)</sup>.

Perú, en el año 1997 fue uno de los países que menos antibióticos consumía con el 7.91%, mientras que diez años más tarde, en el año 2007, se ubicó dentro de la lista de los países que más consumen antibióticos con un 13.5%. Este periodo analizada es preocupante ya que Perú mostro la mayor alza de un 70.6%.

En Colombia a pesar de que el consumo global de antibióticos ha disminuido notablemente un estudio realizado en el año 2011, se encontró que Colombia mostró la mayor reducción en el uso de antibióticos (33,7 %) <sup>(12)</sup>.

En la población mexicana, actualmente se estima que el 50% se automedica cuando presenta fiebre, rinitis, gastroenteritis o cefalea, pero que el 90% de estos casos no requieren medicamentos, esto con lleva a una serie de complicaciones en el tratamiento de una enfermedad, como la posibilidad de una intoxicación,

reacciones adversas inesperadas, reacción alérgica e interacciones con otros medicamentos.

Una de las complicaciones más importantes conocidas por el mal uso de antibióticos es el desarrollo de resistencia bacteriana, que es un problema, que no es exclusivo en nuestro país sino en todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud establece que la resistencia antimicrobiana constituye una amenaza creciente para la salud pública mundial que requiere la adopción de medidas a corto plazo. Además, afecta a todo el mundo y a los nuevos mecanismos de resistencia se extienden a escala internacional <sup>(13)</sup>.

Realizando un estudio acerca de los conocimientos, actitudes sobre el uso de antibióticos, en una población, con la finalidad de obtener información sobre tales aspectos relevantes, en cuanto al uso inadecuado de estos antibióticos.

Con todo ello, el empleo de estos antibióticos no solo puede traer efectos beneficiosos sino que también puede tener algunos riesgos, que representa una desventaja para iniciar y mantener una adecuada relación entre el médico y sus pacientes pues al incurrir en la automedicación, el usuario se abstiene de consultar a un profesional de salud <sup>(14)</sup>.

Ante lo expuesto anteriormente, se plantea el siguiente problema de investigación, ¿Cuál será la prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del asentamiento humano Fraternidad, distrito La Esperanza - Trujillo, durante los meses de Octubre 2017 a enero 2018?

### **Objetivo general**

- Determinar la prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del asentamiento humano Fraternidad, distrito La Esperanza - Trujillo, durante los meses de Octubre 2017 a enero 2018.

### **Objetivos específicos**

- Identificar los patrones de uso de antibióticos en pobladores del asentamiento humano Fraternidad, distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 a enero 2018.
- Determinar la prevalencia puntual del uso de antibióticos en pobladores del asentamiento humano Fraternidad, distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 a enero 2018.

## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1. Antecedentes

Castro et al <sup>(15)</sup>, en el año 2014, en Colombia; se realizó un estudio sobre “Prevalencia y determinantes de automedicación con antibióticos en una comunidad de Santiago de Cali” como resultado obtuvieron que los antibióticos más adquiridos fueron; la amoxicilina con un 31% y la forma farmacéutica más común fueron las tabletas con un 71%. El motivo de consulta que predominó en la solicitud de antibióticos fueron para tratar infecciones de las vías respiratorias con un 26% y el 49% fue por recomendación del personal de salud de farmacia.

Levy <sup>(16)</sup>, en Paraguay, en el 2012 ha través de la Organización Panamericana de la Salud, se realizó una investigación del uso de antibióticos y antimicrobianos para la detección y resolución de problemas relacionado con medicamentos en cuatro países, constatando que un 14 y 60% de los medicamentos son compradas en farmacias. La prevalencia del uso y consumo de antibióticos fue del 15% en Paraguay, 17% en Honduras, 22% en Nicaragua y el 27% en Perú.

La automedicación también fue muy variable entre los cuatro países, siendo en Paraguay solamente el 20% de los antibióticos había sido comprados sin prescripción profesional.

En el año 2010 Arango <sup>(17)</sup>, refirió en su estudio sobre Prevalencia de la mala utilización de antibióticos en estudiantes de la universidad San Carlos en Guatemala, tomaron como muestra 130 estudiantes del segundo año de la carrera de medicina en edades promedio entre 17 a 22 años, siendo más frecuente los estudiantes de 19 años, obteniendo como resultado que el 34% del sexo masculino se automedican cada 6 meses y el 65% del sexo femenino se automedica con antibióticos una vez al año. El mayor porcentaje de hombres y mujeres coincidieron en automedicarse con amoxicilina, en el caso de azitromicina y norfloxacino son automedicados únicamente por las mujeres.

Valverde <sup>(18)</sup>, en Huaraz en el año 2014, realizó un estudio para determinar la Prevalencia del uso de antibióticos en la población del distrito de Jangas zona urbana, provincia de Huaraz - Perú, consideró la prevalencia del 50% de las 305 personas encuestadas, donde 81,0% usaron ATBs, la forma farmacéutica más frecuente fueron tabletas con 84,5%, el más utilizado es la amoxicilina con 19,7%; el 34,0% utilizaron antibióticos debido a infecciones respiratorias. La principal fuente de recomendación para afrontar los problemas de salud fue la prescripción médica con 53,4% y el 73,3% no conoce los efectos adversos de los antibióticos.

Sacramento et al <sup>(19)</sup>, en Perú, en el año 2014, realizó una investigación sobre “Prevalencia de uso de antibióticos en pobladores del Trapecio, II etapa. Chimbote 2014”. Se estimó una prevalencia del 78.8% de uso, siendo las infecciones de las vías respiratorias con un 43.2%, el motivo de uso más frecuente y amoxicilina el antibiótico más consumido, teniendo como preferencia los genéricos. Las farmacias y boticas son el principal lugar donde acuden para atender sus problemas de salud y donde adquieren sus antibióticos 51.1% y 66.9% respectivamente.

Barrena <sup>(20)</sup>, en Lima-Callao, en el Perú del año 2009, realizó una investigación sobre “Factores determinantes del uso de antibióticos entre los médicos, dispensadores y consumidores”, en el cual el uso indiscriminado de antibióticos prevalece el 75,5% de los encuestados se auto medican , el 49,8% sólo compra parte del tratamiento, 6 ó 7 de cada 10 clientes compran antibióticos en las farmacias, el 49,6% acude a la farmacia a comprar un antibiótico sin receta médica y el 53,5% acude a la farmacia para solicitar recomendaciones y comprar algún producto incluyendo antibióticos. La compra de antibióticos sin receta médica se ha convertido en una costumbre fomentada por la falta de exigencia de la misma al momento de la compra.

Vargas <sup>(21)</sup>, en el año 2015, en Trujillo se realizó una investigación sobre “Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores de la Urbanización San

Isidro, distrito de Trujillo, durante el período de Mayo- Julio del 2015”. Donde el 67.7% usaron antibióticos, la forma farmacéutica más frecuente fueron las tabletas con un 68.15 %, los antibióticos de marca con un 69.00 % fueron los más preferidos, siendo la más utilizada amoxicilina con un 37.32%. El 41.2% de las personas se atienden farmacias y/o cadenas de boticas, el 40.15 % adquieren los antibióticos para dolor de garganta /amígdalas y fue el motivo más frecuente por el cual los pacientes consumieron antibióticos.

Huanambal <sup>(22)</sup>, en Trujillo del 2014 realizó un estudio sobre “Prevalencia del uso de antibióticos en el asentamiento humano las Palmeras, sector II - distrito la Esperanza –Trujillo, Mayo - Setiembre 2014” para dicho estudio se trabajó con 220 pacientes, el 44,5 % de ellos usaron antibióticos, la forma farmacéutica más frecuente fueron las tabletas con un 87,75 %,31,6% utilizó Amoxicilina, 65,3% acuden a las farmacias para atender sus problemas de salud, el 51 % de pacientes refieren el uso de antibióticos debido a infecciones respiratorias altas, la prescripción médica fue y de los consumidores el 88,8 % no refirieron reacciones adversas.

Bustamante <sup>(23)</sup>, en Trujillo, en el año 2014, se realizó una investigación para “Determinar la prevalencia de uso de antibióticos en el Sector I Ramón Castilla, distrito de Huanchaco – Trujillo, Mayo – Setiembre 2014” consideró la prevalencia del 25%. De las 212 personas encuestadas, el 89% usaron antibióticos, la forma farmacéutica más frecuente fueron las tabletas con un 77,66%, siendo el más utilizado Amoxicilina con un 50,97%; 58% acude al MINSA para atender sus problemas de salud; el 59,6% adquirir los Antibióticos en dichos servicios; el 72,9% de pacientes refieren el uso de antibióticos debido a infecciones respiratorias altas.

## 2.2. Bases teóricas

**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, estado patológico, para modificar sistemas fisiológicos en beneficio de la persona a quien le fue administrado <sup>(24)</sup>.

**Los antibióticos** son un grupo de fármacos de amplia utilización en el medio hospitalario generan un coste elevado y estos medicamentos son utilizados para la prevención y el tratamiento de infecciones bacterianas <sup>(4)</sup>.

Antibióticos, se prescriben en caso de infecciones de etiología bacteriana únicamente, pudiéndose utilizarse más de uno para tratar algunas infecciones severas. Los antibióticos se deben prescribir de forma correcta, ya que las bacterias desarrollan mecanismos de resistencia a los antibióticos que reducen su eficacia <sup>(25)</sup>.

La **automedicación** es la adquisición de medicamentos sin receta médica por propia iniciativa y bajo la influencia de ciertos factores, los principales medicamentos que se consumen por automedicación son analgésicos y antibióticos. A nivel mundial se observa que se ha incrementado el porcentaje de automedicación en la población, al ser pensar que es, como una forma de autocuidado; sin embargo, no se considera los potenciales efectos negativos que pueden afectar a la salud de los pobladores <sup>(9)</sup>.

El uso indiscriminado de antibióticos es un problema frecuente a nivel mundial, el cual ha incrementado la resistencia antimicrobiana, los costos del tratamiento y la necesidad de contar con nuevos antibióticos, frecuentemente más costosos y de mayor toxicidad <sup>(26)</sup>.

Las enfermedades infecciosas representan un tercio de las visitas al médico de atención primaria. Existe una elevada sobre prescripción de antibióticos en nuestro país. Este consumo innecesario de antibióticos conlleva la aparición de resistencias, lo cual genera un importante problema en el manejo de las enfermedades infecciosas <sup>(27)</sup>.

El estudio de consumo, se evaluó si el consumo de ATBs estaba justificado y si se usaron antibióticos que deberían ser considerados como de uso restringido, a diferencia de otros estudios en los que, aunque se evaluaron 3 o 4 características diferentes de la prescripción (inicio, esquema, dosis y duración), no se evaluaron estos 2 rubros <sup>(28)</sup>.

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>(29)</sup>.

La **resistencia bacteriana** es por el uso prolongado de ATBs de manera innecesaria que incrementa el riesgo de resistencia antimicrobiana y de desarrollo de efectos adversos, pero la administración prolongada de antibióticos junto con el hecho de que la mayoría de los esquemas indicados eran inapropiados, incluyendo en algunos casos antibióticos de amplio espectro, ponía al paciente en riesgo de que si ocurría infección del sitio quirúrgico esta fuera por gérmenes multirresistentes <sup>(4)</sup>.

La resistencia antimicrobiana es un fenómeno natural e imparable, exacerbado por el uso excesivo y mal uso de los antimicrobianos en el tratamiento de los procesos infecciosos <sup>(27)</sup>.

La **automedicación**, muestra que los principales motivos por los que deciden auto medicarse son la percepción de levedad en los síntomas y la posesión de suficiente conocimiento. La fuente fundamental de obtención de información relacionada con el uso racional del medicamento fue el conocimiento adquirido durante la carrera (en un 58,33% de los casos), seguida de información obtenida en una prescripción anterior del médico y, en tercer lugar, la consulta al farmacéutico <sup>(6)</sup>.

La auto prescripción se observó que, en este estudio, un porcentaje pequeño de la población (2.65%) incurría en esta práctica, Esto se correlaciona con un estudio realizado en Pueblo Libre-Lima, donde se indagó acerca de la frecuencia de automedicación y se halló que 4.35% de la población se automedicaba con antibióticos <sup>(2)</sup>.

La industria farmacéutica también tiene profundas consecuencias en la vida y salud de las personas. Por un lado está el descubrimiento de nuevos fármacos que ayuda al tratamiento de muchas enfermedades, pero por el otro lado, la transformación de los medicamentos en mercancía común dentro del mercado de consumo, provoca que la demanda sea estimulada artificialmente e intensivamente a través de la publicidad <sup>(28)</sup>.

**Antimicrobiano** es el agente o sustancia derivada de cualquier fuente que actúa contra cualquier tipo de microorganismo: bacterias (antibacterianas), micobacterias (antimicobacterianas), hongos (antifúngicos), parásitos (antiparasitarios) y virus (antivirales). Los agentes antimicrobianos son medicamentos que se utilizan para tratar las infecciones, en concreto las que son de origen bacteriano, y resultan fundamentales, aunque durante los últimos años algunas bacterias han presentado una resistencia parcial o total a varios de ellos <sup>(30)</sup>.

**Prevalencia:** Es la proporción de individuos de una población que presentan el evento en un momento, o periodo de tiempo determinado, es de vital importancia para la epidemiología así como también para otras muchas ramas de la medicina. Esta información es utilizada para calcular el porcentaje de población afectada por determinada enfermedad o complicación de la salud en un espacio y momento 10 específico. Al mismo tiempo, los datos obtenidos a partir de la prevalencia pueden servir para establecer estadísticas de riesgo poblacional y permite entonces el desarrollo de políticas de prevención y asistencia a los diferentes grupos expuestos a tal enfermedad <sup>(31)</sup>.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y nivel de investigación:

La investigación fue un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal, y con un enfoque cuantitativo.

#### 3.2 Diseño de la investigación:

El diseño no experimental.

#### 3.3 Población y muestra: Según Duffau G. <sup>(32)</sup> modificada

**Población:** El presente estudio fue realizado en el asentamiento humano fraternidad, del distrito de La Esperanza.

El distrito de La Esperanza es uno de los once distritos que conforman la Provincia de Trujillo, ubicada en el Departamento de La Libertad, bajo la administración del Gobierno regional de La Libertad, en el Perú.

Para determinar la muestra, la población en estudio estaba constituida por 7559 pobladores en dicho asentamiento humano.

Según el censo del año 2007 en el Instituto Nacional De Estadística E Informática (INEI), la población del distrito de La Esperanza contaba con un total de 151,845 habitantes, tiene una proyección de 202,773 habitantes en el año 2020, mientras tanto en el año 2015 se calculó un promedio de 187, 109 habitantes <sup>(33)</sup>.

**Muestra:** se aplico por 277 encuestados de los pobladores del asentamiento humano Fraternidad del distrito de La Esperanza, de la Provincia de Trujillo, durante el periodo de Octubre 2017 a enero 2018.

Para la estimación del tamaño muestral se consideró prevalencia del 25% <sup>(34)</sup>, se aplicó la fórmula de Duffau, luego de conocer los datos estadísticos de la población se reemplazó los valores a la fórmula, obteniendo 277, aplicando criterios de inclusión y exclusión, la muestra se redujo a 250 encuestas válidas para estudio.

La fórmula Duffau utilizada es la siguiente:

**Fórmula:**

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

Dónde:

n = Tamaño de muestra

Z = Es el nivel de confianza 95% igual a 1,96.

P= prevalencia de la característica en la población, para este caso 25%. (0.25)

Q = 1- P (0.75).

d = Precisión, error de muestreo 5% (0.05).

N = Tamaño de población = 7559

$$n = \frac{(1.96)^2 \times (0.25) \times (0.75) \times 7559}{(0.05)^2 (7558) + (1.96)^2 \times (0.25) \times 0.75}$$

$$n = \frac{54'447'477}{188'950 + 7'203} = \frac{54'447'477}{196'153}$$

Muestra poblacional  $\Rightarrow$  n = 277

### Criterios de Inclusión

- ✓ Pobladores mayores de 18 años.
- ✓ Pobladores que utilizaron medicamentos antibióticos.
- ✓ Disposición a participar voluntariamente.
- ✓ Personas que sepan leer y escribir. Capacidad de comprensión

### Criterios de Exclusión

- ✓ Pobladores que no colaboraron con el estudio de investigación.
- ✓ Pobladores con enfermedades terminales y/o mentales.
- ✓ Pobladores que no facilitan información.

### **3.4 Técnicas e instrumentos:** Según Ávila <sup>(35)</sup> modificada.

Técnicas: entrevista.

Para la aplicación de los instrumentos se aplicó la encuesta que consistió en contenidos claves para un mejor desarrollo de la encuesta por parte de los pobladores, para generar motivación e interés en la encuesta sobre la prevalencia del uso de antibióticos.

Se pudo lograr encuestar a los pobladores en un periodo de tiempo de 15 días por las mañanas, se utilizó un consentimiento informado (ANEXO) donde el investigador notificó al entrevistado los objetivos del estudio y sus fines para constatar el trabajo realizado.

Las tomas de encuestas se obtuvieron, en un día seleccionando por Mz, otras veces por el Mercadito El Progreso. En dicha población están agrupadas por manzanas, en algunas oportunidades interceptamos a alguno pobladores que transitaban por el camino donde nos encontrábamos en ese momento, para poder lograr dicho estudio.

### 3.5 Operacionalización de las variables

- ✓ Prevalencia del uso de antibióticos.
- ✓ Los pobladores del asentamiento humano Fraternidad, del distrito La Esperanza.

#### Patrones de uso:

- Forma farmacéutica: se consideró las formas farmacéuticas sólidas: tabletas, cápsulas. Formas farmacéuticas semisólidas: cremas y ungüentos. Formas farmacéuticas líquidas: inyectables, jarabes, suspensiones, gotas oftálmicas.
- Antibióticos consumidos: situación mórbida o malestar que motivaron el uso de los antibióticos.
- Medicamentos consumidos: cantidad del o los antibióticos que fueron consumidos.

**La prevalencia puntual:** Es aquella en donde la proporción de individuos que representa la característica en común se da en un tiempo específico en este caso actualmente sobre la muestra en estudio, multiplicado por 100.

$$\text{Prevalencia puntual} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de pobladores que actualmente consumen antibióticos}}{\text{N}^\circ \text{ de la muestra}} \times 100$$

### 3.6 Plan de análisis: método de Wayne D <sup>(36)</sup>

Para los estudios de prevalencia los resultados son presentados en tablas de distribución porcentual. Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa informático Excel 2013.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 Resultados:

Tabla 1

Distribución porcentual de los antecedentes mórbidos en relación al uso de antibióticos en pobladores del asentamiento humano Fraternidad, distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 - Enero 2018.

| PROBLEMAS DE SALUD             | n°         | %          |
|--------------------------------|------------|------------|
| Infecciones respiratorias      | 89         | 35.6       |
| Infecciones gastrointestinales | 77         | 30.8       |
| Infecciones tracto urinario    | 44         | 17.6       |
| Infecciones dérmicas           | 23         | 9.2        |
| Otros                          | 17         | 6.8        |
| <b>total</b>                   | <b>250</b> | <b>100</b> |

Tabla 2

Distribución porcentual de la forma farmacéutica que utilizaron los pobladores del asentamiento humano Fraternidad, distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 - Enero 2018.

| Formas farmacéuticas   | n°  | %    |
|------------------------|-----|------|
| Tabletas y capsulas    | 164 | 65.6 |
| Inyectables            | 36  | 14.4 |
| Jarabes y suspensiones | 28  | 11.2 |
| cremas                 | 9   | 3.6  |
| Óvulos                 | 7   | 2.8  |
| Gotas oftálmicas       | 6   | 2.4  |
| Total                  | 250 | 100  |

Tabla 3

Distribución porcentual de los antibióticos de mayor uso por los pobladores del asentamiento humano Fraternidad, distrito La Esperanza - Trujillo. Octubre 2017 - Enero 2018

| Medicamentos más usados       | n°  | %    |
|-------------------------------|-----|------|
| Amoxicilina                   | 93  | 37.2 |
| Sulfametoxazol + Trimetoprima | 38  | 15.2 |
| Ciprofloxacino                | 24  | 9.6  |
| Ampicilina                    | 19  | 7.6  |
| Otros                         | 76  | 30.4 |
| Total                         | 250 | 100  |

Tabla 4

Prevalencia puntual de uso de antibióticos en los pobladores encuestados del asentamiento humano Fraternidad, distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 - Enero 2018.

| Consumo De ATBs     | Si  |      | No  |      | Total |     |
|---------------------|-----|------|-----|------|-------|-----|
|                     | n°  | %    | n°  | %    | n°    | %   |
| Prevalencia Puntual | 144 | 45.6 | 136 | 54.4 | 250   | 100 |

## 4.2 Análisis de los resultados

El presente análisis se realizó en los pobladores del asentamiento humano Fraternidad, distrito La Esperanza – Trujillo, del departamento de La Libertad, para determinar la prevalencia del uso de antibióticos, se aplicó una encuesta a 250 personas que aceptaron participar en el estudio.

En la Tabla 1, se observó que los antecedentes mórbidos en relación al uso de antibióticos, encontrando que el 35,6% corresponde a infecciones respiratorias, este problema de salud puede ser de origen viral o bacteriano y un factor que predispone para una mayor prevalencia de casos es la temperatura ambiental, cuya sintomatología incluye rinitis, mialgia, cefalalgia, entre otros; siempre se han encontrado en un mayor porcentaje.

Así lo respalda Paredes <sup>(37)</sup>, en el 2015 encontrando un valor altamente significativo en las infecciones de tipo respiratorias con un 43.2%. También Salazar <sup>(38)</sup>, en un estudio realizado en el distrito de La Esperanza en el 2014 indica que el 42.6% utilizaron antibióticos debido a infecciones respiratorias.

En la Tabla 2, nos indica que la forma farmacéutica más utilizada por los encuestados fueron las tabletas y cápsulas con un el 65.6%, siguiendo con las inyecciones con un 14.4%, los jarabes representa el 11.2%. Esta forma farmacéutica de las tabletas es la más utilizada como una opción de buscar la economía de sus medicamentos por su bajo costo y porque muchas veces es accesible comprar el tratamiento completo, utilizando la dosis adecuada.

Estos datos coinciden con el estudio realizado por Vargas <sup>(21)</sup>, en el año 2015, en Trujillo que la forma farmacéutica más frecuente fueron las tabletas con un 68.15 %, así también manifestó la investigación de Castro <sup>(15)</sup> en el año 2014, que son las tabletas con un 71 %, la forma farmacéutica más común.

El Tabla 3, el 27.4% de los antibióticos consumidos por los pobladores corresponde a la amoxicilina, Sulfametoxazol + Trimetoprima con 15.2%. Estos resultados concuerdan con lo encontrado por Vergaray <sup>(39)</sup>, en un estudio

realizado en Trujillo en el 2015, en su estudio refiere que el antibiótico más usado fue la amoxicilina con 56%. Coincide con lo encontrado por Huamán <sup>(40)</sup>, en el año 2014 que refiere que el más utilizado fue la amoxicilina con 22,6%.

En la Tabla 4, se puede apreciar la prevalencia de periodo con el 76.8% refirieron haber consumido ATBs en los últimos 12 meses y prevalencia puntual con 45.6% afirmaron estar consumiendo ATBs durante el desarrollo de la investigación, en el año 2010 Arango <sup>(17)</sup> refirió en su estudio sobre Prevalencia de la mala utilización de antibióticos, siendo más frecuente los estudiantes de 19 años, obteniendo como resultado que el 34% del sexo masculino se automedican cada 6 meses y el 65% del sexo femenino se automedica con antibióticos una vez al año.

Particularmente los antimicrobianos se encuentran entre los medicamentos que más se venden y consumen, por ejemplo, un estudio publicado por la revista Panamericana de la Salud en el 2008, Dreser A. y et al <sup>(41)</sup>., nos indicaron que en la última década del consumo de antibióticos en ocho países de América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú, Venezuela Y Uruguay) aumentos en un 10% tras analizar cifras de venta de antibióticos con y sin prescripción médica en farmacias, clínicas privada y hospitales.

Levy <sup>(16)</sup>, en Paraguay, en el 2012 ha través de la Organización Panamericana de la Salud, se realizó una investigación del uso de antibióticos y antimicrobianos para la detección y resolución de problemas relacionado con medicamentos en cuatro países, constatando que un 14 y 60% de los medicamentos son compradas en farmacias. La prevalencia del uso y consumo de antibióticos fue del 15% en Paraguay, 17% en Honduras, 22% en Nicaragua y el 27% en Perú.

## **V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

En relación a los patrones de uso de los pobladores del asentamiento humano Fraternidad, el 35.6 % de pacientes refieren el uso de antibióticos por presentar infección respiratoria; respecto a la forma farmacéutica más utilizada fueron tabletas con un 65.6 %, el antibiótico más utilizado corresponde a la amoxicilina con un 37.2%.

La prevalencia puntual de la población del asentamiento humano Fraternidad, distrito La Esperanza – Trujillo, es de 45.6%.

## **5.1 Recomendaciones**

1. Se recomienda a los pobladores del asentamiento humano Fraternidad del distrito de la Esperanza - Trujillo, evitar auto medicarse con antibióticos, principalmente en cuadros gripales; si los adquiere por prescripción de un médico deben cumplir con su tratamiento y seguir las recomendaciones indicadas, para evitar la resistencia bacteriana.
2. Se recomienda a los profesionales de salud especialmente desarrollar intervenciones educativas dirigidas a la población con el fin de evitar la automedicación y disminuir el uso inadecuado de los antibióticos.
3. Implementar programas mediante campañas televisivos, incentivando el uso racional de antibióticos en las comunidades más vulnerables.
4. A nivel de la comunidad en donde vivimos, ayudar a prevenir el uso indebido de estos antibacterianos, mejorando el agua potable y la higiene personal y así disminuir las enfermedades infecto-contagiosas.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zárate S. Diseño, síntesis y evaluación biológica de nuevos antibióticos aminoglucósidos, [Tesis Doctoral], Universidad Autónoma de Madrid, España, 2013. Disponible en: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/660319>.
2. Oviaño M. Diagnóstico rápido proteínico (MALDI-TOF MS) para la determinación de bacterias resistentes a los antibióticos, [Tesis doctoral], Universidad de Coruña, España, 2016. Disponible en: <http://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/18286>
3. Gordillo F, Barrera F. Perfil de resistencia de uropatógenos en pacientes con diabetes en Quito, Ecuador, Rev. Salud Pública de México, [En Internet], 2018. [Citado el 15 de diciembre del 2017]; 60:1-2. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/106/10653403012.pdf>
4. Calero W. Evaluación de reservorios ambientales de partículas fágicas portadoras de genes resistencia a antibióticos, [Tesis para optar el título de doctor]. Barcelona. Universidad de Barcelona, 2016, disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/105534>
5. Palacios G, De la Garza M, Briones E, Carmona S, García R, Islas L, Saldaña G. Evaluación del uso de antibióticos e impacto de una intervención dirigida a modificar la conducta prescriptiva en profilaxis quirúrgica en 6 hospitales del área metropolitana de Monterrey. Rev, Cirugía y Cirujanos, México. [En Internet], 2016. [Citado el 15 de diciembre del 2017]; 85:1-12. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009741116301268>

6. García J, Atucha N. La automedicación en estudiantes del Grado en Farmacia. España, Rev. Educación Médica, [En Internet], 2017. 218: (1-6). [Citado el 19 de diciembre del 2017]; Disponible en: <https://www.science-direct.com/science/article/pii/S1575181317301432>
7. Cueto R, Hernández M, Pérez E, Reyna F, Muñoz G. Identificación de flora bacteriana en cultivos de bilis y pared de vesícula biliar de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital Universitario «Dr. José Eleuterio González», Rev, Cirugía y Cirujanos, México. [En Internet], 2016. [Citado el 26 de diciembre del 2017]; 85(6):515-521. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009741116301116>
8. Jara K. Estudio de utilización de antibióticos en el servicio de medicina interna y cirugía general del Hospital San Francisco de Quito - IESS en los trimestres enero-marzo 2014-2015, [Tesis], Universidad Central Del Ecuador, 2017. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/11451>
9. Reinoso J, Torres S. Prevalencia de automedicación en los estudiantes de la universidad de cuenca, Universidad de Cuenca, Ecuador, [En Internet], 2015. [Citado el 15 de diciembre del 2017] 36:1-6. Disponible en: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/123/1075>.
10. Solarte A. Uso de aceites esenciales para el control de la infección por Salmonella spp. en sanidad animal, España. [Tesis Doctoral], Universidad de Córdoba, 2017. Disponible en: <http://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/15783>
11. Campos J. Uso de los antibióticos en la comunidad: la prevalencia como punto de partida. Microbiología clínica. España 2009; 30(10): 589-590.

12. Guzmán L, Paredes I. Expendio de antibióticos en farmacias y boticas del distrito de Sullana, Piura, Perú. [Tesis], universidad nacional de Trujillo, 2015. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/1446>
13. Sánchez A. Síntesis, caracterización y determinación de la actividad antimicrobiana de nanocápsulas poliméricas de alginato de calcio conteniendo antibióticos comerciales, Departamento de Ciencias Químico Biológicas. Escuela de Ciencias, Universidad de las Américas Puebla. México a 8 de mayo de 2017. Disponible en: [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lcf/anaya\\_sanchez\\_a/capitulo1.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcf/anaya_sanchez_a/capitulo1.pdf)
14. Gómez P, Aguirre A. Eficacia de la azitromicina asociada al RAR en periodontitis crónica: ensayo clínico, aleatorizado, controlado y triple ciego en grupos en paralelo, Rev. Esp. Cir. Oral y maxilofac. Perú. 2017. -34: (1-6). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S130055817300400>
15. Castro J, Arboleda F, Samboni P. Prevalencia y determinantes de automedicación con antibióticos en una comuna de Santiago de Cali, Colombia. Rev Cubana Farm [En Internet]. 2014;(1). [Citado el 3 de noviembre del 2017]; disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/far/vol48\\_1\\_14/far06114.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/far/vol48_1_14/far06114.htm)
16. Levy G. Organización Panamericana de Salud. [base de datos en línea]. Estrategias para el uso racional del antibiótico y antimicrobianos. Paraguay. 2012. [citada el 24 de abril 2016]. Disponible en: [http://www.paho.org/par/index.php?option=com\\_content&view=article&id=860:dr-gabriel-levy-hara-estrategias-uso-racional-antibioticos-antimicrobianos&Itemid=2](http://www.paho.org/par/index.php?option=com_content&view=article&id=860:dr-gabriel-levy-hara-estrategias-uso-racional-antibioticos-antimicrobianos&Itemid=2)

17. Arango M. Prevalencia de la mala utilización de Antibióticos en estudiantes universitarios [Tesis magistral]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2010. [citada el 12 de febrero 2017] Disponible en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06\\_3047.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_3047.pdf)
18. Valverde K. Prevalencia del uso de antibióticos en la población del distrito de Jangas zona urbana, provincia de Huaraz, Abril - Agosto 2014. [Tesis para optar el título de químico farmacéutico]. Huaraz. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.2014
19. Sacramento M, Zevallos E, Prevalencia de uso de antibióticos en pobladores del Trapecio, II etapa. Chimbote, 2014. [Tesis para optar el título de químico farmacéutico]. Huaraz. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.2014: Disponible en: <http://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendosalud/article/view/1127/723>.
20. Barrena J. Antibióticos y automedicación. Salud integral. Perú. 2009.
21. Vargas C. Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores de la urbanización San Isidro, distrito de Trujillo; Mayo - Julio 2015. [Tesis para optar el título de químico farmacéutico]. Trujillo. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.2015
22. Huanambal G. Prevalencia del uso de antibióticos en el asentamiento humano las palmeras, sector II - distrito la Esperanza –Trujillo, Mayo - Setiembre 2014. [Tesis para optar el título de químico farmacéutico]. Trujillo. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.2014.
23. Bustamante C. Prevalencia del uso de antibióticos en la población del sector I Ramón Castilla distrito de Huanchaco – Trujillo, Mayo – Setiembre 2014. [Tesis para optar el título de químico farmacéutico]. Trujillo. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.2014.

24. DIGEMID.1:5[citado el 13 de febrero del 2018]. Disponible en: [http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/101\\_al\\_105\\_07.pdf](http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/101_al_105_07.pdf)
25. Palacios G. Evaluación del uso de antibióticos e impacto de una intervención dirigida a modificar la conducta prescriptiva en profilaxis quirúrgica en 6 hospitales del área metropolitana de Monterrey, México, 2016. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009741116301268>
26. Montalvo T. Desarrollo y aplicación de un proyecto educativo sobre automedicación responsable dirigido a estudiantes de la Facultad de Ciencias 29 Químicas de la Universidad Central del Ecuador, [Tesis] Quito, Universidad central del Ecuador, 2013. [en internet]. [Citado 29 diciembre del 2017]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1862/1/T-UCE-0008-21.pdf>
27. Rodríguez J, Paño J, Álvarez L, Asencio A, Calvo E, Cercenado E, y Cisneros J. Programas de optimización de uso de antimicrobianos (PROA) en hospitales españoles: documento de consenso GEIH-SEIMC, SEFH y SEMPSPH. *Rev. Enferm Infecc Microbiol Clin*. [En Internet]. 2012, [Citado el 02 de enero del 2018]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-programas-optimizacion-uso-antimicrobianos-proa--S0213005X11003259>
28. Llor C, Boada A, Vigués M, Grenzner E, Juve R, Almeda J. Sensibilidad antibiótica de *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus pneumoniae* en personas portadoras nasales sanas en atención primaria en el área de Barcelona, España, 2016. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656716303675>

29. Zevallos L. 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
30. Loza E. Uso de antibióticos en infecciones de piel y partes blandas en niños de 1 a 5 años internados en el servicio de Infectología del Hospital Pediátrico Baca Ortiz, de la ciudad de Quito, periodo de agosto 2015 a agosto 2016, Universidad Central Del Ecuador, Informe final de Investigación, Quito. 2017, disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11199/1/T-UCE-0006-020-2017.pdf>
31. Moreno A. Principales medidas en epidemiología. Electronic Library Online (SciELO). [revista online] 200 [citado el 05 de febrero del 2017]. Disponible en: [https://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342000000400009](https://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342000000400009)
32. Duffau G. Tamaño muestral en estudios biomédicos. Rev. Chile. pediatra. [En internet]; 1999 [Citado el 29 de noviembre del 2017]. 70 (4): 314-324 Disponible en : <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sciarttext&pid=S037041061999000400009>
33. Instituto Nacional de Estadísticas e Informáticas (INEI)2015. Sistema estadístico departamental. La Libertad. Disponible en: [http://www.muniesperanza.gob.pe/uploads/PIA\\_2015.pdf](http://www.muniesperanza.gob.pe/uploads/PIA_2015.pdf)
34. Chilon A., Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores de la urbanización La Esmeralda - Trujillo. abril - junio 2015. [Tesis para optar el título de químico farmacéutico]. Trujillo. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.2016

35. Ávila L. Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional. (Tesis doctoral). Bellaterra: Universidad autónoma de Barcelona. 2011. Disponible en: <http://www.tdx.cat/bitstream/10803/48519/1/aa1de1.pdf>
36. Wayne D. Bioestadística. Cuarta edición. Editorial LIMUSA S.A. México. 2007. Pp. 296, 572.
37. Paredes E., Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del asentamiento humano indoamericano, distrito la esperanza - Trujillo, abril – mayo 2015. [Tesis para optar el título de químico farmacéutico]. Trujillo. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.2015
38. Salazar M., Prevalencia del uso de antibióticos en el asentamiento humano “los pinos” del distrito de la esperanza - Trujillo, mayo - setiembre 2014. [Tesis para optar el título de químico farmacéutico]. Trujillo. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.2015
39. Vergaray V., Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del sector los huertos, distrito de huanchaco - Trujillo, abril - junio 2015. [Tesis para optar el título de químico farmacéutico]. Trujillo. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.2016
40. Huamán. D. Prevalencia del uso de antibióticos en la población de la urbanización Belén del distrito de Huaraz, agosto - diciembre 2014 [Tesis]. Huaraz. Perú. Universidad ULADECH Católica. 2014.
41. Dreser A, wirtz V, Cobett K, Echaniz G., Uso de antibióticos en México: revisión de problemas y políticas. Revisión de problemas y políticas Salud Pública. México, 2008; 50(4), 480-487.

**VII. ANEXOS**

**Anexo I**

**Consentimiento Informado - Declaración**

**TITULO DEL ESTUDIO**

Prevalencia Del Uso De Antibióticos En Pobladores Del  
Asentamiento Humano Fraternidad, distrito La Esperanza –  
Trujillo. Octubre 2017 – enero 2018

INVESTIGADOR RESPONSABLE: .....

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

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

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

NOMBRE: .....

DNI: .....

FIRMA DEL PACIENTE:.....

FECHA:.....de.....del 2017

Consentimiento Informado - Declaración

**TITULO DEL ESTUDIO**

Prevalencia Del Uso De Antibióticos En Pobladores Del  
Asentamiento Humano Fraternidad, distrito La Esperanza – Trujillo.

Octubre 2017 – enero 2018

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ana Luisa Alvares Chujutalli.

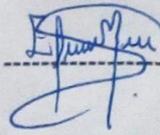
Le invito a participar en un programa de investigación médica para estudiar cómo se utilizan habitualmente los medicamentos o recursos terapéuticos naturales. Para el estudio se van a registrar los medicamentos que Ud. toma habitualmente y se le van a hacer unas preguntas sobre cómo lo toma, quién le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

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

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

NOMBRE: Suarez Bozan Edith Margarita (1987)

DNI: 44774062

FIRMA DEL PACIENTE: 

FECHA: 15 de 12 del 2017

PACIENTE N °

ANEXO II

**Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del  
asentamiento humano Fraternidad, distrito La Esperanza –  
Trujillo. Octubre 2017 – enero 2018**

**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:**

18 – 39 años

40 – 65 años

Mayores de 65 años

**2. Sexo:**

Femenino  Masculino

**3. Grado de instrucción:**

Analfabeta

Primaria

Secundaria

Superior

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

Menos de 50 soles  Entre 50 a 100 soles

Entre 100 a 300 soles  Mayor a 300 soles

## II. ANTECEDENTES MÓRBIDOS:

5. Menciona que problemas de salud o malestar ha tenido usted en los último año

.....

6. Donde acudió para atender su malestar o Problema de salud.

Hospital, centro de salud y/o posta médica

Farmacia y/o cadenas de boticas

Consultorio particular

Otros

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

7. Usted adquiere medicamentos por recomendación de:

Prescripción médica

Recomendación del Químico Farmacéutico

Otro profesional de salud

Otras razones

## III. USO DE MEDICAMENTOS

8. ¿ En los últimos 12 meses ha tomado medicamentos para su malestar debido a una infección?

Sí

No

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

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

Sí

No

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

Tabletas, cápsulas



Jarabes y suspensión,



Cremas, ungüentos



Óvulos



Gotas oftálmicas, Óticas



Inyectables



10. ¿Qué Antibiótico utiliza con más frecuencia?

Amoxicilina

Ampicilina

Sulfametoxazol

Ciprofloxacino

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

11. ¿Conoce usted la dosis del medicamento que toma para la infección?

SI

NO

Si su respuesta es Si coloque Usted un ejemplo: -----

12. ¿Cuántas veces al día toma el medicamento para la infección?

1 vez

3 veces

2 veces

4 veces

13. ¿Por cuántos días toma el medicamento para su tratamiento debido a una infección?

Menos de 2 días

De 4 a 7 días

De 2 a 4 días

Más de 7 días

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

Genérico o básico

Marca o comercial

15. ¿Conoce usted la vía de administración del medicamento para la infección?

SI

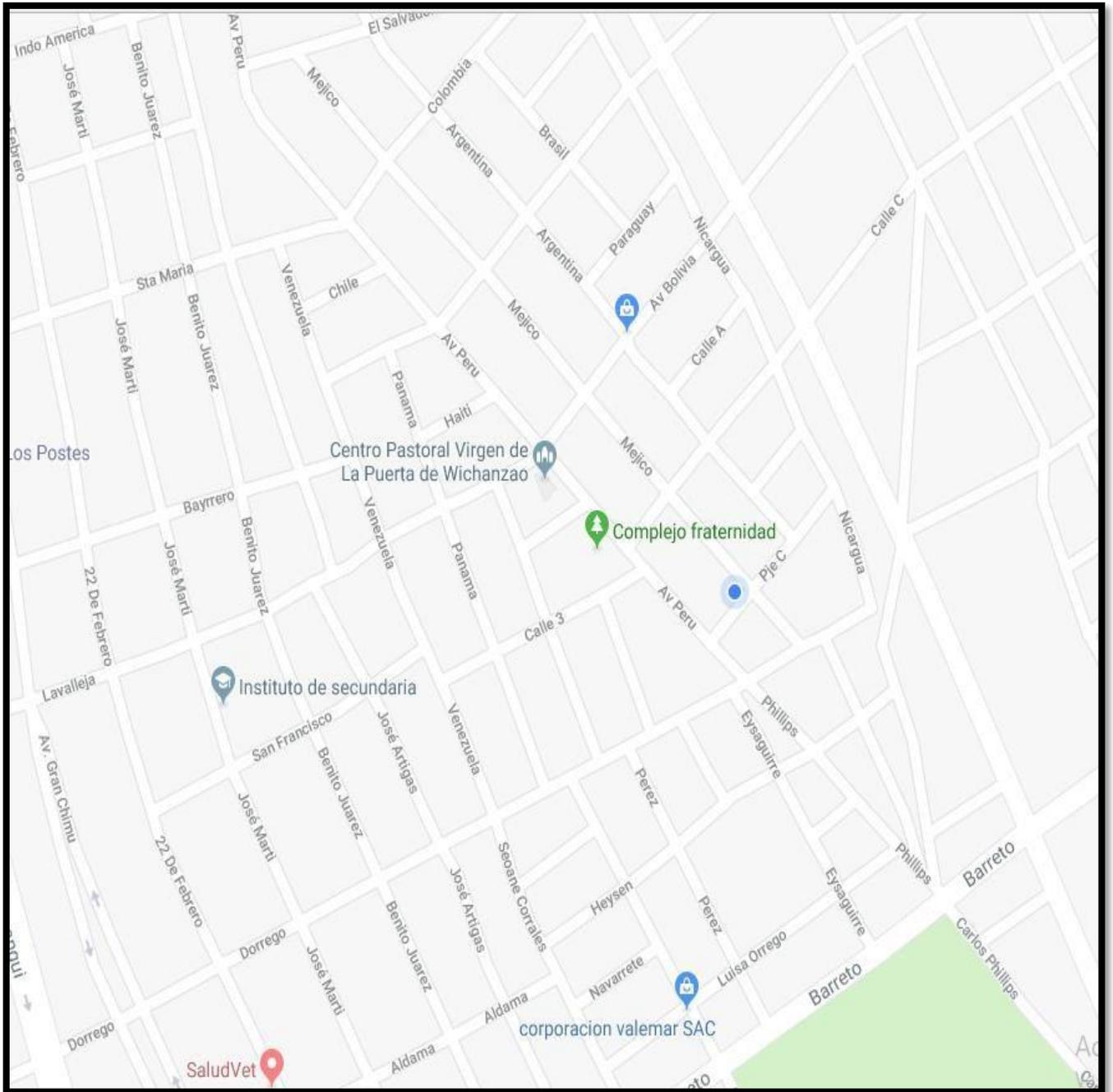
NO

Si la respuesta es sí, marque cuál es:



# Anexo III

MAPA DE UBICACIÓN DEL ASENTAMIENTO HUMANO FRATERNIDAD,  
DISTRITO LA ESPERANZA – TRUJILLO. OCTUBRE 2017 – ENERO 2018



## Anexo IV

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LAS PERSONAS ENCUESTADAS, DEL  
ASENTAMIENTO HUMANO FRATERNIDAD, DISTRITO LA ESPERANZA –  
TRUJILLO. OCTUBRE 2017 – ENERO 2018



