

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica



TESIS

- Título** : EVALUACIÓN DE LA DEMANDA DE ANTIBIOTICOS EN LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE SAPALLANGA MARZO-MAYO DE 2019
- Para optar** : Título Profesional de Químico Farmacéutico
- Autoras** : Bachiller Maleny Cinthia Bueno Povez
Bachiller Rosa Nataly Rivas Artezano
- Asesor** : Dr. Venancio Santiago Navarro Rodríguez
- Línea de investigación** : Salud y Gestión de la Salud
- Institucional**
- Fecha de Inicio y Culminación** : Mayo de 2019-Diciembre 2019

HUANCAYO – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida y estar siempre conmigo guiando mi camino; a mis padres que siempre me apoyaron incondicionalmente; a todas las personas que me han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito, en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

Maleny Cinthia Bueno Povez

DEDICATORIA

Con mucho cariño a mis padres Clever Ricardo y Angelica que con su amor incondicional siempre me apoyaron, haciendo más llevadero el camino en mi formación profesional.

Rosa Nataly Rivas Artezano

AGRADECIMIENTO

A Dios, por permitirnos cumplir nuestras metas y sueños.

A los docentes de nuestra alma mater la Universidad Peruana Los Andes, quienes nos inculcaron no solo conocimientos sino el amor y respeto a nuestra profesión.

A nuestro asesor **Dr. Venancio Santiago Navarro Rodríguez**, quien fue nuestro guía en el desarrollo de la presente investigación.

A los pobladores del distrito de Sapallanga quienes confiaron en nosotras y participaron del proceso investigativo.

*Maleny Cinthia Bueno Povez
Rosa Nataly Rivas Artezano*

INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas la demanda de antibióticos a consecuencia de la automedicación nos ha puesto frente a una emergencia de salud con respecto a los antibióticos por estar ocasionado resistencia bacteriana que es considerada por la Organización Mundial de la Salud como un problema de salud pública de gran trascendencia, porque estaría reduciendo la eficacia en el uso de diversos antibióticos, creando la necesidad de contar con fármacos de mayor eficacia respecto a su espectro de actividad microbiológica.

Por ello en el presente trabajo de investigación se identificará la relación que existe entre la demanda de antibióticos y la automedicación en los pobladores del distrito de Sapallanga, cumpliendo así con el propósito de este estudio que es identificar los antibióticos de mayor demanda en relación a la automedicación, esto se determinó a través de la adquisición con o sin receta médica de estos medicamentos por los encuestados. En este estudio se consideró que corresponde al método científico, se encuentra en el tipo básico, de acuerdo a su nivel es descriptivo y en cuanto a su diseño es correlacional.

Para cumplir con el objetivo planteado se diseñó un cuestionario que fue validado por juicio de expertos, instrumento que sirvió para recopilar la información requerida; se aplicó el instrumento a través de una encuesta a los habitantes que consumieron antibióticos en los últimos tres meses en el área del centro urbano del distrito de Sapallanga quienes participaron de forma libre y voluntaria.

Con esta finalidad se seleccionó una muestra de 144 pobladores, que cumplieron con las siguientes características: ser de cualquier sexo, encontrarse en un rango de edades entre 18 a 60 años de edad, la obtención de la muestra fue probabilística de forma aleatoria simple; por otro lado para procesar la información se hizo uso del programa SPSS versión 25.0, también se consideró como limitante la posibilidad de la negativa por parte del poblador para brindar información, de

igual forma se tuvo consideraciones éticas para respetar la información obtenida del encuestado y su privacidad.

El desarrollo del contenido de la presente investigación se ha dividido a través de capítulos necesarios para cumplir con el estudio: capítulo uno contiene el planteamiento del problema, capítulo dos metodología, capítulo tres resultados, capítulo cuatro análisis y discusión de resultados, capítulo cinco conclusiones, capítulo seis recomendaciones, finalmente referencias bibliográficas y anexos.

CONTENIDO

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iv
INTRODUCCIÓN	v
CONTENIDO	vii
CONTENIDO DE TABLAS	ix
CONTENIDO DE FIGURAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	13
1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	14
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
1.3.1 Problema general	15
1.3.2 Problemas específicos	15
1.4 JUSTIFICACIÓN	15
1.4.1 Social	15
1.4.2 Teórica	16
1.4.3 Metodológica	16
1.5 OBJETIVOS	17
1.5.1 Objetivo general	17
1.5.2 Objetivos específicos	17
1.6 MARCO TEÓRICO	17
1.6.1 Antecedentes de estudio	17
1.6.2 Bases teóricas	21
1.6.3 Marco conceptual	27
1.7 HIPÓTESIS	29
1.7.1 Hipótesis general	29
1.7.2 Hipótesis específicas	29
1.8 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	30
CAPITULO II: METODOLOGÍA	33
2.1 Método de investigación	33

2.2	Tipo de investigación	33
2.3	Nivel de investigación	33
2.4	Diseño de investigación	34
2.5	Población y muestra	34
2.5.1	Criterios de inclusión	35
2.5.2	Criterios de exclusión	35
2.6	Técnica e instrumentos de recolección de datos	35
2.6.1	Técnica	35
2.6.2	Instrumento	35
2.7	Procedimientos de la investigación	36
2.8	Técnicas y análisis de datos	36
2.9	Aspectos éticos de la investigación	37
	CAPITULO III: RESULTADOS	38
3.1	Descripción de resultados	38
3.2	Contrastación de hipótesis	52
	CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	53
	CAPÍTULO V: CONCLUSIONES	58
	CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES	60
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
	ANEXOS	71
	Matriz de consistencia	72
	Cuestionario	73
	Consentimiento informado	75
	Evidencias de las encuestas	76
	Matriz de datos	77
	Ficha de validación de instrumento	83
	Declaración de confidencialidad	86

CONTENIDO DE TABLAS

	Página
Tabla N° 1. Matriz de operacionalización de variables	31
Tabla N° 2. Estadística de fiabilidad	36
Tabla N° 3. Consumo de antibióticos en los últimos tres meses	39
Tabla N° 4. Consumo de antibióticos con receta médica	40
Tabla N° 5. Demanda de antibióticos según sexo	41
Tabla N° 6. Demanda de antibióticos según edad	42
Tabla N° 7. Demanda de antibióticos según nivel académico	43
Tabla N° 8. Frecuencia de consumo de antibióticos	44
Tabla N° 9. Malestares por los que consume antibióticos	45
Tabla N° 10. Antibióticos de mayor consumo	46
Tabla N° 11. Demanda de antibióticos según denominación	47
Tabla N° 12. Razones de adquisición de los antibióticos	48
Tabla N° 13. Medios de información	49
Tabla N° 14. Establecimiento farmacéutico	50
Tabla N° 15. Demanda de antibióticos según forma farmacéutica	51
Tabla N° 16. Prueba de chi-cuadrado	52

CONTENIDO DE FIGURAS

		Página
Figura N° 1	Círculo comparativo del consumo de antibióticos en los pobladores del distrito de Sapallanga	39
Figura N° 2	Consumo de antibióticos con receta médica en relación a la automedicación	40
Figura N° 3	Demanda de antibióticos según sexo en los pobladores del distrito de Sapallanga	41
Figura N° 4	Demanda de antibióticos según nivel académico en los pobladores del distrito de Sapallanga	42
Figura N° 5	Demanda de antibióticos según nivel académico en los pobladores del distrito de Sapallanga	43
Figura N° 6	Frecuencia de consumo de antibióticos	44
Figura N° 7	Malestares por los que consume antibióticos	45
Figura N° 8	Antibióticos de mayor consumo	46
Figura N° 9	Demanda de antibióticos genéricos y comerciales	47
Figura N° 10	Razones de adquisición de los antibióticos	48
Figura N° 11	Medios de información	49
Figura N° 12	Establecimiento Farmacéutico	50
Figura N° 13	Demanda de antibióticos según forma farmacéutica	51

RESUMEN

La presente investigación planteó como problema qué relación existe entre la demanda de antibióticos consumidos por los pobladores con la automedicación en el distrito de Sapallanga marzo - mayo de 2019; su objetivo fue identificar la relación que existe entre la demanda de antibióticos y la automedicación en los pobladores del distrito de Sapallanga. Corresponde al método científico, tipo básico, nivel descriptivo y diseño correlacional; se elaboró un cuestionario que fue validado por juicio de expertos, para encuestar la muestra estuvo constituida por 144 pobladores, escogidos de forma aleatoria simple, que cumplieron con criterios de inclusión y exclusión; se elaboró una base de datos con el software estadístico SPSS 25.0, la hipótesis fue sometida a la prueba estadística chi-cuadrado, que sirvió para aceptar la hipótesis planteada. El consumo de antibióticos fue en 75% a consecuencia de la automedicación, el antibiótico de mayor demanda la amoxicilina con 52.7 % y el 85,5% representa a medicamentos adquiridos sin receta médica; se concluye que la automedicación está relacionada con la demanda de antibióticos, recomendando hacer uso racional de estos medicamentos y no automedicarse.

Palabras clave: antibióticos, antimicrobiano, automedicación, actividad microbiológica, demanda, dosis, fármaco, medicamento, receta médica, resistencia bacteriana, vía de administración.

ABSTRACT

The present investigation raised as a problem what relationship exists between the demand for antibiotics consumed by residents with self-medication in the Sapallanga district March - May 2019; Its objective was to identify the relationship between the demand for antibiotics and self-medication in the residents of the Sapallanga district. It corresponds to the scientific method, basic type, descriptive level and correlational design; a questionnaire was prepared that was validated by expert judgment, to survey the sample it was constituted by 144 settlers, chosen in a simple random way, that met the inclusion and exclusion criteria; A database was developed with the statistical software SPSS 25.0, the hypothesis was submitted to the chi-square statistical test, which served to accept the hypothesis. The consumption of antibiotics was 75% as a result of self-medication, the antibiotic of greatest demand amoxicillin with 52.7% and 85.5% represents medicines acquired without a prescription; It is concluded that self-medication is related to the demand for antibiotics, recommending making rational use of these medications and not self-medicating.

Keywords: antibiotics, antimicrobial, self-medication, microbiological activity, demand, dose, drug, medication, prescription, bacterial resistance, route of administration.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Durante los últimos años la gran demanda de antibióticos nos pone frente a una emergencia y diseminación de la resistencia bacteriana que es considerada actualmente como un fenómeno creciente alrededor del mundo y de gran complejidad; por ello la Organización Mundial de la Salud lo declara como problema de salud pública, siendo así necesario identificar los medicamentos que son consumidos con mayor frecuencia por la población, es así que en el Perú de acuerdo con los estudios realizados se sabe que la población se automedica de un 40% y 60 %, por otro lado la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas ha evidenciado la adquisición sin la correspondiente receta médica de un antimicrobiano en los establecimientos farmacéuticos privados en un 85% .^{1,2}

La gran demanda de estos fármacos se produce de manera continua a causa de la necesidad de tratar diversas afecciones causadas por bacterias patógenas, así como el uso inapropiado cuando se presentan casos de infecciones virales, prescripción demasiado frecuente de fármacos de amplio espectro, uso inadecuado del medicamento por no respetar la dosis o cumplir la duración del tratamiento; de igual forma la automedicación contribuye a la accesibilidad de los antibióticos,

así como factores socioeconómicos y culturales.³

Es necesario implementar un sistema en el cual se pueda identificar los medicamentos de mayor demanda en la población, lo cual proporciona información para conocer si los pacientes por el consumo de determinados antibióticos a causa de la automedicación están propensos a crear resistencia bacteriana y posibles reacciones adversas medicamentosas.⁴

1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El estudio se realizó en el distrito de Sapallanga, perteneciente a la provincia de Huancayo del departamento de Junín, donde se evaluó la demanda de antibióticos en los pobladores de este distrito. Se realizó encuestas a las personas que consumieron medicamentos, clasificados como antibióticos en los últimos tres meses. Así mismo el estudio tuvo las siguientes delimitaciones: geográfica, temporal e idiosincrática.

Delimitación geográfica: se tuvo en cuenta para el presente estudio encuestar a habitantes que residan en el centro urbano del distrito de Sapallanga.

Delimitación temporal: en este trabajo de investigación se ejecutaron las encuestas referentes al consumo de antibióticos a los pobladores del distrito de Sapallanga, durante los últimos tres meses teniendo como referencia la temporalidad de marzo – mayo de 2019.

Delimitación idiosincrática: en nuestro trabajo de investigación, se tuvieron en cuenta las características de la población para ser considerados dentro de la encuesta como son: sexo, edad, nivel académico.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 Problema general

¿Qué relación existe entre la demanda de antibióticos consumidos por los pobladores con la automedicación en el distrito de Sapallanga marzo - mayo de 2019?

1.3.2 Problemas específicos

¿Qué relación existe entre la demanda y la adquisición de antibióticos con receta médica?

¿Qué relación existe entre la demanda de antibióticos según factores sociodemográficos como sexo, edad y nivel académico y la automedicación en pobladores del distrito de Sapallanga?

¿Qué relación existe entre la demanda según tipo de antibiótico y la automedicación en pobladores del distrito de Sapallanga?

¿Qué relación existe entre la demanda de antibióticos y la vía de administración?

1.4 JUSTIFICACIÓN

1.4.1 Social

De acuerdo a diversos informes publicados por la Organización Mundial de la Salud los antibióticos están disponibles en los diferentes establecimientos farmacéuticos, el consumo de este tipo de medicamentos aumenta cada día, a su vez el uso de estos fármacos es de forma irracional, por lo cual se advierte los peligros de no tomar las medidas correctivas frente a esta situación. De acuerdo a un informe emitido por Jim O'Neill profesional economista, ha previsto que en el presente año puede atribuirse 700 000 víctimas mortales debido a la resistencia a los antibacterianos en todo el mundo, respecto a la cifra del año se incrementaría a 10 millones de fallecidos en los próximos 35 años, se prevén diferentes pérdidas económicas pudiendo ascender a 100 billones de dólares hasta el año 2050 si no interviene para cambiar esta tendencia. El uso de los antibióticos de últimas

generaciones deja al paciente sin opciones de tratamientos futuros a consecuencia del empleo indebido de estos fármacos, teniendo un manejo inadecuado como consecuencia del incumplimiento de la prescripción médica o adquisición sin dicha prescripción, dando paso a la pérdida de efectividad terapéutica por la mala administración de la dosis y frecuencia del tiempo; es por ello la importancia de realizar la presente investigación, la cual pretende aportar a la sociedad creando conciencia en los ciudadanos sobre las consecuencias de la automedicación y el uso adecuado de los antibióticos, comprensión de los responsables políticos y profesionales de la salud con respecto a la resistencia a los antimicrobianos.⁵

1.4.2 Teórica

En los diversos países de Latinoamérica, la resistencia bacteriana es un problema de salud pública a tratar con urgencia y el cual debería priorizarse en las políticas de estado, se está observando en la región una tendencia creciente de resistencia en infecciones comunitarias y hospitalarias. El presente estudio proporcionara información relevante sobre los antibióticos de mayor demanda consumidos por los pobladores del distrito de Sapallanga; teniendo conocimiento que en nuestros días por falta de adherencia al tratamiento farmacológico estos antibióticos ocasionan la resistencia bacteriana; esta información será de gran importancia y confiable para el Ministerio de Salud, con la finalidad de implementar medidas correctivas, así también contribuye con información actualizada a nuestra universidad con la finalidad de crear conciencia en la población estudiantil sobre la importancia de la automedicación con antibióticos, en cuanto al aporte a nuestra carrera profesional el presente estudio nos permite identificar los fármacos de mayor demanda en la población estudiada, con la finalidad de determinar las futuras reacciones adversas y resistencia bacteriana que puede presentar esta población.⁶

1.4.3 Metodológica

En el presente trabajo de investigación se elaboró un instrumento que fue diseñado y validado por juicio de expertos, el cual facilitó la evaluación de la demanda de antibióticos en los pobladores del distrito de Sapallanga con la finalidad de conocer los medicamentos de mayor consumo por los habitantes y que podrá ser usado en otras investigaciones similares.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo general

Identificar la relación que existe entre la demanda de antibióticos y la automedicación en los pobladores del distrito de Sapallanga.

1.5.2 Objetivos específicos

- Determinar la relación entre la demanda y la adquisición de antibióticos con receta médica.
- Analizar la demanda de antibióticos según factores sociodemográficos como sexo, edad y nivel académico y la automedicación en pobladores del distrito de Sapallanga.
- Reconocer la relación entre la demanda según tipo de antibiótico y la automedicación en pobladores del distrito de Sapallanga.
- Especificar la relación entre la demanda de antibióticos y la vía de administración.

1.6 MARCO TEÓRICO

1.6.1 Antecedentes de estudio

Avila F., et al.⁷, en el estudio Cambios en las prescripciones y el consumo de antimicrobianos, luego de la implementación de recomendaciones de uso: experiencia en un hospital universitario, realizado en Chile, se desarrolló un estudio, que permitió comparar la calidad y la cantidad de uso de ceftriaxona y fluoroquinolonas antes y después de la implementación de recomendaciones de uso para tratamientos de enfermedades infecciosas adquiridas en la comunidad. Se evaluaron 206 pacientes, observándose una disminución de 35% en las prescripciones inadecuadas, una reducción del consumo de ceftriaxona y levofloxacino y un aumento significativo de la utilización de ampicilina/sulbactam,

lo cual permitió disminuir la proporción de prescripciones inadecuadas y reducir el consumo de ceftriaxona y fluoroquinolonas.

Yagros P., et al.⁸, en el estudio Uso inapropiado de antibióticos en pobladores de Ciudad del Este, Paraguay, realizado en Paraguay, Se aplicaron las encuestas en relación al consumo de medicamentos a 120 residentes del Barrio San Juan. Los fármacos más utilizados de antibióticos fueron consumidos por un 53,0% de los participantes del estudio, siendo el utilizado con mayor frecuencia amoxicilina (25%) y amoxicilina + ambroxol (10%), con la finalidad de tratar enfermedades respiratorias, siendo que las infecciones del tracto respiratorio con mayor frecuencia se dan a causa de virus, por ello el uso de antibióticos es injustificado, porque contribuye al aumento de la resistencia bacteriana.

Pereira I., et al.⁹, en el estudio Automedicación en Itapúa: nuestra realidad, realizado en Paraguay, de 2321 encuestados, 57,1% eran mujeres, la edad promedio $30,85 \pm 12,98$ años, 81,6% provenía de zonas urbanas, 41% había culminado sus estudios secundarios. El 92,8% de la muestra se ha automedicado y ha acudido a la farmacia en 50%. El 40,8% de lo mismo ha aconsejado alguna vez consumir algún medicamento a alguno de sus parientes cercanos. La mayoría de los pacientes que se automedican (54,2%) no ha acudido al médico por falta de tiempo: es así que la automedicación es una práctica muy frecuente en nuestro departamento siendo un problema de salud pública importante y deberíamos optimizar estrategias a fin de poder reducirla.

Catenaccio V., et al.¹⁰, en el estudio Uso de antibióticos en la comunidad: el Plan Ceibal como herramienta para promover un uso adecuado, realizado en Uruguay, se analizaron 118 encuestas. En 103 algún encuestado había recibido antibióticos en el último mes: hubo seis respuestas de automedicación. La indicación más frecuente fue infección respiratoria. El medicamento de mayor uso fue la amoxicilina; este fármaco pertenece al grupo de antibióticos por lo cual el consumo indebido ocasiona reacciones adversas en el paciente que muchas veces desconocen.

Machado J., et al.¹¹, en el estudio Los factores sociales, culturales y económicos asociados con la automedicación, realizado en Colombia, encontró en 414 personas encuestadas que la mayoría eran de sexo femenino, con un nivel socioeconómico bajo, con educación básica o secundaria y poco o ningún conocimiento sobre las drogas. Así mismo 321 participantes (77,5% de la muestra) se automedicaron al menos una vez en su vida, concluyéndose que en la población de muestra casi un 80% se automedico.

Pacherrez B.¹², en el estudio Descripción de la demanda de antibióticos sin receta médica en una oficina farmacéutica de la provincia de Sullana, realizado en Perú, en su estudio evidenció que de la muestra encuestada el 50% de las compras realizadas sin receta médica corresponden a los antibióticos, así también los clientes que acudieron a un establecimiento farmacéutico ya tenían familiarizado una dolencia con determinado antibiótico, esto debido a la información externa que puede ser un familiar, la radio, la televisión, etc. Por lo que se concluye, los que adquirieron estos antibióticos fueron con una seguridad de lo que necesitan al establecimiento farmacéutico sin requerir la opinión o recomendación del profesional de la salud.

Ecker L., et al.¹³, en el estudio Prevalencia de compra sin receta y recomendación de antibióticos para niños menores de 5 años en farmacias privadas de zonas periurbanas en Lima, realizado en Perú, se encontró como resultado que para los niños menores de cinco años los cuidadores fueron quienes adquirieron antibióticos en un 61,8% de un antibiótico, se concluyó que existe un exceso de prescripción de antibióticos para tratar afecciones que no los requieren.

Guevara N.¹⁴, en el estudio Percepción y características demográficas de la automedicación con antibióticos en usuarios de consultorio externo del hospital II Essalud-Pucallpa 2016, realizado en Perú, en su estudio evidenció los siguientes resultados que el 39.9% de pacientes que acudieron a este consultorio se automedicaron con antibióticos, así también la causa más común fueron las infecciones a nivel de las vías respiratorias a su vez se describen otras causas como

“tiempo de espera prolongada”, como posible causa de la automedicación por lo que se concluye que los pacientes que se automedicaron lo hicieron a consecuencia de las infecciones presentadas a nivel de las vías respiratorias.

Núñez H.¹⁵, en el estudio Automedicación con antibióticos en estudiantes universitarios de Trujillo - Perú, realizado en Perú, se encontró en los resultados, del total de encuestados el 70 % corresponde a estudiantes que se automedicaron en dos o más veces en un año con antibióticos, de dicho estudio se obtuvo el resultado estadístico en el cual el fármaco de mayor consumo fue la amoxicilina, por otro lado no se halló significancia estadística entre la edad de los encuestados con la automedicación, se concluyó que la automedicación con antibióticos no estuvo vinculada a la edad del estudiante encuestado.

Chávez R.¹⁶, en el estudio Conocimientos, actitudes y prácticas del consumo de antibióticos en la población del distrito de Jesús Nazareno. Ayacucho, realizado en Perú, en su estudio realizó una encuesta a los pobladores de dicho lugar que deseen participar de forma voluntaria y obtuvo como resultado que el 58.8% de los consumidores de antibióticos se automedican, así también el 60.4 % de personas encuestadas tiene preferencia a adquirir medicamentos de marca, el 60.9% consumió estos fármacos sin receta médica, el antibiótico más consumido fue la amoxicilina, por lo que se concluye que la amoxicilina es el medicamento de mayor consumo a causa de la automedicación.

Rocha C., et al.¹⁷, en el estudio Resistencia emergente a los antibióticos: una amenaza global y un problema crítico en el cuidado de la salud, realizado en Perú, se encontró como resultado la aparición de resistencia a los antibióticos en los países en vías de desarrollo, como consecuencia de la falta de regularización en el uso de estos medicamentos tanto en hospitales y establecimientos farmacéuticos donde se encargan de la dispensación de estos fármacos así como lugares no autorizados para dicha dispensación como: supermercados, y el mercado negro de estos países, concluyendo que la selección inadecuada y mala administración del fármaco, es perfecto para el cultivo de bacterias resistentes.

1.6.2 Bases teóricas

A. Demanda de Antibióticos

1. Antibióticos

Se denomina antibiótico a cualquier sustancia química producida por un microorganismo, utilizada para eliminar o inhibir el crecimiento de otros microorganismos infecciosos. Una propiedad común a todos los antibióticos es la toxicidad selectiva, presentan una toxicidad hacia los organismos invasores superior a la que muestran frente a animales o seres humanos. En un principio, el término antibiótico sólo se empleaba para referirse a los compuestos orgánicos de origen biológico, los cuales se obtienen de cultivos de bacterias (*Bacillus*, *Streptomyces*) u hongos (*Penicillium*, *Cephalosporium*), que resultan tóxicos para otros microorganismos. En la actualidad también se emplea para denominar compuestos sintéticos, los producidos exclusivamente por síntesis química, o semisintéticos.¹⁸

Los antibióticos se clasifican de acuerdo a su interacción germen-antibiótico en: Bactericidas y Bacteriostáticos. De acuerdo al espectro de acción en: amplio que son los diversos antibióticos que ejercen su actividad sobre un amplio número de especies y diversos géneros de bacterias; reducido estos antibióticos son activos solo sobre un grupo reducido de especies. Por su mecanismo de acción o proceso a través del cual un antibiótico inhibe el crecimiento o destruye una célula bacteriana, pudiendo dividirse en inhibidores de la formación: de la pared bacteriana, síntesis proteica, duplicación del ADN, membrana citoplasmática y vías metabólicas. De acuerdo a la farmacocinética y farmacodinamia, la susceptibilidad bacteriana se ha medido con pruebas in vitro, como: la determinación de la concentración inhibitoria mínima (CIM). Este número se comparaba con las concentraciones séricas o plasmáticas del antibiótico, alcanzadas con las dosis habituales del mismo. Esto no tiene en cuenta la farmacocinética o la farmacodinamia de cada antibiótico en particular. Cada clase de antibiótico es metabolizada de forma diferente por el organismo del paciente.¹⁹

Por otro lado la farmacodinamia que intenta comprender las relaciones entre las drogas y sus efectos, tanto deseables (muerte bacteriana en nuestro caso) como indeseables. Los antibióticos pueden clasificarse de acuerdo a la forma en que producen la muerte o inhibición bacteriana en antibióticos tiempo dependiente y concentración dependientes. Los antibióticos que se clasifican como: tiempo dependientes son los betalactámicos y macrolidos; que su éxito terapéutico se encuentra en función de mantener concentraciones por encima de la CIM por el mayor tiempo posible interdosis (T por encima de CIM). En el caso de las concentraciones dependientes el éxito terapéutico viene dado por lograr un buen pico sérico de concentración (Pico/CIM) o una buena área bajo la curva (AUC/CIM), dependiendo de cada droga.¹⁹

Los betalactámicos son un grupo de antibióticos que matan o impiden el crecimiento de ciertas clases de microorganismos, siendo de origen natural o semisintético que se caracterizan por tener en su estructura el anillo betalactámico forma parte de la estructura de varias familias de antibióticos. Estos fármacos van a actuar inhibiendo la última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana, constituyendo la familia más numerosa de antibióticos.²⁰

Las Penicilinas son antibióticos de origen natural y semisintético que contienen el núcleo de ácido 6-aminopenicilánico, que es un anillo betalactámico unido a un anillo tiazolidínico. Los compuestos de origen natural son producidos por diferentes especies de *Penicillium* spp. Este grupo de antibióticos se diferencian unos de otros por la sustitución en la posición 6 del anillo, en el que los cambios dentro de la cadena lateral pueden inducir a modificaciones en su actividad antibacteriana y sus propiedades farmacocinéticas. Por su origen y espectro de acción pueden clasificarse en penicilinas naturales (G y V), penicilinas resistentes a las penicilinasas estafilocócicas: oxacilina, meticilina, dicloxacilina, aminopenicilinas: ampicilina, amoxicilina, carboxipenicilinas: carbenicilina, ticarcilina, ureidopenicilinas: piperacilina.²¹

Las Cefalosporinas son antibióticos de origen natural derivados de la fermentación del *Cephalosporium acremonium*. Tienen un núcleo constituido por ácido 7-aminocefalosporánico formado por un anillo betalactámico unido a un anillo de dihidrotiazino. Modificaciones en la posición 7 del ácido 7-aminocefalosporánico asociadas con la alteración en su actividad antibacteriana y sustituciones en la posición 3 están asociadas a alteraciones en la farmacocinética y en los parámetros metabólicos del agente. En su mayoría son de administración parenteral, existe formulaciones para vía oral como: cefalexina, cefradina, cefadroxilo, cefuroxima y otras. La absorción gastrointestinal de estos compuestos es buena, obteniendo buenas concentraciones en líquidos biológicos y suero. No se obtienen buenas concentraciones intracelulares. Cefotaxime, ceftriaxona, cefoperazona y cefepime entran en el LCR (Líquido Céfal Raquídeo) alcanzando altas concentraciones. Primera generación: Cefadroxilo, Cefazolina Cefalexina Cefradina. Segunda generación: Cefuroxima. Tercera generación: Cefotaxima, ceftriaxona, ceftazidima, cefoperazona. Cuarta generación: Cefepime, Cefpirome.²²

Los Monobactámicos, dentro de este grupo de antibióticos se tiene al Aztreonam, el único monobactámico disponible para uso clínico, posee una excelente actividad sobre bacterias gramnegativos aerobias y facultativas. Por el contrario, carece de actividad frente a grampositivos y bacterias anaerobias.²³

Los carbapenemes son una clase única de betalactámicos que presentan el mayor espectro de actividad conocido dentro de este grupo de antibióticos. Como representantes de este grupo de antibióticos se tiene: imipenem es el primer carbapenem desarrollado para uso clínico. Es un derivado semisintético producido por *Streptomyces spp.*²⁴

Betalactámicos asociados a inhibidores de las betalactamasas son moléculas que contienen en su estructura un anillo betalactámico. No tienen casi ninguna acción antibiótica, con la excepción de sulbactam frente a *Acinetobacter baumannii*, pero presentan una gran afinidad por las betalactamasas, son enzimas producidas por bacterias, teniendo una acción destructiva de la actividad de

determinados betalactámicos, de acuerdo al tipo de enzima. Los inhibidores conocidos como inhibidores suicidas, debido a que una vez que se unen a la enzima la destruyen, pero también son destruidos por esta. Existe tres en uso clínico: ácido clavulánico, sulbactam y tazobactam. Estos inhibidores unidos a penicilinas o cefalosporinas recuperan la actividad perdida por estas a consecuencia de la producción de betalactamasas, siendo susceptibles al inhibidor para que la combinación sea efectiva. Así tenemos: ampicilina/sulbactam, amoxicilina/clavulánico, piperacilina/tazobactam y cefoperazona/sulbactam. Esta última es una cefalosporina asociada a un inhibidor.^{19, 25}

Los glicopéptidos pertenecen al grupo de antibióticos que su acción farmacológica la ejercen sobre la pared bacteriana, para el uso clínico tenemos dos medicamentos: vancomicina y teicoplanina. La vancomicina es un antibiótico bactericida de espectro reducido (solo actúa sobre bacterias grampositivas), que se obtiene de *Streptomyces orientales*. Fue introducida en 1956 pero debido a su toxicidad fue relegada. Hoy en día es una opción terapéutica importante contra *Staphylococcus meticilinorresistente* de perfil hospitalario.²⁶

Los aminoglucósidos se utilizan principalmente para tratar infecciones causadas por bacterias gramnegativas aerobias. La estreptomina es un antimicrobiano importante para tratar la tuberculosis y la paromomicina se utiliza por vía oral para la amebiosis intestinal y el tratamiento del coma hepático. Los aminoglucósidos son inhibidores bactericidas de la síntesis de proteína. Las mutaciones que afectan a las proteínas en el ribosoma bacteriano pueden conferir una notable resistencia a su acción: gentamicina, amikacina y estreptomina para uso parenteral. La tobramicina se encuentra disponible para uso oftalmológico. Puede que el prolongado efecto postantibiótico que presentan los aminoglucósidos refuerce su capacidad bactericida. Tenemos a los siguientes fármacos: estreptomina, kanamicina, amikacina, tobramicina, dibekacina, gentamicina, netilmicina, neomicina.^{19, 27}

Macrólidos es el grupo farmacológico de antibióticos que su característica es porque poseen un anillo lactónico macrocíclico, al que se unen diversos desoxiazúcares. Las diversas sustituciones en dicho anillo han dado lugar a macrólidos de 14, 15 y 16 átomos de carbono. Son del grupo de los macrólidos la eritromicina, claritromicina y azitromicina. En el grupo farmacológico de las lincosaminas tenemos a: lincomicina y clindamicina, son antibióticos que comparten un mecanismo de acción similar, pero su estructura no es igual, los macrólidos son fármacos semisintéticos derivados de la eritromicina producida por *Streptomyces erythreus*. Se clasifican de acuerdo al número de carbonos: 14 carbonos (eritromicina y claritromicina), 15 carbonos (azitromicina) y 16 carbonos (espiramicina).²⁸

Quinolonas es un grupo de antimicrobianos que derivan de una molécula básica formada por una doble estructura de anillo que contiene un residuo N en la posición 1; diferentes sustituciones, que posee residuos de flúor, derivando desde el ácido nalidíxico hasta quinolonas fluoradas. Las quinolonas son antibióticos bactericidas y actúan inhibiendo la ADN girasa, enzima que cataliza el superenrollamiento del ADN cromosómico, que asegura una adecuada división celular. Se clasifican por generaciones. Primera generación: ácido nalidíxico y ácido pipemídico, tienen actividad sobre enterobacterias. Segunda generación: norfloxacin y ciprofloxacino son llamadas fluoradas, ya que incorporan un átomo de flúor y presentan mucha mayor actividad sobre gramnegativos. Tercera generación: levofloxacin, gatifloxacin retienen la actividad sobre gramnegativos y mejoran la actividad sobre grampositivos. Cuarta generación: moxifloxacin, trovafloxacin; retienen actividad sobre gramnegativos y aumentan la actividad sobre grampositivos, especialmente *S. aureus* y *Enterococcus*. Además, agregan actividad sobre microorganismos anaerobios.^{19, 29}

B. Demanda

Concepto usado en microeconomía y teoría económica, cantidad máxima de un bien o servicio que un individuo o grupo de ellos está dispuesto a adquirir a un

determinado precio, está dado por un determinado tiempo, donde refleja la voluntad y capacidad económica de la persona en adquirir un determinado bien por parte de los usuarios que manifiestan una necesidad capaz de ser satisfecha por el consumo del referido bien. La voluntad de adquirir se expresa en el mercado al pagar un determinado precio que en definitiva es la expresión del bienestar que el consumo del bien aporta al demandante. La demanda puede definirse de diferentes formas por un mismo bien o servicio. Pueden ser: Funciones de demanda, dependiendo del precio; bienes relacionados, sustitutos y complementarios; así como del ingreso y número de consumidores; distribución geográfica, grupos etarios de la población consumidora y otras variables.³⁰

C. Dispensación

Es el acto del profesional farmacéutico, quien es el responsable de proporcionar los diversos medicamentos que requiere un paciente para tratar los malestares que aquejan su salud, esta actividad se da cuando el paciente presenta una receta elaborada por un profesional autorizado. Es un proceso a través del cual el profesional Químico Farmacéutico se encarga de informar, orientar al paciente para el uso y administración adecuada del fármaco, sobre las: reacciones adversas, interacciones medicamentosas y conservación del producto.³¹

D. Medicamento genérico

Estos fármacos una vez caducada su patente salen al mercado, después que una determinada marca tuvo una exclusividad de explotación por un mínimo de 20 años, los productos genéricos y de marca en cuanto a su eficacia, seguridad y calidad; no tienen diferencia; porque tienen el mismo principio activo, dosis y forma farmacéutica es igual en ambos casos. Por tanto, no existe ninguna diferencia real, sin embargo al contar con menores gastos de promoción y basarse en una molécula conocida, el precio de salida al mercado es de media un 40% menor. Siendo un instrumento eficaz al momento de controlar los diferentes precios de los medicamentos dentro del mercado farmacéutico, debido a que promueven la competencia en el mercado, provocando que los fármacos de marca bajen sus costos. A través de los medicamentos genéricos, se garantiza el acceso de todos los

ciudadanos a tratamientos de calidad, eficaces y seguros a un mejor precio, sin que nadie quede excluido de su derecho a la salud por una razón de coste.³²

E. Medicamento Comercial

Los fármacos se conocen a menudo por varios nombres, por ello cuando por primera vez se descubre un medicamento, obtiene un nombre químico o en código, para simplificar y facilitar la referencia entre los investigadores. Si los organismos sanitarios oficiales (responsables de garantizar la seguridad y eficacia), aprueban el fármaco para prescripción general, se le asignan dos nombres adicionales: un nombre genérico (nombre oficial) y un nombre comercial (también denominado patente o marca registrada), que lo identifica como propiedad exclusiva de una determinada compañía farmacéutica. Es por ello que el gobierno, los médicos, investigadores y quienes escriben sobre el nuevo principio activo usan el nombre genérico del fármaco y no una marca concreta de una industria farmacéutica ni de un producto específico. Sin embargo, en las recetas normalmente se escribe el nombre comercial.³³

1.6.3 Marco conceptual

- **Antibiótico**

Son medicamentos potentes que combaten las infecciones bacterianas. Su uso correcto puede salvar vidas. Pueden actuar de dos formas, que es matando las bacterias o inhibiendo su reproducción. Después de tomar los antibióticos, las defensas naturales del cuerpo son suficientes.³⁴

- **Automedicación**

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la automedicación es un componente del autocuidado, el cual es definido como “el propio tratamiento de los signos y síntomas de enfermedad que las personas padecen, ha sido la forma más utilizada para el mantenimiento de la salud”.³⁵

- **Bactericida**

Es aquel que produce la muerte a una bacteria y está provocado por alguna sustancia bactericida. Los organismos secretan sustancias bactericidas como medios defensivos contra las bacterias.³⁶

- **Bacteriostático**

Son los antibióticos que no producen la muerte de la bacteria, pero si impide su reproducción, como consecuencia la bacteria va envejecer y morir sin dejar descendencia.³⁷

- **Dosis**

Es un término médico usado con frecuencia en la administración de fármacos a los pacientes, se define como la cantidad de principio activo que contiene un determinado medicamento, que se expresa en unidades de volumen o peso por la unidad de consumo en relación a la presentación que se administrará. También es la cantidad de fármaco efectiva, por otro lado la sobredosis es el consumo por encima de la dosis máxima tolerada.³⁸

- **Frecuencia**

Se denomina frecuencia a la repetición menor o mayor de un suceso o tiempo en el que se va a administrar determinados fármacos al paciente.³⁹

- **Fármaco**

Es toda sustancia química purificada que se emplea en la prevención, tratamiento, cura o para realizar el descarte o diagnóstico de alguna enfermedad; por otro lado también se usa para inhibir la aparición de un proceso fisiológico no deseado.⁴⁰

- **Medicamento**

Es toda sustancia que posee propiedades para el tratamiento o la prevención de diversas enfermedades que afectan la salud de los seres humanos. También se consideran medicamentos aquellas sustancias que se utilizan o se administran con

el objetivo de restaurar, corregir o modificar funciones fisiológicas del organismo o aquellas para establecer un diagnóstico médico.⁴¹

- **Forma farmacéutica**

La forma farmacéutica hace referencia a las características físicas de la combinación de un principio activo y los excipientes (ingredientes no activos) que componen un medicamento (comprimido, líquido, cápsula, gel, crema, aerosol, etc.).⁴²

- **Vía de administración**

Los medicamentos para ingresar dentro del organismo de cada paciente hacen uso de las diversas rutas de entrada al organismo, por ello esto influye en la latencia, intensidad y duración del efecto del fármaco. Por este motivo, es importante conocer cada una de las ventajas y desventajas de las vías de administración de medicamentos: así como conocer los motivos por los cuales nuestro médico nos receta un medicamento por una determinada vía de administración. Aunque muchas de ellas son frecuentemente usadas por la mayoría de la población, existen otras menos comunes.⁴³

1.7 HIPÓTESIS

1.7.1 Hipótesis general

La automedicación tiene relación con la demanda de antibióticos consumidos por los pobladores del distrito de Sapallanga marzo – mayo de 2019.

1.7.2 Hipótesis específicas

- La adquisición de antibióticos con receta médica se relaciona con la demanda en los pobladores del distrito de Sapallanga.
- La automedicación tiene relación con la demanda de antibióticos según factores sociodemográficos como sexo, edad y nivel académico en pobladores del distrito de Sapallanga

- La automedicación se relaciona con la demanda según tipo de antibiótico en pobladores del distrito de Sapallanga
- La demanda de antibióticos se relaciona con la vía de administración del medicamento adquirido

1.8 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

1 Demanda de antibióticos

- **Definición conceptual.** - cantidad de un determinado medicamento que se emplea para el tratamiento y prevención de enfermedades producidas por bacterias, estos antibióticos actúan frente a las bacterias destruyéndolas o evitando su reproducción.³³
- **Definición operacional.**– .Es un proceso a través del cual se puede determinar la demanda de los antibióticos en relación a la automedicación en los pobladores; a través de sus dimensiones se busca evaluar la demanda según datos sociodemográficos y según tipo de antibiótico.

2 Automedicación

- **Definición conceptual.** - Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la automedicación es un componente del autocuidado, el cual es definido como “el propio tratamiento de los signos y síntomas de enfermedad que las personas padecen, ha sido la forma más utilizada para el mantenimiento de la salud”.³⁴
- **Definición operacional.**– Es un proceso que nos permite conocer las características para la automedicación y esta variable se encuentra relacionada a la demanda de antibióticos para ello es necesario conocer las dimensiones que tiene: demanda según prescripción médica y vía de administración.

Tabla N° 1. Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala		
Demanda de antibióticos	Cantidad de un determinado medicamento que se emplea para el tratamiento y prevención de enfermedades producidas por bacterias, estos antibióticos actúan frente a las bacterias destruyéndolas o evitando su reproducción.	Es un proceso a través del cual se puede determinar la demanda de los antibióticos en relación a la automedicación en los pobladores	Demanda según datos sociodemográficos	Sexo	Masculino Femenino	Nominal	
				Edad	18 – 24 años 25 – 31 años 32 – 38 años 39 – 45 años 46 – 52 años 53 – 60 años		
					Nivel Académico		Sin instrucción Inicial Primaria Secundaria Superior Técnico Superior Universitario
			Aminoglucósido				Amikacina Gentamicina
							Betalactámicos
			Cloranfenicol				
			Lincosamidas	Clindamicina Lincomicina			
			Macrólidos	Azitromicina Claritromicina Eritromicina			
			Nitroimidazol	Metronidazol			
			Nitrofuranos	Furazolidona Nitrofurantoína			
Quinolonas	Ciprofloxacino Levofloxacino Norfloxacino						
Tetraciclinas	Doxiciclina Tetraciclina						

Automedicación	Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la automedicación es un componente del autocuidado, el cual es definido como “el propio tratamiento de los signos y síntomas de enfermedad que las personas padecen, ha sido la forma más utilizada para el mantenimiento de la salud”	Es un proceso que nos permite conocer las características para la automedicación y esta variable se encuentra relacionada a la demanda de antibióticos	Según prescripción médica	Con Receta médica	Nominal	
				Sin Receta Médica		
			Vía de administración	Oral		Capsulas Tabletas
				Parenteral		Ampollas Vial

Fuente: elaboración propia

Variable Independiente: Demanda de antibióticos

Variable Dependiente: Automedicación

CAPITULO II

METODOLOGÍA

2.1 Método de investigación

En la presente investigación se empleó el método científico, según Sánchez y Reyes define que “es el camino a seguir mediante una serie de operaciones y reglas prefijadas que nos permiten alcanzar un resultado o un objetivo. En otras palabras es el camino para llegar a un fin o una meta”.⁴⁴

2.2 Tipo de investigación

La presente investigación corresponde al tipo de estudio básico, según Carrasco “es la que no tiene propósitos aplicativos inmediatos, pues solo busca ampliar y profundizar el caudal de conocimientos científicos existentes acerca de la realidad”.⁴⁵

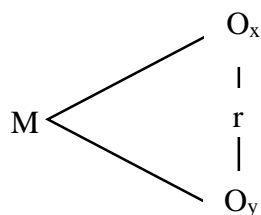
2.3 Nivel de investigación

La investigación es de nivel descriptivo, según Hernández “los estudios descriptivos pretenden especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir miden o recolectan datos y reportan información sobre diversos conceptos, variables, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o problema a investigar”.⁴⁶

2.4 Diseño de investigación

La presente investigación correspondió a un diseño correlacional, según Montero “este tipo de diseño permite hacer un estudio sobre la relación que existe entre dos o más variables, a fin de determinar el grado de relación existente entre ambas variables en una sola muestra de estudio”.⁴⁷

Cuyo esquema es:



Donde:

M = Representa la muestra de estudio

O = Representa la información relevante obtenidas de la muestra de estudio

r = Representa a la posible relación existente entre las variables de estudio

2.5 Población y muestra

Para este trabajo de investigación se decidió trabajar con la población del centro urbano del distrito de Sapallanga que estuvo constituida por 230 habitantes, mayores de edad entre los 18 – 60 años de edad, de ambos sexos.

La muestra estuvo constituida por 144 pobladores, escogidos de forma aleatoria simple, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

$$n = \frac{Z^2(N)(p)(q)}{(e^2(N-1)) + (Z^2)(p)(q)}$$

Donde:

n= tamaño de muestra

Z= nivel de confianza (95%)

N= tamaño de la población

p= probabilidad de éxito (50%)

q= probabilidad de fracaso (50%)

e= error muestral (5%)

Así se tiene:

$$n = \frac{1.96^2(230)(0.5)(0.5)}{(0.05^2(230-1)) + (1.96^2(0.5)(0.5))}$$

$$n = 144$$

2.5.1 Criterios de inclusión

Se tuvo en cuenta que los pobladores encuestados deberían residir en el centro urbano del distrito de Sapallanga y participar en rellenar la encuesta de forma voluntaria, así como hubieran adquirido antibióticos durante los últimos tres meses.

2.5.2 Criterios de exclusión

Pobladores que no residan en el centro urbano del distrito de Sapallanga, personas que no quisieron participar de la encuesta. Así como personas mayores de 60 años y menores de 18 años de edad.

2.6 Técnica e instrumentos de recolección de datos

2.6.1 Técnica

Se realizó a través de la encuesta al poblador que participó de forma voluntaria, donde se le proporcionó un cuestionario.

2.6.2 Instrumento

Se hizo uso para la recolección de datos de la muestra el cuestionario, que se elaboró de forma estructurada y de manera sencilla, para la recolección de información a través de preguntas que permitió cumplir con los objetivos planteados, en base a diez preguntas que se dividieron en dos partes la primera en datos sociodemográficos como edad, sexo, nivel académico y la segunda parte respecto a las preguntas sobre nuestra investigación.

Este instrumento se validó por juicio de tres expertos, a su vez se realizó una prueba piloto a veinte personas para el análisis de fiabilidad de los datos con el programa SPSS versión 25, donde se determinó la confiabilidad y validez de las preguntas a través del Alpha de Cronbach, en el cual se obtuvo el siguiente resultado: coeficiente alpha 0,750 que de acuerdo al criterio de George y Mallery es aceptable este resultado. ⁴⁸

Tabla N° 02. Estadística de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,750	,889	8

Fuente: Elaboración propia

2.7 Procedimientos de la investigación

En la presente investigación se realizó la conceptualización y estructura del marco teórico, con referencia al tema de investigación, posterior a eso se realizó la operacionalización de las variables; así también se estructuró el instrumento de recolección de datos para luego ser validado por juicio de expertos y a su vez aplicarlo a la muestra seleccionada, con los resultados obtenidos se realizó el procesamiento de los datos estadísticos para su respectivo análisis y discusión.

2.8 Técnicas y análisis de datos

De las encuestas aplicadas a los pobladores del distrito de Sapallanga se obtuvo la información en el cuestionario del cual se generó una base de datos en el software estadístico SPSS 25.0, que permitió crear las tablas de frecuencias y porcentajes de los resultados y a su vez se hizo uso de la hoja de cálculo de Microsoft Excel 2016, que nos ayudó a generar los gráficos estadísticos. Todo este proceso nos proporcionó tablas y gráficos estadísticos, para su respectivo análisis.

2.9 Aspectos éticos de la investigación

En la investigación se respetaron los procedimientos éticos que exige la universidad; respeto a la dignidad humana, justicia, beneficencia y no maleficencia para las consideraciones éticas del presente trabajo de investigación se tomaron en cuenta los lineamientos establecidos en los artículos 4° y 5° del código de ética; así como los artículos 27 y 28 del reglamento general de investigación de la universidad peruana los andes.⁴⁹ Se diseñó y elaboro un consentimiento informado que fue validado por juicio de expertos el cual se aplicó a los encuestados que fueron escogidos de forma aleatoria simple, su participación fue de forma voluntaria, se les explico sobre la encuesta e importancia de la investigación. Se garantizó la confidencialidad de la información y de los datos obtenidos que fueron exclusivamente para afines académicos y de investigación.

CAPITULO III

RESULTADOS

3.1 Descripción de resultados

En el estudio realizado a los pobladores del distrito de Sapallanga sobre la evaluación de la demanda de antibióticos, fue por muestreo simple para la participación en dicho estudio, constituido por 144 personas que se encontraban dentro del centro urbano del mencionado distrito, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, quienes respondieron a un cuestionario y de dicho procedimiento se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla N° 3. Consumo de antibióticos en los últimos tres meses

Consumo de antibióticos	Frecuencia	Porcentaje
Si	108	75,0%
No	13	9,0%
A Veces	23	16,0%
Total	144	100,0%

Fuente: cuestionario de evaluación de la demanda de antibióticos

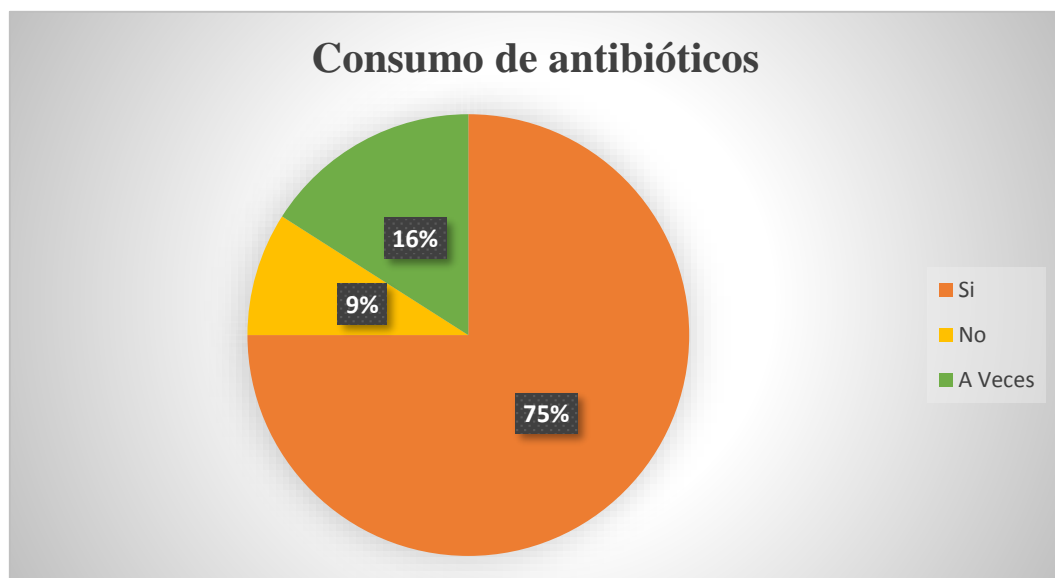


Figura N° 1. Circulo comparativo del consumo de antibióticos en los pobladores del distrito de Sapallanga

Fuente: Datos de la Tabla N° 3

En la Tabla N°3 y Figura N° 1, la representación porcentual fue del 9% de encuestados no ha consumido antibióticos, el 75% si consumió y el 16% a veces consumió antibióticos.

Tabla N° 4. Consumo de antibióticos con receta médica

Consumo de antibióticos	Frecuencia	Porcentaje
Si	19	14,5%
No	112	85,5%
Total	131	100,0%

Fuente: cuestionario de evaluación de la demanda de antibióticos

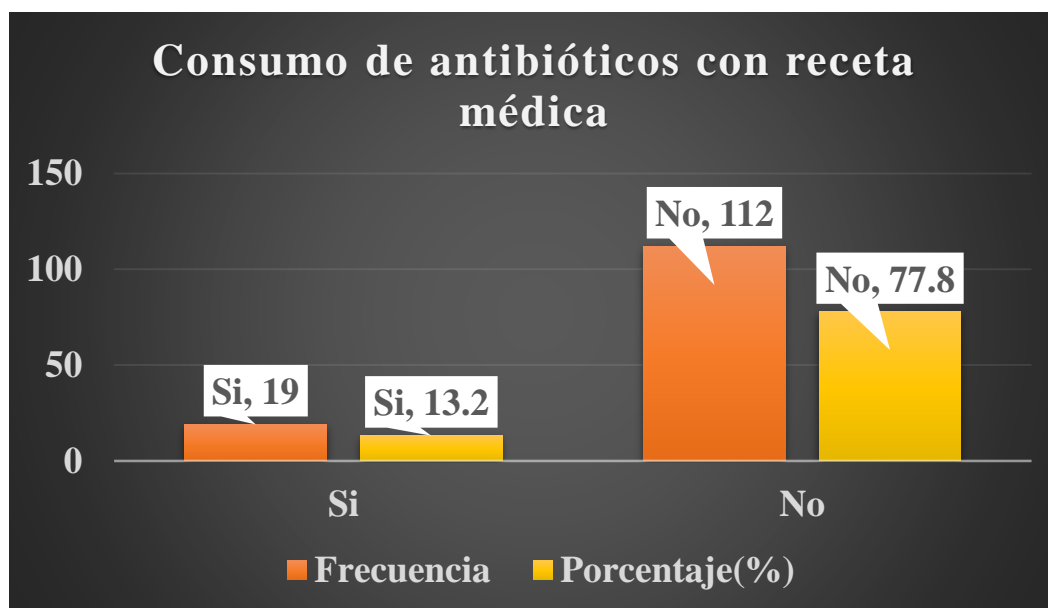


Figura N° 2. Consumo de antibióticos con receta médica en relación a la automedicación

Fuente: Datos de la Tabla N° 4

En la Tabla N° 4 y la Figura N° 2 se obtuvo los siguientes resultados, el 14,5% ha demandado de antibióticos con receta médica y el 85,5% adquirió estos medicamentos sin receta médica, esto quiere decir que la mayor parte de personas encuestadas se automedicaron.

Tabla N° 5. Demanda de antibióticos según sexo

		Consumo de antibióticos con receta médica			
		Si	No	Total	
Sexo	Masculino	Frecuencia	11	59	70
		Porcentaje	15,7%	84,3%	100,0%
	Femenino	Frecuencia	8	53	61
		Porcentaje	13,1%	86,9%	100,0%
Total	Frecuencia	19	112	131	
	Porcentaje	14,5%	85,5%	100,0%	

Fuente: cuestionario de evaluación de la demanda de antibióticos

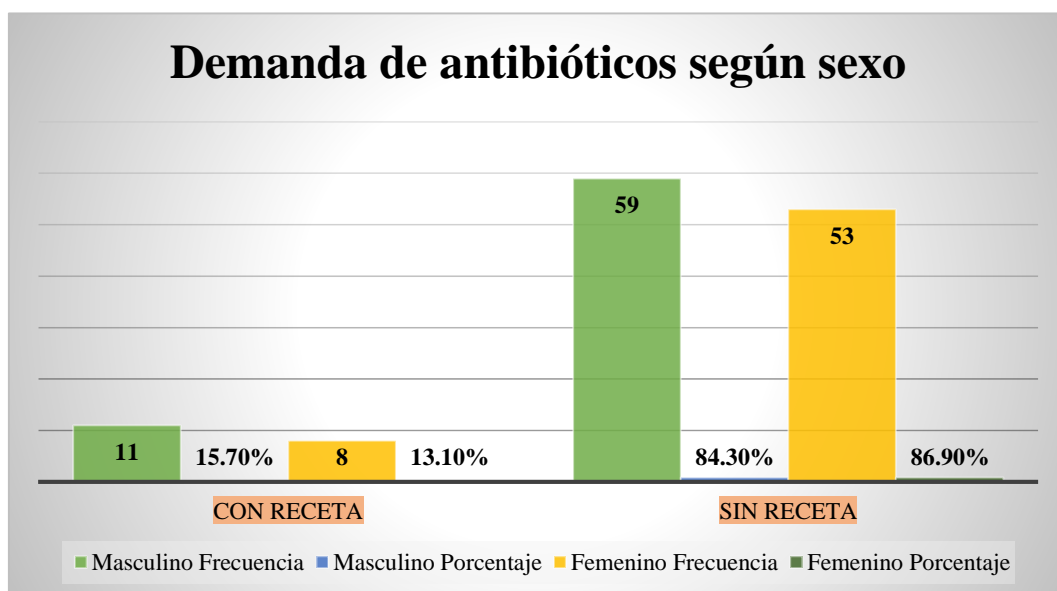


Figura N° 3. Demanda de antibióticos según sexo en los pobladores del distrito de Sapallanga

Fuente: Datos de la Tabla N° 5

En la Tabla N° 5 se halló que el 86,90% de personas que se automedico fueron del sexo femenino, las cuales consumieron estos antibióticos, en la Figura N°3 también se observó que los pacientes del sexo femenino fueron quienes más demandaron de antibióticos sin receta médica

Tabla N° 6. Demanda de antibióticos según edad

		Consumo de antibióticos con receta médica		Total	
		Si	No		
Edad	De 18 - 24 años	Frecuencia	3	9	12
		Porcentaje	25,0%	75,0%	100,0%
	De 25 - 31 años	Frecuencia	1	15	16
		Porcentaje	6,2%	93,8%	100,0%
	De 32 - 38 años	Frecuencia	2	12	14
		Porcentaje	14,3%	85,7%	100,0%
	De 39 - 45 años	Frecuencia	4	24	28
		Porcentaje	14,3%	85,7%	100,0%
	De 46 - 52 años	Frecuencia	5	18	23
		Porcentaje	21,7%	78,3%	100,0%
	De 53 - 60 años	Frecuencia	4	34	38
		Porcentaje	10,5%	89,5%	100,0%
	Total	Frecuencia	19	112	131
		Porcentaje	14,5%	85,5%	100,0%

Fuente: Base de datos del cuestionario evaluación de la demanda de antibióticos

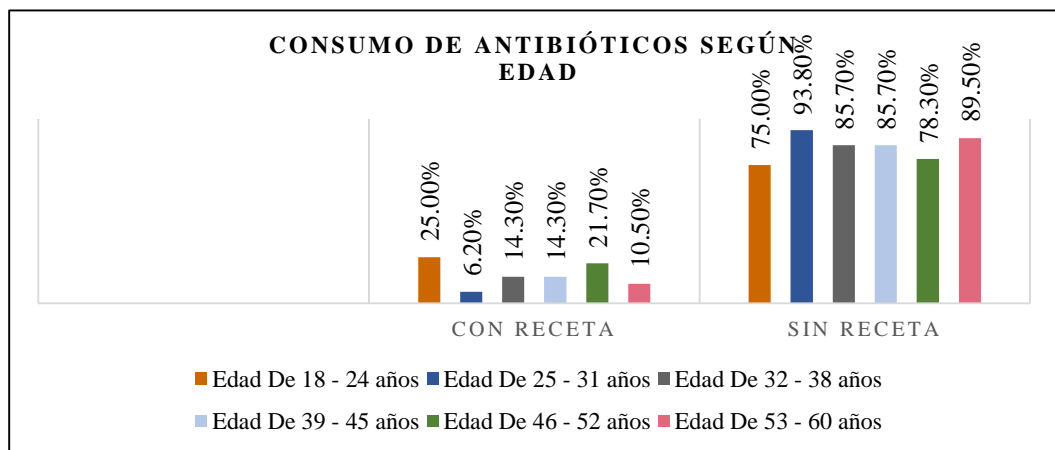


Figura N° 4. Demanda de antibióticos según edad en los pobladores del distrito de Sapallanga

Fuente: Datos de la Tabla N° 6

En la Tabla N° 6 y la Figura N° 4, los que mayor demandaron de antibióticos sin receta médica según su edad fue las personas que se encontraban entre 25 – 31 años.

Tabla N° 7. Demanda de antibióticos según nivel académico

		Consumo de antibióticos con receta médica			
		Si	No	Total	
Nivel académico	Sin instrucción	Frecuencia	0	1	1
		Porcentaje	0,0%	100,0%	100,0%
	Primaria	Frecuencia	1	20	21
		Porcentaje	4,8%	95,2%	100,0%
	Secundaria	Frecuencia	8	60	68
		Porcentaje	11,8%	88,2%	100,0%
	Superior técnico	Recuento	3	18	21
		Porcentaje	14,3%	85,7%	100,0%
	Superior universitario	Recuento	7	13	20
		Porcentaje	35,0%	65,0%	100,0%
Total	Recuento	19	112	131	
	Porcentaje	14,5%	85,5%	100,0%	

Fuente: cuestionario de evaluación de la demanda de antibióticos

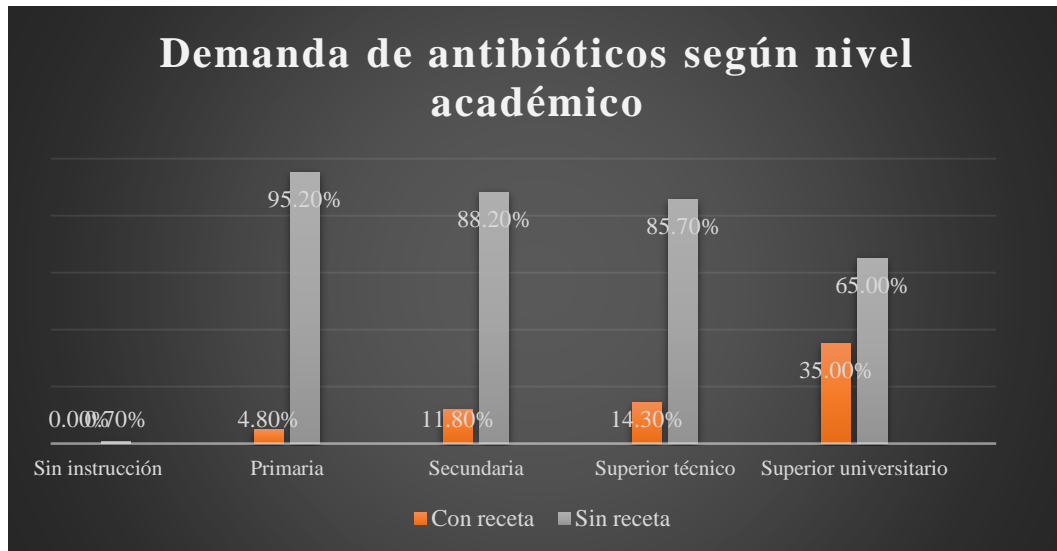


Figura N° 5 Demanda de antibióticos según nivel académico en los pobladores del distrito de Sapallanga

Fuente: Datos de la Tabla N° 7

De la Tabla N° 7 y la Figura N° 5, se obtuvo que el mayor consumo de antibióticos en relación a su nivel académico fue el secundario con una frecuencia de 66 encuestados.

Tabla N° 8. Frecuencia de consumo de antibióticos

Frecuencia de Consumo	Frecuencia	Porcentaje
1 vez	38	29,0%
2 veces	30	23,0%
3 veces	16	12,2%
4 veces	13	9,9%
5 veces	13	9,9%
Más de 5 veces	21	16,0%
Total	131	100,0%

Fuente: cuestionario de evaluación de la demanda de antibióticos

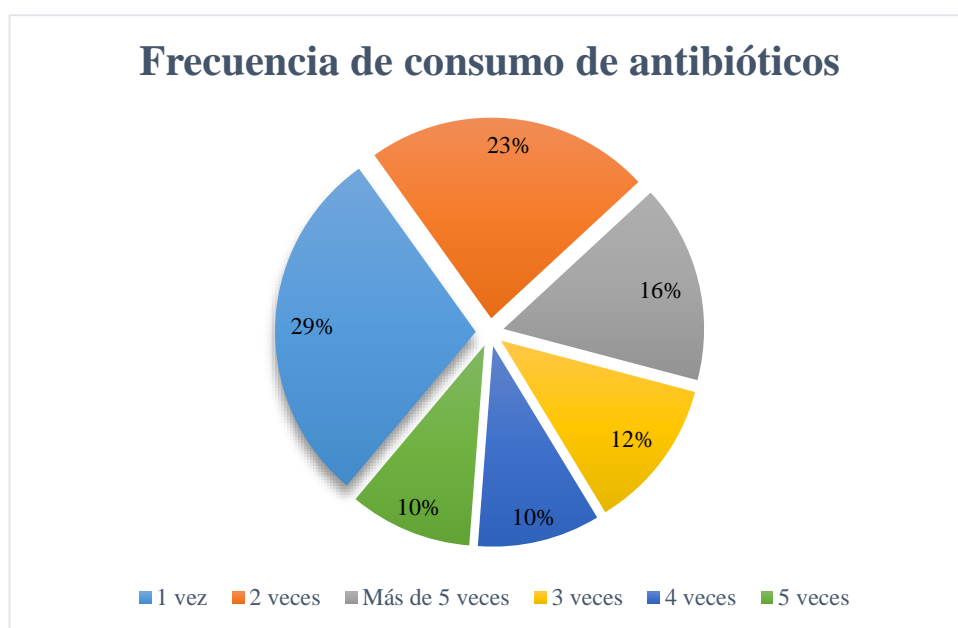


Figura N° 6 Frecuencia de consumo de antibióticos

Fuente: Datos de la Tabla N° 8

Se obtuvo el siguiente resultado en la Tabla N° 9 y la Figura N° 6, que el 29% de la muestra encuestada al menos 1 vez se automedico en los últimos tres meses.

Tabla N° 9. Malestares por los que consume antibióticos

		Frecuencia	Porcentaje
Malestares	Resfriado	102	77,9%
	Estomacales	12	9,2%
	Urinarios	13	9,9%
	Dentales	1	0,8%
	Otros	3	2,3%
Total		131	100,0%

Fuente: cuestionario de evaluación de la demanda de antibióticos

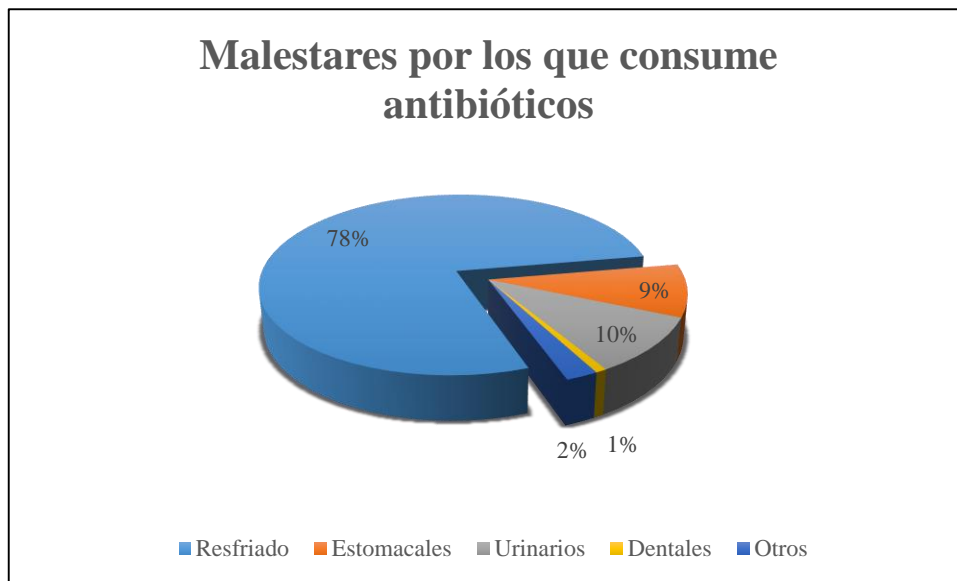


Figura N° 7. Malestares por los que consume antibióticos

Fuente: Datos de la Tabla N°9

De la Tabla N° 9 se obtuvo la Figura N° 7, en la cual la representación gráfica evidenció que los encuestados en un 78% consumieron antibióticos a causa de malestares de resfriado.

Tabla N° 10. Antibióticos de mayor consumo

	Medicamento	Frecuencia	Porcentaje
Antibióticos	Amoxicilina	69	52,7
	Amikacina	2	1,5
	Ampicilina	7	5,3
	Azitromicina	21	16,0
	Cefalexina	3	2,3
	Ceftriaxona	3	2,3
	Ciprofloxacino	5	3,8
	Cloranfenicol	7	5,3
	Dicloxacilina	1	0,8
	Doxiciclina	1	0,8
	Furazolidona	1	0,8
	Gentamicina	1	0,8
	Norfloxacino	1	0,8
	Tetraciclina	2	1,5
	Otros	7	5,3
Total		131	100,00%

Fuente: cuestionario de evaluación de la demanda de antibióticos

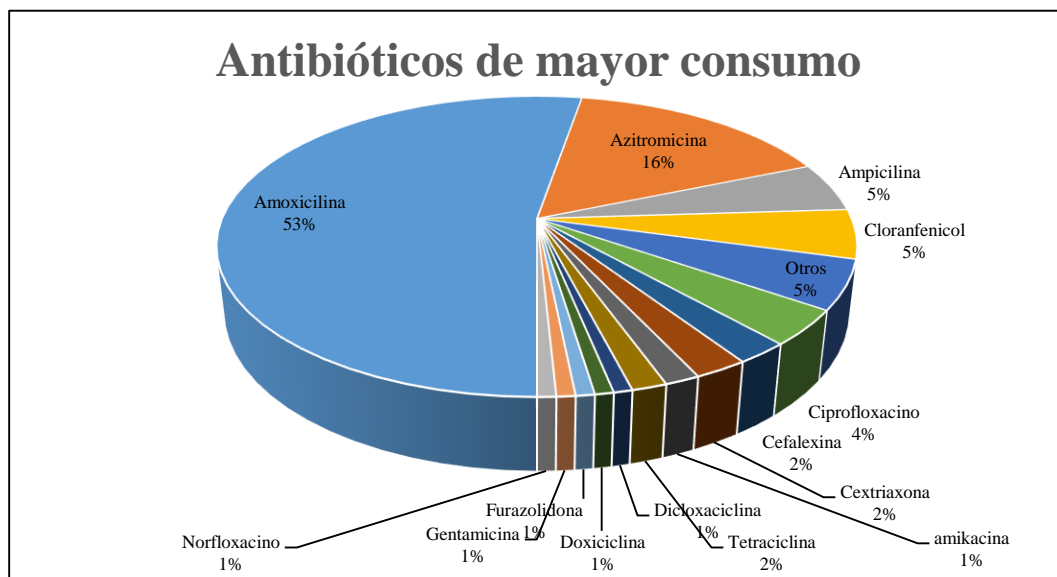


Figura N° 8. Antibióticos de mayor consumo

Fuente: Datos de la Tabla N°10

En la Tabla N° 10 y la figura N°8 se observó que el antibiótico que tuvo mayor demanda por los pobladores encuestados fue la amoxicilina con un 53 % y la azitromicina con 16%, esto representó los dos antibióticos más consumidos por los habitantes.

Tabla N° 11. Demanda de antibióticos según denominación

Medicamento	Frecuencia	Porcentaje
Medicamento genérico	64	49,0%
Medicamento comercial/marca	67	51,0%
Total	131	100,0%

Fuente: cuestionario de evaluación de la demanda de antibióticos

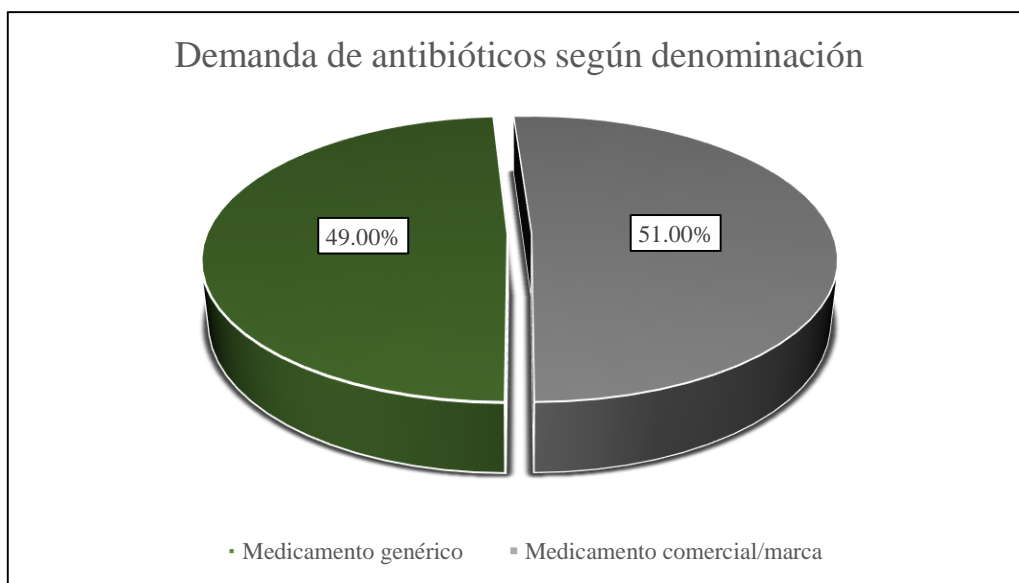


Figura N° 9. Demanda de antibióticos genéricos y comerciales

Fuente: Datos de la Tabla N° 11

De acuerdo con la Tabla N° 11 y la Figura N° 9, los encuestados tuvieron mayor predilección al momento de adquirir un antibiótico por los medicamentos comerciales, por cuanto esto representó el 51% y el 49%, los medicamentos genéricos.

Tabla N° 12. Razones de adquisición de los antibióticos

		Frecuencia	Porcentaje
Razones	Por qué se puede comprar antibióticos sin receta médica en el Perú	3	2,3%
	Por qué lo recomendó un familiar o amistad cercana	46	35,1%
	Por qué lo que recetan en el centro médico no alivia mis malestares	5	3,8%
	Por qué no se cuenta con dinero para acudir a un centro médico	24	18,3%
	Por qué toma mucho tiempo asistir a un centro médico	40	30,5%
	Otros	13	9,9%
Total		131	100,0%

Fuente: cuestionario de evaluación de la demanda de antibióticos

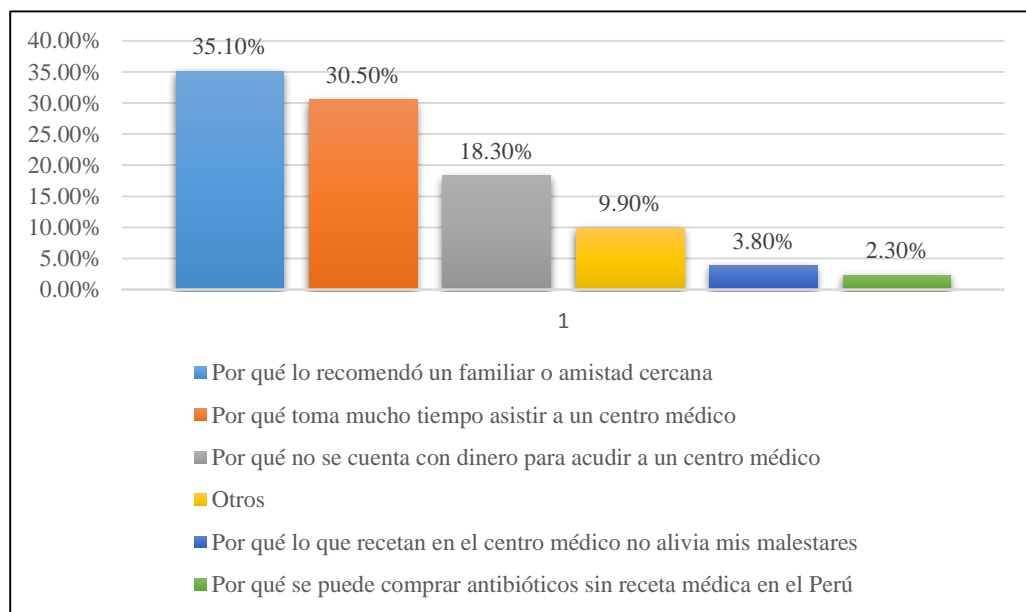


Figura N° 10. Razones de adquisición de los antibióticos

Fuente: Datos de la Tabla N° 12

En la Tabla N° 12 y la Figura N° 10 se evidenció que los encuestados prefirieron adquirir un determinado antibiótico porque se lo recomendó un familiar o amistad cercana, lo cual representó el 35,1 % del total de participantes en la encuesta.

Tabla N° 13. Medios de información

		Frecuencia	Porcentaje
Medios de información	Receta médica anterior	5	3,8%
	Familiares	27	20,6%
	Televisión	1	0,8%
	Establecimiento farmacéutico	98	74,8%
Total		131	100,0%

Fuente: cuestionario de evaluación de la demanda de antibióticos

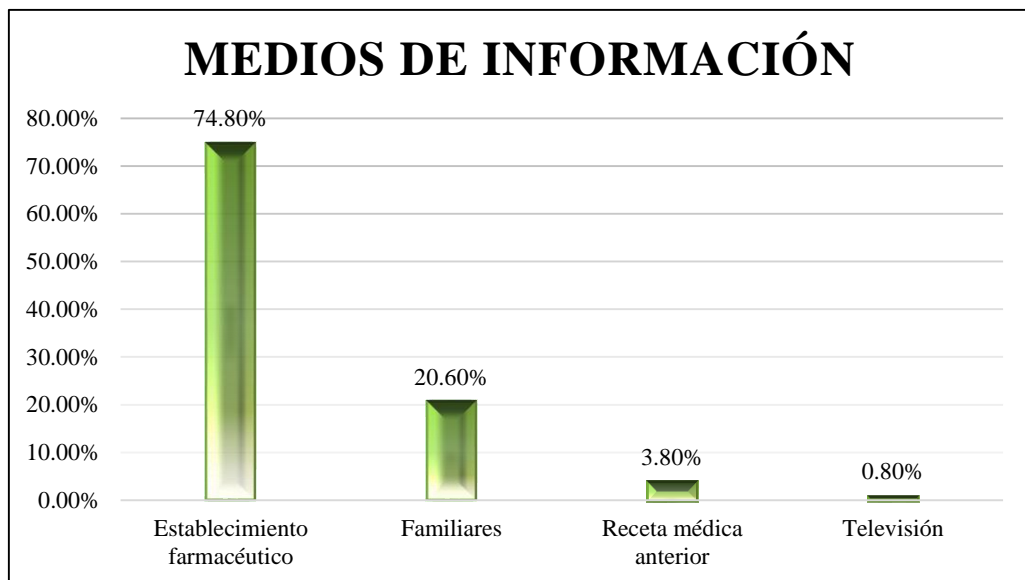


Figura N° 11. Medios de información

Fuente: Datos de la Tabla N°13

En los resultados de la Tabla N° 13 y la Figura N° 11, se tuvo que los encuestados para informarse que antibiótico adquirir lo hicieron en un establecimiento farmacéutico equivalente al 74,8%.

Tabla N° 14. Establecimiento farmacéutico

		Frecuencia	Porcentaje
Establecimiento farmacéutico	Farmacia	24	24,5%
	Botica	74	75,5%
	Total	98	100,0%

Fuente: cuestionario de evaluación de la demanda de antibióticos

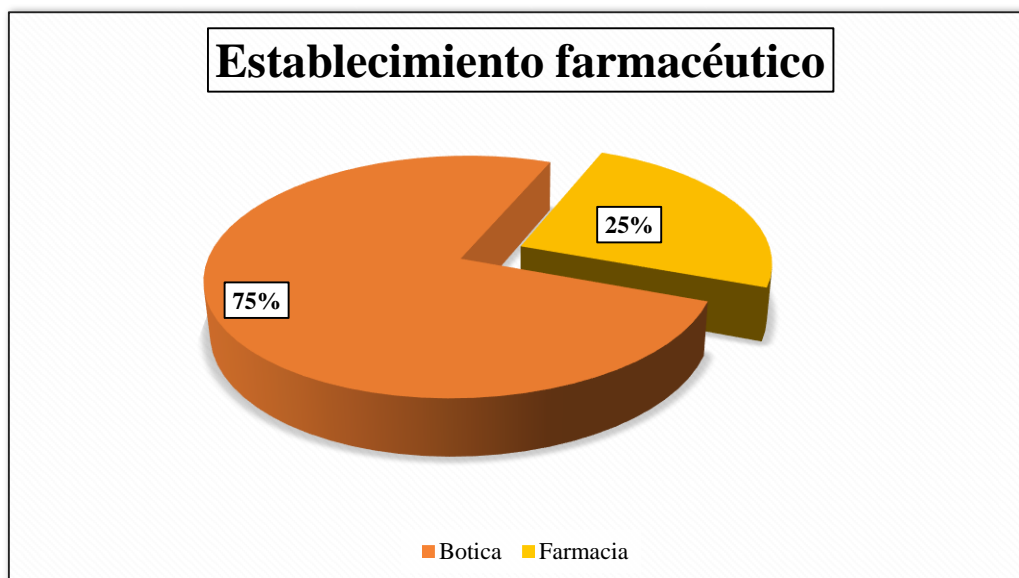


Figura N° 12. Establecimiento Farmacéutico

Fuente: Datos de la Tabla N°14

En los resultados de la Tabla N° 14 y la Figura N° 12, en referencia a que establecimiento farmacéutico, asistieron en su mayoría los encuestados, se obtuvo el siguiente resultado que el 75% prefirió asistir a una botica mientras que el 25% optó por asistir a una farmacia.

Tabla N° 15. Demanda de antibióticos según forma farmacéutica

		Frecuencia	Porcentaje
Forma farmacéutica	Tabletas	99	75,6%
	Capsulas	20	15,3%
	Vial	9	6,9%
	Ampollas	3	2,3%
Total		131	100,0%

Fuente: cuestionario de evaluación de la demanda de antibióticos

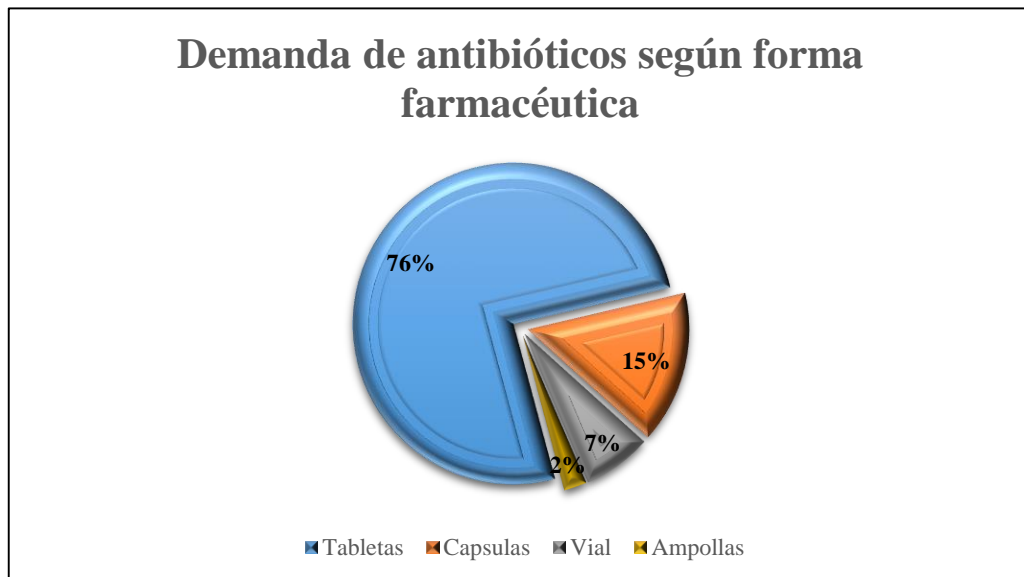


Figura N° 13. Demanda de antibióticos según forma farmacéutica

Fuente: Datos de la Tabla N°15

En la Tabla N° 15 y la Figura N° 13, se evidenció que el consumo de antibióticos se dio en gran parte a la forma farmacéutica de tabletas, representado por el 76 %, mientras que el de menor demanda fue la forma farmacéutica de ampollas.

3.2 Contrastación de hipótesis

1. Planteamiento de hipótesis

H₁ La automedicación tiene relación con la demanda de antibióticos consumidos por los pobladores del distrito de Sapallanga marzo – mayo de 2019.

H₀ La automedicación no tiene relación con la demanda de antibióticos consumidos por los pobladores del distrito de Sapallanga marzo – mayo de 2019.

2. Regla de decisión

Aceptar H₀; si el nivel de significancia (p valor) es > 0,05

Rechazar H₀; si el nivel de significancia (p valor) es < 0,05

3. Prueba estadística

Tabla N° 16. Prueba de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	33,194 ^a	13	,002
Razón de verosimilitud	28,659	13	,007
Asociación lineal por lineal	5,287	1	,021
N de casos válidos	112		

a. 24 casillas (85,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,18.

4. Decisión estadística

Se rechaza la hipótesis **H₀**, debido a que el nivel de significancia es de 0,002; menor al nivel de significancia (0,05), por lo tanto se asume la **H₁**.

5. Conclusión no estadística

Se determinó la adquisición de antibióticos en su mayoría se da sin receta médica, por lo que la automedicación tiene relación con la demanda de antibióticos consumidos por los pobladores del distrito de Sapallanga marzo – mayo de 2019.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Evaluación para identificar la relación que existe entre la demanda de antibióticos y la automedicación en los pobladores del distrito de Sapallanga.

Se identificó la relación que existe entre la demanda de antibióticos y la automedicación en los pobladores del distrito de Sapallanga, en nuestra investigación se encontró que 13 pobladores “no” han consumido antibióticos lo cual equivale al 9% de la muestra como se encuentra graficado en la Figura N°1; 131 adquirieron antibióticos; dentro de este grupo el 75% de la muestra encuestada respondió: “sí” y 16% “a veces” consumieron antibióticos; por lo tanto 91 % de pobladores han demandado de antibióticos en los tres últimos meses, a su vez en la Tabla N° 4 del total de encuestados que consumieron antibióticos el 85,5% adquirió estos medicamentos sin receta médica, generándose así demanda de estos fármacos a consecuencia de la automedicación, estos resultados son muy similares a los realizados por Catenaccio V., et al.¹⁰ donde analizaron 118 encuestas de lo cual en 103(87%) algún encuestado había recibido antibióticos en el último mes; entonces se puede interpretar que la mayor parte de pobladores se automedica con antibióticos, esto pese a que su dispensación es a través de una receta médica, por lo cual los responsables de los establecimientos farmacéuticos privados no estarían

haciendo cumplir este requisito que necesita el paciente para adquirir un determinado antibiótico.

Se analizó la demanda de antibióticos de acuerdo a los factores sociodemográficos como son el sexo, edad y nivel académico con referencia a la automedicación en los pobladores del distrito de Sapallanga. Para ello se contó con los siguientes resultados, en la Tabla N° 5 del total de encuestados que demandaron de antibióticos, se evidenció que las personas del sexo masculino fueron los que adquirieron estos fármacos sin receta médica con una frecuencia de 59, en la Tabla N° 6 respecto al grupo etario se encontró que del total de personas que demandaron antibióticos, con una frecuencia de 34 se encuentran comprendido entre 53 – 60 años y en la Tabla N° 7 respecto al nivel académico, con una frecuencia de 60 se encontraron los encuestados de nivel secundario. Según Pereira I., et al⁹, nos indica que de 2321 encuestados, 57,1% eran mujeres, la edad promedio $30,85 \pm 12,98$ años, 81,6% provenía de zonas urbanas, 41% había culminado sus estudios secundarios. La mayoría de los pacientes que se automedican (54,2%) no ha acudido al médico por falta de tiempo: es así que la automedicación es una práctica muy frecuente en nuestro departamento siendo un problema de salud pública importante y deberíamos optimizar estrategias a fin de poder reducirla. Si comparamos estos resultados podemos deducir que respecto al sexo y edad difieren estos resultados, esto podría darse debido a las costumbres propias de cada lugar y la idiosincrasia, en referencia al nivel académico ambos resultados son similares lo cual respalda nuestra investigación.

Es importante reconocer la relación entre la demanda según tipo de antibiótico y la automedicación por ello en otro estudio realizado por Yegros P., et al.⁸ se encontró después de aplicar las encuestas una relación del consumo de medicamentos de 120 residentes del Barrio San Juan, en donde los fármacos más utilizados de antibióticos fueron consumidos por un 53,0% de los participantes del estudio, siendo el utilizado con mayor frecuencia amoxicilina (25%) y amoxicilina + ambroxol (10%) el consumo de estos antibióticos se dio en su mayoría para diferentes infecciones de las vías respiratorias, a causa de que estas enfermedades son causadas por virus, por

lo tanto es injustificado el uso de antibióticos que contribuye al aumento de la resistencia bacteriana. Con este estudio podemos respaldar nuestra investigación porque el medicamento de mayor consumo en los encuestados del distrito de Sapallanga fue la amoxicilina con un 53%, esto nos hace referencia que las enfermedades respiratorias son causadas por virus en su mayoría, esto generando problemas de resistencia bacteriana, dejando a estas personas sin alternativa de tratamiento para un caso de infección bacteriana, por lo tanto cuando presenten realmente la necesidad de este fármaco ya no les hará efecto terapéutico, pasando a otra alternativa antibacteriana y si continua con estos cambios de medicamentos en algún momento quedará sin alternativa médica, no solo es respecto a la amoxicilina aunque con menor porcentaje se está dando el uso de azitromicina 16%, un fármaco dentro del grupo de antibióticos de últimas generaciones de administración oral, es por ello necesario que los pacientes no adquieran antibióticos para procesos de infecciones virales.

En la Tabla N° 8 tuvimos que al menos una vez con 29% los pobladores demandaron de antibióticos en los últimos tres meses, estos resultados también se respaldan en un estudio realizado por Núñez H.¹⁵, donde se encontró en los resultados, del total de encuestados el 70 % representa a los estudiantes que se automedicaron dos o más veces al año con antibióticos, de dicho estudio se obtuvo el resultado estadístico en el cual el fármaco de mayor consumo fue la amoxicilina. Por ello es importante que los habitantes tomen conciencia al momento de adquirir un antibiótico si realmente es necesario para el malestar que presente.

En cuanto a la demanda de antibióticos relacionado a los malestares por los que adquirió estos medicamentos, malestares de resfriado (102), urinarios (13), estomacales (12), otros (3) y dentales (1). El 78% de consumo de antibióticos fue por presentar malestares de resfriado. Guevara N.¹⁴ en su estudio evidenció los siguientes resultados que el 39.9% de pacientes que acudieron a este consultorio se automedicaron con antibióticos, así también la causa más común fueron las infecciones a nivel de las vías respiratorias. Estos estudios dan respaldo a nuestro resultado de investigación donde se encontró que el 78 % de pacientes se

automedico con antibióticos por presentar malestares de resfriado, esto debido a que las enfermedades de infecciones respiratorias son las de mayor presencia en nuestro ambiente.

Según Pacherez B.¹², evidenció que de la muestra encuestada el 50% de las compras realizadas sin receta médica corresponden a los antibióticos, así también los clientes que acudieron a un establecimiento farmacéutico ya tenían familiarizado una dolencia con determinado antibiótico, esto debido a la información externa que puede ser un familiar, la radio, la televisión, etc. Por lo que se concluye, los que adquirieron estos antibióticos fueron con una seguridad de lo que necesitan al establecimiento farmacéutico sin requerir la opinión o recomendación del profesional de la salud. Estos resultados que encontró el autor son muy similares a los de nuestro estudio en donde 35,1% de los encuestados que acudió a adquirir un antibiótico lo hizo por recomendación de un familiar o amistad cercana, analizando esta situación social podría deberse a la falta de cultura de asistir a un centro médico para pasar consulta médica necesario a causa de falta de tiempo que también se evidenció en nuestro resultados siendo que el 30,5 % de los encuestados que adquirieron antibióticos no asiste a un centro médico por que toma mucho tiempo.

Uno de los estudios realizados por Chávez R.¹⁶ encuestó a los pobladores que deseen participar de forma voluntaria y obtuvo como resultado que el 58.8% de los consumidores de antibióticos se automedico, así también el 60.4 % de personas encuestadas tiene preferencia a adquirir medicamentos de marca. Estos resultados respaldan nuestra investigación que con porcentajes casi similares los encuestados tienen mayor predilección por automedicarse con antibióticos de marca o comerciales 51%, lo cual podría deberse a que en nuestra cultura se tiene instaurado que lo mejor o la calidad de un determinado producto está relacionado con el costo de adquisición, siendo así que a mayor costo mayor beneficio, lo cual también afecta económicamente al poblador que deja de lado alternativas de medicamentos genéricos que son de menor costo. Esto nos hace reflexionar que no solo el poblador se automedico quizá para una enfermedad viral sino que también

hizo una mayor inversión para adquirir estos fármacos que al final no le darán solución a su problema de salud por el contrario con el paso del tiempo le generarán una resistencia bacteriana.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

- 1) La mayor demanda de antibióticos consumidos se da en un 91% por los pobladores encuestados del distrito de Sapallanga, a su vez esta adquisición se genera en su gran mayoría por la automedicación.
- 2) El estudio permite identificar que no existe relación entre la adquisición de antibióticos con receta médica, por lo tanto esto demuestra que la población se automedica con mayor frecuencia, el 85,5% de los que demandaron de antibióticos los adquieren sin receta médica.
- 3) La demanda de antibióticos según los factores sociodemográficos nos evidenció que quienes más se automedicaron fueron los pobladores del sexo masculino, las personas que se encontraron en un rango de edades de 53 a 60 años y los encuestados de nivel secundario, en el distrito de Sapallanga.
- 4) Se reconoce la relación entre la demanda según tipo de antibiótico y la automedicación en los pobladores del distrito de Sapallanga, en el que se

demuestra que de los encuestados el 53% adquirió amoxicilina sin receta médica.

- 5) El estudio permite especificar la relación entre la demanda de antibióticos consumidos por los pobladores y la vía de administración, siendo los de mayor adquisición los medicamentos de uso oral en su forma farmacéutica de tableta.

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

- 1) Se recomienda a los docentes de la Escuela profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes, a través de los grupos de proyección social, informar a la población las consecuencias de la automedicación con antibióticos.
- 2) Se recomienda a los profesionales de ciencias de la salud, crear conciencia en los pobladores para que eviten automedicarse con antibióticos, porque contribuyen que el paciente genere resistencia bacteriana a determinados antibióticos.
- 3) Se recomienda al Colegio Químico Farmacéutico de Junín, realizar charlas y capacitación a los QF responsables de boticas y farmacias con el fin de evitar estas prácticas de automedicación hacia los pobladores que con el tiempo presentaran resistencia bacteriana a determinados antibióticos y que hará más difícil su tratamiento frente a determinadas infecciones.
- 4) Como egresados de la carrera profesional de Farmacia y Bioquímica nos comprometemos a brindar información del uso adecuado y racional de los

antibióticos en los establecimientos farmacéuticos donde tengamos que desempeñarnos profesionalmente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Resistencia de los antimicrobianos. [en línea febrero del 2018][fecha de acceso: 19 de julio del 2018] Disponible en la URL: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/resistencia-a-los-antibi%C3%B3ticos>
2. Vásquez S. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. Automedicación en el Perú.[en línea junio del 2008] [fecha de acceso:30 de agosto del 2018] Disponible en la URL: http://www.digemid.minsa.gob.pe/upload/uploaded/pdf/automedicacion_junio_2008.pdf
3. Green Facts. Resistencia a los antibióticos: causas, consecuencias y formas de contenerlas.[en línea septiembre del 2016] [fecha de acceso: 07 de julio del 2018] Disponible en la URL: <http://www.greenfacts.org/es/resistencia-antibioticos/index.htm>
4. Sánchez F. Colegio de Postgrados. Determinación de las razones y diferencias en automedicación.[en línea mayo del 2008] [fecha de acceso: 14 de mayo del 2017] Disponible en la URL: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/699/1/88028.pdf>

5. Organización Mundial de la Salud (OMS). Reunión de las Naciones Unidas sobre la resistencia a los antimicrobianos. [en línea setiembre del 2016][fecha de acceso: 19 de setiembre del 2019] Disponible en la URL: <https://www.who.int/bulletin/volumes/94/9/16-020916/es/>

6. Organización Panamericana de Salud (OPS). Nuevo manual de la OPS guía el manejo de la resistencia a los antimicrobianos en las Américas. [en línea noviembre del 2018][fecha de acceso: 15 de setiembre del 2019] Disponible en la URL: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14804:new-paho-manual-guides-management-of-antimicrobial-resistance-in-the-americas&Itemid=1926&lang=es

7. Fernanda A. y Col. Hospital Clínico Universidad de Chile y Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas. Cambios en las prescripciones y el consumo de antimicrobianos, luego de la implementación de recomendaciones de uso: experiencia en un hospital universitario. [en línea Junio del 2019] [fecha de acceso: 15 de setiembre del 2019] Disponible en la URL: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182019000300253&lang=es

8. Pedro Y. y Col. Universidad Nacional del Este, Escuela de Post-Grado. Ciudad del Este-Paraguay e Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de Asunción - Paraguay. Uso inapropiado de antibióticos en pobladores de Ciudad del Este, Paraguay. [en línea Diciembre del 2015] [fecha de acceso: 4 de setiembre del 2019] Disponible en la URL: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-89492015000200004&lang=es

9. Manuel C. y Col. Automedicación en Itapúa: nuestra realidad [en línea Julio del 2015] [fecha de acceso: 1 de agosto del 2019] Disponible en la URL:
http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902014000200005&lang=pt
10. Catenaccio V. y Col. Departamento de Farmacología y Terapéutica, Facultad de Medicina. Universidad de la República de Uruguay. Uso de antibióticos en la comunidad: el Plan Ceibal como herramienta para promover un uso adecuado. [en línea Febrero del 2014] [fecha de acceso: 21 de agosto del 2018] Disponible en la URL:
http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902014000200005&lang=pt
11. Jorge, E.; Machado, A.; González, M. (2014) Factores sociales, culturales y económicos asociados con la automedicación en una población Colombiana. Rev. salud pública.
12. Pacherez B. Descripción de la demanda de antibióticos sin receta médica en una oficina farmacéutica de la provincia de Sullana. [Tesis]. Piura: Universidad San Pedro; 2018.
13. Ecker L. y Col. Revista Perú Salud Pública. Prevalencia de compra sin receta y recomendación De antibióticos para niños menores de 5 años en Farmacias privadas de zonas periurbanas en Lima, Perú. [en línea Febrero del 2016] [fecha de acceso: 10 de agosto del 2018] Disponible en la URL:
http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000200215&lang=pt
14. Guevara N. Percepción y características demográficas de la automedicación con antibióticos en usuarios de consultorio externo del

hospital II Essalud – Pucallpa – 2016. [Tesis].Ucayali: Universidad Nacional de Ucayali; 2017.

15. Núñez H. Automedicación con antibióticos en estudiantes universitarios de Trujillo – Perú [Tesis]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2016.
16. Chávez R. Conocimientos, actitudes y prácticas del consumo de antibióticos en la población del distrito de Jesús Nazareno. Ayacucho, 2014. [Tesis]. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2015.
17. Rocha C. y Col. Revista Peruana Salud Pública. Resistencia emergente a los antibióticos: Una amenaza global y un problema crítico En el cuidado de la salud. [en línea Marzo del 2015] [fecha de acceso: 11 de octubre del 2018] Disponible en la URL: <http://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/v32n1/a20v32n1.pdf>
18. Velásquez, P. Lorenzo, et al. Farmacología básica y clínica, 18ª ed, Buenos Aires – Madrid: Médica Panamericana; 2008. p. 792.
19. Seija V. y Col. Principales Grupos de Antibióticos. [en línea Julio del 2015] [fecha de acceso: 19 de noviembre del 2018] Disponible en la URL: <http://www.higiene.edu.uy/cefa/2008/BacteCEFA34.pdf>
20. Joaquín G. y Col. Los betalactámicos en la práctica clínica. [en línea 2015] [fecha de acceso: 16 de setiembre del 2019] Disponible en la URL: https://seq.es/wp-content/uploads/2015/02/seq_0214-3429_28_1_gomez.pdf
21. Alex E. y Col. Penicilinas. [en línea 2012] [fecha de acceso: 21 de setiembre del 2019] Disponible en la URL: http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/raci/v26/v26_a06.pdf

22. José A. y Col. Cefalosporinas. [en línea diciembre del 2001] [fecha de acceso: 11 de setiembre del 2019] Disponible en la URL: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152001000300011
23. Hans S. y Col. Monobactámicos. [en línea marzo del 2019] [fecha de acceso: 17 de agosto del 2019] Disponible en la URL: <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/enfermedades-infecciosas/bacterias-y-f%C3%A1rmacos-antibacterianos/monobact%C3%A1micos>
24. María José F. y Col. Los carbapenems disponibles: Propiedades y diferencias. [en línea setiembre del 2010] [fecha de acceso: 13 de julio del 2019] Disponible en la URL: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-los-carbapenems-disponibles-propiedades-diferencias-S0213005X10700318>
25. Laura B. y Col. Betalactámicos con inhibidores de betalactamasas. [en línea enero del 2008] [fecha de acceso: 23 de mayo del 2019] Disponible en la URL: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802008000100012
26. Moisés M. Glicopéptidos, origen y desarrollo actual. [en línea enero del 2015] [fecha de acceso: 16 de mayo del 2019] Disponible en la URL: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152015000100001
27. Randa H. y Col. Aminoglucósidos. [en línea 2015] [fecha de acceso: 8 de agosto del 2019] Disponible en la URL: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1468§ionid=93499227>

28. Giner A. y Col. Nuevos macrolidos ¿superan a eritromicina?. [en línea julio del 2005] [fecha de acceso: 10 de agosto del 2019] Disponible en la URL:https://www.sefh.es/revistas/vol19/n5/259_265.PDF
29. Héctor A. Quinolonas. [en línea 2008] [fecha de acceso: 20 de agosto del 2019] Disponible en la URL:<https://www.montpellier.com.ar/Uploads/Separatas/sepQuinolonasFarmacologiaM.pdf>
30. Economía W S. Oferta y Demanda [en línea enero del 2007] [fecha de acceso: 23 de noviembre del 2018] Disponible en la URL: <http://www.economia.ws/oferta-y-demanda.php>
31. Pura G., Sáenz del Burgo. Dispensación Activa de Medicamentos [en línea octubre del 2014] [fecha de acceso: 01 de julio del 2018] Disponible en la URL: https://ocw.ehu.eus/pluginfile.php/1011/mod_resource/content/1/Tema_8OCW_Dispensacion_activa_de_medicamentos.pdf
32. AEMPS. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Medicamentos Genéricos [en línea enero del 2015] [fecha de acceso: 6 de julio del 2018] Disponible en la URL: <https://www.cinfasalud.com/areas-de-salud/medicamentos/medicamentos-genericos/>
33. SUMINTEGRAL. Medicamentos Comerciales [en línea noviembre del 2013] [fecha de acceso: 13 de julio del 2018] Disponible en la URL:<http://www.sumintegrales.com/index.php/medicamentos/medicamentos-comerciales>
34. IMPAM – UBA. Antibióticos. [en línea marzo del 2017][fecha de acceso: 1 de julio del 2018] Disponible en la URL: <http://www.fmed.uba.ar/depto/microbiologia/c8.pdf>
35. Organización Mundial de la Salud (OMS). Automedicación. [en línea

- 2014][fecha de acceso: 19 de setiembre del 2019] Disponible en la URL:
<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1489§ionid=96949059>
36. Cordiés L. y Col. Principios Generales de la Terapéutica Antimicrobiana. [en línea mayo del 2008][fecha de acceso: 3 de julio del 2018] Disponible en la URL: http://bvs.sld.cu/revistas/act/vol8_1_98/act03198.pdf
37. Akun. Diferencia entre bacteriostático y bactericida. [en línea marzo del 2013][fecha de acceso: 10 de julio del 2018] Disponible en la URL: <http://akunfilters.com/index.php/purificadores-ultravioleta/item/28-cuales-la-diferencia-entre-bacteriostatico-y-bactericida>
38. IHSS. Formulario Terapéutico 2010. [en línea junio del 2013][fecha de acceso: 6 de julio del 2018] Disponible en la URL: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s18604es/s18604es.pdf>
39. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Administración de Medicación. [en línea octubre del 2006][fecha de acceso: 18 de octubre del 2018] Disponible en la URL:
<http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application/pdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename=administracionmedicacion.pdf&blobheadervalue2=language=es&site=HospitalRamonCajal&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1202756187856&ssbinary=true>
40. BRUNO J. Principios Básicos de la Farmacología. [en línea octubre del 2016][fecha de acceso: 23 de julio del 2018] Disponible en la URL: <http://aula.acemefide.org/cursos/photo/1161545772Farmaco%20%28principios%20basicos%29.pdf>
41. Pérez B. Medicamento. [en línea febrero del 2013][fecha de acceso: 4

de julio del 2018] Disponible en la URL:
https://www.coflugo.org/docs/Medicamentos_que_debemos_saber.pdf

42. Real Farmacopea Española. Forma Farmacéutica. [en línea mayo del 2012][fecha de acceso: 8 de setiembre del 2018] Disponible en la URL:
http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/Lecturageneralidades-3_15034.pdf
43. Guerra P. Farmacocinética, paso de fármacos a través de membranas biológicas. [en línea octubre del 2005][fecha de acceso: 19 de julio del 2018] Disponible en la URL:
http://www.uam.es/departamentos/medicina/farmacologia/especifica/Enfermeria/Enf_T2.pdf
44. SUMINTEGRAL. Medicamentos Comerciales [en línea noviembre del 2013] [fecha de acceso: 13 de julio del 2018] Disponible en la URL:
<http://www.sumintegrales.com/index.php/medicamentos/medicamentos-comerciales>
45. IMPAM – UBA. Antibióticos. [en línea marzo del 2017][fecha de acceso: 1 de julio del 2018] Disponible en la URL:
<http://www.fmed.uba.ar/depto/microbiologia/c8.pdf>
46. Sánchez C. Metodología y Diseños de la Investigación Científica, 5° ed. Perú: Lima; editorial San Marcos; 2015.
47. Carrasco S. Metodología de la investigación científica. 5ta reimpresión. Perú: Editorial San Marcos; 2013.
48. Hernández R. Metodología De La Investigación, 6° ed. México: editorial Mc Graw-hill; 2014.
49. Montero Y. Metodología de la Investigación Científica, 1° ed. Perú: Huancayo, editorial Graficorp; 2016.

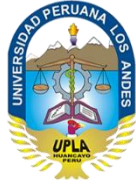
50. George, D. SPSS para Windows, 4° ed. Estados Unidos: Boston, editorial Allyn & Bacon; 2003.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: EVALUACIÓN DE LA DEMANDA DE ANTIBIÓTICOS EN LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE SAPALLANGA MARZO – MAYO DE 2019

Formulación del problema	Formulación de objetivos	Hipótesis	Variable de investigación			Metodología	
			Variable	Dimensión	Indicador		
<p>Problema general ¿Qué relación existe entre la demanda de antibióticos consumidos por los pobladores con la automedicación en el distrito de Sapallanga marzo - mayo de 2019?</p> <p>Problemas específicos ¿Qué relación existe entre la demanda y la adquisición de antibióticos con receta médica?</p> <p>¿Qué relación existe entre la demanda de antibióticos según factores sociodemográficos como sexo, edad y nivel académico y la automedicación en pobladores del distrito de Sapallanga?</p> <p>¿Qué relación existe entre la demanda según tipo de antibiótico y la automedicación en pobladores del distrito de Sapallanga?</p> <p>¿Qué relación existe entre la demanda de antibióticos y la vía de administración?</p>	<p>Objetivo general Identificar la relación que existe entre la demanda de antibióticos y la automedicación en los pobladores del distrito de Sapallanga.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar la relación entre la demanda y la adquisición de antibióticos con receta médica. Analizar la demanda de antibióticos según factores sociodemográficos como sexo, edad y nivel académico y la automedicación en pobladores del distrito de Sapallanga. Reconocer la relación entre la demanda según tipo de antibiótico y la automedicación en pobladores del distrito de Sapallanga. Especificar la relación entre la demanda de antibióticos y la vía de administración. 	<p>Hipótesis General • La automedicación tiene relación con la demanda de antibióticos consumidos por los pobladores del distrito de Sapallanga marzo – mayo de 2019.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> La adquisición de antibióticos con receta médica se relaciona con la demanda en los pobladores del distrito de Sapallanga. La automedicación tiene relación con la demanda de antibióticos según factores sociodemográficos como sexo, edad y nivel académico en pobladores del distrito de Sapallanga La automedicación se relaciona con la demanda según tipo de antibiótico en pobladores del distrito de Sapallanga La demanda de antibióticos se relaciona con la vía de administración del medicamento adquirido 	<p>Demanda de antibióticos</p>	<p>Demanda según datos sociodemográficos</p> <p>Demanda según tipo de antibiótico</p>	<p>Sexo</p> <p>Edad</p> <p>Nivel Académico</p> <p>Clasificación de los grupos farmacológicos de los antibióticos</p> <p>Según prescripción médica</p> <p>Vía de administración</p>	<p>Oral</p> <p>Parenteral</p>	<ol style="list-style-type: none"> Método de investigación.- El presente estudio empleará el método científico. Tipo de investigación.- La investigación será de tipo de estudio básico. Nivel de investigación.- El trabajo es de nivel descriptivo Diseño de investigación.- La presente investigación corresponde a un estudio correlacional. Población y muestra.- Población constituida por los pobladores del distrito de Sapallanga mayores de edad entre los 18 – 60 años de edad, de ambos sexos. La muestra estará constituida por 144 pobladores, escogidos de forma aleatoria simple intencionada. Técnica e instrumentos de recolección de datos.- <ol style="list-style-type: none"> Técnica. - Encuesta al poblador, donde contestará un cuestionario de preguntas. Instrumento. - La recolección de datos de la muestra, será el instrumento del cuestionario que sirve para recopilar información para el presente trabajo Técnica de Procesamiento y análisis de datos.- Una vez obtenida la información en el cuestionario se procederá a realizar el análisis y procesamiento de los datos, se tabularán los datos obtenidos con el software estadístico SPSS 25.0 y la hoja de cálculo de Microsoft Excel 2016, lo cual nos proporcionará tablas y gráficos estadísticos, para su respectivo análisis. Aspectos éticos de la Investigación.- dentro de las consideraciones éticas que se tomarán en cuenta para el presente proyecto de investigación, es el consentimiento informado donde se explicará en que consiste la encuesta e importancia de la investigación y su aceptación para rellenar de forma voluntaria la encuesta.



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL
FARMACIA Y BIOQUIMICA



CUESTIONARIO:

Evaluación de la demanda de antibióticos

OBJETIVO: Evaluar la demanda de antibióticos consumidos por los pobladores en relación a la automedicación en el distrito de Sapallanga.

INDICACIONES: Tenga la amabilidad de contestar verazmente al siguiente cuestionario. Es muy importante que conteste el cuestionario completo.

I. Datos Generales

1.1 Sexo M F

1.2 Edad

- | | | | |
|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| a. De 18-24 años | <input type="checkbox"/> | b. De 25-31 años | <input type="checkbox"/> |
| c. De 32-38 años | <input type="checkbox"/> | d. De 39-45 años | <input type="checkbox"/> |
| e. De 46-52 años | <input type="checkbox"/> | f. De 53-60 años | <input type="checkbox"/> |

1.3 Nivel académico

- | | | | |
|---------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| a. Sin instrucción | <input type="checkbox"/> | b. Inicial | <input type="checkbox"/> |
| c. Primaria | <input type="checkbox"/> | d. Secundaria | <input type="checkbox"/> |
| e. Superior Técnico | <input type="checkbox"/> | f. Superior Univ. | <input type="checkbox"/> |

II. Demanda Antibióticos

2.1 En los últimos tres meses, ¿Ha adquirido Ud. antibióticos?

- a. Si b. No c. A veces

Si es Si o A veces ¿Cuántas veces en los últimos tres meses?

- | | | | | | |
|------------|--------------------------|------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| a. 1 vez | <input type="checkbox"/> | b. 2 veces | <input type="checkbox"/> | c. 3 veces | <input type="checkbox"/> |
| d. 4 Veces | <input type="checkbox"/> | e. 5 veces | <input type="checkbox"/> | f. Más de 5 veces | <input type="checkbox"/> |

2.2 En los últimos tres meses, ¿Los antibióticos que consumió fueron con receta médica?

- Sí No

2.3 En los últimos tres meses, ¿por qué malestares consumió antibióticos?

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| a. Presentaba malestares de resfriado | <input type="checkbox"/> |
| b. Presentaba malestares estomacales | <input type="checkbox"/> |
| c. Presentaba malestares urinarios | <input type="checkbox"/> |

d. Presentaba molestias dentales

e. Otros:.....

(Especificar)

2.4 En los últimos tres meses, ¿qué antibióticos ha consumido?

- | | | | | | |
|-----------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| a. Amoxicilina | <input type="checkbox"/> | b. Amikacina | <input type="checkbox"/> | c. Ampicilina | <input type="checkbox"/> |
| d. Azitromicina | <input type="checkbox"/> | e. Cefalexina | <input type="checkbox"/> | f. Ceftriaxona | <input type="checkbox"/> |
| g. Cefuroxima | <input type="checkbox"/> | h. Ciprofloxacino | <input type="checkbox"/> | i. Claritromicina | <input type="checkbox"/> |
| j. Clindamicina | <input type="checkbox"/> | k. Cloranfenicol | <input type="checkbox"/> | l. Dicloxacilina | <input type="checkbox"/> |
| m. Doxiciclina | <input type="checkbox"/> | n. Eritromicina | <input type="checkbox"/> | o. Furazolidona | <input type="checkbox"/> |
| p. Gentamicina | <input type="checkbox"/> | q. Levofloxacino | <input type="checkbox"/> | r. Lincomicina | <input type="checkbox"/> |
| s. Metronidazol | <input type="checkbox"/> | t. Nitrofurantoina | <input type="checkbox"/> | u. Norfloxacino | <input type="checkbox"/> |
| v. Tetraciclina | <input type="checkbox"/> | w. Otros:..... | | | |

(Especificar)

2.5 En los últimos tres meses, ¿los antibióticos que usted consumió que forma tenía?

- a. Tabletas b. Capsulas c. Vial d. Ampollas e. Otros:.....

2.6 ¿Para elegir un antibiótico, lo hace por su denominación?

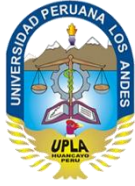
- a. Medicamento genérico b. Medicamento comercial/marca

2.7 ¿Por qué razones adquirió los antibióticos?

- a.- Por qué se puede comprar antibióticos sin receta médica en el Perú
- b.- Por qué lo recomendó un familiar o amistad cercana
- c.- Por qué lo que recetan en el centro médico no alivia mis malestares
- d.- Por qué no se cuenta con dinero para acudir a un centro médico.
- e.- Por qué toma mucho tiempo asistir a un centro médico
- f.- Otros:.....

2.8 Ud. ¿A través de que medio se informa para adquirir estos antibióticos?

- | | | | |
|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| a.- Receta médica anterior | <input type="checkbox"/> | b.- Familiares | <input type="checkbox"/> |
| c.- Televisión | <input type="checkbox"/> | Redes Sociales | <input type="checkbox"/> |
| e.- Páginas de Internet | <input type="checkbox"/> | f.- Establecimiento Farmacéutico: | |
| | | Farmacia | <input type="checkbox"/> |
| | | Botica | <input type="checkbox"/> |



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Ciencias de la Salud
EP FARMACIA Y BIOQUÍMICA



CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACION VOLUNTARIA EN LA INVESTIGACIÓN “EVALUACIÓN DE LA DEMANDA DE ANTIBIÓTICOS EN LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE SAPALLANGA MARZO – MAYO DE 2019”

El presente estudio ayudará a evaluar la demanda de antibióticos adquiridos por los pobladores del distrito de Sapallanga en el periodo comprendido de Marzo a Mayo del año 2019, para lo cual se solicitará al poblador a participar de forma voluntaria y responder un cuestionario. La participación en esta investigación no representa ningún riesgo para la salud. Las autoras responsables de la investigación: bachilleres en Farmacia y Bioquímica de la UPLA: Maleny Cinthia Bueno Povez, identificada con DNI 70165683 y Rosa Nataly Rivas Artezano, identificada con DNI 44095492, ante quienes se puede acudir en caso de solicitar mayor información. El asesor apoyará y vigilará el desarrollo ético de la encuesta.

La confidencialidad y la difusión de toda información de este estudio se mantendrán de acuerdo a la ética y los reglamentos vigentes. La UPLA, las bachilleres y el asesor serán los únicos que tendrán acceso a la información confidencial. Los nombres de los participantes en esta investigación serán mantenidos en absoluta reserva.

Yo:.....

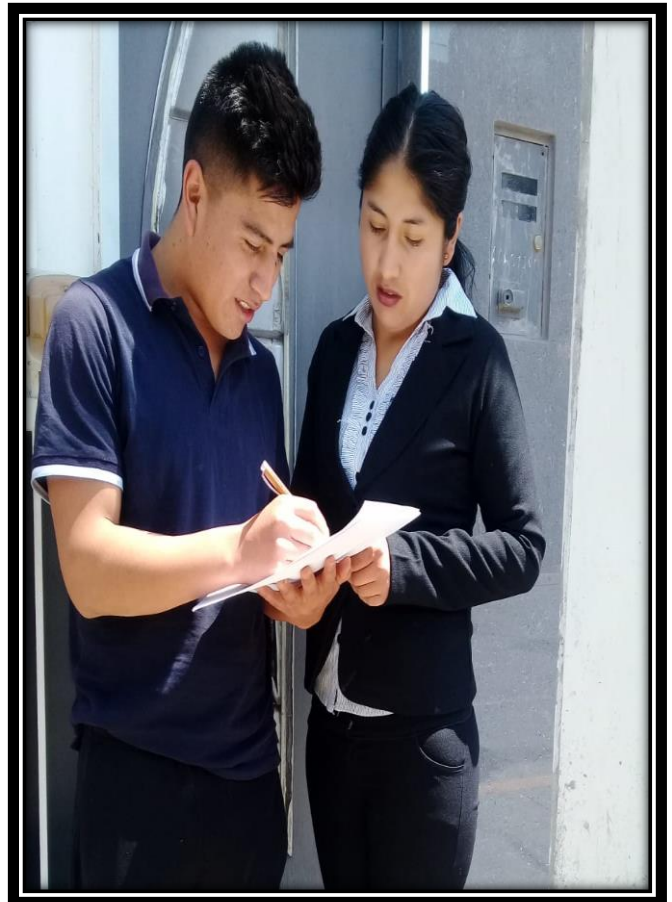
con DNI N°....., declaro conocer los alcances del presente estudio, asimismo acepto participar en el estudio titulado **“EVALUACIÓN DE LA DEMANDA DE ANTIBIÓTICOS EN LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE SAPALLANGA MARZO – MAYO DE 2019”**

En señal de mi aceptación, firmo a continuación.

Fecha.....

.....
Firma del participante en el estudio

Fotos encuestando a pobladores del distrito de Sapallanga



MATRIZ DE DATOS

ID	Sexo	Edad	Nivel Académico	Adquisición de antibióticos	Frecuencia de consumo	Receta médica	Malestares	Antibióticos	Forma Farmacéutica	Vía de administración	Denominación	Razones	Medio de información	Establecimiento Farmacéutico
1	1	6	4	2										
2	1	5	4	2										
3	1	6	5	2										
4	2	2	4	2										
5	1	6	4	2										
6	2	2	4	2										
7	2	1	3	2										
8	1	4	5	2										
9	2	4	4	2										
10	1	6	4	2										
11	2	3	6	2										
12	2	1	4	2										
13	1	5	4	2										
14	2	3	6	3	2	1	1	1	1	1	1	6	6	1
15	2	4	6	1	2	1	3	2	4	2	2	6	6	2
16	2	6	4	1	2	1	1	1	1	1	2	6	6	1
17	2	5	5	1	5	1	1	1	2	1	1	6	2	
18	2	5	6	1	2	1	3	8	1	1	1	6	6	1
19	2	1	5	1	3	1	1	4	1	1	1	6	6	2
20	2	6	4	1	1	1	1	3	1	1	1	6	6	2
21	2	4	4	1	1	1	1	4	1	1	2	6	6	1
22	1	6	4	3	5	1	1	1	1	1	2	6	6	1
23	1	4	4	3	1	1	1	1	1	1	1	6	6	1
24	1	5	6	1	2	1	1	4	1	1	2	6	6	1

25	1	2	6	1	2	1	1	4	1	1	2	6	6	1
26	1	5	4	1	5	1	1	1	1	1	2	6	6	2
27	1	6	3	1	2	1	1	4	1	1	2	6	6	1
28	1	4	6	1	1	1	1	23	3	2	2	6	1	
29	1	1	4	1	6	1	5	12	2	1	2	6	6	2
30	1	3	5	1	6	1	5	3	3	2	2	6	6	2
31	1	1	4	1	2	1	1	1	2	1	2	6	6	2
32	1	5	6	1	2	1	2	3	2	1	2	6	6	2
33	2	4	3	3	2	2	3	23	1	1	2	2	2	
34	2	5	3	3	4	2	4	13	1	1	1	4	2	
35	2	4	4	3	3	2	1	4	1	1	2	2	6	2
36	2	4	3	3	2	2	1	1	1	1	1	4	2	
37	2	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	4	6	2
38	2	3	4	3	6	2	1	1	1	1	2	2	6	2
39	2	4	4	3	2	2	1	1	1	1	1	5	2	
40	2	4	3	3	1	2	1	1	1	1	1	4	2	
41	2	6	3	3	3	2	1	1	1	1	1	2	6	2
42	2	6	4	3	2	2	2	11	2	1	1	4	2	
43	2	6	4	3	3	2	2	11	1	1	1	2	2	
44	2	3	4	3	2	2	1	1	1	1	1	4	2	
45	2	4	4	3	2	2	2	11	1	1	1	2	2	
46	2	4	5	1	6	2	1	1	2	1	2	2	6	2
47	2	4	3	1	4	2	1	3	3	2	1	2	2	
48	2	5	4	1	1	2	1	4	1	1	1	2	2	
49	2	4	3	1	1	2	1	6	3	2	2	2	2	
50	2	2	4	1	5	2	3	16	4	2	1	5	6	2
51	2	6	5	1	1	2	3	8	1	1	2	5	6	2
52	2	6	3	1	2	2	1	23	1	1	2	4	6	1
53	2	4	4	1	6	2	1	4	1	1	2	2	2	
54	2	5	3	1	4	2	2	11	2	1	1	4	6	1
55	2	2	4	1	6	2	1	4	1	1	2	4	6	2

56	2	6	4	1	6	2	1	1	1	1	2	2	6	2
57	2	6	4	1	4	2	3	23	3	2	2	4	6	2
58	2	1	4	1	6	2	1	1	1	1	2	4	6	2
59	2	3	5	1	6	2	1	1	1	1	2	2	1	
60	2	2	4	1	6	2	1	1	1	1	2	4	6	2
61	2	4	3	1	6	2	1	1	1	1	2	5	2	
62	2	2	4	1	6	2	1	1	1	1	1	2	6	2
63	2	2	4	1	2	2	1	4	2	1	1	4	6	2
64	2	1	3	1	2	2	2	15	1	1	1	4	6	2
65	2	6	3	1	5	2	1	4	1	1	2	4	6	1
66	2	6	4	1	3	2	1	1	1	1	1	2	6	2
67	2	6	4	1	1	2	1	1	2	1	1	5	6	2
68	2	3	5	1	1	2	1	1	1	1	2	5	6	2
69	2	2	4	1	2	2	1	3	1	1	1	5	6	2
70	2	3	6	1	3	2	2	11	2	1	1	5	1	
71	2	6	1	1	1	2	1	1	1	1	2	3	2	
72	2	3	4	1	1	2	1	1	1	1	2	5	2	
73	2	3	4	1	2	2	1	5	2	1	1	2	6	2
74	2	6	3	1	1	2	3	2	4	2	2	3	6	1
75	2	2	5	1	3	2	1	1	2	1	2	5	6	1
76	2	1	6	1	3	2	1	1	1	1	2	5	6	1
77	2	6	4	1	1	2	1	1	1	1	2	5	6	2
78	2	6	3	1	3	2	1	1	1	1	2	5	6	2
79	2	2	6	1	3	2	1	1	2	1	1	5	6	2
80	2	3	5	1	6	2	5	23	2	1	2	5	1	
81	2	6	3	1	1	2	1	1	2	1	1	4	2	
82	2	5	4	1	1	2	1	1	1	1	2	5	6	2
83	2	6	4	1	1	2	1	1	1	1	1	5	6	2
84	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1	1	5	6	2
85	2	6	6	1	1	2	1	1	2	1	1	2	6	2
86	1	2	5	3	6	2	1	5	1	1	2	2	6	2

87	1	6	4	3	2	2	2	22	1	1	1	5	6	1
88	1	6	5	3	3	2	2	22	1	1	2	2	6	2
89	1	4	6	3	1	2	2	11	2	1	1	2	6	1
90	1	6	4	3	3	2	2	11	2	1	2	4	2	
91	1	5	4	3	5	2	1	1	1	1	1	4	6	1
92	1	3	6	3	1	2	1	1	1	1	1	1	6	1
93	1	6	4	1	5	2	1	4	1	1	1	2	6	2
94	1	4	3	1	4	2	3	8	1	1	1	2	6	2
95	1	2	5	1	3	2	1	4	1	1	1	2	6	2
96	1	2	4	1	1	2	1	6	3	2	2	2	2	
97	1	6	3	1	1	2	3	6	3	2	2	4	2	
98	1	5	4	1	5	2	3	23	1	1	2	2	6	2
99	1	5	5	1	5	2	1	4	1	1	1	5	6	2
100	1	5	4	1	4	2	2	23	1	1	2	2	6	1
101	1	5	4	1	5	2	1	4	1	1	2	4	6	2
102	1	4	4	1	5	2	1	1	1	1	2	2	6	2
103	1	5	4	1	2	2	1	4	1	1	2	2	6	2
104	1	6	4	1	3	2	1	1	1	1	1	4	2	
105	1	1	3	1	4	2	3	8	1	1	1	2	2	
106	1	5	4	1	6	2	3	8	1	1	1	2	6	2
107	1	4	5	1	3	2	1	1	1	1	1	4	6	2
108	1	5	4	1	3	2	1	1	1	1	2	5	6	2
109	1	4	4	1	5	2	1	1	1	1	2	2	2	
110	1	4	3	1	4	2	1	1	1	1	1	2	6	2
111	1	4	4	1	6	2	1	1	1	1	1	2	6	2
112	1	6	5	1	6	2	1	1	1	1	2	2	2	
113	1	5	4	1	6	2	1	1	1	1	2	2	6	2
114	1	4	4	1	6	2	1	4	1	1	1	2	6	2
115	1	6	5	1	6	2	1	1	1	1	2	2	6	2
116	1	5	4	1	6	2	1	1	1	1	1	4	6	2
117	1	6	4	1	4	2	1	1	1	1	1	4	6	2

118	1	5	4	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	
119	1	4	6	1	4	2	1	1	1	1	2	2	6	2
120	1	4	4	1	2	2	1	1	1	1	1	2	6	1
121	1	6	4	1	4	2	1	1	1	1	2	2	6	2
122	1	4	4	1	5	2	1	1	1	1	1	2	6	2
123	1	3	3	1	1	2	1	4	1	1	2	5	6	2
124	1	6	4	1	2	2	1	1	1	1	1	5	6	2
125	1	6	4	1	1	2	1	1	1	1	1	5	6	2
126	1	5	6	1	1	2	1	1	1	1	2	5	6	1
127	1	1	6	1	2	2	1	1	2	1	2	5	2	
128	1	6	4	1	1	2	1	1	1	1	1	5	6	2
129	1	6	5	1	1	2	1	4	1	1	1	5	6	2
130	1	2	4	1	1	2	1	1	1	1	2	5	6	2
131	1	4	5	1	1	2	1	1	1	1	2	1	6	1
132	1	2	4	1	4	2	1	1	1	1	2	5	6	2
133	1	1	5	1	1	2	1	1	1	1	1	2	6	1
134	1	3	4	1	2	2	1	1	1	1	1	1	6	2
135	1	3	6	1	4	2	1	4	1	1	2	5	6	2
136	1	6	4	1	2	2	1	3	3	2	1	5	6	2
137	1	6	6	1	1	2	3	21	1	1	1	2	1	
138	1	4	6	1	1	2	1	3	3	2	2	2	3	
139	1	1	5	1	1	2	1	1	1	1	2	5	6	2
140	1	1	4	1	2	2	1	1	1	1	1	5	6	2
141	1	1	5	1	1	2	1	1	1	1	2	5	6	2
142	1	2	4	1	1	2	1	1	1	1	1	5	6	2
143	1	5	4	1	1	2	1	4	1	1	1	3	6	2
144	1	6	6	1	1	2	1	5	2	1	2	3	6	2

Claves para la Matriz de datos

Sexo		10	Clindamicina
		11	Cloranfenicol
	1	12	Dicloxacilina
	2	13	Doxiciclina
Edad		14	Eritromicina
	1	15	Furazolidona
	2	16	Gentamicina
	3	17	Levofloxacino
	4	18	Lincomicina
	5	19	Metronidazol
	6	20	Nitrofurantoina
Nivel Académico		21	Norfloxacino
	1	22	Tetraciclina
	2	23	Otros
	3		
	4		
	5	Forma Farmacéutica	
	6	1	Tabletas
Adquisición de antibióticos		2	Capsulas
	1	3	Vial
	2	4	Ampollas
	3	5	Otros
Frecuencia de consumo		Vía de administración	
	1	1	vía enteral
	2	2	vía parenteral
	3		
	4		
	5	Denominación	
	6	1	Medicamento genérico
Receta médica		2	Medicamento comercial/marca
	1		
	2	Razones	
Malestares		1	Por qué se puede comprar antibióticos sin receta médica en el Perú
	1	2	Por qué lo recomendó un familiar o amistad cercana
	2	3	Por qué lo que recetan en el centro médico no alivia mis malestares
	3	4	Por qué no se cuenta con dinero para acudir a un centro médico
	4	5	Por qué toma mucho tiempo asistir a un centro médico
	5	6	Otros
Antibióticos		Medio de Información	
	1	1	Receta médica anterior
	2	2	Familiares
	3	3	Televisión
	4	4	Redes sociales
	5	5	Páginas de internet
	6	6	Establecimiento farmacéutico
	7		
	8	Establecimiento farmacéutico	
	9	1	Farmacia
		2	Botica



FICHA DE VALIDACION
 INFORME POR JUICIO DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Título de la Investigación: "EVALUACIÓN DE LA DEMANDA DE ANTIBIÓTICOS EN LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE SAPALLANGA MARZO – MAYO DE 2019"
- 1.2 Nombre del instrumento motivo de validación: Cuestionario de Evaluación de la demanda de antibióticos

II. ASPECTOS DE VALIDACION

Indicadores	Criterios	Muy Deficiente	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno
		0-5	6-10	11-13	14-17	18-20
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
2. Objetividad	Se expresa en conductas observables					X
3. Actualidad	En concordancia con los avances en la salud				X	
4. Organización	Estructurado de forma lógica				X	
5. Suficiencia	Posee aspectos de calidad y cantidad				X	
6. Intencionalidad	Pertinente para alcanzar el objetivo de la investigación				X	
7. Consistencia	De acorde a las bases teóricas y científicas				X	
8. Coherencia	Entre las preguntas y los indicadores				X	
9. Metodología	Responde la estrategia al propósito de estudio				X	
10. Pertinencia	Su aplicación es adecuada en la investigación				X	

PROMEDIO DE VALORACION: 17.3

OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. Muy Deficiente
- b. Deficiente
- c. Regular
- d. Bueno
- e. Muy Bueno

Nombres y Apellidos del Validador: Mónica Evencia Pomz Vivas
 DNI: 28307350
 Dirección: Av. Palian N° 601 Tel/Cel: 978007080
 Título profesional/ Esp./Mg: Químico Farmacéutica / Doctora
 Lugar y Fecha: 17/05/2019

Firma



Mónica Pomz Vivas
 Dra. Mónica Pomz Vivas
 Coordinadora del Programa de Estudios
 Farmacia Técnica
 C.M. 1028307350



**FICHA DE VALIDACION
 INFORME POR JUICIO DE EXPERTO**

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Título de la Investigación: **“EVALUACIÓN DE LA DEMANDA DE ANTIBIÓTICOS EN LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE SAPALLANGA MARZO – MAYO DE 2019”**
- 1.2 Nombre del instrumento motivo de validación: **Cuestionario de Evaluación de la demanda de antibióticos**

II. ASPECTOS DE VALIDACION

Indicadores	Criterios	Muy Deficiente	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno
		0-5	6-10	11-13	14-17	18-20
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
2. Objetividad	Se expresa en conductas observables				X	
3. Actualidad	En concordancia con los avances en la salud				X	
4. Organización	Estructurado de forma lógica				X	
5. Suficiencia	Posee aspectos de cualidad y cantidad				X	
6. Intencionalidad	Pertinente para alcanzar el objetivo de la investigación				X	
7. Consistencia	De acorde a las bases teóricas y científicas				X	
8. Coherencia	Entre las preguntas y los indicadores				X	
9. Metodología	Responde la estrategia al propósito de estudio				X	
10. Pertinencia	Su aplicación es adecuada en la investigación				X	

PROMEDIO DE VALORACION: 17 - BUENO

OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. Muy Deficiente
- b. Deficiente
- c. Regular
- d. Bueno
- e. Muy Bueno

Nombres y Apellidos del Validador: PAOLA CAROLL ARMAULIA PIMENTEL

DNI: 20036972

Dirección: JR. LIBERTAD # 1445 - EL TAMBO Tel/Cel: 934333251

Título profesional/ Esp./Mg: QUIMICO FARMACEUTICO - PG.SALUD PUBLICA

Lugar y Fecha: HUANCAYO, 17 DE MAYO DEL 2019

Firma


 Mg. Paola Carol Armaulia Pimentel
 QUIMICO FARMACEUTICO
 C.Q.F.P. 12334



FICHA DE VALIDACION
 INFORME POR JUICIO DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Título de la Investigación: "EVALUACIÓN DE LA DEMANDA DE ANTIBIÓTICOS EN LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE SAPALLANGA MARZO - MAYO DE 2019"
- 1.2 Nombre del instrumento motivo de validación: Cuestionario de Evaluación de la demanda de antibióticos

II. ASPECTOS DE VALIDACION

Indicadores	Criterios	Muy Deficiente	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno
		0-5	6-10	11-13	14-17	18-20
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
2. Objetividad	Se expresa en conductas observables				X	
3. Actualidad	En concordancia con los avances en la salud				X	
4. Organización	Estructurado de forma lógica				X	
5. Suficiencia	Posee aspectos de calidad y cantidad				X	
6. Intencionalidad	Pertinente para alcanzar el objetivo de la investigación				X	
7. Consistencia	De acorde a las bases teóricas y científicas				X	
8. Coherencia	Entre las preguntas y los indicadores				X	
9. Metodología	Responde la estrategia al propósito de estudio				X	
10. Pertinencia	Su aplicación es adecuada en la investigación				X	

PROMEDIO DE VALORACION: 17

OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. Muy Deficiente
- b. Deficiente
- c. Regular
- d. Bueno
- e. Muy Bueno

Nombres y Apellidos del Validador: Julio Miguel Oscanoa Lagunas

DNI: 21299938

Dirección: Huancayo Tel/Cel: 993375458

Título profesional/ Esp./Mg.: Químico Farmacéutico

Lugar y Fecha: Huancayo, 17 de Mayo del 2019

Firma



[Handwritten Signature]

DECLARACION DE CONFIDENCIALIDAD

**“EVALUACIÓN DE LA DEMANDA DE ANTIBIÓTICOS EN LOS POBLADORES
DEL DISTRITO DE SAPALLANGA MARZO – MAYO DE 2019”**


Yo, Maleny Cinthia Bueno Povez identificado
con DNI 70165683 y

Yo, Rosa Nataly Rivas Artezano identificado
con DNI 44095492

Bachilleres de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, por medio del presente documento nos comprometemos a salvaguardar la identidad de los participantes en el presente estudio y usar los datos obtenidos solo con fines académicos y de investigación.

En señal de aceptación, firmo a continuación.

Huancayo, 20 de mayo del 2019


Bachiller BUENO POVEZ Maleny Cinthia
DNI: 70165683.


Bachiller RIVAS ARTEZANO Rosa Nataly
DNI: 44095492.