

<b>NOMBRE DEL TRABAJO:</b> INFLUENCIA DE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN EL CUMPLIMIENTO DE LA TERAPIA ANTIBIÓTICA – BOTICA MEDICFARMA, DISTRITO DE SAN AGUSTIN DE CAJAS 2023	
<b>ASESOR:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mg. Calle Vilca Mónica Alejandra</li> </ul>	<b>AUTORES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bach. Rivas Garay Zaira Juvica</li> <li>Bach. Miguel Castro Yeysi Mireyla</li> </ul>

**RESUMEN DEL SOFTWARE DE DETECCIÓN DE SIMILITUDES**

Reporte de similitud

---

NOMBRE DEL TRABAJO  
**PROYECTO FINAL ANTIBIOTICO TESIS.d**  
**OCX**

---

<p>RECUESTO DE PALABRAS <b>10207 Words</b></p> <p>RECUESTO DE PÁGINAS <b>56 Pages</b></p> <p>FECHA DE ENTREGA <b>Nov 3, 2023 8:23 AM GMT-5</b></p>	<p>RECUESTO DE CARACTERES <b>56968 Characters</b></p> <p>TAMAÑO DEL ARCHIVO <b>2.2MB</b></p> <p>FECHA DEL INFORME <b>Nov 3, 2023 8:24 AM GMT-5</b></p>
--	--

---

**● 6% de similitud general**  
El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 6% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)
- Bloques de texto excluidos manualmente



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

**TESIS**

**INFLUENCIA DE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN EL  
CUMPLIMIENTO DE LA TERAPIA ANTIBIÓTICA – BOTICA  
MEDICFARMA, DISTRITO DE SAN AGUSTIN DE CAJAS 2023**

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

**AUTORES**

Bach. Rivas Garay, Zaira Juvica  
Bach. Miguel Castro, Yeyssi Mireyla

**ASESORA**

Mg. Calle Vilca, Mónica Alejandra

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Ciencias farmacéuticas

**HUANCAYO - PERÚ**

**2023**

## ÍNDICE

	Página
Resumen	viii
Abstract	ix
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	10
<b>II. MÉTODO</b>	19
2.1. Tipo y diseño de investigación	19
2.2. Población, muestra y muestreo	20
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
2.4. Procedimiento	22
2.5. Método de análisis de datos	23
2.6. Aspectos éticos	23
<b>III. RESULTADOS</b>	24
<b>IV. DISCUSIÓN</b>	34
<b>V. CONCLUSIONES</b>	37
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	38
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	39
<b>ANEXOS</b>	43

## **DEDICATORIA**

A Dios por las bendiciones que me otorga cada día. A mi mamá por su apoyo moral permanente. A mis maestros por guiarme por el sendero del bien en todo momento.

**ZAIRA**

A Dios por darme la fuerza y haberme guiado en todo el transcurso de mi vida. A Mis queridos padres por ser quienes han creído en mí siempre, dándome el ejemplo de superación, humildad y sacrificio.

**MIREYLA**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios por darnos la vida, salud, sabiduría y darnos la fuerza necesaria para continuar en nuestra formación profesional.

Nuestro agradecimiento a la universidad privada franklin Roosevelt la cual nos abrió la puerta para formarnos profesionalmente.

Agradecimiento a nuestra asesora Mónica Alejandra Calle Vilca por su dedicación y paciencia, sin sus palabras y correcciones precisas no hubiese podido lograr llegar a esta instancia tan anhelada.

A todas aquellas personas que compartieron estos años de estudio.

## **PÁGINA DE JURADO**

### **PRESIDENTE**

Mg. Zeballos Falcon, Karol Paola

### **SECRETARIO**

Mg. Maravi Cabrera, Aracely Janett

### **VOCAL**

Mg. Calle Vilca, Monica Alejandra

### **SUPLENTE**

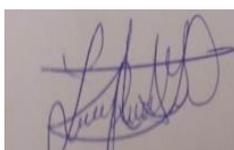
Mg. Mg. Maravi Cabrera, Aracely Janett

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Zaira Juvica Rivas Garay, de Nacionalidad Peruana, identificado con DNI N° 71241380 egresada de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica, Bachiller en Farmacia y Bioquímica, domiciliado en Psje. Las Retamas N° 137-San Agustín de Cajas, autora de la tesis titulada Influencia de la intervención Farmacéutica en el cumplimiento de la terapia de antibiótico -Botica Medicfarma.

### **Declaro bajo juramento:**

Que toda la información presentada es auténtica y veraz. Me afirmo y me ratifico en lo expresado en señal de lo cual firmo el presente documento a los 25 días del mes de Setiembre del 2023.



---

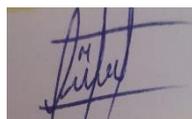
Bach. Zaira Juvica Rivas Garay  
DNI N° 71241380

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Yeyssi Mireyla Miguel Castro, de Nacionalidad Peruana, identificado con DNI N° 71 754976 egresada de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica, Bachiller en Farmacia y Bioquímica, domiciliado en Psje. Las Retamas N° 137-San Agustín de Cajas, autora de la tesis titulada Influencia de la intervención Farmacéutica en el cumplimiento de la terapia de antibiótico -Botica Medicfarma.

### **Declaro bajo juramento:**

Que toda la información presentada es auténtica y veraz. Me afirmo y me ratifico en lo expresado en señal de lo cual firmo el presente documento a los 25 días del mes de Setiembre del 2023.



---

Bach. Miguel Castro Yeyssi Mireyla

DNI N° 71754976

## RESUMEN

La intervención farmacéutica, contribuye a mejorar la efectividad del tratamiento, a prevenir problemas de salud adicionales y a garantizar que los pacientes obtengan los máximos beneficios de sus terapias medicamentosas. El **objetivo** del estudio fue: Analizar la influencia de la intervención farmacéutica en el cumplimiento de la terapia antibiótica – Botica Medicfarma, distrito de San Agustín 2023. Siendo la **Metodología** utilizada en la investigación: cuantitativa, longitudinal. Diseño pre experimental, la población, todos los usuarios que solicitaron antibióticos a través de la receta médica, en la Botica Medicfarma - San Agustín 2023, la muestra 61 participantes. La técnica es la entrevista y el instrumento ficha de registro. En los **resultados** se tiene que: La participación mayoritaria del sexo femenino: 55.7%. Etapa de vida de mayor participación jóvenes, 37.7%. Edad promedio, 28.19 años, desviación estándar: 17.22435. El mayor porcentaje de afecciones para las cuales se prescribieron y dispensaron antibióticos corresponden a infecciones en el sistema respiratorio. Un 16.4% no cumplieron con su tratamiento. **Concluyendo** que: El 82.0% de los pacientes se consideran cumplidores del tratamiento antibiótico, el 54.0% corresponde a personas del sexo femenino y el 46.0% son del sexo masculino. Las diferencias no son significativas de acuerdo al análisis con intervalos de confianza para proporciones (IC 95%). Los principales antibióticos prescritos para los procesos infecciosos son: azitromicina (16.4%), ceftriaxona (11.5%) y ciprofloxacino (8.2%)

**Palabras clave:** Intervención farmacéutica, cumplimiento, antibióticos, establecimiento farmacéutico.

## ABSTRACT

Pharmaceutical intervention, contributes to improve the effectiveness of treatment, prevent additional health problems and ensure that patients obtain the maximum benefits from their drug therapies. The objective of the study was: To analyze the influence of pharmaceutical intervention on compliance with antibiotic therapy - Botica Medicfarma, district of San Agustín 2023. Being the Methodology used in the research: quantitative, longitudinal. Pre-experimental design, the population, all users who requested antibiotics through medical prescription, in the Botica Medicfarma -San Agustín 2023, the sample 61 participants. The technique was the interview and the instrument was the registration form. The results show that: Majority participation of the female sex: 55.7%. Life stage of young people, 37.7%. Average age, 28.19 years, standard deviation: 17.22435. The highest percentage of conditions for which antibiotics were prescribed and dispensed corresponded to infections of the respiratory system. A 16.4% did not comply with their treatment. Concluding that: 82.0% of patients are considered compliant with antibiotic treatment, 54.0% correspond to female patients and 46.0% are male. The differences are not significant according to the analysis with confidence intervals for proportions (95% CI). The main antibiotics prescribed for infectious processes are: azithromycin (16.4%), ceftriaxone (11.5%) and ciprofloxacin (8.2%).

**Key words:** pharmaceutical intervention, compliance, antibiotics, pharmaceutical establishment.



31 de octubre de 2023

GAVANCHO VALDERRAMA Romina Raquel  
DNI N° 71301491

## I. INTRODUCCIÓN

Los problemas relacionados con los medicamentos pueden surgir a lo largo de la atención médica e impactar el resultado de salud deseado. Las intervenciones farmacéuticas, como el manejo de la idoneidad de las recetas, están relacionadas con la protección contra los efectos secundarios negativos. La intervención farmacéutica iniciada por el farmacéutico (IF) se describe como "cualquier modificación recomendada en el tratamiento farmacológico". Los farmacéuticos pueden educar a los pacientes sobre cómo usar los medicamentos correctamente y tomar medidas recomendando un cambio de medicamento u ofreciendo consejos cuando ven singularidades, además, las IF en general han mejorado el cumplimiento de los medicamentos de los pacientes, como lo demuestran los diversos estudios analizados en el presente proyecto de investigación.

Los conceptos relacionados a la intervención farmacéutica son variados; Bertoldo P, menciona: La intervención farmacéutica (IF) son acciones que lleva a cabo el farmacéutico en la toma de decisiones en la terapia de los pacientes y en la evaluación de los resultados, con el fin de mejorar la terapia del paciente.

Obando M, a su vez señala: La intervención farmacéutica (IF) es la asistencia a un paciente o grupos de pacientes, por parte del Químico Farmacéutico, dirigida a contribuir con el médico tratante y otros profesionales de la salud en el logro de los resultados esperados para mejorar su calidad de vida; siendo, una herramienta útil para detectar, solucionar y prevenir problemas relacionados con la medicación, que permite calcular una serie de indicadores que sirven de base para el desarrollo de futuros planes de mejora continua de la calidad.

Farhat A, de manera simple menciona que la intervención farmacéutica es "cualquier actividad realizada por el farmacéutico que beneficie al paciente".

En algunos casos la conceptualización puede resultar limitante como, cuando se enmarca la intervención farmacéutica dentro de las actividades de seguimiento farmacoterapéutico que son medios para resolver los problemas de terapia farmacológica identificados en la atención farmacéutica. En líneas generales las intervenciones farmacéuticas influyen en la adherencia de los pacientes, optimizan su terapia farmacológica, mejoran la

prescripción racional y la atención, lo que resulta en mejoras significativas en los resultados de su tratamiento y los niveles de satisfacción.

La importancia de la intervención farmacéutica es innegable, tal como lo señala Farhat A, et al.<sup>4</sup> 2021, quien menciona en su estudio que; se ha reconocido bien que las intervenciones farmacéuticas (IF) pueden prevenir el daño al paciente relacionado con los errores de prescripción. Los errores de prescripción pueden provocar lesiones de los pacientes y pueden ser una fuente de aumento de la morbilidad, la mortalidad y los costos de atención médica. Los daños relacionados con los errores de medicación, entre los que se encuentran los errores de prescripción, los cuales se denominan eventos adversos de medicamentos prevenibles (PADE), La incidencia de éstos podría reducirse mediante revisiones de medicamentos dirigidas por farmacéuticos clínicos. Entre los principales resultados de la revisión de medicamentos se encuentra la generación de intervenciones farmacéuticas (IF) y recomendaciones a los profesionales de la salud. Las IF pueden evidenciar los errores de prescripción para evitar sus resultados negativos y optimizar la terapia y reducir significativamente los PADE, la duración de la estancia hospitalaria, los costos y aumentar la eficacia de la terapia farmacológica. (Farhat A, 2021).

En relación a la intervención farmacéutica y los antibióticos, se puede mencionar que, la progresión de casos infecciosos causados por microorganismos patógenos resistentes a los antimicrobianos se ha convertido en una amenaza significativa en todo el mundo. Desafortunadamente, los preparados antimicrobianos disponibles actualmente no se han utilizado adecuadamente para abordar este problema. Dado el aumento de la resistencia y visto que el problema es vital para el bienestar de los seres humanos, la aplicación de diversos enfoques de administración, entrega y monitorización de los compuestos antimicrobianos debe incluir al farmacéutico considerando que a través de los estudios se ha demostrado su aporte ventajoso para el manejo de las enfermedades infecciosas.

Entre los antecedentes o estudios realizados a través del tiempo y relacionados a las variables se pueden mencionar:

Muñoz et al realizaron el estudio: El efecto de una intervención educativa para mejorar la adherencia a los antibióticos del paciente durante la dispensación en una farmacia comunitaria, su objetivo fue: Evaluar la eficacia de una intervención educativa sobre la adherencia a los antibióticos y la resolución de los síntomas notificados por el paciente. Métodos: Estudio experimental controlado con asignación sistemática a grupos. El

escenario fue una farmacia en Murcia. Los que participaron fueron pacientes que vinieron a la farmacia con una receta de antibióticos. La intervención proporcionó información sobre las características del tratamiento (duración, dosis y método de uso) y el correcto cumplimiento. Un grupo de control recibió atención de rutina. Las variables principales "cumplimiento con el tratamiento" y "salud percibida" se evaluaron una semana después de la dispensa por entrevista telefónica. Resultados: Un total de 126 pacientes completaron el estudio, 62 en el Grupo de Control (CG) y 64 en el Grupo de Intervención (IG). No hubo diferencias entre los grupos en las características de referencia, incluido el nivel de conocimiento antes de la intervención. Al final del estudio, la adherencia al tratamiento en el CG fue del 48,4% (IC: 36,4-60,6), en comparación con el 67,2% (IC: 55,0-77,4) en el IG. La diferencia del 18,8% fue estadísticamente significativa ( $p = 0,033$ ; IC del 95 % = 15,8-34,6). El incumplimiento por falta de más de una dosis fue del 81,2 % en el CG frente al 38,1% en el IG, que es una diferencia estadísticamente significativa del 43,1% ( $p = 0,001$ ; IC del 95 % = 16,6-4,1%). No se encontraron diferencias significativas en la salud percibida por el paciente. Conclusiones: Una intervención educativa durante la dispensación de antibióticos mejora la adherencia al tratamiento frente a la atención de rutina.

Jourdan et al.<sup>9</sup> En el estudio: Impacto de las intervenciones farmacéuticas en el resultado clínico y la evitación de costes en un hospital universitario, plantean como objetivo: Evaluar el impacto clínico en los resultados de los pacientes y el beneficio económico de la revisión de las recetas por parte de los farmacéuticos. Establecimiento de un hospital universitario francés terciario de 1624 camas. Método: Prospectivo estudio de un solo centro que evalúa las recetas para las que se emitió una intervención farmacéutica durante un período de 6 meses. El impacto clínico de cada intervención farmacéutica fue evaluado por un comité de expertos multidisciplinarios. El beneficio económico se evaluó desde el punto de vista del gasto del sistema de salud pública. Resultados La revisión de la prescripción y las intervenciones de los farmacéuticos impidieron 73 días de hospitalización en la unidad de cuidados intensivos, 74 días de hospitalización en la unidad de monitoreo continuo y 66 días de hospitalización convencional. Conclusión: La revisión de las recetas y las intervenciones de los farmacéuticos clínicos tuvieron un impacto en los resultados clínicos que se tradujeron en días de hospitalización evitados. La optimización de las recetas a través de las

intervenciones de los farmacéuticos permite un ahorro significativo en los costos de la atención médica, lo que hace que este servicio sea altamente eficiente.

Burns et al. En el estudio: Implementación de la administración de antimicrobianos ambulatorios en una oficina de atención primaria a través de la auditoría y retroalimentación dirigida por un farmacéutico de atención ambulatoria, plantearon como objetivo: determinar el impacto de una intervención de un programa de administración antimicrobiana (PAA) dirigida por un farmacéutico en la prescripción ambulatoria de antibióticos para infecciones del tracto respiratorio superior (URI) e infecciones del tracto urinario (UTI) en un consultorio de atención primaria. El resultado principal de este estudio fue caracterizar la prescripción de antibióticos a lo largo del tiempo. Los resultados secundarios incluyeron la descripción de la carga de trabajo del farmacéutico de atención ambulatoria (ACP) y los tipos de retroalimentación proporcionada. Métodos: Se realizó un estudio piloto retrospectivo dentro de una oficina de atención primaria. La oficina incluía un ACP equivalente a tiempo completo de 0,6 y forma parte de un sistema de salud apoyado por un farmacéutico y APP codirigido por un médico. La educación y las directrices fueron proporcionadas por los líderes de ACP y APP antes del período de intervención de agosto de 2017 a febrero de 2018. El ACP proporcionó una auditoría quincenal de todas las recetas de URI e UTI y comentarios por escrito a los prescriptores. Resultados: Durante el período de intervención de 7 meses, el ACP auditó 1107 recetas, 825 URI y 282 UTI. Las razones más comunes para la retroalimentación incluyeron un agente inapropiado (26,3%) o una duración prolongada de la terapia (24,3%). El agente concordante del guía prescrito para una infección del tracto urinario aumentó del 20 % al inicio a una mediana del 69,2 %, mientras que la duración aumentó del 55 % al 70,4 %. El agente concordante del guía prescrito para una URI aumentó del 43,3% al 86,8%, mientras que la duración media de la terapia disminuyó de 10 a 7 días. Conclusión: Una intervención de APP dirigida por ACP dentro de una oficina de atención primaria que incorpora auditoría y retroalimentación mejoró la prescripción de antibióticos para URI e infecciones urinarias, incluida la prescripción de antibióticos cuando se indica, la selección de antibióticos concordantes de directrices y la duración de la terapia. Los farmacéuticos que practican en entornos de atención ambulatoria pueden desempeñar un papel vital en la dirección de intervenciones del programa de administración antimicrobiana ambulatorios

Muñoz-Pichuante et al.<sup>11</sup> En el estudio: Beneficio de incorporar farmacéuticos clínicos en una unidad de cuidados intensivos para adultos: un estudio de ahorro de costes. Evaluaron las relaciones de evitación de costos y costo-beneficio de las intervenciones farmacéuticas clínicas en términos de optimización del tratamiento en una UCI para adultos en el sur de Chile. Métodos: Las intervenciones de los farmacéuticos clínicos en una UCI para adultos multidisciplinaria se evaluaron entre enero y diciembre de 2019. Solo se incluyeron en el análisis las intervenciones sugeridas por los farmacéuticos y aceptadas por el equipo de atención médica. Las intervenciones se clasificaron en seis categorías, también se calculó una relación costo-beneficio para los servicios de farmacia clínica en la UCI para adultos. Resultados: 505 intervenciones en 169 pacientes. Las intervenciones se clasificaron en las siguientes seis categorías: prevención de eventos adversos de medicamentos: 18%, utilización de recursos:10%, individualización de la atención al paciente: 36%, profilaxis: <1%, atención práctica: 23%), y tareas administrativas/apoyo: 13%. El ahorro total de costos durante el período de un año fue de \$263 500, lo que resultó en una relación costo-beneficio de 1:24,2. Conclusión: La participación de un farmacéutico clínico en un equipo multidisciplinario de UCI reduce los gastos de atención médica a través de la optimización del tratamiento que se traduce en la evitación de costos. Este estudio ha corroborado la evidencia previa de que la participación de los farmacéuticos clínicos en las UCI proporciona valor económico y garantía de calidad en entornos de atención médica.

Lee et al.<sup>12</sup> En el estudio: Impacto de la intervención de los farmacéuticos en los programas de administración de antibióticos para recién nacidos gravemente enfermos: una revisión sistemática y un metanálisis, plantean como objetivo: Investigar las funciones de los farmacéuticos en los programas de atención de antibióticos (PAA) en recién nacidos gravemente enfermos y el efecto de la implementación de PAA en el uso de antibióticos. Métodos: Búsqueda exhaustiva de las bases de datos PubMed/Medline, Embase y la Biblioteca Cochrane hasta enero de 2021 y se incluyeron en esta revisión estudios que informaron de las funciones de los farmacéuticos en los PAA para recién nacidos gravemente enfermos y los resultados de la implementación de PAA. Todos los procesos fueron realizados por dos revisores de forma independiente, y cualquier discordia entre los dos se resolvió mediante la discusión. Resultados: Se incluyeron 19 estudios en esta revisión. Se descubrió que los farmacéuticos tenían varias funciones en los PAA, como participar en el desarrollo de directrices de uso de antibióticos, auditar

recetas de antibióticos, participar en rondas multidisciplinarias de sala, educar a otros miembros del equipo de PAA, revisar el hemocultivo o datos de laboratorio, y monitorear el uso de antibióticos. Un metanálisis reveló que la implementación de PAA en recién nacidos gravemente enfermos se asoció significativamente con una reducción del 23 % en la tasa general de uso de antibióticos. Además, la duración general de la terapia antibiótica se redujo significativamente en un 15% con la implementación de PAA (relación de medias: 0,85, intervalo de confianza del 95 %: 0,78–9,91,  $p < 0,001$ ). Conclusión: La implementación de PAA que involucran a farmacéuticos, especialmente en recién nacidos gravemente enfermos, se asoció con la reducción del uso y la duración del tratamiento con antibióticos. Por lo tanto, los farmacéuticos desempeñaron un papel clave en los PAA en los recién nacidos gravemente enfermos.

St Louis et al. En su estudio: Impacto clínico de los programas de administración de antibióticos dirigidos por farmacéuticos en entornos ambulatorios en los Estados Unidos: una revisión del alcance, plantean como objetivo: Proporcionar una visión general del impacto de las intervenciones farmacéuticas en la prescripción de antibióticos y los resultados clínicos resultantes en un programa de administración de antibióticos (PAA) ambulatorio en los Estados Unidos. Métodos: Se incluyeron informes sobre estudios de intervenciones de PAA dirigidas por farmacéuticos implementadas en entornos ambulatorios de EE. UU. publicados desde enero de 2000 hasta noviembre de 2020 e indexados en PubMed o Google Scholar. El resultado principal fueron las diferencias observadas en la prescripción de antibióticos o los beneficios clínicos entre las intervenciones de PAA dirigidas por un farmacéutico y la atención habitual. Resultados: De los 196 estudios recuperados para su revisión de texto completo, se incluyó un total acumulado de 15 estudios para la evaluación final. Tras el análisis, observamos que no había una metodología coherente en la implementación de los PA. Sin embargo, hubo una tendencia hacia la mejora en la prescripción de antibióticos con intervenciones farmacéuticas en los PAA en comparación con la atención habitual ( $P < 0,05$ ). Sin embargo, los resultados de estos estudios no son fácilmente generalizables. Conclusión: Nuestros hallazgos sugieren la necesidad de un enfoque coherente para la aplicación práctica de los PAA dirigidos por farmacéuticos ambulatorios. Las organizaciones de atención administrada podrían desempeñar un papel importante para garantizar la implementación exitosa de los PAA dirigidos por farmacéuticos en entornos ambulatorios.

Wang et al.<sup>14</sup> Realizaron el estudio: El impacto del programa de administración antimicrobiana dirigido por farmacéuticos en el uso de antibióticos en un hospital general terciario a nivel de condado en China. El objetivo fue: Evaluar el impacto de los programas de administración antimicrobiana impulsados por los farmacéuticos en el consumo y los costos de antibióticos y la idoneidad del uso de antibióticos. Métodos: Se llevó a cabo un diseño cuasi experimental retrospectivo de un solo centro en dos salas de cirugía hepatobiliar independientes y dos salas respiratorias independientes. A cada grupo de intervención se le atendieron programas de administración antimicrobiana con auditoría y retroalimentación de recetas, restricción de antibióticos, educación y capacitación. Se utilizó un análisis de diferencias para evaluar el impacto de los programas de administración antimicrobiana. El resultado primario se midió mediante las puntuaciones de evaluación de la racionalidad de los antibióticos. Resultados: Los resultados demostraron que la implementación de los programas de administración antimicrobiana se asoció con una reducción en la duración media de la estancia hospitalaria (coeficiente = -3.234,  $p = 0,006$ ), DDD por paciente (coeficiente = -2,352,  $p = 0,047$ ) y costos de hospitalización (coeficiente = -7745.818 El programa también se asoció con una disminución en las puntuaciones de evaluación de racionalidad ( $p < 0,001$ ) en dos salas. Conclusión: El resultado revela que la implementación de los programas de administración antimicrobiana es efectiva para reducir la duración de la estancia hospitalaria, disminuir el consumo y los costos de los antibióticos, y mejorar la idoneidad del uso de antimicrobianos. El gobierno es responsable de proporcionar educación formal sostenible a los farmacéuticos, y más financiación y apoyo al personal para promover los programas de administración de los antimicrobianos.

Los antecedentes permiten ver la importancia del estudio y la del farmacéutico tanto en la intervención farmacéutica como en los programas de administración antimicrobiana. En los entornos donde se permite las intervención impulsados por farmacéuticos clínicos se han visto resultados exitosos. El uso inadecuado de antibióticos se ha convertido en un importante impulsor de la propagación de la resistencia a los antimicrobianos a nivel mundial, los programas de administración antimicrobiana son eficaces para optimizar el uso de antimicrobianos y disminuir la aparición de organismos multirresistentes, y el farmacéutico debe desempeñar un papel de liderazgo en estos programas.

Y se quiere contribuir con este conocimiento al presentar los resultados obtenidos, en general los estudios y programas de seguimiento y vigilancia del uso de antibióticos en los establecimientos contribuyen a optimizar la adherencia y por ende la evolución clínica de los pacientes en el manejo de las diversas patologías infecciosas. Aunque la información generada sobre el tema es relevante y varios estudios sugieren que los farmacéuticos se integran en el modelo o programas de administración antimicrobiana, todavía existen barreras, pero, también existen oportunidades para ampliar el papel de los farmacéuticos, como menciona Muñoz sobre el tema: “una intervención educativa durante la dispensación de antibióticos mejora la adherencia al tratamiento frente a la atención de rutina”

Una intervención farmacéutica, es una intervención vinculada directamente a la salud de un paciente y, por lo tanto, evitará daños, por ejemplo; medicamento incorrecto, dosis y horario, interacción del medicamento con otros medicamentos, enfermedad o pruebas, medicamentos no indicados, medicamentos contraindicados, terapia duplicada, una administración de medicamentos más productiva, la reducción de la incidencia de reacciones adversas a los medicamentos y por otro lado se contribuye con el ahorro de costos médicos.

En este estudio, se planteó como problema de investigación: ¿Cuál es la influencia de la intervención farmacéutica en el cumplimiento de la terapia antibiótica en los usuarios de la la Botica Medicfarma -San Agustín 2023? Se llegó a dar como consecuencia, el planteamiento del objetivo general: Analizar la influencia de la intervención farmacéutica en el cumplimiento de la terapia antibiótica – la Botica Medicfarma -San Agustín 2023, y como objetivos específicos: Determinar la influencia de las características sociodemográficas en el cumplimiento de la terapia antibiótica – la Botica Medicfarma -San Agustín 2023, identificar los principales procesos patológicos infecciosos para los cuáles se prescriben y se dispensan antibióticos en la la Botica Medicfarma -San Agustín 2023, identificar los principales antibióticos prescritos para procesos infecciosos, los cuáles se dispensan en la la Botica Medicfarma -San Agustín 2023 e identificar el grado de cumplimiento a la terapia antibiótica en los pacientes atendidos en la Botica Medicfarma -San Agustín 2023.

Formulándose las siguientes hipótesis:

H1. La intervención farmacéutica influye de manera significativa en el cumplimiento de la terapia antibiótica en usuarios de la Botica Medicfarma, distrito de San Agustín de Cajas 2023.

Ho. La intervención farmacéutica no influye de manera significativa en el cumplimiento de la terapia antibiótica en usuarios de la Botica Medicfarma, distrito de San Agustín de Cajas 2023.

La intervención farmacéutica en la adherencia antibiótica es un componente crucial de la atención médica y farmacéutica que busca mejorar la forma en que los pacientes toman sus medicamentos antibióticos. La adherencia a los antibióticos es fundamental para garantizar el éxito del tratamiento, prevenir la resistencia a los antibióticos y evitar recaídas. Los farmacéuticos desempeñan un papel importante en este proceso y pueden llevar a cabo diversas intervenciones para mejorar la adherencia de los pacientes a los tratamientos antibióticos: pueden proporcionar información detallada a los pacientes sobre la importancia de tomar los antibióticos según las indicaciones del médico, incluyendo la dosis correcta, la frecuencia de administración y la duración del tratamiento. También pueden explicar los posibles efectos secundarios y la importancia de completar todo el ciclo de tratamiento, asimismo, asegurarse de que los pacientes tengan acceso fácil a sus medicamentos, que comprendan cómo almacenarlos adecuadamente, que identifiquen problemas que puedan surgir durante el tratamiento, como efectos secundarios molestos o dificultades para tomar las tabletas o cápsulas. Los farmacéuticos pueden programar citas de seguimiento con los pacientes para evaluar su progreso y asegurarse de que estén tomando los antibióticos según lo prescrito. Esto brinda la oportunidad de abordar cualquier problema que pueda surgir y de ajustar el tratamiento si es necesario.

La intervención farmacéutica en la adherencia antibiótica es fundamental para garantizar que los pacientes completen sus tratamientos de manera efectiva y reducir la propagación de la resistencia a los antibióticos. Al trabajar en colaboración con otros profesionales de la salud y brindar educación y apoyo continuo a los pacientes, los farmacéuticos desempeñan un papel crucial en este proceso.

## II. MÉTODO

### 2.1. Tipo y diseño de investigación

Investigación cuantitativa, longitudinal. La investigación cuantitativa es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables y se estudia las propiedades y fenómenos cuantitativos. Cuando es longitudinal, hay una monitorización de la población de estudio durante un periodo. Los investigadores examinan en más de una ocasión a los mismos individuos para detectar algún cambio que pueda ocurrir durante un período de tiempo. El Diseño experimental: pre experimental en el diseño pre experimental se administra un estímulo o tratamiento a un grupo y después se aplica una medición en una o más variables para observar el nivel alcanzado (ej.: %) del grupo en esta(s) variable(s). Diseño con un solo grupo, el que tiene las siguientes características: Diseño sin grupo control y donde sólo se efectúa una medición posterior.

Donde:

G = grupo objeto de estudio (pacientes con prescripción de antibióticos).

X = tratamiento o variable independiente (intervención farmacéutica).

O = medición de la variable dependiente (variación de características objeto de estudio en un periodo  $\leq 15$  días después de haber recibido la intervención).

Procedimiento: A un grupo voluntario (G) de pacientes a los cuales se les ha prescrito y dispensado antibióticos, que participaron en el programa de intervención farmacéutica (X); se aplicó la intervención farmacéutica y, luego, se realizó la medición (O) de la variación de las características objeto de estudio, esto permitió evaluar el impacto del programa en dicho grupo. No hay referencia de cuál era antes del programa el nivel del grupo en la variable dependiente, ni un grupo de comparación.

### 2.2. Población, muestra y muestreo

La población estuvo conformada por todos los usuarios que solicitaron antibióticos a través de la receta médica, en la Botica Medicfarma, distrito de San Agustín de Cajas 2023. Siendo la muestra y muestreo los usuarios que solicitaron en la Botica Medicfarma, distrito de San Agustín de Cajas 2023, un antibiótico del grupo terapéutico J01(antibióticos para uso sistémico), a través de receta médica privada, se tomó en cuenta a 61 personas adultas que adquirieron sus antibióticos y aceptaron participar en el estudio, determinados por muestreo no aleatorio, por conveniencia.<sup>18</sup> Según la fórmula para cálculo de muestra, población infinita o desconocida.

$$n = \frac{Z_a^2 \cdot p \cdot q}{i^2}$$

Dónde:

$Z_a^2 = 1.96$  (ya que la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (0.20)

q = 1 – p (en este caso 1 – 0.20 = 0.80)

i = 0.1 (precisión)

n= 61

El muestreo no probabilístico, discrecional. El muestreo no probabilístico: es un procedimiento de selección en el que se desconoce la probabilidad que tienen los elementos de la población para integrar la muestra.

Criterios de inclusión:

- Usuarios que solicitaron en la Botica Medicfarma, distrito de San Agustín de Cajas 2023, un antibiótico para administración oral, a través de receta médica privada (para su uso o para un menor del cuál es responsable)
- Usuarios mayores de edad y que luego de explicarle la naturaleza del estudio, aceptaron su participar voluntariamente.

Criterios de exclusión

- Usuarios mayores de edad y que luego de explicarle la naturaleza del estudio, no aceptaron participar.

- Usuarios que solicitaron el antibiótico sin receta médica

### **2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Técnicas: Entrevista e intervención farmacéutica educativa, Entrevista y conversación que tiene un fin determinado distinto al simple hecho de conversar. Entrevistas no estructuradas: son más informales, más flexibles y se adaptan a los sujetos y a las condiciones. Los sujetos (investigador y participante) tienen la libertad de ir más allá de las preguntas y pueden desviarse del plan original. Instrumento: El instrumento de recolección de datos, consta de tres secciones, y se utilizará, luego de que la persona acepte participar en el estudio, previamente se conversó y explicó los objetivos y características del estudio (participación anónima, voluntaria), en todo momento se consideró los aspectos éticos de toda investigación. Las secciones del instrumento de recolección de datos (anexo): Registro del o la participante, datos de la prescripción, datos de la Intervención farmacéutica. Cada uno de las secciones, tiene un apartado de observaciones, para anotaciones relacionadas.

### **2.4. Procedimiento**

Se requirió permiso de los participantes para poder visitarlos o llamarlos durante el tiempo de tratamiento con el fin de saber si habían tenido algún problema o inconveniente relacionado al tratamiento prescrito, de igual manera al finalizar el periodo de tratamiento, anotando lo correspondiente en el apartado de resultados de la intervención farmacéutica. Se formalizó el proceso de dispensación antibiótica, y de manera individualizada, se dio instrucciones sencillas y precisas al paciente para el conocimiento de la medicación y su empleo en su problema de salud. Durante el periodo de tratamiento se llamó a los pacientes y se les hicieron preguntas; ejemplo: ¿cómo le ha ido el medicamento?, ¿le ha producido algún problema?, ¿le sobran tabletas/cápsulas/volumen (de una presentación líquida) en este momento? (¿cuántas tabletas/cápsulas le sobran en este momento? Las respuestas se anotaron en la hoja de recolección de datos, contrastando las respuestas con la pauta prescrita y registrada. Se cuantificó el cumplimiento aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Cumplimiento (\%)} = \frac{\text{Unidades consumidas}}{\text{Unidades prescritas}} \times 100$$

En el caso de suspensiones antibióticas, se consideró la pauta prescrita y registrada y si debe o no quedar un sobrante. Debido a que los tratamientos son de corta duración y que la intervención refuerza la necesidad de completar el tratamiento y tomar todas las dosis, se consideraron cumplidores exclusivamente a los pacientes que tomaron el 100% de las dosis prescritas.

## **2.5. Método de análisis de datos**

Los resultados se presentan en tablas de frecuencia y porcentaje, para ello se utilizó el programa excel. En el análisis estadístico, se hizo en lo que corresponde de Intervalos de confianza al 95% (IC).

## **2.6. Aspectos éticos**

Se siguió las consideraciones del código de ética de la universidad privada de Huancayo franklin Roosevelt cuya información recogida, se manejó de manera confidencial, se garantizó la confidencialidad de los datos vertidos por los participantes. Los resultados no incluyen algún dato que pudiese identificar al participante. Las características del estudio, no implicó algún potencial perjuicio físico, psíquico, social o legal a los participantes. Se respetaron los datos obtenidos, consignado de manera objetiva los resultados de la investigación.

### III. RESULTADOS

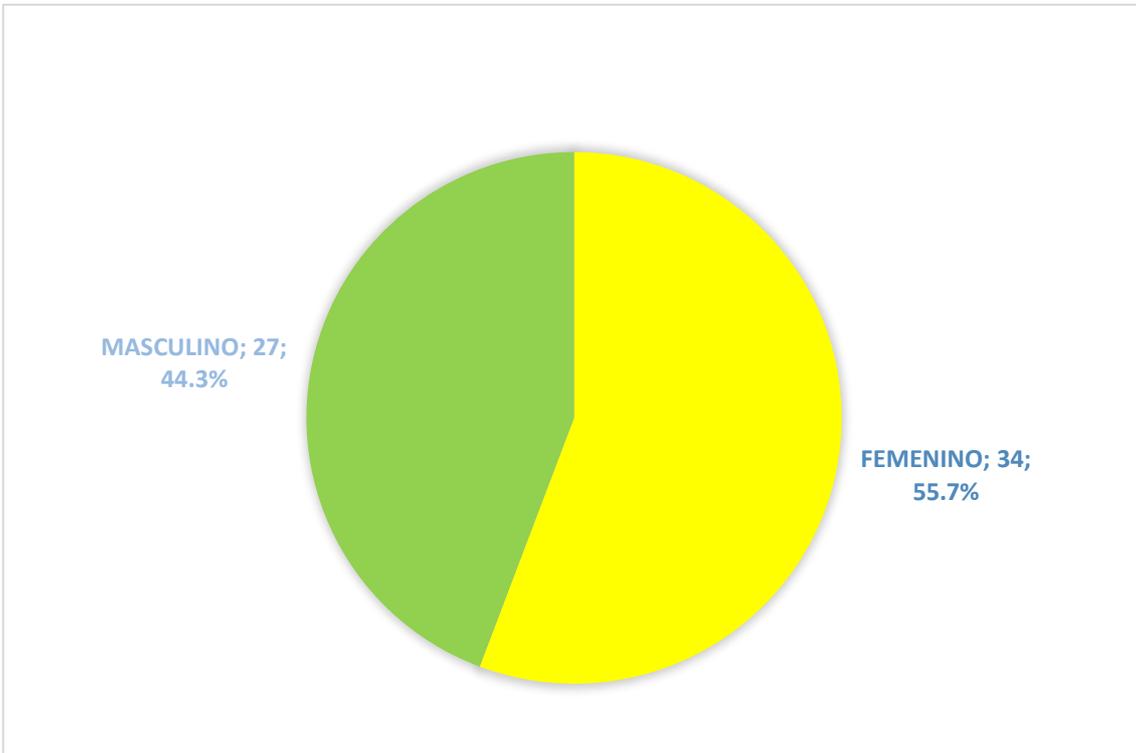
**Tabla 1.** Pacientes participantes en la intervención farmacéutica, según sexo y etapas de vida

		Nº	%	IC 95 %
<b>Sexo</b>	Femenino	34	55.7%	43.30 – 67.49
	Masculino	27	44.3%	32.51 – 56.70
<b>Etapas de vida</b>				
Niño	0 a 11	11	18.0%	10.38 – 29.47
Adolescente	12 a 17	2	3.3%	0.9 – 11.19
Joven	18 a 29	23	37.7%	26.61 – 50.25
Adulto	30 a 59	22	36.1%	25.17 – 48.61
Adulto mayor	60 a más años	3	4.9%	1.69 – 13.49
Total		61	100.0%	

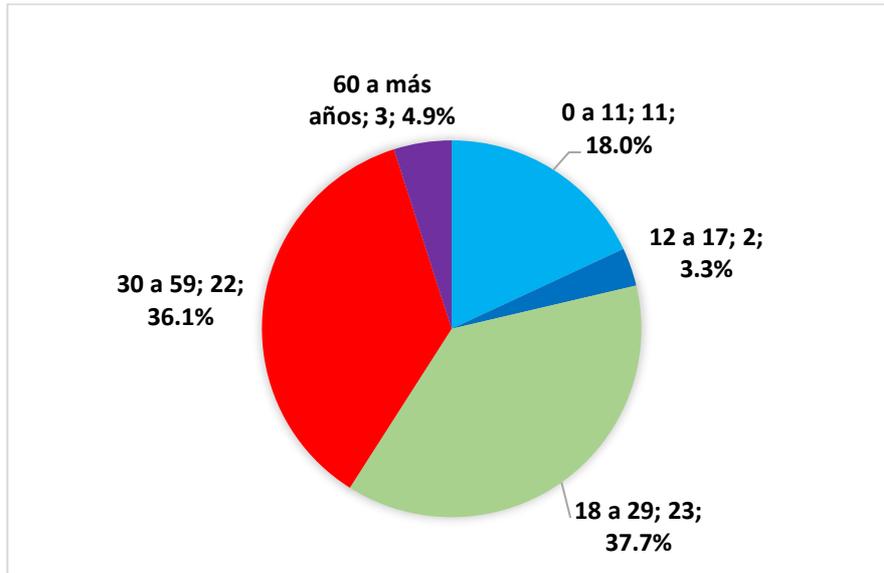
**Fuente:** Elaboración propia

En la tabla 1 se distingue que el 55.7 % (IC 95%: 43.30 – 67.49) de los pacientes participantes son del sexo femenino, frente al 44.3 % (IC 95%: 32.51 – 56.70) de participantes del sexo masculino. La diferencia no es significativa considerando intervalos de confianza para proporciones.

En relación a la edad, se ha considerado la clasificación de Ministerio de Salud que divide los grupos etarios en etapas o cursos de vida. La mayor participación corresponde al grupo de jóvenes y adultos con un 37.7 % y 36.1 % respectivamente. Se puede apreciar un porcentaje importante en la etapa de niños (0 - 11 años), en este caso no se puede mencionar una participación directa sino que, ésta es a través de sus padres o tutores.



**Figura 1.** Pacientes participantes en la intervención farmacéutica, según sexo



**Figura 2.** Pacientes participantes en la intervención farmacéutica, según etapas de vida

**Tabla 2.** Características descriptivas de la edad de los participantes

---

<b>Edad</b>	
Promedio	28.19
Edad máxima	90
Edad mínima	0.5
Moda	28
Mediana	28
Desviación estándar	17.22435

---

**Fuente:** Elaboración propia.

Los participantes en la intervención farmacéutica son de las distintas etapas de vida, el promedio de edad fue de 28.19 años, desviación estándar de 17. 22435.

La edad máxima presentada es de 90 años y la edad mínima es de 6 meses, en este último caso se puede decir que es un participante indirecto, visto que los responsables son sus padres o tutores.

La moda y mediana corresponde a 28 años es decir a la etapa de vida considerada como joven la misma que esta entre 18 a 29 años.

**Tabla 3.** Diagnósticos consignados en las recetas

Nº	Indicación clínica	Nº	%
1	Infección del tracto urinario y vaginitis	1	1.6%
2	Golpe leve	1	1.6%
3	Infección urinaria	7	11.5%
4	Cistitis aguda	1	1.6%
5	Dolor articular	1	1.6%
6	Inflamación de la próstata	1	1.6%
7	Infección estomacal	1	1.6%
8	Infección del diente	1	1.6%
9	Diarrea aguda	1	1.6%
10	Faringoamigdalitis	22	36.1%
11	Infección respiratoria	2	3.3%
12	Amigdalitis	3	4.9%
13	Infección de la garganta	3	4.9%
14	Infección de genitales	1	1.6%
15	Bronquitis	2	3.3%
16	Gastroenteritis	1	1.6%
17	Rinofaringoamigdalitis aguda	3	4.9%
18	Faringitis aguda	3	4.9%
19	Faringoamigdalitis aguda / dermatitis	1	1.6%
20	Otitis	2	3.3%
21	Infección de los huesos	1	1.6%
22	Herida	1	1.6%
23	No hay indicación	1	1.6%
Total		61	100.0%

**Fuente:** Elaboración propia.

En la tabla 3 se muestran las principales afecciones infecciosas consignadas en las recetas atendidas en el establecimiento farmacéutico.

El mayor porcentaje de afecciones consignadas corresponden a infecciones en el sistema respiratorio. Más del 60.0 % tienen relación con este sistema, es de notar que se ha consignado tal como estaba mencionada en la receta médica. De manera individual el 36.1 % corresponde específicamente a faringoamigdalitis, otro porcentaje importante corresponde a afecciones a nivel urinario: 11.5 %. Un 1.6% de las recetas analizadas no contaba con la indicación clínica.

**Tabla 4.** Medicamentos dispensados y objeto de intervención farmacéutica

	<b>Antibióticos</b>	<b>Concentración</b>	<b>Forma farmacéutica</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
1	Amikacina	500 mg/ 2 mL	Inyectable	1	1.6%
2	Amoxicilina	500 mg	Tableta	4	6.6%
3	Amoxicilina	250 mg/5 mL	Frasco	2	3.3%
4	Amoxicilina + ácido clavulánico	500 mg + 125 mg	Tableta	3	4.9%
5	Amoxicilina + ácido clavulánico	250 mg + 62.5 mg	Frasco	2	3.3%
6	Azitromicina	200 mg/ 5 mL	Frasco	1	1.6%
7	Azitromicina	500 mg	Tableta	8	16.4%
8	Bencilpenicilina benzatínica	1200000 UI	Inyectable	2	3.3%
9	Cefalexina	500 mg	Tableta	3	4.9%
10	Cefalexina	250 mg/5 mL	Frasco	4	6.6%
11	Ceftriaxona	1 g	Inyectable	7	11.5%
12	Ceftriaxona + amoxicilina/ác clavulánico	1 g + (500 mg+125mg)	Inyectable+tableta	1	1.6%
13	Ciprofloxacina	500 mg	Tableta	5	8.2%
14	Clindamicina	300 mg	Tableta	3	4.9%
15	Dicloxacilina	500 mg	Tableta	3	4.9%
16	Doxiciclina	100 mg	Tableta	2	3.3%
17	Gentamicina	160 mg/2 mL	Inyectable	1	1.6%
18	Lincomicina	600 mg/2 mL	Inyectable	1	1.6%
19	Nitrofurantoína	100 mg	Tableta	1	1.6%
20	Penicilina benzatínica + azitromicina	1200000 + 500 mg	Inyectable+tableta	1	1.6%
21	Penicilina procaínica	1000000 UI	Inyectable	3	4.9%
22	Penicilina procaínica + eritromicina	1000000 UI + 500 mg	Inyectable+tableta	1	1.6%
	Total			61	100.0%

**Fuente.** Elaboración propia

La tabla 4 muestra los antibióticos utilizados en las afecciones infecciosas consignadas en las recetas atendidas en el establecimiento farmacéutico.

Los mayores porcentajes de dispensación corresponden a azitromicina 500 mg tabletas (16.4%), ceftriaxona 1g inyectable (11.5%) y ciprofloxacino 500 mg tabletas (8.2%)

Se puede apreciar en la tabla que los antibióticos se han prescrito de manera individual o como combinaciones fijas (ej. Amoxicilina + ácido clavulánico) o combinaciones de dos especialidades farmacéuticas (ej. Penicilina procaínica + eritromicina).

**Tabla 5.** Vías de administración de los medicamentos dispensados, objeto de intervención farmacéutica

Antibiótico		IM		VO		IM - VO		EV		Total		
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
1	Amikacina	Iny	1	1.6%		0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.6%
2	Amoxicilina	Tab	0	0.0%	4	6.6%	0	0.0%	0	0.0%	4	6.6%
3	Amoxicilina	Fco	0	0.0%	2	3.3%	0	0.0%	0	0.0%	2	3.3%
4	Amoxicilina + ácido clavulánico	Tab	0	0.0%	3	4.9%	0	0.0%	0	0.0%	3	4.9%
5	Amoxicilina + ácido clavulánico	Fco	0	0.0%	2	3.3%	0	0.0%	0	0.0%	2	3.3%
6	Azitromicina	Fco	0	0.0%	1	1.6%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.6%
7	Azitromicina	Tab	0	0.0%	10	16.4%	0	0.0%	0	0.0%	10	16.4%
8	Bencilpenicilina benzatínica	Iny	2	3.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	3.3%
9	Cefalexina	Tab	0	0.0%	3	4.9%	0	0.0%	0	0.0%	3	4.9%
10	Cefalexina	Fco	0	0.0%	4	6.6%	0	0.0%	0	0.0%	4	6.6%
11	Ceftriaxona	Iny	5	8.2%	0	0.0%	0	0.0%	2	3.3%	7	11.5%
12	Ceftriaxona + amoxicilina/ác cla	Iny+tab	0	0.0%	0	0.0%	1	1.6%	0	0.0%	1	1.6%
13	Ciprofloxacina	Tab	0	0.0%	5	8.2%	0	0.0%	0	0.0%	5	8.2%
14	Clindamicina	Tab	0	0.0%	3	4.9%	0	0.0%	0	0.0%	3	4.9%
15	Dicloxacilina	Tab	0	0.0%	3	4.9%	0	0.0%	0	0.0%	3	4.9%
16	Doxiciclina	Tab	0	0.0%	2	3.3%	0	0.0%	0	0.0%	2	3.3%
17	Gentamicina	Iny	1	1.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.6%
18	Lincomicina	Iny	1	1.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.6%
19	Nitrofurantoína	Tab	0	0.0%	1	1.6%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.6%
20	Penicilina benzat + azitromicina	Iny+tab	0	0.0%	0	0.0%	1	1.6%	0	0.0%	1	1.6%
21	Penicilina procaínica	Iny	3	4.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	4.9%
22	Penicilina procaínica + eritromicina	Iny+tab	0	0.0%	0	0.0%	1	1.6%	0	0.0%	1	1.6%
Total			13	21.3%	43	70.5%	3	4.9%	2	3.3%	61	100.0

**Fuente.** Elaboración propia

En la tabla 5 se indican las vías de administración de los antibióticos utilizados en las afecciones infecciosas consignadas en las recetas atendidas en el establecimiento farmacéutico.

El 70.5% de los antiinfecciosos se han administrado por vía oral, el 21.3% por vía intramuscular, el 3.3% por vía endovenosa y un 4.9% es una combinación de vía IM y vía Oral, considerando que se han prescrito combinaciones de dos especialidades farmacéuticas (ej. Penicilina procaínica + eritromicina).

**Tabla 6.** Intervención farmacéutica; medicamento dispensado y duración de la charla

Antibiótico			8 – 10 minutos		11 – 15 minutos		Más de 15 minutos		Total	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	Amikacina	Iny	1	1.6%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.6%
2	Amoxicilina	Tab	4	6.6%	0	0.0%	0	0.0%	4	6.6%
3	Amoxicilina	Fco	1	1.6%	1	1.6%	0	0.0%	2	3.3%
4	Amoxicilina + ácido clavulánico	Tab	2	3.3%	0	0.0%	1	1.6%	3	4.9%
5	Amoxicilina + ácido clavulánico	Fco	2	3.3%	0	0.0%	0	0.0%	2	3.3%
6	Azitromicina	Fco	0	0.0%	1	1.6%	0	0.0%	1	1.6%
7	Azitromicina	Tab	9	14.8%	1	1.6%	0	0.0%	10	16.4%
8	Bencilpenicilina benzatínica	Iny	2	3.3%	0	0.0%	0	0.0%	2	3.3%
9	Cefalexina	Tab	1	1.6%	1	1.6%	1	1.6%	3	4.9%
10	Cefalexina	Fco	1	1.6%	3	4.9%	0	0.0%	4	6.6%
11	Ceftriaxona	Iny	3	4.9%	2	3.3%	2	3.3%	7	11.5%
12	Ceftriaxona + amoxicilina/ác clavulán	Iny+tab	0	0.0%	1	1.6%	0	0.0%	1	1.6%
13	Ciprofloxacina	Tab	2	3.3%	3	4.9%	0	0.0%	5	8.2%
14	Clindamicina	Tab	3	4.9%	0	0.0%	0	0.0%	3	4.9%
15	Dicloxacilina	Tab	0	0.0%	3	4.9%	0	0.0%	3	4.9%
16	Doxiciclina	Tab	0	0.0%	2	3.3%	0	0.0%	2	3.3%
17	Gentamicina	Iny	0	0.0%	0	0.0%	1	1.6%	1	1.6%
18	Lincomicina	Iny	1	1.6%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.6%
19	Nitrofurantoína	Tab	0	0.0%	1	1.6%	0	0.0%	1	1.6%
20	Penicilina benzatínica + azitromicina	Iny+tab	1	1.6%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.6%
21	Penicilina procaínica	Iny	0	0.0%	2	3.3%	1	1.6%	3	4.9%
22	Penicilina procaínica + eritromicina	Iny+tab	0	0.0%	0	0.0%	1	1.6%	1	1.6%
Total			33	54.1%	21	34.4%	7	11.5%	61	100.0%

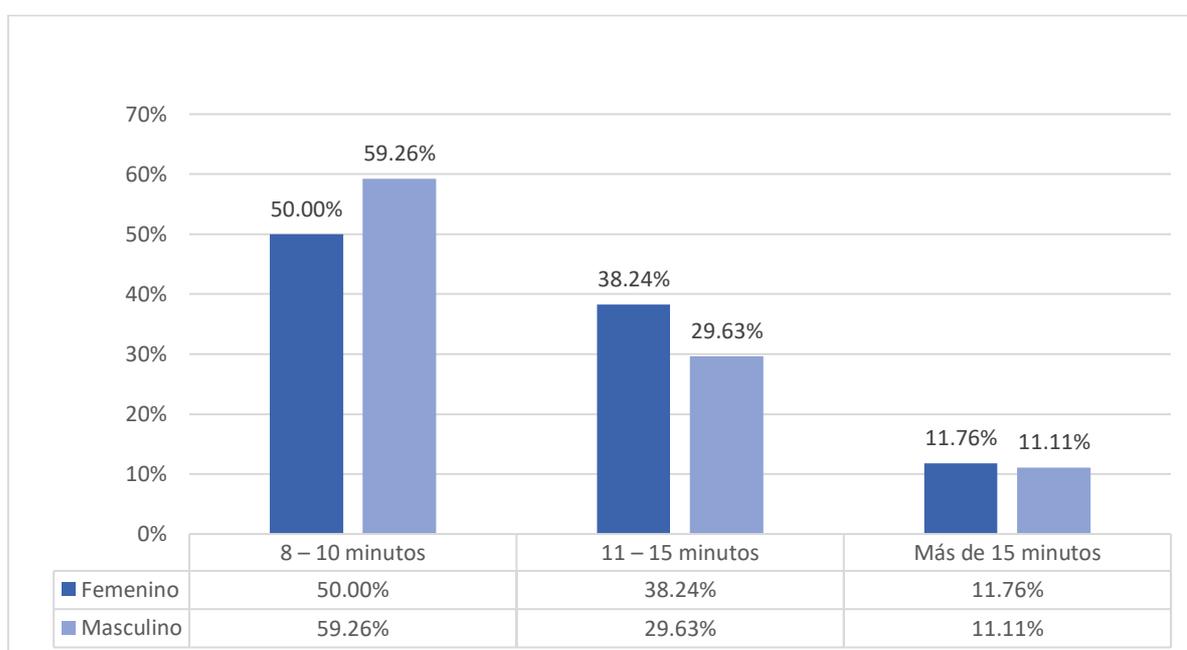
**Fuente.** Elaboración propia

En la tabla 6 se indica la duración de la charla inicial en lo correspondiente a la intervención farmacéutica, se presenta de acuerdo a los antiinfecciosos prescritos y dispensados. El 54.1% de las charlas han durado entre 8 a 10 minutos, el 34.4% de las charlas tuvieron una duración de 11 a 15 minutos y un 11.5% ha durado más de 15 minutos.

**Tabla 7.** Intervención farmacéutica; duración de la charla según sexo

	Femenino		Masculino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
8 – 10 minutos	17	50.00%	16	59.26%	33	54.1%
10 – 15 minutos	13	38.24%	8	29.63%	21	34.4%
Más de 15 minutos	4	11.76%	3	11.11%	7	11.5%
Total	34	100.00%	27	100.00%	61	100.0%

**Fuente.** Elaboración propia



**Figura 3.** Duración de la charla según sexo

La tabla 7 y figura 3, muestran que no existen mayores diferencias entre los tiempos de charla dadas para los participantes de sexo masculino o femenino.

**Tabla 8.** Resultado de la intervención farmacéutica, según medicamentos

Antibiótico		Terminó Tratamiento		No terminó tratamiento		Sin datos		Total		Cumplimiento	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	%	
1	Amikacina	Iny	1	1.6%	0	0.0%		0.0%	1	1.6%	100.0
2	Amoxicilina	Tab	3	4.9%	1	1.6%		0.0%	4	6.6%	83.3
3	Amoxicilina	Fco	2	3.3%	0	0.0%		0.0%	2	3.3%	100.0
4	Amoxicilina + ácido clavulánico	Tab	3	4.9%	0	0.0%		0.0%	3	4.9%	100.0
5	Amoxicilina + ácido clavulánico	Fco	1	1.6%	1	1.6%		0.0%	2	3.3%	80.0
6	Azitromicina	Fco	0	0.0%	1	1.6%		0.0%	1	1.6%	60.0
7	Azitromicina	Tab	10	16.4%	0	0.0%		0.0%	10	16.4%	100.0
8	Bencilpenicilina benzatínica	Iny	1	1.6%	1	1.6%		0.0%	2	3.3%	66.7
9	Cefalexina	Tab	1	1.6%	2	3.3%		0.0%	3	4.9%	75.0
10	Cefalexina	Fco	4	6.6%	0	0.0%		0.0%	4	6.6%	100.0
11	Ceftriaxona	Iny	7	11.5%	0	0.0%		0.0%	7	11.5%	100.0
12	Ceftriaxona + amoxicilina/ác clavul	Iny+tab	1	1.6%	0	0.0%		0.0%	1	1.6%	100.0
13	Ciprofloxacina	Tab	4	6.6%	1	1.6%		0.0%	5	8.2%	83.3
14	Clindamicina	Tab	3	4.9%	0	0.0%		0.0%	3	4.9%	100.0
15	Dicloxacilina	Tab	2	3.3%	1	1.6%		0.0%	3	4.9%	80.0
16	Doxiciclina	Tab	1	1.6%	1	1.6%		0.0%	2	3.3%	60.0
17	Gentamicina	Iny	1	1.6%	0	0.0%		0.0%	1	1.6%	100.0
18	Lincomicina	Iny	1	1.6%	0	0.0%		0.0%	1	1.6%	100.0
19	Nitrofurantoína	Tab	0	0.0%	1	1.6%		0.0%	1	1.6%	80.0
20	Penicilina benzat + azitromicina	Iny+tab	1	1.6%	0	0.0%		0.0%	1	1.6%	100.0
21	Penicilina procaínica	Iny	2	3.3%	0	0.0%	1	1.6%	3	4.9%	s/d
22	Penicilina procaínica + eritromicina	Iny+tab	1	1.6%	0	0.0%		0.0%	1	1.6%	100.0
Total			50	82.0%	10	16.4%	1	1.6%	61	100.0%	89.0%

**Fuente.** Elaboración propia

En la tabla 8, se muestra el cumplimiento en la terapia antibiótica según medicamentos antiinfeccioso prescrito y tras la intervención farmacéutica.

El 82.0 % de los participantes terminó su tratamiento, el 16.4% no terminó el tratamiento y en un 1.6% de los participantes no se pudo contar con los datos finales (s/d, sin datos finales).

La relación al cumplimiento de acuerdo a los medicamentos prescritos y dispensados, se puede ver una variación que va desde el 60.0 % (azitromicina suspensión) hasta el 100.0 %

que es la mayor parte de los casos. El porcentaje de cumplimiento general en relación a los medicamentos prescritos es de un 89.0%.

**Tabla 9.** Resultado de la intervención farmacéutica, según sexo

		Terminó tratamiento		No terminó tratamiento		Sin datos		Total	
		Nº	% (IC 95%)	Nº	% (IC 95%)	Nº	%	Nº	%
Sexo	Femenino	27	54.0% (40.40-67.03)	6	60.0% (31.27- 83.18)	1	100.0%	34	55.7%
	Masculino	23	46.0% (32.97-59.69)	4	40.0% (16.82-68.73)	0	0.0%	27	44.3%
	Total	50	100.0%	10	100.0%	1	100.0%	61	100.0%

**Fuente.** Elaboración propia

**Tabla 10.** Resultado de la intervención farmacéutica, según etapas de vida

		Terminó tratamiento		No terminó tratamiento		Sin datos		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Niño	0 a 11	9	18.0%	2	20.0%	0	0.0%	11	18.0%
Adolescente	12 a 17	2	4.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	3.3%
Joven	18 a 29	18	36.0%	4	40.0%	1	1.6%	23	37.7%
Adulto	30 a 59	19	38.0%	3	30.0%	0	0.0%	22	36.1%
Adulto mayor	60 a más años	2	4.0%	1	10.0%	0	0.0%	3	4.9%
	Total	50	100.0%	10	100.0%	1	1.6%	61	100.0%

**Fuente.** Elaboración propia

De acuerdo a la tabla 9, considerando a los 10 participantes que no completaron el tratamiento, el 60.0 (IC 95%: 31.27 - 83.18) corresponde al sexo femenino y 40.0 % (IC 95%: 16.82 - 68.73) al sexo masculino. Las diferencias no son significativas (IC 95%).

En la tabla 10 se presenta el no cumplimiento considerando los 10 pacientes que incurrieron en este aspecto, el mayor porcentaje se presenta en la etapa de vida de 18 a 29 años con un 40.0%

Razones argumentadas para no continuar el tratamiento; razones económicas y sentirse mejor.

#### IV. DISCUSIÓN

El objetivo del estudio fue, analizar la influencia de la intervención farmacéutica en el cumplimiento de la terapia antibiótica en la Botica Medicfarma, distrito de San Agustín de Cajas 2023. La intervención se centró en proporcionar información verbal individualizada al paciente sobre las características del tratamiento, la duración, el régimen de dosificación y cómo usar el antibiótico. No se proporcionó información por escrito.

En el estudio participaron 61 personas. El 55.7 % de los participantes eran del sexo femenino y 44.3 % de sexo masculino, las diferencias no son estadísticas según análisis de los intervalos de confianza para proporciones (IC 95 %)

En relación a los grupos poblacionales participantes, el mayor porcentaje recae en el grupo de 18 a 29 años, el que según la categorización del Ministerio de Salud corresponde a la etapa de vida joven (tabla 1).

La edad promedio de los participantes es de 28.19 años (tabla 2). Considerando las afecciones infecciosas consignadas en las recetas médicas, un alto porcentaje corresponde a infecciones del tracto respiratorio. Se han consignado los diagnósticos tal como se mencionan en la receta. Se han consignado en total 22 diagnósticos, en una receta no se consignó la afección o diagnóstico que daba pie a la receta prescrita. El mayor porcentaje recae en la afección faringoamigdalitis (36.1%) sin embargo, si se asocia a este porcentaje los presentados por otras afecciones similares (faringoamigdalitis, amigdalitis, faringitis aguda, rinofaringitis aguda y otros) el porcentaje sería superior al 60.0 %.

Los medicamentos prescritos en general para las afecciones analizadas son un total de 22, el medicamento más prescrito fue azitromicina con un 16.4% de las prescripciones, otro medicamento que también presenta valores altos es la ceftriaxona con un 11.5% y ciprofloxacina con un 8.2% (tabla 4). La principal vía de administración de los fármacos es la vía oral, con un porcentaje de 70.5%, otra vía importante de administración es la vía intramuscular (21.3%. En algunos casos para una afección se daban especialidades distintas y por ello es que se puede apreciar un 4.9% en el rubro de vía oral-intramuscular como es el caso de Ceftriaxona + amoxicilina/ácido clavulánico (tabla 5)

En los estadios iniciales de la intervención farmacéutica (charla), se dieron las explicaciones y recomendaciones sobre los medicamentos. El 54.1% de las charlas tuvieron una duración de 8 a 10 minutos, un 34.4% duraron de 11 a 15 minutos y solo un 11.5% duraron más de

15 minutos (tabla 6). No existen mayores diferencias entre los tiempos de charla dadas a los participantes de sexo masculino o femenino (tabla 7).

Se puede considerar al 82.0% de los participantes como cumplidores, considerando que terminaron satisfactoriamente su tratamiento.

Del total de cumplidores, el 54.0% corresponde al sexo femenino y el 46.0% al sexo masculino, las diferencias no son significativas, de igual manera la diferencia entre los no cumplidores no presenta diferencias estadísticas (tabla 9).

El porcentaje global de cumplimiento de la terapia antibiótica es de un 89.0% (tabla 8).

Un 16.4% (10 participantes) no completaron su tratamiento, en ellos los porcentajes de cumplimiento varían de 60.0% (12 tabletas de 20) a 83.3% (10 tabletas de 12).

Los porcentajes reportados en los diferentes estudios realizados mencionan valores diversos, así, Muñoz et al., reporta en su grupo de intervención un 67.2% (IC: 55,0–77,4) de cumplimiento. Patel D, et al., en su estudio señala un 29,6% no cumplidores, Tong S, et al., indica hasta un 86,97% de pacientes incumplidores del tratamiento antimicrobiano mientras que el 13,03% de los pacientes mostraron un buen cumplimiento.

A pesar de los distintos porcentajes o valores de cumplimiento o incumplimiento, hay que resaltar que la labor de químico farmacéutico o farmacéutico es importante en la mejora de la terapia antibiótica y así lo demuestran diversos estudios realizados en diversos entornos, Muñoz et al resalta que intervención educativa durante la dispensación de antibióticos mejora la adherencia al tratamiento frente a la atención de rutina, Burns et al., indica que los farmacéuticos que practican en entornos de atención ambulatoria pueden desempeñar un papel vital en la dirección de intervenciones del programa de administración antimicrobiana ambulatorios, Muñoz-Pichuante et al, indica que, la participación de un farmacéutico clínico en un equipo multidisciplinario de UCI reduce los gastos de atención médica, Lee et al., en su estudio menciona que los farmacéuticos desempeñaron un papel clave en los programas de atención de antibióticos en caso de los recién nacidos gravemente enfermos y algo similar señala St Louis et al. al mencionar que, las organizaciones de atención administrada, podrían desempeñar un papel importante para garantizar la implementación exitosa de los programas de atención de antibióticos dirigidos por farmacéuticos en entornos ambulatorios y Abubakar U, et al., señala que las intervenciones mejoran el cumplimiento de la profilaxis con antibióticos quirúrgicos y reducen la utilización y el costo de los antibióticos.

Los resultados presentados, así como el sustento de los estudios mencionados permite aceptar la hipótesis: la intervención farmacéutica influye de manera significativa en el cumplimiento de la terapia antibiótica en usuarios de la Botica Medicfarma, distrito de San Agustín de Cajas 2023.

## V. CONCLUSIONES

1. Del total de pacientes que cumplieron con su tratamiento, el 54.0% corresponde a personas del sexo femenino y el 46.0% son del sexo masculino. Las diferencias no son significativas de acuerdo al análisis con intervalos de confianza para proporciones (IC 95%). Y el mayor porcentaje de participación y cumplimiento corresponde a las etapas de vida, adulto (38.0%) y joven (36.0%).
2. Los principales procesos infecciosos implicados en la dispensación de antibióticos es la faringoamigdalitis (36.1%) e infección urinaria (11.5%). En general las infecciones del tracto respiratorio son las que presentan el mayor porcentaje
3. Los principales antibióticos prescritos para los procesos infecciosos son: azitromicina (16.4%), ceftriaxona (11.5%) y ciprofloxacina (8.2%).
4. El 82.0% de los pacientes se consideran cumplidores del tratamiento antibiótico al haber cumplido con el mismo y terminado su tratamiento.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Difusión de los resultados para fomentar el cumplimiento adecuado de la terapia antibiótica considerando que es esencial para la recuperación y para ayudar a minimizar la resistencia a los antibióticos.
2. Realizar campañas educativas con el fin de sensibilizar a la población sobre la importancia de cumplir con las indicaciones del médico y de terminar el ciclo completo de tratamiento lo cual ayuda a combatir completamente la infección.
3. Fomentar la realización de intervenciones farmacéuticas en los diversos niveles de atención en salud.
4. Los farmacéuticos en el entorno en el que realicen su labor profesional deben desempeñar un papel crucial en la educación, seguimiento y apoyo al paciente para garantizar que tomen sus antibióticos de manera adecuada y completa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pubrica Academy. Use of pharmaceutical interventions. [Internet] 2023 [Cited January 2023]. Available from: <https://pubrica.com/academy/concepts-definitions/use-of-pharmaceutical-interventions/>
2. Bertoldo P, Paraje A. Intervenciones farmacéuticas: desarrollo e implementación metodológica a partir de la evaluación de dos cohortes. [Internet] septiembre 2015 [Citado enero 2023]. Disponible en: <https://revistaseug.ugr.es/index.php/ars/article/view/3433>
3. Obando M. Evaluación del Impacto de Intervenciones Farmacéuticas en la calidad de atención del paciente hospitalizado en un Servicio de Enfermedades Infecciosas y Tropicales de un Hospital Nacional de Tercer Nivel en Lima-Perú. [Tesis] [Lima]. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2020. En: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8427/Evaluacion\\_ObandoMarallano\\_Milagro.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8427/Evaluacion_ObandoMarallano_Milagro.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
4. Farhat A, Abou-Karroum R, Panchaud A, Csajka C, Al-Hajje A. Impact of Pharmaceutical Interventions in Hospitalized Patients: A Comparative Study Between Clinical Pharmacists and an Explicit Criteria-Based Tool. *Curr Ther Res Clin Exp.* 2021 Oct 28;95:100650. doi: 10.1016/j.curtheres.2021.100650. PMID: 34824649; PMCID: PMC8604771
5. Faus M, Amariles P, Martínez-Martínez F. Atención Farmacéutica. Ergon. Madrid; 2008.
6. Nwaozuzu E, Okonta J, Aguwa, C. Pharmaceutical care interventions, their outcomes and patients' satisfaction in antiretroviral drug therapy. *International Journal of Development and Sustainability.* 2013; 21):430-444. <https://isdsnet.com/ijds-v2n1-30.pdf>
7. Nainu F, Permana AD, Djide NJN, Anjani QK, Utami RN, Rumata NR, Zhang J, Emran TB, Simal-Gandara J. Pharmaceutical Approaches on Antimicrobial Resistance: Prospects and Challenges. *Antibiotics (Basel).* 2021 Aug 14;10(8):981. doi: 10.3390/antibiotics10080981. PMID: 34439031; PMCID: PMC8388863.
8. Muñoz EB, Dorado MF, Guerrero JE, Martínez FM. The effect of an educational intervention to improve patient antibiotic adherence during dispensing in a community pharmacy. *Aten Primaria.* 2014 Aug-Sep;46(7):367-75. doi:

10.1016/j.aprim.2013.12.003. Epub 2014 Feb 26. PMID: 24581680; PMCID: PMC6983631.

9. Jourdan JP, Muzard A, Goyer I, Ollivier Y, Oulkhair Y, Henri P, Parienti J, Breuil C. Impact of pharmacist interventions on clinical outcome and cost avoidance in a university teaching hospital. *International Journal of Clinical Pharmacy*. 2018 Dec;40(6):1474-1481. DOI: 10.1007/s11096-018-0733-6. PMID: 30367375.
10. Burns KW, Johnson KM, Pham SN, Egwuatu NE, Dumkow LE. Implementing outpatient antimicrobial stewardship in a primary care office through ambulatory care pharmacist-led audit and feedback. *J Am Pharm Assoc (2003)*. 2020 Nov-Dec;60(6):e246-e251. doi: 10.1016/j.japh.2020.08.003. Epub 2020 Aug 26. PMID: 32861616.
11. Muñoz-Pichuante D, Villa-Zapata L. Benefit of Incorporating Clinical Pharmacists in an Adult Intensive Care Unit: A Cost-saving Study. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*. 2020 Oct;45(5):1127-1133. DOI: 10.1111/jcpt.13195. PMID: 32497354.
12. Lee S, An S. Impact of pharmacist intervention in antibiotic stewardship programmes for critically ill neonates: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Pharm Ther*. 2022; 47: 430– 444. <https://doi.org/10.1111/jcpt.13553>
13. St Louis J, Okere AN. Clinical impact of pharmacist-led antibiotic stewardship programs in outpatient settings in the United States: A scoping review. *Am J Health Syst Pharm*. 2021 Jul 22;78(15):1426-1437. doi: 10.1093/ajhp/zxab178. PMID: 33889930; PMCID: PMC8083201
14. Wang Y, Zhou C, Liu C, Liu S, Liu X and Li X. The impact of pharmacist-led antimicrobial stewardship program on antibiotic use in a county-level tertiary general hospital in China: A retrospective study using difference-in-differences design. *Front. Public Health*. 2022; 10:1012690. doi: 10.3389/fpubh.2022.1012690
15. Universidad de Jaén. Metodología cuantitativa. [Internet] [Citado enero 2023] disponible en: [http://www.ujaen.es/investiga/tics\\_tfg/enfo\\_cuanti.html](http://www.ujaen.es/investiga/tics_tfg/enfo_cuanti.html)
16. Thomas L. Longitudinal Study | Definition, Approaches & Examples. [Internet] May 2020 [Cited January 2023] available from: <https://www.scribbr.com/methodology/longitudinal-study/>

17. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México. McGraw Hill 2018
18. Díaz de Rada, V. Tipos de encuestas y diseños de investigación. Pamplona: Universidad Pública de Navarra, 2002. En: [http://www.unavarra.es/personal/vidaldiaz/pdf/tipos\\_encuestas.PDF](http://www.unavarra.es/personal/vidaldiaz/pdf/tipos_encuestas.PDF)
19. Arias F. El Proyecto de Investigación. 6º ed. Episteme. Caracas. 2012
20. Díaz-Bravo Laura, Torruco-García Uri, Martínez-Hernández Mildred, Varela-Ruiz Margarita. La entrevista, recurso flexible y dinámico. Investigación educ. médica [revista en la Internet]. 2013 Sep [citado 2023 Feb 19] ; 2( 7 ): 162-167. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572013000300009&Ing=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009&Ing=es).
21. Andrés JC, Andrés NF, Fornos JA. Evaluación de la intervención farmacéutica sobre cumplimiento en terapia antibiótica. Seguim Farmacoter 2004; 2(2): 97-102.
22. Perú – Ministerio de Salud. Manual de implementación del modelo de cuidado integral de salud por curso de vida para la persona, familia, y comunidad (MCI). Lima. 2021. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/fi-admin/rm-220-2021-minsa.pdf>
23. Patel DV, Acharya UK, Shinde MK, Nimbalkar SM. Compliance to antibiotic therapy at paediatric out-patient clinic. J Family Med Prim Care. 2022 Mar;11(3):1012-1018. doi: 10.4103/jfmprc.jfmprc\_1234\_21. Epub 2022 Mar 10. PMID: 35495793; PMCID: PMC9051719.
24. Tong S, Pan J, Lu S, Tang J. Patient compliance with antimicrobial drugs: A Chinese survey. American Journal of Infection Control. April 2018;46(4):e25-e29. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2018.01.008>
25. Abubakar U, Syed Sulaiman SA, Adesiyun AG. Impacto de las intervenciones de administración de antibióticos dirigidas por farmacéuticos en el cumplimiento de la profilaxis antibiótica quirúrgica en cirugías obstétricas y ginecológicas en Nigeria. PLoS ONE 2019;14(3): e0213395. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213395>
26. Clopés. A. Intervención farmacéutica. En: Gamundi M, coordinador. Farmacia Hospitalaria. Tomo 1. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2002. p. 113-144.

Disponible en:

<https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap1314.pdf?ts=20230217031445>

23. Cumplimiento terapéutico. [Internet] [Citado enero 2023] Disponible en:

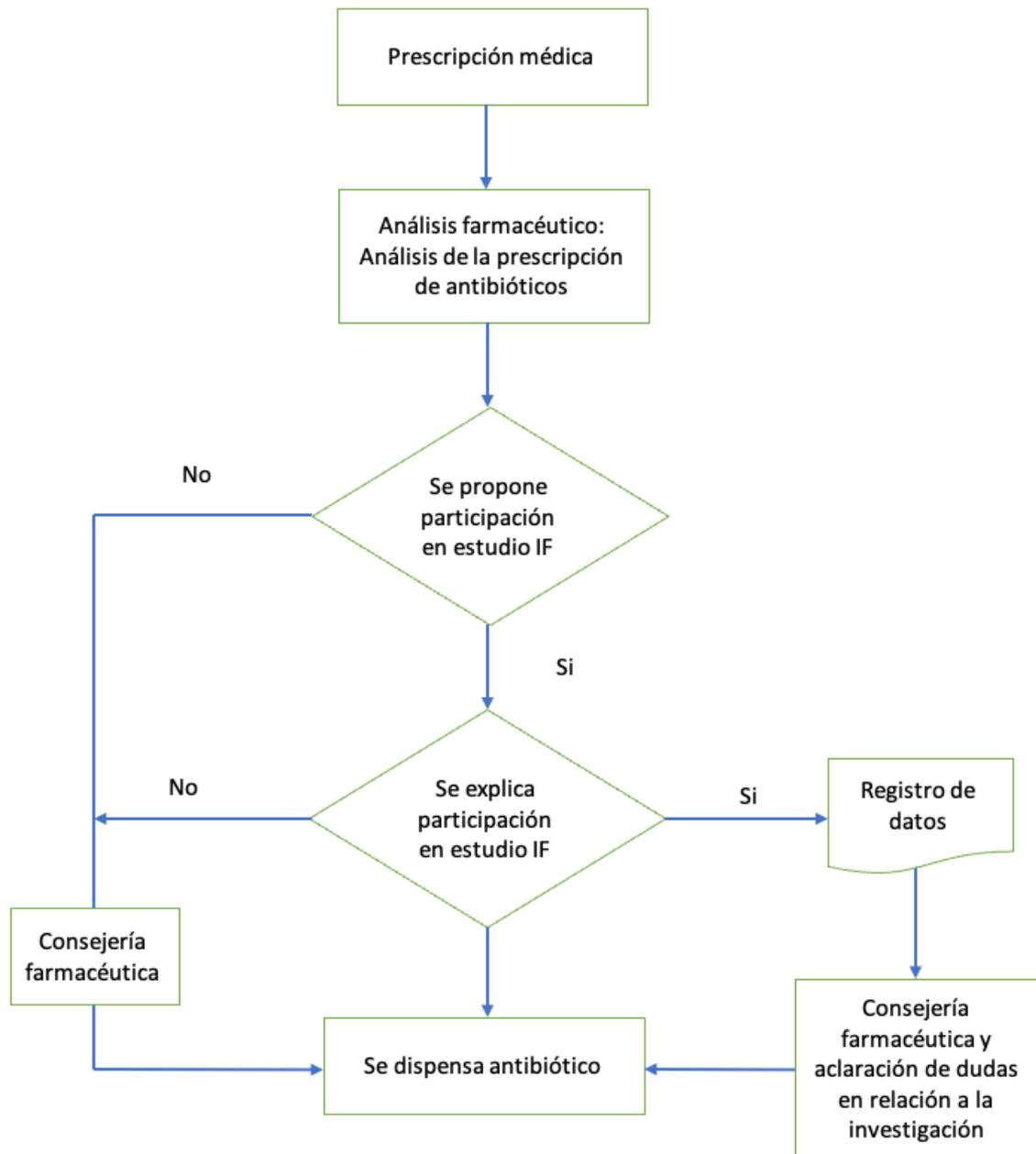
<https://toolbox.eupati.eu/resources/cumplimiento-terapeutico/?lang=es>

24. Definición de. Sociodemográfico. [Internet] [Citado enero 2023] Disponible en:

<https://definicion.de/sociodemografico/>

## ANEXOS

### FLUJOGRAMA



## INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Influencia de la intervención farmacéutica en el cumplimiento de la terapia antibiótica en la Botica Medicfarma, distrito de San Agustín de Cajas 2023.**

<b>Registro: Participante</b>	
Nombre o iniciales	
Sexo	
Edad	
Teléfono	
Dirección	
Observaciones	
<i>DNI o Firma del participante:</i>	

<b>Datos de la Prescripción</b>	
<b>Diagnóstico</b>	
Antibiótico: nombre genérico o DCI	
Presentación: mg, mg/mL	
Vía de administración	
Cantidad: ... tabletas ...frascos (volumen)	
Posología. c/ x horas	
Días de tratamiento	
Indicaciones	
Otros medicamentos	
Observaciones	

<b>Intervención farmacéutica</b>	
Fecha	
Hora	
Duración Charla	
Observaciones	
<b>Resultados:</b> (1° visita o llamada y/o 2° visita o llamada)	

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

### **Influencia de la intervención farmacéutica en el cumplimiento de la terapia antibiótica en la Botica Medicfarma, distrito de San Agustín de Cajas 2023.**

Señor(a): \_\_\_\_\_

Cordialmente lo invitamos a participar en un estudio de investigación.

El objetivo del estudio de investigación es conocer el cumplimiento de la terapia antibiótica prescrita.

La participación es totalmente anónima y voluntaria, puede decidir participar o no en este estudio.

Nadie salvo los investigadore(a)s tendrán acceso a sus datos, los cuales serán analizados de manera global, nunca individual.

Puede usted formular preguntas o explicaciones antes, durante y al finalizar su participación.

Acepte o no a participar en el estudio, este documento quedará en su poder.

Si acepta participar y considerando el anonimato, no se les pedirá datos personales, solo se le pide firmar el cargo de recepción del presente documento

\_\_\_\_\_  
**Investigadoras: - Rivas Garay Zaira Juvica**

- **Bach. Yeyssi Mireyla Miguel Castro**

## Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Índices
<b>- Variable independiente</b>				
Intervención farmacéutica	Acciones que lleva a cabo el farmacéutico en forma activa, en la toma de decisiones en la terapia de los pacientes y en la evaluación de los resultados. <sup>3,26</sup> Estas se consideran oportunidades de mejora si logran optimizar la terapia del paciente	Tipo	Asociada a la administración Asociada a la clarificación de la prescripción	- Frecuencia - Porcentaje
		Aceptación	Si	- Frecuencia
		Medicamento intervenido	Grupo farmacológico	- Frecuencia - Porcentaje
<b>- Variables dependientes</b>				
Cumplimiento terapéutico	Son los comportamientos del paciente (en términos de tomar medicamentos, que coinciden con las recomendaciones del proveedor de atención médica sobre salud y asesoramiento médico <sup>27</sup> .	- Cumplidor	- Cumple el 100 %	- Frecuencia - Porcentaje
		- No cumplidor	- No cumple el 100%	
<b>- Variable interviniente</b>				
Datos sociodemográficos	Referidos a las características generales de un grupo poblacional. Estos rasgos dan forma a la identidad de los integrantes de esta agrupación <sup>28</sup> .	- Edad	- Grupos de edad	- Frecuencia - Porcentaje
		- Sexo	- Femenino - Masculino	

Validación del instrumento

### PROMEDIO DE VALORACIÓN

BUENO

### OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente    2) Deficiente    3) Regular    4) Buena    5) Muy buena

Nombres y Apellidos : IVAR JINES LAVADO MORALES  
DNI N° : 20655225                      Teléfono/Celular : 990018724  
Dirección domiciliaria : JR. MIGUEL GRAU N°921  
Título Profesional : QUIMICO FARMACEUTICO  
Grado Académico : DOCTOR  
Mención : FARMACIA Y BIOQUIMICA



Dr. IVAR J. LAVADO MORALES  
QUIMICO FARMACEUTICO  
C.Q.F.P N° 09968

**Firma**

**lugar y fecha: Huancayo 20 de marzo de 2023**

## PROMEDIO DE VALORACIÓN

85

## OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente    2) Deficiente    3) Regular    4) Buena    5) ~~Muy buena~~

Nombres y Apellidos : IVAR JINES LAVADO MORALES

DNI N° : 20655225                      Teléfono/Celular : 990018724

Dirección domiciliaria : JR. MIGUEL GRAU N°921

Título Profesional : QUIMICO FARMACEUTICO

Grado Académico : DOCTOR

Mención : FARMACIA Y BIOQUIMICA



Dr. IVAR J. LAVADO MORALES  
QUIMICO FARMACEUTICO  
C.Q.F.P. N° 09988

***lugar y fecha: huancayo, 20 de marzo del 2023***

**PROMEDIO DE VALORACIÓN**

**4**

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

1) Muy deficiente    2) Deficiente    3) Regular    **4) Buena**    5) Muy buena

Nombres y Apellidos : JOHAN EDGAR RUIZ ESPINOZA  
DNI N° : 43895620                      Teléfono/Celular : 979778231  
Dirección domiciliaria : JR. MEDUSA NRO. 335 - HUANCAYO  
Título Profesional : QUIMICO FARMACEUTICO  
Grado Académico : MAGISTER  
Mención : INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA



**Firma**

**lugar y fecha: Huancayo 20 de marzo de 2023**

**PROMEDIO DE VALORACIÓN**

80

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

1) Muy deficiente    2) Deficiente    3) Regular    **4) Buena**    5) Muy buena

Nombres y Apellidos : JOHAN EDGAR RUIZ ESPINOZA  
DNI N° : 43895620                      Teléfono/Celular : 979778231  
Dirección domiciliaria : JR. MEDUSA NRO. 335 - HUANCAYO  
Título Profesional : QUIMICO FARMACEUTICO  
Grado Académico : MAGISTER  
Mención : INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA



**Firma**

***lugar y fecha: huancayo, 20 de marzo del 2023***

PROMEDIO DE VALORACIÓN

4

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente    2) Deficiente    3) Regular    4) Buena    5) Muy buena

Nombres y Apellidos : MÓNICA ALEJANDRA CALLE VILCA  
DNI N° : 21527949      Teléfono/Celular : 940924808  
Dirección domiciliaria : PSJE PORRAS N° 121 – EL TAMBO  
Título Profesional : QUIMICO FARMACEUTICO  
Grado Académico : MAGISTER  
Mención : ADMINISTRACION DE LA EDUCACION



Mg. Q.P. Mónica A. Calle Vilca  
C.O.P.P. 9479

*lugar y fecha: Huancayo 20 de marzo de 2023*

PROMEDIO DE VALORACIÓN

90

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Muy deficiente    2) Deficiente    3) Regular    4) Buena    5) Muy buena

Nombres y Apellidos : MONICA ALEJANDRA CALLE VILCA  
DNI N° : 21527949      Teléfono/Celular : 940924808  
Dirección domiciliaria : PSJE.PORRAS N°121- EL TAMBO  
Título Profesional : QUIMICO FARMACEUTICO  
Grado Académico : MAGISTER  
Mención : ADMINISTRACION DE LA EDUCACION



Mg. Q.F. Monica A. Calle Vilca  
C.O.F.P. 04719

*lugar y fecha: huancayo, 20 de marzo del 2023*

## RECOLECCIÓN DE DATOS



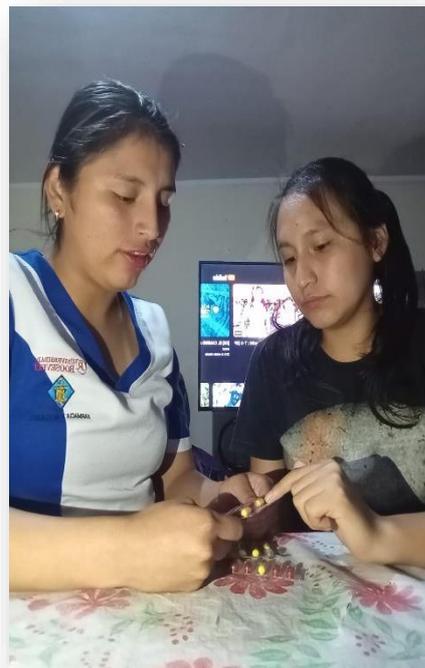
## ORIENTACIÓN AL USUARIO EN LA BOTICA MEDICFARMA



## DISPENSACION DE MEDICAMENTO



## VISITA A SU DOMICILIO DURANTE EL TRATAMIENTO



## LLAMADA DURANTE EL TRATAMIENTO



## TABULACION Y RECOLECCIÓN DE DATOS EN NUESTRA ENCUESTA



