

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

**PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN
PACIENTES ATENDIDOS EN LA BOTICA FARMA
ROMA II, JAÉN- CAJAMARCA. ABRIL-JULIO 2021**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL
GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN FARMACIA
Y BIOQUÍMICA**

AUTORA

TORRES GONZALES, CELMIRA

ORDIC: 0000-0003-2678-7940

ASESOR

LEAL VERA, CÉSAR ALFREDO

ORCID: 0000-0003-4125-3381

TRUJILLO – PERÚ

2021

EQUIPO DE TRABAJO

AUTORA

Torres Gonzales, Celmira

ORCID: 0000-0003-2678-7940

Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Trujillo - Perú

ASESOR

Leal Vera, César Alfredo

ORCID: 0000-0003-4125-3381

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad Ciencias de
la salud, Escuela profesional de Farmacia y Bioquímica, Trujillo, Perú

JURADO

Ramírez Romero, Teodoro Walter

ORCID: 0000-0002-2809-709X

Arteaga Revilla, Nilda María

ORCID: 0000-0002-7897-8151

Matos Inga, Matilde Anais

ORCID: 0000-0002-3999-8491

JURADO EVALUADOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Mgtr. Teodoro Walter Ramírez Romero

Presidente

Mgtr. Nilda María Arteaga Revilla

Miembro

Mgtr. Matilde Anais Matos Inga

Miembro

Mgtr. César Alfredo Leal Vera

Asesor

AGRADECIMIENTO

*Doy gracias a Dios, por estar conmigo en cada paso que doy,
por fortalecerme y por haber puesto en mi camino aquellas
personas que han sido mi soporte y compañía durante todo
el periodo de estudio.*

*A mis padres y hermanos, hermanas por su apoyo
incondicional que me educaron en mi niñez con valores,
buenos principios para lograr alcanzar mis metas.*

*A mis docentes a quienes les debo gran parte de mis
conocimientos, gracias a su paciencia, enseñanza que
me brindaron en el transcurso de mi formación profesional.*

DEDICATORIA

*A Dios, por haberme dado la vida y permitirme haber
llegado hasta este momento tan importante de mi
formación profesional, porque está presente en cualquier
lugar, en cualquier momento.*

*A mis padres, por ser el pilar más importante, por demostrarme
siempre su cariño y apoyo incondicional. A mis hermanas, hermanos
y por estar siempre en las buenas y en las malas dándome ese ánimo
de salir siempre adelante.*

*A mis docentes a quienes les debo gran parte de mis conocimientos
, gracias a su dirección, enseñanza que me brindaron en el trascurso
de mi formación académica.*

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar la prevalencia de antidiabéticos en pacientes adultos atendido en la botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca. La investigación es de tipo básica de nivel descriptivo, corte transversal, de enfoque cuantitativo y diseño no experimental. Para la estimación de la muestra se consideró la prevalencia del 25 % aplicándose una encuesta escrita a 178 pacientes. Los resultados se analizaron y se tabularon mediante la utilización de un formato realizado en una hoja electrónica del programa Microsoft Office Excel 2016. Resultando que según la distribución porcentual de los antecedentes mórbidos las infecciones respiratorias con 48.3%, la forma farmacéutica de uso más frecuente fueron las tabletas 79.2%, inyectables 7.9 %, Jarabe y suspensiones 12.9% el antibiótico de mayor consumo fue la azitromicina con 39.9 %, amoxicilina 18%, Sulfametoxazol + trimetoprima 16.8 % ampicilina 15.7%, ciprofloxacino 9.6 % .Se concluye que la prevalencia puntual del uso de antibióticos en la población en estudio es de 70.6 %, valor que se considera de referencia para algunos estudios realizados.

Palabras clave: Antibiótico, forma farmacéutica, prevalencia

ABSTRACT

The present research aimed to evaluate the prevalence of antibiotics in adult patients attended at the botica Farma Roma II, Jaén - Cajamarca. The research is of a basic type of descriptive level, cross-sectional, quantitative approach and non-experimental design. To estimate the sample, the prevalence of 25% was considered, applying a written survey to 178 patients. The results were analyzed and tabulated using a format made in an electronic sheet of the Microsoft Office Excel 2016 program, the result being that according to the percentage distribution of morbid antecedents, Respiratory Infections with 48.3%, the most frequently used pharmaceutical form was Tablets 79.2%, injectables 7.9%, Syrup and suspensions 12.9%. The Antibiotic with the highest consumption was azithromycin with 39.9%, amoxicillin 18%, Sulfamethoxazole + trimethoprim 16.8%, ampicillin 15.7%, ciprofloxacin 9.6%. It is concluded that the specific prevalence of the use of antibiotics in the study population is 70.6%, a value that is considered a reference for some studies carried out.

Keywords: Antibiotic, pharmaceutical form, prevalence

CONTENIDO

1. Título.....	i
2. Equipo de Trabajo	ii
3. Hoja de firma del jurado y asesor.....	iii
4. Agradecimiento y dedicatoria.....	iv
5. Resumen y abstract.....	v
6. Contenido.....	vi
7. Índice de gráficos, tablas y cuadros.....	vii
I. Introducción.....	1
II. Revisión de literatura.....	4
III. Hipótesis.....	8
IV. Metodología.....	9
4.1 Diseño de la investigación.....	9
4.2 Población y muestra.....	9
4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores.....	11
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	11
4.5 Plan de análisis.....	12
4.6 Matriz de consistencia.....	13
4.7 Principios éticos.....	14
V. Resultados.....	15
5.1 Resultados.....	15
5.2 Análisis de resultados.....	18
VI. Conclusiones.....	20
Aspectos complementarios.....	21
Referencias bibliográficas.....	22
Anexos.....	30

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 . Distribución porcentual de los antecedentes mórbidos de los pacientes pacientes atendidos en la botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca. Abril-Julio 2021.....	14
TABLA 2. Distribución porcentual según el uso antibióticos más consumidos en pacientes atendidos en la botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca. Abril-Julio 2021.....	15
TABLA 3. Distribución porcentual según la forma farmacéutica en relación al uso de antibióticos en los pacientes atendidos en la botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca. Abril-Julio 2021.....	16
TABLA 4. Distribución porcentual de la prevalencia puntual del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca. Abril-Julio 2021	17

I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones son causadas por diferentes microorganismos patógenos que se encuentran en el medio ambiente, que al ingresar al organismo producen daño y muchas veces causan la muerte, por lo tanto, se debe tratar a tiempo para evitar complicaciones en cuanto al tratamiento se utiliza antibióticos dependiendo el tipo de infección y el órgano afectado ⁽¹⁾.

Los antibióticos se define como una sustancia química procesados en laboratorios, que es capaz de matar o de impedir el desarrollo y la multiplicación de distintos microbios perjudiciales, debido que los antibióticos tienen una acción bacteriostática o bactericidas, se clasifican mediante su mecanismo de acción inhibiendo las diferentes partes de la célula bacteriana entre ellos tenemos inhibición de la síntesis de la pared celular, inhibe la síntesis protéica en este caso los antibióticos van actuar bloqueando la subunidad 30S o la subunidad 50S, también actúan a nivel del ácido nucleico , estas inhibiciones se dan de acuerdo al grupo de medicamento que sea administrado^(2,3). La automedicación con antibióticos hoy en día es un problema muy grande que se presenta a nivel mundial, nacional, local que afecta mucho a la población según datos estadísticos de la OMS presenta más del 50% de los fármacos son adquiridos sin ninguna receta. El uso adecuado de fármacos en varios países no hay mucho control y son dispensados en cualquier establecimiento de salud sin tener una prescripción médica. Los países consolidan su convenio de desarrollar propósitos nacionales ante la resistencia bacteriana, guiándose en la planificación de la acción mundial de la resistencia bacteriana en el proyecto desarrollado en el año 2015 por la OMS en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) ⁽¹⁾.

Según datos a nivel de la DIGEMID el 43% acuden a establecimientos de salud como farmacias o boticas hay una automedicación, en cambio el 57% de las personas adquieren el fármaco sin contar con una receta médica que conlleva a muchas consecuencias como una intoxicación, interacciones medicamentosas, generar dependencia ⁽²⁾.

La automedicación es la administración de fármacos por decisión personal sin ningún control o verificación sin tener un diagnóstico de la enfermedad por parte de un profesional de salud que prescriben, la automedicación se debe a muchas causas como falta de tiempo, factores económicos, la influencia de personas que no son profesionales de salud y que no conocen el uso del medicamento, la falta de información sobre el fármaco. Sin embargo, la automedicación sin supervisión de un médico o químico farmacéutico puede sufrir muchos peligros para la salud que en varias oportunidades es extraño para los pobladores como la toxicidad del medicamento, los efectos no deseados, las interacciones medicamentosas, intoxicaciones, ineficacia debido a que son administrados en casos donde no están recomendados por ejemplo tenemos a las infecciones causadas por virus en donde el antibiótico no tiene ningún efecto sobre infecciones virales^(4,5).

La automedicación conlleva a una resistencia bacteriana donde el agente patógeno desarrolla mecanismo de protección frente a fármacos de tal manera que disminuye su efectividad debido al consumo constante, así como también no tomar adecuadamente el fármaco como indica el médico por otro lado por ser más económico y no tener que pasar por una consulta con un profesional de salud, por ello se recomienda realizar exámenes de laboratorio como el antibiograma que consiste saber la sensibilidad de

las bacterias frente a diferentes fármacos para sí tener un tratamiento correcto y el medicamento apropiado para los distintos microorganismo patógenos (6,7).

El uso inadecuado de antibióticos hoy en día produce un aumento de resistencia muy perjudicial para la salud y el desarrollo del país puesto que afecta a muchas personas sin importar edad, sexo, raza o el lugar donde viva, debido al incremento de muchas enfermedades infecciosas que hoy en día van aumentando que en algunos casos se desconocen las causas en lo cual se produce el aumento de la mortalidad (6).

En la actualidad existe muchos problemas relacionados con el uso inadecuado de antibióticos, por ello es importante conocer sobre el tema, para evitar complicaciones en la salud, así como también producir una resistencia bacteriana, reacciones adversas, reacciones medicamentosas e incluso intoxicaciones. Esta investigación es necesario para mejorar la calidad de vida de muchas personas, concientizar a la población y prevenir complicaciones del uso incorrecto de antibióticos. Teniendo como enunciado del problema ¿cuál es la prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica Farma Roma II , Jaén – Cajamarca. Abril-Julio 2021?

OBJETIVOS

General

Determinar la prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la Botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca. Abril-Julio 2021

Específicos

- Identificar los patrones del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la Botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca. Abril-Julio 2021
- Determinar la prevalencia puntual del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la Botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca. Abril-Julio 2021

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes

Atoche ⁽⁹⁾ en el 2018 realizo una investigación sobre la prevalencia de uso de antibióticos en el Hospital Belén de Trujillo; Enero – Abril del 2018. La investigación fue un estudio de tipo descriptivo y nivel cuantitativo, se aplicó un diseño no experimental, para la estimación del tamaño de muestra se consideró la prevalencia del 25%, aplicando 200 encuestas a personas mayores de edad de ambos sexos, para la cual se consideró la técnica de encuesta. El análisis y procesamiento de los datos se realizaron mediante tablas de distribución porcentual. En relación a los patrones de uso el 44.5% de pacientes refieren el uso de antibióticos por presentar infección gastrointestinal, la forma farmacéutica más utilizada fueron las tabletas con un 74.5%.

Valderrama et al, ⁽¹⁰⁾ en el año 2017, realizo una investigación con el objetivo de determinar la prevalencia del uso de antibióticos en el Hospital I EsSalud la Esperanza durante el periodo Octubre 2017 – Enero 2018. La investigación fue de tipo descriptiva, nivel cuantitativo de corte transversal y de diseño no experimental. Se aplicó 250 encuestas para poder recolectar la información de la población. Los resultados encontrados según la indicación terapéutica el 88% de los pacientes que consumen medicamentos lo utilizan para aliviar el dolor y el 10% para un resfriado común; la forma farmacéutica utilizada con mayor frecuencia son las tabletas o cápsulas con un 81% y el antibiótico más consumido por los pacientes es la amoxicilina con un 38% seguido de ciprofloxacino con un 30.4%.

Ateshim et al ⁽¹¹⁾, En el año 2017, en Eritrea. El objetivo de este estudio es evaluar la prevalencia del uso con antibióticos y factores asociados en la comunidad de Asmara, Eritrea. Métodos. Este fue un estudio transversal descriptivo basado en la comunidad realizado en 16 sub-districtos seleccionados de Asmara de septiembre a noviembre de 2017. Resultados. Se reclutó a un total de 580. Se encontró que la prevalencia del uso con antibióticos en este estudio fue del 45,1% [IC del 95% (40,5; 49,6)] y la mayoría se practicó una o dos veces en un período de 12 meses. El 84,1% utilizó amoxicilina. La infección de la herida (17,9%) y el dolor de garganta (13,9%) fueron las quejas más reconocidas. Se concluye que, aunque la mayoría de los encuestados consideraba que la automedicación con antibióticos era una práctica inapropiada, aproximadamente la mitad de ellos la practicaba de todos modos.

Ecker; Ruiz. et al ⁽¹¹⁾. en el año 2016 en su Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica realizado en la ciudad de Lima - Perú, encontró que la Prevalencia de compra sin receta fue de 13%; 1,7% por automedicación y 11,3% por indicación del farmacéutico. El 66,7% de los medicamentos para tratar resfrío fueron antibióticos de los cuales 56,9% tenían receta. El 64,4% de los medicamentos comprados para tratar broncoespasmo fueron 6 antibióticos; el 96,4% de los medicamentos para tratar diarreas acuosas y el 90,9% de los medicamentos para tratar faringitis. Amoxicilina (51,5%) y trimetoprim sulfametoxazol (20,6%) fueron los más comprados.

Churata⁽¹²⁾. en el año 2016 en Puno, Perú Realizó un estudio descriptivo con una muestra a 345 padres que llegaron al servicio de Emergencias Pediátricas del Hospital Regional de Ayacucho, encontrando un 23.8% de padres automedicaron a sus hijos con antibióticos, las madres eran 81.7%; los antibióticos más usados fueron los betalactámicos, según el tipo la amoxicilina con 25.6%, seguido del grupo de los macrólidos con 18.3%. El 50% adquirió el antibiótico por recomendación del farmacéutico y el 72% lo consiguió allí. El síndrome febril y respiratorio predominaron con 30.5% y 22% respectivamente. La facilidad de la adquisición fue del 72%, concluyendo relación directa con el nivel de escolaridad secundario; prevaleciendo los síndromes febriles y respiratorios en esta población.

Chacón. ⁽¹³⁾. En el año 2015 en un estudio de prevalencia del uso de antibióticos en el departamento de Cajamarca, refiere que el 65 % de pacientes refieren el uso de antibióticos por presentar infección respiratoria, 16,6 % infección de las vías urinarias;80,5 % acuden a las farmacias y/o boticas para atender sus problemas de salud, respecto a la forma farmacéutica más utilizada fueron tabletas con un 80,5%, el antibiótico más utilizado corresponde a la amoxicilina con un 45,6 %. Respecto al tipo de medicamento, los pobladores utilizan: 68,5 % medicamentos comerciales, 78 % 3 veces al día, 44,7 % por 3 días, 91,9 % vía oral.

2.2. Bases teóricas de la investigación

Antibiótico

Es un grupo de medicamento que se elabora en los laboratorios a partir de microorganismos (hongos, bacterias), tiene acción de bactericidas y bacteriostático es decir tienden a matar o inhibir a la bacteria ⁽¹⁴⁾.

Forma farmacéutica

Es la forma física que define al fármaco, por ejemplo: Tabletas, inyectables, supositorios, geles, pomadas, suspensiones, etc., dependiendo su forma farmacéutica del medicamento se emplea la vía de administración ⁽¹⁵⁾.

Denominación Común Internacional

Es asignado con este nombre al medicamento genérico e único que su principio activo es reconocido a nivel mundial, es de precio accesible, eficaz viene en todas las formas farmacéuticas, su biodisponibilidad es igual al de marca, está al alcance de la población por ejemplo tenemos el paracetamol, ibuprofeno, etc ⁽¹⁶⁾.

Medicamento de marca

Se llama medicamento de marca al producto que ha sido registrado por el que fabricante y distribuido bajo un nombre comercial o marca, a partir de la denominación común internacional este medicamento es de costo elevado, es mejorado su presentación ⁽¹⁷⁾.

Reacción adversa (RAM)

Es una alteración que perjudica en el organismo después de ser administrado un medicamento a concentraciones, dosificación y posología correcta, para el tratamiento,

prevención, diagnosticar alguna patología, esta sustancia hace una modificación del funcionamiento del cuerpo humano no intencionada ⁽¹⁷⁾.

Interacciones Farmacológicas

Los cuáhdos interactúan más de un fármaco, estas interacciones se pueden dar con alimentos, pruebas de laboratorio, con algunas plantas medicinales originando una acción sinergista es decir se va a potenciar su efecto y antagonista en este caso se da un bloqueo del efecto por lo tanto no hay una acción farmacológica ⁽¹⁵⁾.

Uso racional de los antibióticos

Consiste tener conocimiento del medicamento que estamos adquiriendo sobre el uso, reacciones adversas, vía de administración, dosis, posología, interacciones medicamentosas y todo lo relacionado con el medicamento⁽¹⁸⁾.

Prescripción médica

Es un acto legal y ético que se da por parte de los médicos, odontólogos y obstetras, son profesionales de salud encargados de prescribir una receta donde los prescriptores a partir de sus conocimientos adquiridos y previos exámenes físicos, de laboratorios y de a ver escuchado las manifestaciones clínicas por parte del paciente proceda a realizar la receta médica, para luego ser indicado un medicamento de acuerdo al diagnóstico obtenido ⁽¹⁹⁾.

Automedicación

se define al consumo inadecuado de medicamentos frente a diferentes tipos de infecciones causadas por bacterias sin tener alguna prescripción médica o ser diagnosticado, esto conlleva a muchas complicaciones que en muchos casos provocan la muerte ⁽²⁰⁾.

Resistencia bacteriana

Es la capacidad bacteriana que permanece en concentraciones de antibióticos que bloquean o destruyan a otras de su mismo grupo de especie. Que son capaces de incrementar su mecanismo de resistencias. Dentro de ello encontramos la resistencia a los antibióticos natural, esto se debe al organismo que no tiene un órgano blanco para que actúe el antibiótico, mientras que la resistencia adquirida donde la cepa de la bacteria tiene sensibilidad al fármaco y es modificado el material genético, que es capaz de generarse una mutación del ADN o intercambio ⁽²¹⁾.

Infección

Se define como el desarrollo el cual ingresan microorganismos a partes depuestas del organismo y se proliferan, estos gérmenes pueden ser parásitos, hongos o bacterias donde las infecciones bacterianas es más dificultoso para ser combatidas a causa que los antibacterianos son ineficaces por lo tanto se produce una resistencia bacteriana ⁽²²⁾.

III. HIPÓTESIS

Implícita

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación

Esta investigación es de tipo básica de nivel descriptivo, corte transversal, de enfoque cuantitativo y diseño no experimental, con el fin de recolectar datos sin intervenir de manera alguna, y garantizar la objetividad de la misma. El recojo de información se realizó mediante encuesta en físico en la botica Farma Roma II.

4.2. población y muestra.

según Duffau (31) modificada.

4.2.1. Población

La población para este estudio estará conformada por pacientes que son atendidos en la botica Farma Roma II, Jaén- Cajamarca, durante los meses de Abril a Julio del 2021 siendo la población de 2000 pacientes.

4.2.2. Muestra:

Para la estimación del tamaño muestral (n), se considerará una prevalencia del 25% (2), porcentaje tomado por Ramos J. utilizando la siguiente fórmula:

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

Donde:

n= tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población 2000

Z = Nivel de confianza al 95 % establecido por el investigador =1,96

P = Prevalencia de la caracterización en la población, para este caso 25% valor considerado por estudios similares según Jiménez ⁽²⁾

Q = 100 - P

d = 0,05 Margen de error permisible establecido por el investigador = 5%

$$n = \frac{1.96^2 \times 25 \times 75 \times 2000}{5^2 (2000 - 1) + 1.96^2 \times 25 \times 75}$$

n = 252

4.2.3. Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de inclusión:

Los pacientes adultos atendidos en la botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca que acepten ser encuestados.

Los pacientes adultos atendidos en la botica Farma Roma II, encuestados deben oscilar entre 18-70.

Criterios de exclusión

Los pacientes adultos atendidos en la botica Farma Roma Provincia Jaén –Cajamarca que no acepten ser encuestados.

Los pacientes adultos atendidos en la botica Farma Roma II, Jaén –Cajamarca encuestados sean menor de 18 y mayor de 70.

4.3. Definición y operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Prevalencia de Antibióticos	Factores sociodemográficos	Son factores que hace referencia a las edades, grado de instrucción, el factor económico, académico, entre otros de la población.	Se determinó a través de encuestas.	Frecuencia perceptual.	Cuantitativo de razón.
	Patrones de antibióticos	Son ciertos indicadores que van a identificar el uso de antibióticos en una población, donde se tienen que evaluar algunas medidas de la población.	Se determinó a través de encuestas.	Frecuencia perceptual	Cuantitativo de razón.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En la presente investigación se necesitará la obtención de información a través de preguntas planteadas realizadas en cuestionario dirigidas a los pacientes atendidos en la botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca. Abril-Julio 2021

Técnicas:

Se recolectará información, luego a los pacientes se le otorgará el consentimiento informado y de manera confidencial, se les aplicó las encuestas en físico de manera directa con las medidas de seguridad, los elementos de protección personal utilizados son mandilón, gorro, mascarilla, guantes, protector facial a las personas atendidas en la botica Farma Roma, explicando los objetivos de la investigación a alcanzar.

Instrumentos:

El instrumento que se empleó en la presente investigación es a través de encuesta, con preguntas de opción múltiple, cerradas y de respuesta a escala para determinar características sociodemográficas y patrones de uso de los Antibióticos. Los resultados se analizaron y se tabularon mediante la utilización de un formato realizado en una hoja electrónica del programa Microsoft Office Excel 2016, para su valoración estadística. por un periodo de 20 días en las mañanas y se aplicó la encuesta a los pacientes seleccionados.

4.5. Plan de análisis.

Método de Wayne (32)

Tras culminar el proceso de recolección de datos se intenta dar respuesta a las preguntas planteadas en el cuestionario de manera que nos permita conocer la realidad de la población frente al consumo de antibióticos. Para el estudio de prevalencia, los resultados fueron presentados en tablas de frecuencias porcentuales según el tipo de variable en estudio. Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa informático Microsoft Excel 2016.

En el presente estudio se determinó utilizando la siguientes formulas.

$$\textit{Prevalencia puntual} = \frac{\textit{N}^{\circ} \textit{ de pacientes que consumieron ATB actualmente} \times 100}{\textit{N}^{\circ} \textit{ de pacientes de la muestra}}$$

4.6 Matriz de consistencia

Título de la investigación	Enunciado del problema	Objetivos	Hipótesis	Diseño de la investigación	Variables	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores y escala de medición	Plan de análisis
¿Prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca Abril-Julio 2021?	¿Cuál es la Prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca Abril-Julio 2021?	<p>General: Determinar la prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca. Abril-Julio 2021</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los patrones del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca. Abril-Julio 2021 • Determinar la prevalencia puntual del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca. Abril-Julio 2021 	Implícita	El diseño de la investigación es observacional, no experimental, que medirá la prevalencia de antibióticos en pacientes atendidos en la botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca. Abril-Julio 2021	Prevalencia de antibióticos	Patrones de antibióticos Factores sociodemográficos.	Pacientes atendidos en la botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca. Abril-Julio 2021	Frecuencia porcentual de usos (%). Frecuencia porcentual de medición (%).	Tablas de distribución porcentual de acuerdo al tipo de dimensión en el estudio. Programa informáticos Microsoft Excel 2016.

4.7 Principios éticos

Libre participación y derecho a estar informado. - Las personas que desarrollan actividades de investigación tienen el derecho a estar bien informados sobre los propósitos y finalidades de la investigación que desarrollan, o en la que participan; así como tienen la libertad de participar en ella, por voluntad propia. En toda investigación se debe contar con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; mediante la cual las personas como sujetos investigados o titular de los datos consiente el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto⁽²⁴⁾.

Beneficencia no maleficencia. - Se debe asegurar el bienestar de las personas que participan en las investigaciones. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios⁽²⁴⁾.

Justicia. - El investigador debe ejercer un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurar que sus sesgos, y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas. Se reconoce que la equidad y la justicia otorgan a todas las personas que participan en la investigación derecho a acceder a sus resultados. El investigador está también obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos, procedimientos y servicios asociados a la investigación⁽²⁴⁾.

Integridad científica. - La integridad o rectitud deben regir no sólo la actividad científica de un investigador, sino que debe extenderse a sus actividades de enseñanza y a su ejercicio profesional. La integridad del investigador resulta especialmente relevante cuando, en función de las normas deontológicas de su profesión, se evalúan y declaran daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación. Asimismo, deberá mantenerse la integridad científica al declarar los conflictos de interés que pudieran afectar el curso de un estudio o la comunicación de sus resultados⁽²⁴⁾.

IV. RESULTADOS

5.1. Resultados

Tabla 1: Distribución porcentual de los antecedentes mórbidos en relación al uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca. Abril-Julio 2021

Antecedentes mórbidos	N	Porcentaje
Infecciones respiratorias	86	48.3
Infecciones del tracto urinario	31	17.4
Infecciones gastrointestinales	20	11.2
Otros	41	23
Total	178	100

Fuente: Elaboración propia del investigador

TABLA 2: Distribución porcentual según el uso antibióticos más consumidos en pacientes atendidos en la botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca. Abril-Julio 2021

MEDICAMENTO	N	PORCENTAJE
Amoxicilina	32	18
Ampicilina	28	15.7
Sulfametoxazol + trimetoprima	30	16.8
Ciprofloxacino	17	9.6
Otros	71	39.9
TOTAL	178	100

Fuente: Elaboración propia del investigador

TABLA 3: Distribución porcentual según la forma farmacéutica en relación al uso de antibióticos en los pacientes atendidos en la botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca. Abril-Julio 2021

FORMA FARMACÉUTICA	N	Porcentaje
Tabletas	141	79.2
Inyectables	14	7.9
Jarabes o suspensiones	23	12.9
Total	178	100

Fuente: Elaboración propia del investigador

TABLA :4 Distribución porcentual de la prevalencia puntual del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la Botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca. Abril-Julio 2021

USO DE MEDICAMENTOS

	SI		NO		TOTAL	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Prevalencia puntual	178	70.6	74	29.4	252	100

Fuente: Elaboración propia del investigador

5.2. Análisis de resultados

En la tabla 1, se observa los antecedentes mórbidos en los pacientes atendidos en la botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca Abril- Julio 2021 donde el 48.3% presentaron infecciones respiratorias, el 17.4% ITU, el 11.2% infecciones gastrointestinales y el 23% otros antibióticos . Los resultados presentan concordancia con el estudio de Alarcón ,realizado en Chiclayo en el año 2015 sobre prevalencia de uso de antibióticos, obteniendo como resultados el 81,6%, de prevalencia siendo la amoxicilina el antibiótico más consumido con un 50%, el 45,2% atendidas en cadena de boticas y/o en farmacia y el 29% consumieron antibiótico para infecciones del tracto respiratorio

En la tabla 2 El antibióticos de uso más frecuente fue la azitromicina con un 39.9% y Amoxicilina 18% , Sulfametoxazol + trimetoprima 16.8%, ampicilina 15.7, ciprofloxacino 9.6 % del total de entrevistados. Estos valores tienen similitud con la investigación del estudio de Valderrama J. et al, en el año 2017, realizado el Hospital I EsSalud la Esperanza durante el periodo Octubre 2017 – enero 2018, con el objetivo de determinar la prevalencia del uso de antibióticos , las tabletas o cápsulas son la forma farmacéuticas más utilizadas con mayor frecuencia de 81% el antibiótico más consumido por los pacientes es la amoxicilina es con 38%, ciprofloxacino 30.4%⁽¹⁰⁾.

En la tabla 3 se muestra según las formas farmacéuticas más usadas por los paciente encuestados fueron las tabletas y capsulas con el 79.2 %,inyectables 7.9 %, jarabes o supositorios 12.9% , estos porcentajes tienen similitud con el estudio realizado de Atoche 2018 ,en el Hospital Belén de Trujillo; Enero – Abril del 2018, sobre la prevalencia de uso de antibióticos, el 44.5% de pacientes refieren el uso de antibióticos por presentar infección gastrointestinal, el 74.5% son las tabletas la forma farmacéutica más utilizada .En concordancia con el estudio de Barrios en el año 2014 , durante el periodo de septiembre- diciembre 2014, realizado el Hospital I Essalud Distrito de Florencia de Mora en conclusión que el antibiótico más utilizado fue la amoxicilina, con un 35,6%,% los inyectables con un18% y las tabletas o cápsulas con el 71,6% , es la forma farmacéutica más utilizada ⁽⁹⁾.

En la tabla 4, se evidencia la prevalencia puntual con el 70.6 %, donde los pacientes consumen antibióticos durante el desarrollo de la investigación, estos resultados tienen concordancia con los datos encontrados en el estudio realizado por López en el año 2016 , en el Hospital Belén de Trujillo, durante el periodo setiembre - diciembre del 2014 , sobre la prevalencia del uso de antibióticos atendidos en Hospital Belén de Trujillo, lo cual se consideró la prevalencia del 25%.De las 250 personas encuestadas, obteniendo como resultado una prevalencia puntual de 76.4% de pacientes que consumieron antibióticos (8).

V. CONCLUSIONES

- La prevalencia puntual del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica Roma II, Jaén, Cajamarca. Abril-Julio 2021. fue de 70.6%
- Los patrones de uso de antibióticos muestran que el 70.6% de los pacientes consumieron antibióticos, la forma farmacéutica son las tabletas con 79.2 % ,el medicamento más utilizado por los pacientes atendidos en la botica Farma Roma azitromicina con 39.9 %.

Aspectos Complementarios

- Instaurar las bases para una buena exploración con respecto a la adherencia de manejo de antibióticos, aparte de fiscalizar en los pacientes sea el caso debido con conferencias pedagógicas, para el logro de disminuir la medicación empírica de antibióticos.
- Actualizar conocimientos de las últimas tendencias en salud dirigidos al personal de salud de cada local donde se compren medicamentos respecto al empleo idóneo de medicamentos, igualmente fomentar habilidades y tácticas que faciliten la interacción paciente -personal de salud.
- Se debe realizar una labor de orden en temas de salud, donde se creen nuevas y accesibles políticas de salud a nivel de gobiernos regionales, propios para el beneficio de todo usuario en salud, para lograr una óptima utilización de medicamentos y a la vez el uso correcto de los antibióticos
- Está en manos de los Químicos Farmacéuticos contribuir a aumentar los conocimientos de uso de antibióticos en los pacientes y pobladores, así como de contribuir a la disminución de la resistencia bacteriana y de la automedicación

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Struthers K. Microbiología clínica. Ciudad de México: Editorial El Manual Moderno.2018.<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=5635082&ppg=>
2. González J, Maguiña C, González F. La resistencia a los antibióticos: un problema muy serio. Acta méd. Perú [Internet].2019. Abr [citado 2020 Jun 03]; 36(2) :1451-51. Disponible, en:http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172859172019000200011&lng=es.
3. De la Fuente Norma, Villarreal M, Díaz M, García A. Evaluación de la actividad de los agentes antimicrobianos ante el desafío de la resistencia bacteriana. Rev. mex. cienc.farm[revista en la Internet]. 2015 Jun; 46(2): pp.7-16. Disponible, en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S187001952015000200007&lng=es.
4. Fariña N. Resistencia bacteriana: un problema de salud pública mundial de difícil solución. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud [Internet]. 2016.; 14(1):04-05. Available, from:http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S181295282016000100001&lng=en.[http://dx.doi.org/10.18004/Mem.iics/18129528/2016.014\(01\)04-005](http://dx.doi.org/10.18004/Mem.iics/18129528/2016.014(01)04-005).
5. Alvo A, Téllez V, Sedano C, Fica A. Conceptos básicos para el uso racional de antibióticos en otorrinolaringología. Rev.Otorrinolaringol. Cir.Cabeza Cuello.2016 ;76(1)136147.Disponible, en:https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162016000100019&lng=es.<http://dx.doi.org/10.4067/S071848162016000100019>.
6. Sanchis A. Modelos Bayesianos de suavización no lineal para el estudio de la resistencia a antibióticos en la Comunitat Valenciana. Madrid. Bubok Publishing S.L. 2018. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=5486336&ppg=30>
7. Serra, M. La resistencia microbiana en el contexto actual y la importancia del conocimiento y aplicación en la política antimicrobiana. Rev. Med. Habanera de Ciencias Médicas. 2017; 16 (3): 402 - 419. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revhabciemed/hcm-2017/hcm173k.pdf>.

8. Chilon A.2016. Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores de la urbanización La Esmeralda - Trujillo. Abril - junio 2015.[Tesis] Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1539/prevalencia_fact Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832016000400011&lng=es.
9. Atoche M. Prevalencia del uso de Antibióticos en pacientes atendidos en el Hospital Belén de Trujillo. Enero – abril 2018. http://erp.uladech.edu.pe/biblioteca_virtual/?ejemplar=00000038692
10. Valderrama J. Prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en el hospital I ESSALUD la Esperanza – Trujillo. Octubre – enero 2018.
11. Ateshim Y, Bereket B, Mayor F, Emun Y, et al. Prevalencia de la automedicación con antibióticos y factores asociados en la comunidad de Asmara, Eritrea: una encuesta descriptiva transversal. Pubmed [Internet]. 10 de junio de 2021 [Citado 05 setiembre 2021]. 19 (1): 726. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31182071/>
12. Alarcón D. Prevalencia del uso de antibióticos en los pobladores del pueblo joven Santa Rosa - Distrito de Chiclayo-Provincia de Chiclayo Departamento de Lambayeque. Abril - Mayo 2015 (tesis); Trujillo: ULADECH; 2015.Disponible en: http://erp.Uladech.edu.pe/biblioteca_virtual/?ejemplar=00000038692
13. Churata P. (2016). Caracterización de la automedicación con antibióticos en emergencia de pediatría del Hospital Regional de Ayacucho, Periodo Octubre – Diciembre 2016. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Del Altiplano .Puno, Perú.
14. Chacón D. Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del distrito de Jesús-Cajamarca, durante el periodo de abril a mayo 2015. [Tesis]. Cajamarca. Perú. Universidad ULADECH Católica.2015. Disponible en: [file:///C:/Users/USER/Downloads/Uladech_Biblioteca_virtual%20\(9\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/Uladech_Biblioteca_virtual%20(9).pdf)
15. Sanchis A. Modelos Bayesianos de suavización no lineal para el estudio de la resistencia a antibióticos en la Comunitat Valenciana. Madrid. Bubok Publishing S.L.2018.<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=5486336&ppg=30>

16. Aranda M, Rosasco M. La farmacia de los medicamentos genéricos. Rev. colomb. cienc. quim. granja. [Internet]. Agosto de 2019 [consultado el 4 de diciembre de 2021]; 48 (2): 357-371. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003474182019000200357&lng=en. <https://doi.org/10.15446/rcciquifa.v48n2.82714>.
17. Soares M Rodrigues N. Interacciones medicamentosas y reacciones adversas a los medicamentos en polifarmacia en adultos mayores: una revisión integradora. *Revista de Farmacología y Terapéutica*. 2019 [consultado el 4 de diciembre 2021] <https://www.scielo.br/j/rlae/a/FtSs4nsL4HM/BbX8yqgqkSz/?lang=es&format=pdf>
18. Gutiérrez, Jessica; Flores Hernández, Jorge; Atonal Flores, Fausto; López y López, Gustavo. Los medicamentos genéricos: ¿más barato por lo mismo? *Elementos. Ciencia y cultura*. vol 18. México. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 2011. <http://www.redalyc.org/pdf/294/29415671005.pdf>
19. Mayo, editor. El farmacéutico: profesión y cultura. Año 2018, No. 561: Coenzima Q10: fuente de energía. Madrid. Ediciones Mayo. 2018. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=5485738&ppg=1>
20. Chilon, A. 2016. Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores de la urbanización La Esmeralda Trujillo. Abril -junio 2016. [Tesis] Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1539/prevalencia_fact
21. Richard J. Lamont, George N. Microbiología e inmunología oral. México City: Editorial El Manual Moderno; 2017. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=4184541&ppg=42>
22. Ambrosio S, Salazar I, Yraima R. El mundo de los microbios. Córdoba. El Cid Editor | apuntes. 2019. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=3180488&ppg=16>
23. Castillo A. La intervención educativa en las adicciones. Madrid. Wanceulen. Editorial. 2017. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=5190537&ppg=59>

24. Código de ética para la investigación, Aprobado por acuerdo del Consejo Universitario con Resolución N° 0037-2021-CU-ULADECH Católica, de fecha 13 de enero del 2021. Internet [citado el 20 de abril del 2021] disponible en:<https://web2020.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2020/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v004.pdf>

ANEXO N°1 ENCUESTA

CUESTIONARIO PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA BOTICA FARMA ROMA II, JAÉN- CAJAMARCA. ABRIL-JULIO 2021

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

I. DATOS GENERALES:

1. Edad:

Mayor a 18 años	<input type="checkbox"/>
19 – 39 años	<input type="checkbox"/>
40 – 65 años	<input type="checkbox"/>
Mayor de 65 años	<input type="checkbox"/>

2. Sexo:

Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	----------	--------------------------

3. Grado de instrucción:

Sin estudios	<input type="checkbox"/>
Primaria	<input type="checkbox"/>
Secundaria	<input type="checkbox"/>
Superior	<input type="checkbox"/>

4. ¿Cuánto dinero gasta Ud. Mensualmente en antibióticos?

Menos de 50 soles	<input type="text"/> <input type="text"/>	Entre 50 a 100 soles	<input type="text"/>
Entre 100 a 300 soles		Mayor a 300 soles	<input type="text"/>

II. ANTECEDENTES DE ENFERMEDADES:

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

6. Donde acudió para atender su malestar.

Hospital, centro de salud y/o posta
médica

Farmacia y/o cadenas de boticas

Consultorio particular

Otros

Si respuesta es otros, especificar: -----

III. USO DE ANTIBIOTICOS

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

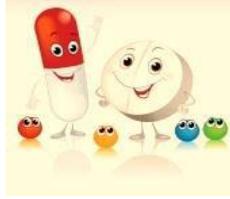
SI NO

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

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

SI NO

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



Tabletas y cápsulas



Jarabe y suspensión



Óvulos



Inyectables



Cremas y ungüentos

9 ¿Qué antibiótico (s) toma con más frecuencia?

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

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

10 ¿Conoce usted la dosis del antibiótico que toma?

SI NO

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

Genérico o básico Marca o comercial

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

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

13 ¿Cuantas veces al día toma el antibiótico?

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

14 ¿Conoce usted la vía de administración del antibiótico?

SI

NO

Si la respuesta es sí, marque cuál es:



Vía Oral

Vía Parenteral



Vía Tópica

Vía Oftálmica

15. Usted adquiere antibióticos por:

Prescripción médica

Recomendación del Químico Farmacéutico

Otro profesional de salud

Otras razones

Indique cuales: -----

16 ¿Cuándo toma el antibiótico presenta o siente alguna molestia?

Sí

No

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

**¡Gracias por su
atención!**

Fuente:http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3678/PREVALENCIA_ANTIBIOTICOS_AREVALO_QUINTOS_ALESSANDRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Se%20concluye%20que%20la%20prevalencia,de%20referencia%20para%20posteriores%20estudios.

Anexo 1: Instrumento de recolección de datos

**PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES
ATENDIDOS EN LA BOTICA FARMA ROMA II, JAÉN- CAJAMARCA.
ABRIL-JULIO 2021**

INVESTIGACIÓN RESPONSABLE: Torres Gonzales Celmira.

Se le invita a participar en un programa de investigación para analizar la utilización habitual de antidiabéticos. Para el estudio se registrarán los medicamentos que Ud. toma y se van hacer una pregunta sobre cómo se toma quien le recomienda, razones por que no acude al médico o farmacéutico, etc. Los datos que obtenidos serán analizados junto con los demás pacientes sin dar a conocer su identidad en ningún caso. De aceptar,

firma esta hoja y pone la fecha de hoy.

FIRMA DEL

PACIENT

E

NOMBRE:

DNI:

FECHA ___ DE ___ DEL
2020

PACIENTE N°.....

Anexo 3 : Evidencia de paciente encuestado





UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

Creemos Contigo

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
FILIAL TRUJILLO

"Año del Bicentenario: 200 años de independencia"

Trujillo, 08 de julio del 2021

CARTA N° 081-2021 COORDEFYBB-ULADECH CATOLICA – TRUJILLO

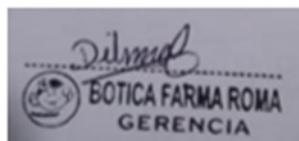
Sra. **DILMA ASTERI CRUZ ROMÁN**
Propietario de **BOTICA FARMA ROMA**
Jaén

Es grato dirigirme a usted para hacer llegar mi más cordial saludo y al mismo tiempo presentar al estudiante **TORRES GONZALES CELMIRA**, código de estudiante **1608162074**, de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, quien por motivo de ejecución de su trabajo de investigación para el curso Taller de Investigación IV: "**PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA BOTICA FARMA ROMA II| JAÉN- CAJAMARCA. ABRIL-JULIO 2021**", solicita autorización para el desarrollo de actividades relacionadas al tema, que serán coordinadas con su persona según disponibilidad y aceptación.

Esperando la aceptación del presente me despido de Ud. reiterando mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,


UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
MS. C. O. **Alfredo Claudio Delgado**
COORDINADOR DE CÁTEDRA DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA



Calle Agua Marina 165 – Urb. Santa Inés

Trujillo, Perú

948515338

www.uladech.edu.pe