

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE FARMACIA Y
BIOQUÍMICA



**Características de la prescripción, disponibilidad y expendio
de antibióticos en los usuarios de los establecimientos farmacéuticos
del mercado central de Huaraz – 2024.**

Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico

Autora:

Rojas Romero, Betsabé Yaniss

Asesor

Carlos Esteban Cacha Salazar

(Código ORCID: 0000-0002-3169-5891)

Chimbote– Perú

2025

INDICE GENERAL

Índice general.....	i
Índice de tablas	ii
Índice de figuras.....	iii
Palabras clave	iv
Constancia de originalidad.....	v
Título.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
Introducción.....	1
Metodología	13
Resultados.....	17
Análisis y discusión	22
Conclusiones.....	26
Recomendaciones	27
Referencias bibliográficas.....	28
Anexos	39

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Características de usuarios atendidos en los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz	17
Tabla 2	Distribución de las atenciones en los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz	18
Tabla 3	Número de antibióticos prescritos por cada receta médica.	18
Tabla 4	Proporción de antibacterianos según forma farmacéutica prescrita.	19
Tabla 5	Proporción de antibióticos prescritos que pertenecen al Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales (PNUME).	19
Tabla 6	Proporción de antibióticos prescritos en Denominación Común Internacional (DCI)	20
Tabla 7	Proporción de antibióticos prescritos con dosis, frecuencia y duración de tratamiento	20
Tabla 8	Contrastación de hipótesis	21

1 Palabra clave

Tema	Características de la prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos.
Especialidad	Salud pública

Keywords

Subject.	Characteristics of the prescription, availability and distribution of antibiotics.
Speciality.	Public health.

Línea de investigación	Farmacia clínica o comunitaria
Área	Ciencias médicas y de la salud.
Sub-área	Ciencias de la salud
Disciplina	Ciencias del cuidado de la salud y servicios (administración de hospitales financiamiento).

2 Constancia de originalidad



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado **"Características de la prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos en los usuarios de los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz - 2024."** del (a) estudiante: **ROJAS ROMERO BETSABE YANISS**, identificado(a) con Código N° **1411100254**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **30%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 10 de marzo de 2025

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

3 Título

Características de la prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos en los usuarios de los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz – 2024.

4 Resumen

El presente trabajo de investigación busca determinar las características de la prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos en los usuarios de los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz – 2024. La investigación será descriptiva, observacional, prospectiva de corte transversal, cuantitativo no experimental. La población y muestra estuvieron conformadas por 200 y 132 usuarios de siete establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz. Se encontró que la mayoría tenía una edad de 18-29 años (59.85%), mujeres 55.30%, con atención en consultorio particular 87.12%, para la prescripción antibiótica encontramos una 68.94% realizada por el médico, así como el 81.06% y 18.94% requieren de uno y dos antibióticos respectivamente, siendo la forma farmacéutica más prescrita las tabletas/capsulas/comprimidos (52.23%). según la disponibilidad el 73.89% de antibióticos prescritos pertenecen al petitorio nacional de medicamentos esencial (73.89%), empleando la denominación común internacional (70.70%), durante el expendio se encontró que las recetas presentaron errores de prescripción en dosis 3.03%, 3.03% frecuencia y 2.27% de duración. Se concluyó que existe una buena prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos en usuarios de los establecimientos farmacéuticos abordados.

Palabras clave: Prescripción, disponibilidad, expendio, antibióticos.

5 Abstract

This research work seeks to determine the characteristics of the prescription, availability and sale of antibiotics in users of pharmaceutical establishments in the central market of Huaraz - 2024. The research will be descriptive, observational, prospective, cross-sectional, quantitative non-experimental. The population and sample consisted of 200 and 132 users of seven pharmaceutical establishments in the central market of Huaraz. It was found that the majority was 18-29 years old (59.85%), women 55.30%, with care in a private office 87.12%, for the antibiotic prescription we found 68.94% made by the doctor, as well as 81.06% and 18.94% require one and two antibiotics respectively, being the most prescribed pharmaceutical form tablets / capsules / pills (52.23%). According to availability, 73.89% of prescribed antibiotics belong to the national essential drug list (73.89%), using the international common name (70.70%). During the dispensing process, it was found that the prescriptions presented prescription errors in dosage 3.03%, frequency 3.03% and duration 2.27%. It was concluded that there is a good prescription, availability and dispensing of antibiotics in users of the pharmaceutical establishments addressed.

Keywords: Prescription, availability, dispensing, antibiotics.

6 Introducción

Lotero y Ríos (2021), estudiaron las prácticas de dispensación de antibióticos. Situación de las farmacias-droguerías y droguerías del municipio de Medellín, 2021, el estudio fue descriptivo, no experimental, se realizaron encuestas telefónicas a una muestra de 219 farmacias. El 54,85% suelen ser farmacias-droguerías, el 45,15% droguerías comerciales, el 57,53% fueron mujeres, el 70% de las farmacias no solicitaron receta médica, los medicamentos más solicitados fueron la azitromicina, norfloxacino y nitrofurantoína, se concluye que existe una práctica regular de la dispensación de antibióticos, sobre todo porque no solicitan la receta médica.

García, & Villar. (2021), estudiaron la calidad de la prescripción de los antibióticos en un sistema regional de salud en España. Se observó una buena prescripción de antibióticos sobre todo en el sistema del estado, mientras que las recetas particulares fu de baja calidad, se emplearon antibióticos de espectro ampliado en varones mayores a 45 años, penicilinas, quinolonas y cefalosporinas Se concluyó que la calidad de la prescripción de antibióticos está determinada no solo por variables epidemiológicas, como la edad o el sexo, sino también por variables económicas, como el alquiler del paciente y el precio del antibiótico.

Huayllas y Nieto (2021), en su tesis titulada “Estudio del expendio de antibióticos sin prescripción médica en establecimientos farmacéuticos de la provincia de Chupaca - Junín”, el trabajo fue básico, de nivel descriptivo y de diseño no experimental, la muestra la conformaron 120 establecimientos farmacéuticos. Los resultados demostraron que, el número de prescripción médica es 5.83%, siendo las boticas que más expenden antibióticos 94,17%, el grupo farmacológico más requerido fueron los betalactámicos 23,33%, en forma de tabletas (55%); inyectables (31,67%); estando el expendio a cargo

de los técnicos (88,33%). De los 120 establecimientos, 113 expendieron antibióticos sin prescripción médica.

Saldarriaga & Guilianna. (2021), estudiaron la prescripción antibiótica en los consultorios externos del Hospital las Mercedes Paita durante los meses de enero-junio, 2018. El estudio fue observacional y descriptivo, se analizaron 195 recetas que contenían prescripción de antibióticos. El 88.21 % de las recetas tuvieron un antibiótico, el 11.79 % tratamiento combinado de antibióticos, donde el 29.33% fueron betalactámicos de los cuales tenemos a la azitromicina 16.41%, se observó una BPD Y DCI 92.82%, se cumplió con el registro de la dosis 91.30%, 93.85%, frecuencia y 87.69 % la duración, vía de administración 81.03%, se concluyó que existe buenas prácticas de prescripción.

Miñan & Gil. (2021). Evaluaron las características de prescripción y dispensación de antimicrobianos de reserva en una clínica privada en el 2020. Se revisaron 440 recetas, donde el 85.9% contenían información completa. la dispensación fue al 100% pero una correcta dispensación se alcanzó fue del 69.3%, se consideró antibacteriano del PNUME. Concluyendo que existe un elevado cumplimiento de los procesos de prescripción y dispensación.

Meléndez & Yangali. (2022). Analizaron el requisito de las recetas que contienen antibióticos en un centro de Salud en Tarma. Su estudio es básico-descriptivo, no experimental, empleando una muestra de 215 recetas encontrándose de errores de prescripción, donde un 18, 7 %, no menciona los datos del prescriptor y paciente, un 10,2 % no menciona la vía de administración, un 8,6 % no tiene letra clara y legible y un 8,4 % no menciona la concentración del fármaco. Se concluye que existe un elevado nivel inadecuado de prescripción.

Condori & Cruz (2021), estudiaron el expendio de antibióticos en boticas y farmacias en el Agustino-2020. Se empleó como técnica la observación, se realizó la revisión de recetas de 105 establecimientos además

de emplearse cuestionarios para levantar observaciones, se encontró que el 70.48% dispensa el medicamento sin solicitar la receta médica. Se concluyó que existe venta libre de antibióticos sin receta médica, siendo importante respetar las reglas y regulaciones al dispensar antibióticos.

Leonardo & Morales (2021). Determinaron la disponibilidad de antibióticos contenidos en PNUME y su dispensación en establecimientos farmacéuticos en Juliaca-2021. De las 90 oficinas farmacéuticas intervenidas sólo 41 (45.56%) entregaban los productos e informaban al usuario; 21 oficinas (23.33%) mostraron stock normal, 24 oficinas (26.67%) presentan preparaban y seleccionaron los medicamentos, 23 oficinas (25.56%) analizaron e interpretaron la prescripción médica. Se encontró una buena biodisponibilidad de medicamentos.

Catalan (2024). Evaluaron las buenas prácticas de prescripción en recetas médicas atendidas en el Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote. 2023. El estudio fue básico, descriptivo, no experimental, se evaluaron 1,400 recetas, se encontró que la totalidad de las recetas incluía datos del paciente y médico. el 98.43% con nombres y apellidos, el 41.71% con edad y 68.64% contenía el diagnóstico; 100% de los medicamentos según DCI, el 98.14% indicó la forma farmacéutica, el 89.79% indica la concentración, el 0.29% vía de administración, el 98.57% cantidad y el 0.29% con indicaciones. Se concluye que existen todavía recetas con errores de prescripción, la cual se debería tomar acciones para mejorar la prescripción médica.

Amaya Díaz, K. V. (2020). Buscó determinar las características de prescripción de antibióticos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del puesto de salud La Unión, Chimbote-2020. El estudio fue observacional y descriptivo, no experimental. Se emplearon 347 recetas médicas encontrando como antibiótico mayor indicado la amoxicilina 23.25%, por vía oral 81.23% el 99.71% con DCI, la dosis, frecuencia no se encuentran en las

recetas analizadas siendo el 100%, concluyendo que la mayoría de recetas cumple con las Buenas Prácticas de Prescripción.

De La Cruz Benites. (2023), estudió el uso de antibióticos según recetas médicas atendidas en el centro de salud Túpac Amaru, Chimbote. 2023. El estudio fue no experimental, básico, descriptivo; se analizaron 321 recetas atendidas con prescripción antibiótica. El motivo de uso fueron el 52.96 % para faringitis aguda, 14.64% para la bronquitis aguda, el 10.59% para tratar la amigdalitis, 9.03% infección del tracto urinario, 12.78 % para otros diagnósticos. El medicamento más empleado fue la amoxicilina + ácido clavulánico 28.66 %, la amoxicilina 15.58%, azitromicina 14.95%, ceftriaxona 11.84%, ciprofloxacino 7.48%, en tabletas 44.55%, jarabe 31.46%, ampollas 23.68% y gotas 0.31%; además la vía de administración oral 76.95%, intramuscular 22.74%, oftálmica 0.31%. con una duración del tratamiento 5 días 62.62%, 3 días 23.36%, 7 días 9.35%, otros 4.67%. Se concluyó que existe una incidencia de uso de antibióticos en un 54.31%.

Marco Teórico

Los antibióticos son compuestos de origen naturales, sintéticos o semisintéticos, de administración oral, endovenosa, intramuscular, inhalatoria o tópica (Lopardo, 2020), es una sustancia química que pueda ser producida por un microorganismo (Paredes y Roca, 2004), son medicamentos empleados para tratar infecciones bacterianas y pueden actuar eliminando al microorganismo o impidiendo su reproducción (Werth, 2020). Lo antibacterianos son empleadas para enfermedades infecciosas, disminuyendo notablemente la morbilidad (Maguiña et al., 2006).

La DIGEMID (2021), considera que el uso indiscriminado de antibióticos es uno de los principales factores para que se desarrolle una resistencia antimicrobiana, además desde los años 40 del siglo pasado permitió disminuir la morbilidad y mortalidad (González et al., 2019).

Rodrigo (2005) su uso debe considerar los siguientes puntos: gravedad del paciente, microorganismos patógenos, resistencias, farmacocinética y farmacodinamia, efectos secundarios, costo, vía de administración y duración del tratamiento.

Para Maguiña et al. (2006) las principales familias de antibióticos son:

- Penicilinas: pueden causar reacciones alérgicas en un 5% de la población al combinarse la estructura betalactámica con proteínas orgánicas, que actúan como haptenos inductores de la formación de anticuerpos, Son efectivas frente a gérmenes Gram positivos en general, y las penicilinas de amplio espectro también lo son frente a Gram negativos (Obando et al., 2020).
- Aminoglucósidos: se emplea para tratar la miastenia, deficiencia de potasio y magnesio, se emplean en dosis únicas diarias, actúan sobre la pared celular facilitan su ingreso y muerte del microorganismo (Obando et al., 2020).
- Cefalosporinas: Actúan sobre enterococos, *Listeria monocytogenes* y estafilococos, presentan reacciones similares a las penicilinas, son de amplio margen terapéutico (Obando et al., 2020).
- Macrólidos: son medicamentos empleados sobre todo para enfermedades gastrointestinales como para microorganismo como la *Legionella pneumophila*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Bordetella pertussis* y algunas *Rickettsias* y Clamidas (Obando et al., 2020).
- Lincosamidas: su acción es similar a los macrólidos además de ser empleado frente a estreptococos, son eficaces frente a Gram

positivos, Bacteroides se puede emplear combinada con betalactámicos (Obando et al., 2020).

- Sulfonamidas: son bacteriostáticos, antagonizando de manera competitiva el ácido paraaminobenzoico (PABA) un componente esencial en la síntesis de ácido fólico. Se emplean frente a bacterias grampositivas y gramnegativas, Nocardia, Chlamydia trachomatis y algunos protozoarios.
- Tetraciclinas: Sus efectos secundarios son frecuentes e importantes. Su depósito en hueso y dientes en formación los contraindica en embarazadas y niños menores de 8 años; efectos antianabólicos especialmente en pacientes con insuficiencia renal; cambios grasos en hígado; fotosensibilidad; trastornos gastrointestinales, asimismo, Todas ellas tienen un espectro muy amplio, que incluye bacterias Gram positivas y negativas, clamidias, rickettsias, micoplasmas, espiroquetas, micobacterias, protozoos.
- Nitroimidazoles: Síntomas gastrointestinales, sobre todo náuseas y, raramente, sabor metálico. Puede favorecer aparición de candidiasis. Se ha descrito leucopenia y pancreatitis reversibles al retirar tratamiento. La pigmentación oscura de la orina es un efecto secundario raro. Con dosis altas y tratamientos prolongados se han observado convulsiones y neuropatía periférica. Es preferible evitar el empleo de dosis altas durante períodos prolongados si se dispone de otra alternativa.
- Glucopéptidos: Actúa a través de la inhibición de la síntesis de la pared bacteriana, asimismo, efecto bactericida lento (tiempo-dependiente). Actúan en fase replicativa. Efecto posantibiótico moderado. La eficacia clínica se correlaciona con el tiempo de permanencia por encima de la CIM y especialmente con el área bajo de la curva de la concentración del fármaco que esté por encima de la CIM en 24 horas, que en el caso de la vancomicina tiene que ser $\geq$

400 (si la CIM se determina por microdilución) y ≥ 300 (CIM determinada por E-test).

- Oxazolidinona: Alteraciones gastrointestinales, diarrea, náuseas, vómitos, dolor abdominal. En tratamientos prolongados (>2 semanas) se ha observado trombocitopenia y anemia, reversibles al retirar el tratamiento. Pueden causar acidosis láctica, neuropatía periférica y neuritis óptica, especialmente en pacientes con tratamiento prolongado, e hiperpigmentación lingual. Es un inhibidor débil de la monoaminoxidasa: evitar el uso de otros agentes serotoninérgicos o consumo de alimentos ricos en tiaminas (algunos quesos, vino tinto, cerveza, soja).
- Carbapenemes: Suelen causar alteraciones neurológicas y convulsiones, se emplean para Gram positivos, Gram negativos y anaerobios; Pseudomonas y Bacteroides (Obando et al., 2020).
- Quinolonas: son empleados para infecciones de las vías urinarias, respiratorias, genitales y gastrointestinal, cutáneas, óseas y articulares (Obando et al., 2020).
- Monobactam: son bactericidas parenterales betalactámicos (Obando et al., 2020).
- Rifampicina: Es un antibiótico bactericida semisintético derivado de rifamycinica, es empleado para tratar la tuberculosis (Obando et al., 2020).

La prescripción es el proceso que realizan algunos profesionales de salud posterior a al diagnóstico de la molestia o enfermedad del paciente (24). Los factores que intervienen en la decisión de una terapia son: El nivel socioeconómico, nivel cultural, nivel de instrucción, conocimiento del uso de medicamentos, nivel social y éticos (D.S N° 014-2011-SA, 2011); también se toma en cuenta el nivel educativo del prescriptor, considerando la ética

profesional, los asuntos regulatorios, Ley General de Salud (Ley del trabajo del Químico Farmacéutico, 2006; Manual de Buenas Prácticas de Dispensación, 2009).

La disponibilidad de medicamentos, se refiere a la existencia del medicamento (Burón, 2018). Siendo los medicamentos esenciales necesarios los que garantizan un tratamiento adecuado a la población (Quijano-Caballero & Munares-García, 2016).

El expendio y dispensación de antibióticos consiste en la comercialización de productos farmacéuticos, dispositivos médicos, productos sanitarios, de manera directa sin considerar el acto de dispensación (Rendon, 2022), es el acto en que el personal de farmacia para la entrega de los medicamentos solicitados (DIGEMID, 2017). El expendio es la venta de medicamentos sin la presencia de una receta, el proceso requiere de la recepción al paciente, dirigirse al paciente, entregar el producto solicitado (MINSA, 2022; Martínez et al., 2013).

La dispensación requiere brindar la información y orientación al usuario sobre el uso del producto farmacéutico, RAM, IM (Perez, 2014).

La receta médica es el documento sanitario realizado por el profesional prescriptor autorizado para curar o prevenir un problema de salud (MINSA, 2022). La OMS promueve el uso racional de medicamentos (Gutiérrez, Romero y Benites, 2015), mientras que el MINSA (2022) regula la acción de los establecimientos farmacéuticos, responsables de la dispensación y el expendio de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios se efectúan con arreglo a la condición de venta que, para cada uno de ellos, se encuentra especificada en el Registro Sanitario.

Pampa (2020) y Espinoza (2018), refieren que el consumo de antibióticos sin receta médica y en dosis inadecuadas, con horarios no establecidos y para tratamientos sin diagnóstico previo suele causar

resistencia antibiótica y los vuelve ineficaces, los que pueden progresar hacia reacciones graves como la sepsis, shock séptico y falla multiorgánica, hasta producir la muerte (Gutiérrez et al., 2015).

Los medicamentos de venta libre o sin receta médica, no están exentos de riesgos por ejemplo los antigripales contienen antihistamínicos indicados y producen somnolencia y no lo deben de consumir o manipular maquinarias (MINSA, 2022).

Justificación de la investigación

Este estudio se justifica teóricamente debido a su potencial para aportar nuevo conocimiento y perspectivas sobre las características de prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos. Al abordar estos aspectos, se busca no solo comprender mejor las prácticas actuales, sino también identificar áreas de mejora que puedan garantizar un servicio de calidad en el suministro de antibióticos. Este enfoque integral permitirá desarrollar estrategias más efectivas y seguras para la administración de antibióticos, contribuyendo a una mejor salud pública.

La investigación se justifica en el aspecto metodológico, ya que existen instrumentos validados en el país para medir, la información recopilada podrá ser empleado en la recolección de los datos del presente estudio, así como en la recolección de información por investigadores de estudios similares. Cabe indicar que la investigación también será desarrollada empleando el método científico, lo cual justifica su elaboración.

Se justifica la investigación en su aspecto práctico, ya que las recomendaciones emanadas del presente estudio van a contribuir mejorando la prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos en los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz – 2023. Si bien no existe un informe formal, oficial, documentado respecto a estadísticas respecto al expendio de antibióticos en el mercado de Huaraz, la misma

investigadora es testigo que la enorme mayoría, cerca del 70% de la población estudiada realizan expendio sin prescripción médica. Por tanto, este estudio permitirá comprender mejor los aspectos relacionados al control de los antibióticos, para de esta manera contribuir en la creación de una conciencia social respecto al uso indiscriminado de los antibióticos por parte de la población.

El estudio se justifica socialmente debido a que permitirá conocer la realidad actual sobre la prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos. Al identificar y comprender estas dimensiones, se podrán tomar medidas correctivas que mejoren su manejo y administración. Este estudio es crucial ya que busca desarrollar evidencias concretas sobre la problemática descrita, lo que contribuirá a la toma de decisiones informadas y a la implementación de políticas públicas más eficaces para el bienestar de la comunidad.

Problema

¿Cuáles serán las características de la prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos en los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz – 2024?

Conceptuación y operacionalización de las variables

Definición conceptual de la variable	Dimensiones (factores)	indicadores	Escala
Prescripción: Es el proceso mediante el cual un profesional médico prescribe un tratamiento farmacológico, considerando la vía de administración, forma farmacéutica, dosis y frecuencia. (MINSA, 2017).	Características de los usuarios	Edad	intervalo
		Sexo	nominal
		Tipo de atención	nominal
	Prescripción médica	Prescriptor	Nominal
		Número de antibióticos prescritos	Razón
		Forma farmacéutica prescrita	Nominal
Disponibilidad: acto farmacéutico de proporcionar uno o más medicamentos a un paciente con receta (Risolazo, 2014).	Disponibilidad de antibióticos	Antibióticos prescritos que forman parte del petitorio nacional de medicamentos	Nominal
		Marca del antibiótico prescrito en DCI	Nominal
Expendio: atención del farmacéutico al usuario en respuesta a la presentación de una receta médica (Dongo, 2009).	Expendio de antibióticos	Receta con prescripción de dosis de administración de antibiótico.	Nominal
		Receta con prescripción de frecuencia de administración de antibiótico.	Nominal

		Receta con prescripción de duración de administración de antibiótico.	Nominal
--	--	---	---------

Hipótesis

Existe una adecuada prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos en los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz – 2024.

Objetivos

Objetivo general

Determinar las características de la prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos en los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz–2024.

Objetivos específicos

1. Describir las características sociodemográficas de los usuarios de los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz–2024.
2. Describir la prescripción de antibióticos en los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz–2024.
3. Evaluar la disponibilidad de antibióticos, según nombre comercial y denominación común internacional en los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz–2024
4. Describir los errores de prescripción encontrados durante el expendio de antibióticos en los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz–2024.

7 Metodología

a) Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación:

De acuerdo al propósito, fue una investigación de tipo aplicada, conceptuada por Lozada (2014) “La investigación aplicada busca la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad. Esta se basa fundamentalmente en los hallazgos tecnológicos de la investigación básica, ocupándose del proceso de enlace entre la teoría y el producto” (p.34).

De acuerdo al enfoque, esta investigación fue de enfoque cuantitativo. A lo que Hernández y Mendoza (2018) señalan: “Con los estudios cuantitativos se pretende describir, explicar y predecir los fenómenos investigados, buscando regularidades y relaciones causales entre elementos (variables). Esto significa que la meta principal es la prueba de hipótesis y la formulación y demostración de teoría” (p.07).

De acuerdo al nivel, esta investigación fue de alcance descriptivo, entendida por Hernández y Mendoza (2018) “Los estudios descriptivos tienen como finalidad especificar propiedades y características de conceptos, fenómenos, variables o hechos en un contexto determinado” (p.108).

Diseño de la investigación:

Su diseño será descriptivo, correlacional, así mismo tiene como fin la descripción de sus variables y analiza sus incidencias y su interrelación. Además, permite poder estudiar agrupaciones de personas, objetos e indicadores (Hernández et al., 2014).



Donde:

T₁: Tiempo de ejecución de la investigación.

G₁: Muestra de la investigación

O₁: Observación de la variable.

b) Población, muestra y muestreo

Población

Según Hernández y Mendoza (2018) “es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p.195). Por tanto, el presente estudio consideró como población de 200 usuarios en total que concurren por lo menos a alguno de 07 establecimientos farmacéuticos del Mercado Central de Huaraz que están debidamente registrados en la Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas (DIGEMID).

Criterios de inclusión:

- Usuarios que concurren a los establecimientos cercano al mercado central de Huaraz.
- Usuarios de ambos sexos.
- Usuarios que adquieran sólo medicamentos antibióticos

Criterios de exclusión:

- Recetas incompletas
- Recetas borrosas

Muestra

Para Hernández y Mendoza (2018) “Una muestra es un subgrupo de la población o universo que te interesa, sobre la cual se recolectarán los datos pertinentes, y deberá ser representativa de dicha población” (p.196). La

muestra estuvo conformada por 132 usuarios en total de los 07 establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz.

Obtención de muestra, empleando la ecuación para poblaciones finitas:

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

$$n = 132$$

Donde:

N = 200 (población)

Z = 1.960 (seguridad)

P= 0.5 (proporción esperada)

Q (1-p) = 0.5

E = 0.05 = error

Técnica de muestreo

El muestreo fue probabilístico ya que se seleccionaron a los profesionales de los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz, que van a participar de la encuesta (Hernández, et al., 2014).

c) Técnicas e instrumentos de investigación

Técnicas

La técnica empleada fue la observación, definida por (Hernández et al., 2014; Kinnear y Taylor, 1998) como una de las formas más sistematizadas y lógicas para el registro visual y verificable de lo que se pretende conocer, consiste en utilizar los sentidos ya sea para describir, analizar, o explicar desde una perspectiva científica, válida y confiable algún hecho, objeto o fenómeno de estudio. Por tanto, este estudio usó la técnica de la observación mediante una ficha de observación para recolectar información y determinar la características, disponibilidad y expendio de antibióticos en los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz – 2024.

Instrumentos

Se emplearon dos formularios uno de atención y otro de disponibilidad y expendio de medicamentos según MINSA (2017), el mismo que permitirá recolectar información detallada de cada uno de los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz (MINSA, 2017), cuyos datos serán colocados en una hoja de recolección, donde se describirán las características de los usuarios (1-3 ítem), la prescripción antibiótica (4-6 ítem), la disponibilidad antibiótica (7-8 ítem) y el expendio (9-11 ítem).

d) Confiabilidad y validez del instrumento

El instrumento a emplear ya está validado y es confiable ya que pertenece a los Protocolos de estudio sobre las Características de la Prescripción, Disponibilidad y Expendio de antimicrobianos en establecimientos de Salud del Primer nivel de atención. (MINSA, 2017).

e) Procesamiento y análisis de información

Se solicitó el permiso respectivo a los responsables de los establecimientos farmacéuticos aledaños al mercado central de Huaraz, luego se abordó a los usuarios y se les pidió sus datos personales y se revisó las recetas de aquellos a quienes se les había prescrito antibióticos, empleando dos formularios; uno de atención y otro de expendio donde se recabará la información necesaria con respecto a la prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos prescritos, luego los datos encontrados fueron ordenados empleando para tal fin una ficha de recolección de datos.

Para el análisis de la información recopilada se empleó la estadística descriptiva, los resultados se presentaron en tablas para su mejor visualización considerando cantidades nominales y porcentajes, así como la prueba de Chi cuadrado para la contratación de la hipótesis, además se utilizó el estadístico Excel para Windows con una confiabilidad del 95%.

8 Resultados

Tabla 1

Características de usuarios de los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz

CARACTERÍSTICAS DE LOS		CANTIDAD	
USUARIOS		n	(%)
Edad (años)	0-11	19	14.39
	12-17	22	16.67
	18-29	79	59.85
	30-59	8	6.06
	60 a más	4	3.03
Sexo	Hombre	59	44.70
	Mujer	73	55.30
Servicio de salud	SEGURO	17	12.88
	Otros	115	87.12

En la tabla 1, se muestra que la mayoría de los pacientes que acudieron a estos establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz, tenían entre 18-29 años (59,85%), sexo femenino (55,30%), recibieron atención en consultorio particular (87,12%).

Tabla 2

Profesional que prescribe los antibióticos a los usuarios de los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz

PROFESIONAL PRESCRIPTOR		CANTIDAD	
		N	(%)
Prescriptor	Médico	91	68.94
	Odontólogo	24	18.18
	Obstetra	17	12.88
TOTAL		132	100

En la tabla 2: el resultado obtenido nos muestra que, de 132 usuarios atendidos en los establecimientos farmacéuticos, el 68,94% (91 usuarios) fueron prescritos por el médico, el 18,18% (24 usuarios) con prescripción del odontólogo) y el 12,88% (17 usuarios) prescritos por el obstetra.

Tabla 3

Número de antibióticos prescritos por cada receta médica.

ANTIBIÓTICOS PRESCRITOS	CANTIDAD	
	n	(%)
Uno	107	81.06
Dos	25	18.94
TOTAL	132	100.00

La tabla 3 nos muestra que, del total de recetas prescritas con antibióticos, el 81,06% (107 usuarios) recibieron un antibiótico, mientras que el 18,94% (25 usuarios)

recibieron dos antibióticos. Haciendo un total de 157 antibióticos prescritos.

Tabla 4

Antibióticos según forma farmacéutica prescrita (157 antibióticos prescritos en total).

FORMA FARMACÉUTICA	CANTIDAD	
	n	(%)
Tableta/Cápsula/Comprimido	82	52.23
Jarabe	43	27.39
Inyectable	32	20.38
TOTAL	157	100.00

La tabla 4: nos muestra que, del total de 157 antibióticos prescritos, el 52,23% fue en tabletas/capsula/comprimido, el 27,39% fue en jarabe y el 20.38% fue en inyectable.

Tabla 5

Proporción de antibióticos prescritos que pertenecen al Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales (PNUME) (157 antibióticos prescritos en total).

PERTENECE PNUME	CANTIDAD	
	n	(%)
NO	41	26.11
SI	116	73.89
TOTAL	157	100.00

La tabla 5: nos muestra que del total de 157 antibióticos prescritos el 26,11% (41 antibióticos) no pertenecían al PNUME, mientras que 73,89% (116 antibióticos) si

pertenecen al PNUME.

Tabla 6

Proporción de antibióticos prescritos en Denominación Común Internacional (DCI)

SEGÚN MARCA	CANTIDAD	
	n	(%)
COMERCIAL	46	29.30
DCI	111	70.70
TOTAL	157	100.00

La tabla 6: nos muestra que, del total de 104 antibióticos prescritos, el 70,70% (111 antibióticos) están en DCI, mientras que el 29,30% (46 antibióticos) se prescribieron con nombre comercial.

Tabla 7

Proporción de antibióticos prescritos con dosis, frecuencia y duración de tratamiento

EXPENDIO		CANTIDAD	
		n	(%)
Dosis	No registra	4	3.03
	Si registra	128	96.97
Frecuencia	No registra	4	3.03
	Si registra	129	97.73
Duración	No registra	3	2.27

Si registra	129	97.73
TOTAL	132	100.00

La tabla 7: nos muestra que, del total de 132 recetas con prescripción antibiótica, el 3.03% (4 recetas) no registran dosis, un 3,03% (4 recetas) no registran la frecuencia de uso y un 2,27% (3 recetas) no registras la duración del tratamiento antibiótico.

Tabla 8

Prueba de contrastación de la hipótesis

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>P-VALUE</i>	<i>Valor crítico para F</i>
Entre grupos	108.63	10.00	10.86	32.41	0.00	1.84
Dentro de los grupos	482.98	1441.00	0.34			
Total	591.61	1451.00				

En la tabla 8, se muestra la contrastación de hipótesis mediante el análisis de varianza de un factor, encontrando un p valor = 0.00

9 Análisis y discusión

Nuestra investigación referente a la prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos, donde se empleó el Protocolo para determinar las características de los actos de prescripción, disponibilidad y expendio de antimicrobianos validado por DIGEMID. Lo que permitió determinar los problemas de mayor frecuencia que pasa el paciente al recibir una receta médica

Los resultados mostraron las características sociodemográficas de los usuarios de los establecimientos farmacéuticos ubicados alrededor del mercado central de Huaraz, la mayoría presentaron una edad entre 18 a 29 años (59,85%), del sexo femenino (55,30%), los que refieren haber recibido atención médica en un consultorio particular (87,12%) (tabla 1), lo que coincide con lo reportado por Lotero y Ríos (2021), al estudiar la práctica de dispensación de antibióticos, encontraron que un 57,53% fueron mujeres, además el 100% requirió de la presentación de receta médica, siendo los medicamentos más utilizados la azitromicina, norfloxacin y nitrofurantoína, también García, & Villar. (2021). Al evaluar la calidad de la prescripción de antibióticos en un sistema regional de salud en España, se encontraron alta prescripción en varones mayores de 45 años, y mujeres de 23 a 39 años, entre los antibióticos más empleados tenemos las penicilinas quinolonas y cefalosporinas.

Del total de usuarios (132) que se atendieron en los establecimientos farmacéuticos, el 68.94% (91 usuarios) recibieron la prescripción antibiótica de un médico, el 18.18% (24 usuarios) recibieron prescripción antibiótica por el profesional odontólogo, mientras que el 12.88% (17 usuarios) recibieron prescripción de antibióticos por el profesional obstetra (tabla 2), resultados parecidos lo reportaron Condori & Cruz (2021), quienes al evaluar el expendio de antibióticos sin prescripción médica en El Agustino siendo, se encontró que el 70.48% fueron prescrito en su mayoría por el profesional médico.

También se encontró que las 132 recetas evaluadas conteniendo prescripción antibiótica, 107 usuarios (81,06%) requirieron de sólo un antibiótico, y 25 usuarios (11,83%) necesitaron de dos antibióticos prescritos. Haciendo un total de 157 antibióticos

prescritos (tabla 3), cuyos resultados son parecidos al reportado por Saldarriaga & Guilianna. (2021). Estudiaron la prescripción de antibióticos en un Hospital en Paita, donde el 88.21% de las recetas médicas solicitaron un antibiótico mientras que el 11.79% se les recetó un tratamiento combinado de antibióticos. El 29.33 % requirió de betalactámicos sobre todo azitromicina 21.54 %; y finalmente la sustancia química más prescrita fue la Azitromicina encontrándose en el 16.41 % de recetas médicas.

Las formas farmacéuticas se definen como el acondicionamiento de los principios activos y excipientes para elaborar un medicamento que permita su administración de manera más adecuada, los antibióticos pueden ser administrados en forma de polvos, capsulas, tabletas, ampollas, comprimidos, en la tabla 4, encontramos que, de los 157 antibióticos prescritos, la forma farmacéutica más empleada fueron las tabletas/capsula/comprimidos (52.23%), seguidos de los jarabes (27.39%) y los inyectables (20.38%), de manera similar se reportó los resultados de Huayllas y Nieto (2021), realizaron un estudio relacionado al expendio de antibióticos en farmacias y boticas de Junín donde se encontró que sólo el 5.83 % pidió receta médica al usuario siendo los más requeridos los betalactámicos (23,33%), tabletas (55%), inyectables (31,67%), atendidos sobre todo por técnicos de farmacia (88,33%).

El Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales (PNUME) es un instrumento que tiene la finalidad de promover el uso racionalidad y eficaz de los medicamentos, además de optimizar la calidad de atención y gastos en los sistemas de salud en nuestro país, en nuestra investigación (tabla 5), se reportó que de los 157 antimicrobianos requeridos el 26.11% es decir 41 antibióticos no corresponden a la lista del PNUME, mientras que 116 antibióticos (73,89%), si pertenecen a la lista del PNUME, también los resultados de Leonardo & Morales (2021). Fueron similares al estudiar la disponibilidad antibiótica según el PNUME en establecimientos farmacéuticos donde el 23.33% de las oficinas farmacéuticas el 26.67% realizan la preparación y selección de medicamentos para su entrega, así mismo el 25.56% analizan e interpretan la receta, todo tomando en cuenta el PNUME. Al igual Miman & Gil. (2021), al estudiar las características de prescripción y dispensación de antimicrobianos encontraron errores. Sólo el 79.1% presentó una prescripción correcta, según el PNUME.

La denominación común internacional DCI, es el nombre común que se les da a los medicamentos por recomendación de OMS, con el fin de permitir una identificación de medicamento a nivel internacional, encontramos en la tabla 6, que, de los 157 antibióticos recetados, el 70.70% (111 antibióticos) están en DCI, mientras que el 29.30% (46 antibióticos) se prescribieron empleando el nombre comercial, así mismo lo reportó Saldarriaga & Guilianna. (2021). Al evaluar el cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción en la farmacia de un Hospital en la ciudad de Paita, se encontró que el 92.82 % cumple con consignar la DCI, dosis 91.3%, la frecuencia 93.6%, duración 87.7 %, vía de administración oral 81.03%.

Los errores de prescripción son eventos involuntarios que se suscitan durante la elaboración de la receta, pudiendo estar ligados a la indicación de la vía de administración del fármaco, indicaciones del uso adecuado del medicamento como la dosis, frecuencia, las mismas que pueden conllevar a la aparición de posibles reacciones adversas o nulo efecto farmacológico (tabla 7), al aplicar nuestra encuesta se pudo observar que de un total de 132 recetas con prescripción antibiótica revisadas, un 3.03% (4 recetas) no registran dosis, un 3,03% (4 recetas) no registran frecuencia y un 2.27% (3 recetas) no registra la duración del tratamiento, también en el trabajo de Amaya, K. (2020). Al estudiar las características de prescripción de antibióticos en una farmacia del puesto de salud Clas La Unión, Chimbote, siendo el antibiótico más prescrito fue la amoxicilina 23.25% vía oral 81.23%, también el 99.71% lo consigan en DCI, 100% de recetas contiene la dosis, frecuencia.

Referente a la prueba de contrastación de hipótesis se emplea el análisis de varianza de un solo factor debido al número elevado de datos evaluados, así mismo es importante que el p-valor se encuentre dentro de los factores límites y críticos, por ejemplo, en nuestra investigación se encontró que nuestro $F=32.41$ (establece diferencia significativa entre grupos) y $F\text{-crítico}=1.84$ (límite donde debe encontrarse el p-valor), al ser nuestro p- valor menor a 0.05 y encontrarse dentro del F-crítico, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, llegando a la conclusión que existe una adecuada prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos en los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz – 2024

10 Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- Los datos sociodemográficos de los encuestados mostraron edades de 18-29 (59.85%), sexo femenino (55.30%) y provenían de una atención en consultorios particulares (72.50%).
- El mayor prescriptor antibiótico fue el médico (68.94%), con recetas que contienen uno (81.06%) y dos (18.94%) antibióticos prescritos, bajo la forma farmacéutica tableta/capsula/comprimido (52.23%).
- La prescripción antibiótica pertenecientes al PNUME fue de 73.89%, considerando la DCI (70.70%).
- De las recetas evaluadas no registraron la dosis (3.03%), frecuencia de consumo (2.27%) y tiempo de duración del tratamiento (2.27%).

Recomendaciones

- El profesional farmacéutico debe de realizar las Buenas prácticas de dispensación, guiar a sus colaboradores logrando evitar errores de dispensación evitando la resistencia antibiótica.
- Los profesionales de salud que prescriben deben prescribir los medicamentos empleando la DCI, respetando al PNUME el mismo que regula la prescripción, dispensación, adquisición y utilización de medicamentos.
- Capacitar al personal de salud y así garantizar el uso adecuado de antibióticos.

11 Agradecimientos

A Dios por haber estado en todos los momentos difíciles
A mis padres, familiares, amigos y docentes por su apoyo
durante mi formación profesional.

12 Referencias Bibliográficas

- Amaya Diaz, K. V. Características de prescripción de antihipertensivos en las recetas médicas dispensadas en la Farmacia del Puesto de salud CLAS La Unión, Chimbote. Setiembre-diciembre 2020.
- Decreto Supremo N° 014-2011-SA (2011).: Aprueban reglamento de establecimientos Farmacéuticos: Capítulo V. De las recetas. Publicado el 27 de Julio del 2011.
- Bojórquez, J. A., López, L., Hernández, M. E., & Jiménez, E. (2018). Utilización del alfa de Cronbach para validar la confiabilidad de un instrumento. Universidad Tecnológica del Sur de Sonora, 5(1), 14-16. Obtenido de <https://laccei.org/LACCEI2013-Cancun/RefereedPapers/RP065.pdf>
- Burón, P. (2018). Antibióticos y otros agentes antimicrobianos: nuevos retos en la lucha contra las enfermedades infecciosas. 2018. [citado 13 de julio de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.unican.es:8080/xmlui/handle/10902/14277>
- Caballero Carey, V. L. (2017). Caracterización de Automedicación en la Población del barrio de Chimpa Mancos – Yungay 2017. (Tesis de pregrado, Universidad San Pedro). Obtenido de <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/8655>
- Catalan, J. R. (2023). Evaluación de las buenas prácticas de prescripción en recetas médicas atendidas en el Centro de Salud Yugoslavia, Nuevo Chimbote. Septiembre–Octubre 2023.
- Condori, R., & Cruz, M. (2021). Evaluación del expendio de antibióticos en establecimientos farmaceuticos comunitarios del distrito de el Agustino julio 2020.

Codesal, M. S., & Codesal, T. (2018). Intervención farmacéutica ante la demanda y dispensación de antibióticos en una farmacia comunitaria. *Farma Journal*, 3(2), 105-114. Obtenido de https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/138976/Intervencion_farmacautica_ante_la_demand.pdf?sequence=1&isAllowed=y

De La Cruz Benites, J. L. Uso de antibióticos según recetas médicas atendidas en el centro de salud Tupac Amaru, Chimbote. Enero-Abril 2023.

DIGEMID. (20 de setiembre de 2021). Tomar antibióticos sin indicación médica genera resistencia antimicrobiana y la necesidad de usar medicamentos más potentes. Obtenido de <https://www.digemid.minsa.gob.pe/noticias/2021/09/ID=3224/tomar-antibioticos-sin-indicacion-medica-genera-resistencia-antimicrobiana>

Dirección General de Medicamentos. (2017). Glosario. Obtenido de Ministerio de Salud:
http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad%5CUpLoaded%5CPDF/101_al_105_07.pdf

Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. (15 de Enero de 2009). Manual de buenas prácticas de dispensación. Obtenido de Ministerio de Salud:
https://www.digemid.minsa.gob.pe/upload/uploaded/pdf/manual_de_buenas_prcticas_de_dispensacin.pdf

Dongo, V. (2009). Ley N^a 29459 - Ley de Los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios. *Rev. Perú Med Exp Salud Pública*; 26 (4): [pp517:529].

Eighton, P. (2010). Aumenta el consumo de antibióticos en América Latina. *Rev Panam Salud Pública*, 27(3).

- Espinoza, M. (14 de Noviembre de 2018). Instituto Nacional de Salud. Obtenido de Usar antibióticos sin receta médica crea resistencia a las enfermedades: <https://web.ins.gob.pe/index.php/es/prensa/noticia/usar-antibioticos-sin-receta-medica-crea-resistencia-las-enfermedades>.
- García, P. R., & Villar, F. A. (2021). Evaluación de la calidad de la prescripción de antibióticos en un sistema regional de salud. *Revista Clínica Española*, 221(9), 497-508.
- González, J., Maguiña, C., & González, F. d. (2019). La resistencia a los antibióticos: un problema muy serio. *Scielo*, 36(2), 145-151. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172019000200011
- Guerra Ramirez De Colunche, L. A., & Garfias Mallqui, I. (2019). Estudio del expendio de los antibióticos sin receta médica en boticas y farmacias en el Distrito de los Olivos-Lima, Enero - Junio 2019. (Universidad María Auxiliadora, Universidad María Auxiliadora). Obtenido de <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/221?show=full>
- Gutiérrez, D., Romero, C., & Benites, S. (2015). Dispensación de antibióticos sin la presentación de la receta médica en Farmacias y Boticas, Centro Histórico de Trujillo, Perú. *UCV - Scientia*, 7(1), 44-51.
- Hernández, R., & Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: Mc Graw Hill Education. Obtenido de http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf
- Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación (Sexta ed.). Mexico: McGraw-hill/interamericana editores.

Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Fundamentos de metodología de la investigación. Mc Graw Hill. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Huayllas, J. A., & Nieto, P. (2021). Estudio del expendio de antibióticos sin prescripción médica en establecimientos farmacéuticos de la Provincia de Chupaca - Junín. (Tesis de pregrado, Universidad Privada De Huancayo "Franklin Roosevelt"). Obtenido de <https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/407/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Instituto Nacional de Salud. (14 de noviembre de 2018). El 53,4% de usuarios que compraron antibióticos en farmacias lo hicieron sin receta médica. Obtenido de <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/el-534-de-usuarios-que-compraron-antibioticos-en-farmacias-lo-hicieron-sin-receta>.

Leonardo, G. R., & Morales, C. K. (2021). Disponibilidad de antibióticos esenciales genéricos contenidos en el pnume y su dispensación en las oficinas farmacéuticas del Mercado Santa Bárbara, Juliaca, mayo-junio del 2021.

Lopardo, H. A. (2020). Antibióticos: Clasificación, estructura, mecanismos de acción y resistencia. Obtenido de <https://libros.unlp.edu.ar/index.php/unlp/catalog/book/1531>

Lotero López, A. M., & Ríos Rámires, Y. (2021). Prácticas de dispensación de antibióticos. Situación de las farmacias-droguerías y droguerías del municipio de Medellín, 2021. (Tesis de maestría, Universidad de Antioquia). Obtenido de

https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/24228/2/LoteroAna_RiosYenifer_2021_Pr%C3%A1cticasDispensaci%C3%B3nAntibi%C3%B3ticos.pdf

Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada. Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica, 8(2), 47-50. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749>

Lucie , E., Ruiz, J., Vargas, M., Del Valle, L., & Ochoa, T. (2016). Prevalencia de compra sin receta y recomendación de antibióticos para niños menores de 5 años en farmacias privadas de zonas periurbanas en Lima, Perú. Revista Peru Med Exp Salud Publica., 33(2):215-23.

Maguiña, C., Ugarte, C. A., & Montiel, M. (2006). Uso adecuado y racional de los antibióticos. Scielo, 23(1), 128-145. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v23n1/a04v23n1>

Martínez, G. I., Martínez, L. M., & Rodríguez, M. d. (2013). Características del consumo de medicamentos de venta libre en una población de adultos de la ciudad de Medellín. Salud Uninorte., 29(3), 360-367. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v29n3/v29n3a02.pdf>

Meléndez, K. J., & Yangali, M. A. (2022). Cumplimiento de requisitos en recetas médicas para la prescripción de antibióticos en el Centro de Salud Palcamayo-Tarma.

Ministerio de Salud. (28 de Febrero de 2022). Comisión de defensa del consumidor y organismos rewguladores de los servicios públicos. Lima: Congreso de la República. Obtenido de https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/Dictámenes/Proyectos_de_Ley/05461DC06MAY20210422.pdf

Miñan, C. D., & Gil, J. J. (2021). Evaluación de las características de prescripción y dispensación de antimicrobianos de reserva en la Clínica San Pablo 2020.

Ministerio de Salud. (14 de Febrero de 2022). Directiva Administrativa que Establece el Estándar de Transacción de la Receta Electrónica en los Procesos de Prescripción y Dispensación de Medicamentos y otros Productos Farmacéuticos. Lima: DIGEMID - MINSA. Obtenido de <https://www.digemid.minsa.gob.pe/normas-legales/2022/02/ID=6342/resolucion-ministerial-n-079-2022-minsa>

Ministerio de Sanidad de España. (2020). Protocolo de dispensación de antibióticos. Obtenido de https://resistenciaantibioticos.es/es/system/files/content_images/2020-protocolo-dispensacion-antibioticos-cgcof_0.pdf

Ministerio de Salud. (27 de Julio de 2011). Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos. Obtenido de El Peruano: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/upload/uploaded/pdf/ds014-2011-minsa.pdf>

MINSA. (18 de octubre de 2017). Manual de Buenas Prácticas de Dispensación . Obtenido de http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1022_DIGEMID58.pdf

Ministerio de salud (2017). Protocolo de Estudio sobre las Características de la Prescripción, Disponibilidad y Expendio de antimicrobianos en establecimientos de Salud del Primer nivel de atención. Lima 2003. Citado el 26 de abril 2024. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/calidad/observatorio/documentos/infecciones/Protocolo%20De%20Estudio%20Sobre%20Las%20Antimicrobianos.pdf>

Molinero, A., Carbajal de Lara, J., Cantalapiedra, F., Eguilleor, A., & Gutiérrez, P. (2018). Análisis de la demanda de antibióticos en farmacia comunitaria con receta privada, prescripción irregular y sin receta (automedicación): perfil de las farmacias y los farmacéuticos comunitarios participantes. *Farmacéuticos comunitarios*, 10(1), 18-32. doi:10.5672/FC.2173-9218.(2018/Vol10).001.04

Navarro, R. (2003). *El rendimiento académico*. Mexico: Reice.

Obando, P., Suárez, M. d., & Esparza, M. J. (2020). Descripción general de los principales grupos de fármacos antimicrobianos. *Antibióticos. Guía_ABE*, 2(1), 1-30. Obtenido de https://www.guia-abe.es/files/pdf/Gu%C3%ADa%20ABE_ATBs_191020%20FINAL.pdf

Organización Mundial de la Salud. (12 de Noviembre de 2020). Programas de optimización de los antimicrobianos en instituciones sanitarias de los países de ingresos bajos y medianos. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/335947/9789240003057-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Organización Mundial de la Salud. (31 de julio de 2020). Resistencia a los antibióticos. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/resistencia-a-los-antibi%C3%B3ticos>

Organización Panamericana de la Salud. (16 de noviembre de 2018). Nuevo manual de la OPS guía el manejo de la resistencia a los antimicrobianos en las Américas. Obtenido de https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14804:new-paho-manual-guides-management-of-antimicrobial-resistance-in-the-americas&Itemid=1926&lang=es

- Pacherrez, B. J. (2018). Descripción de la demanda de antibióticos sin receta médica en una oficina farmacéutica de la Provincia de Sullana. (Tesis de pregrado, Universidad San Pedro). Obtenido de http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/10731/Tesis_60028.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pampa, L. (20 de Noviembre de 2020). El Peruano. Obtenido de Minsa advierte que uso de antibióticos sin receta médica puede ser mortal:<https://elperuano.pe/noticia/109396-minsa-advierte-que-uso-de-antibioticos-sin-receta-medica-puede-ser-mortal>
- Paredes, F., & Roca, J. (2004). Acción de los antibióticos. Perspectiva de la medicación antimicrobiana. ELSEVIER, 23(3), 116-124. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-accion-antibioticos-perspectiva-medicacion-antimicrobiana-13059414#:~:text=Un%20agente%20antimicrobiano%20debe%20cumplir,ser%20tolerado%20por%20el%20hu%C3%A9sped.&text=Los%20agentes%20antimicrobianos%20>
- Perez, S. (19 de enero de 2014). Buenas prácticas de expendio. Obtenido de Slideshare: <https://es.slideshare.net/samiperezgomes/buenas-practicas-de-expendio>
- Perú 21. (6 de Julio de 2017). Esto debes saber sobre las diferencias entre farmacia y botica para cuidar mejor tu salud. Obtenido de <https://peru21.pe/vida/esto-debes-diferencias-farmacia-botica-cuidar-mejor-salud-86227-noticia/>
- Quijano-Caballero Ó, Munares-García Ó. (2016). Protección de derechos en salud en el Perú: experiencias desde el rol fiscalizador de la Superintendencia Nacional de Salud". Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2016;33:529-34.

- Ley del Trabajo del Químico Farmacéutico del Perú. (2006). Decreto supremo N° 008-2006-SA; Mayo del 2006,
- Manual de Buenas Prácticas de Dispensación (2009). Lima: MINSA / DIGEMID; Documento técnico.
- Rendon, D. A. (15 de octubre de 2022). ¿Qué es un expendio de GLP o punto de venta? Obtenido de Norgas: <https://norgas.com.co/blog/que-es-un-expendio-de-glp-o-punto-de-venta/>
- Risolazo A. La auditoría a los procesos de suministro de medicamentos y su relación con la disponibilidad de medicamentos en el Hospital Sergio E. Bernal en el 2014. Lima – Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Rodrigo, C. (2005). Antibioterapia. *An Pediatr Contin*, 3(1), 1-9. Obtenido de <https://1library.co/document/yr3ew7ov-antibioterapia-antibi%C3%B3ticos-rodrigo-hospital-universitario-germans-badalona-barcelona.html>
- Rojas, C., Pereyra, R., & Tristán, P. (2018). Prevalencia y factores asociados a la compra de antimicrobianos sin receta médica, Perú 2016. *Scielo*, 35(3), 8-400. Obtenido de <https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2018.v35n3/400-408/es>
- Saldarriaga, G., & Guilianna, B. E. (2021). Prescripción de antibióticos en consultorios externos del Hospital las Mercedes Paita Enero-Junio 2018.
- Vacca, C. P., Yaneth, C., & Reveiz, L. (2011). Restricción de la venta de antibióticos en farmacias de Bogotá, Colombia: estudio descriptivo. *Rev Panam Salud Publica*, 30(6), 91-586. Obtenido de <https://iris.paho.org/handle/10665.2/9416>

Werth, B. J. (22 de Julio de 2020). University of Washington School of Pharmacy.
Obtenido de Manual MSD: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/infecciones/antibi%C3%B3ticos/introducci%C3%B3n-a-los-antibi%C3%B3ticos>

13 Anexos

Anexo 1

Solicitud y autorización para la realización de la investigación.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Huaraz, 07 de 10 de 2024

Dra.
CARLOS HUAMAN MENDOZA

Representante legal de la botica OPEN FARMA

SOLICITO: Autorización para la ejecución de actividades de mi tesis en su establecimiento farmacéutico

Yo, **Rojas Romero, Betsabé Yaniss** identificada con **DNI 40545225**, bachiller en Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Medicina Humana de la universidad SAN PEDRO con el debido respeto me presento ante Ud. y expongo. Que requiriendo ejecutar mi proyecto de investigación titulado "**Características de la prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos en los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz - 2024**", y requiriendo recoger información de los usuarios, solicito me pueda dar su autorización y brindar las facilidades para el logro de mis objetivos.

POR LO EXPUESTO:

Ruego acceda a mi petición

B. Rojas Romero 40545225

Rojas Romero, Betsabé Yaniss

AUTORIZACIÓN:

Yo: CARLOS HUAMAN MENDOZA representante legal de la botica OPEN FARMA doy autorización y brindaré las facilidades para que la bachiller Rojas Romero, Betsabé Yaniss Ejecute sus actividades relacionadas a su trabajo de tesis, en señal de conformidad firmo

CARLOS HUAMAN MENDOZA
Apellidos y Nombre, DNI 25859875

Representante legal del establecimiento farmacéutico

OPEN FARMA
Botica Perfumaria

Carlos Huaman Mendoza
DNI 25859875

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Huaraz, 07 de 10 de 2024

Dra.

Dr. Chirinos Velazco, Harold

Representante legal de la botica *Farmacia Central*

SOLICITO: Autorización para la ejecución de actividades de mi tesis
en su establecimiento farmacéutico

Yo, **Rojas Romero, Betsabé Yaniss** identificada con **DNI 40545225**, bachiller en
Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Medicina Humana de la universidad SAN
PEDRO con el debido respeto me presento ante Ud. y expongo, Que requiriendo ejecutar
mi proyecto de investigación titulado "**Características de la prescripción,
disponibilidad y expendio de antibióticos en los establecimientos farmacéuticos del
mercado central de Huaraz - 2024**", y requiriendo recoger información de los usuarios,
solicito me pueda dar su autorización y brindar las facilidades para el logro de mis
objetivos.

POR LO EXPUESTO:

Ruego acceda a mi petición

Betsabé Yaniss

Rojas Romero, Betsabé Yaniss

AUTORIZACIÓN:

Yo, *Chirinos Velazco, Harold*, representante legal de la botica
Farmacia Central, doy autorización y brindaré las facilidades para que la
bachiller *Rojas Romero, Betsabé Yaniss* Ejecute sus actividades relacionadas a
su trabajo de tesis, en señal de conformidad firmo:

Chirinos Velazco, Harold

Apellidos y Nombre, DNI

Representante legal del establecimiento farmacéutico

 **FARMACIA
CENTRAL**
J. JUAN DE LA CRUZ POWERO ARNOLD 1-184
BAR. HUARUPAMPA - HUARAZ

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Huaraz, 20 de 11. de 2024

Dra.

Rogelio Flores Ramirez

Representante legal de la botica ... Pharmax ...

SOLICITO: Autorización para la ejecución de actividades de mi tesis
en su establecimiento farmacéutico

Yo, Rojas Romero, Betsabé Yaniss identificada con DNI 40545225, bachiller en
Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Medicina Humana de la universidad SAN
PEDRO con el debido respeto me presento ante Ud. y expongo. Que requiriendo ejecutar
mi proyecto de investigación titulado "Características de la prescripción,
disponibilidad y expendio de antibióticos en los establecimientos farmacéuticos del
mercado central de Huaraz - 2024", y requiriendo recoger información de los usuarios,
solicito me pueda dar su autorización y brindar las facilidades para el logro de mis
objetivos.

POR LO EXPUESTO:

Ruego acceda a mi petición

Rojas Romero, Betsabé Yaniss

AUTORIZACIÓN:

Yo: Rogelio Flores Ramirez, representante legal de la botica
... Pharmax ..., doy autorización y brindaré las facilidades para que la
bachiller Betsabé Y. Rojas Romero Ejecute sus actividades relacionadas a
su trabajo de tesis, en señal de conformidad firmo:

Rogelio Flores Ramirez
DNI 2837-144
PROPIETARIO

BOTICA PHARMAX
COMPROMETIDOS CON TU SALUD
Jr. Victor Veléz 336 - Huaraz

Apellidos y Nombre, DNI

Representante legal del establecimiento farmacéutico

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Huaraz, 20 de 11 de 2024

Dra.

Jorge Piñashca Huerta

Representante legal de la botica Virgen de la Asunción

SOLICITO: Autorización para la ejecución de actividades de mi
tesis en su establecimiento farmacéutico

Yo, Rojas Romero, Betsabé Yaniss identificada con DNI 40545225, bachiller en
Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Medicina Humana de la universidad
SAN PEDRO con el debido respeto me presento ante Ud. y expongo. Que
requiriendo ejecutar mi proyecto de investigación titulado "Características de la
prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos en los establecimientos
farmacéuticos del mercado central de Huaraz - 2024", y requiriendo recoger
información de los usuarios, solicito me pueda dar su autorización y brindar las
facilidades para el logro de mis objetivos.

POR LO EXPUESTO:

Ruego acceda a mi petición

Rojas Romero, Betsabé Yaniss

AUTORIZACIÓN:

Yo: Jorge Piñashca, representante legal de la botica Virgen de la Asunción, doy
autorización y brindaré las facilidades para que la bachiller
Betsabé Rojas Romero Ejecute sus actividades relacionadas a su trabajo de
tesis, en señal de conformidad firmo:

Apellidos y Nombre, DNI

Representante legal del establecimiento farmacéutico



Jorge Piñashca Huerta
GERENTE

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Huaraz, 20 de 11 de 2024

Dra.

Valentina Rodríguez Torres

Representante legal de la botica .. ANIRSONA

SOLICITO: Autorización para la ejecución de actividades de mi tesis
en su establecimiento farmacéutico

Yo, **Rojas Romero, Betsabé Yaniss** identificada con **DNI 40545225**, bachiller en Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Medicina Humana de la universidad SAN PEDRO con el debido respeto me presento ante Ud. y expongo. Que requiriendo ejecutar mi proyecto de investigación titulado **“Características de la prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos en los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz – 2024”**, y requiriendo recoger información de los usuarios, solicito me pueda dar su autorización y brindar las facilidades para el logro de mis objetivos.

POR LO EXPUESTO:

Ruego acceda a mi petición

Brian R. R.

Rojas Romero, Betsabé Yaniss

AUTORIZACIÓN:

Yo: VALENTINO RODRIGUEZ TORRES....., representante legal de la botica
ANIFARMA....., doy autorización y brindaré las facilidades para que la
bachiller BETSALE Y RAJAS ROMERO..... Ejecute sus actividades relacionadas a
su trabajo de tesis, en señal de conformidad firmo:

ANFARMA
RUC: 20610448401
Rodríguez
REPRESENTANTE LEGAL

Apellidos y Nombre, DNI 31621378

Representante legal del establecimiento farmacéutico

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la
comemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Huaraz, 20 de...11. de 2024

Dña.

Robert O. Zubiate Cerda

Representante legal de la botica Virgen de Huata

SOLICITO: Autorización para la ejecución de actividades de mi tesis
en su establecimiento farmacéutico

Yo, Rojas Romero, Betsabé Yaniss identificada con DNI 40545225, bachiller en
Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Medicina Humana de la universidad SAN
PEDRO con el debido respeto me presento ante Ud. y expongo. Que requiriendo ejecutar
mi proyecto de investigación titulado "Características de la prescripción,
disponibilidad y expendio de antibióticos en los establecimientos farmacéuticos del
mercado central de Huaraz - 2024", y requiriendo recoger información de los usuarios,
solicito me pueda dar su autorización y brindar las facilidades para el logro de mis
objetivos.

POR LO EXPUESTO:

Ruego acceda a mi petición

Rojas Romero, Betsabé Yaniss

AUTORIZACIÓN:

Yo, Gustavo Zubiate Cerda, representante legal de la botica
Virgen de Huata, doy autorización y brindaré las facilidades para que la
bachiller Betsabé Y. Rojas Romero Ejecute sus actividades relacionadas a
su trabajo de tesis, en señal de conformidad firmo:

Apellidos y Nombre, DNI

Representante legal del establecimiento farmacéutico

BOTICA VIRGEN DE HUATA
RUC: 10440903028

Zubiate Cerda Robert Gustavo
REPRESENTANTE LEGAL

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Huaraz, 20 de 11, de 2024

Dra.

Rosario A. Quispe P.

Representante legal de la botica FARMALUREN...

SOLICITO: Autorización para la ejecución de actividades de mi tesis en su establecimiento farmacéutico

Yo, **Rojas Romero, Betsabé Yaniss** identificada con **DNI 40545225**, bachiller en Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Medicina Humana de la universidad SAN PEDRO con el debido respeto me presento ante Ud. y expongo. Que requiriendo ejecutar mi proyecto de investigación titulado "**Características de la prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos en los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz - 2024**", y requiriendo recoger información de los usuarios, solicito me pueda dar su autorización y brindar las facilidades para el logro de mis objetivos.

POR LO EXPUESTO:

Ruego acceda a mi petición

Rojas Romero, Betsabé Yaniss

AUTORIZACIÓN:

Yo: **Rosario Angelica Quispe F.** representante legal de la botica **FARMALUREN S.R.L.** doy autorización y brindaré las facilidades para que la bachiller **Betsabé Y. Rojas Romero** Ejecute sus actividades relacionadas a su trabajo de tesis, en señal de conformidad firmo:

FARMALUREN S.R.L.

Av. 27 de Noviembre N° 310 - Huaraz

Rosario Quispe F.

Rosario A. Quispe F. Quispe

Quispe Farmacéutica S.R.L. N° 1763

31619412

Apellidos y Nombre, DNI

Representante legal del establecimiento farmacéutico

Anexo 2

Matriz de consistencia

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Características de la prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos en los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz – 2024.

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
¿Cuáles serán las características de la prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos en los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz – 2024?	Características de prescripción, disponibilidad y expendio	Objetivo general Determinar las características de la prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos en los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz–2024. Objetivos específicos Describir las características de la prescripción de antibióticos en los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz–2024. Evaluar la disponibilidad de antibióticos en los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz–2024. Describir el expendio de antibióticos en los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz–2024.	Hipótesis afirmativa Existe una adecuada prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos en los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz – 2024. Hipótesis nula No hay una adecuada prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos en los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz – 2024.	Tipo: Aplicada y cuantitativa, alcance descriptivo. Diseño: No Experimental y transeccional. Población y muestra de 200 usuarios en total de los establecimientos Farmacéuticos del Mercado Central de Huaraz Técnica: Observación Instrumento: formularios de atención y prescripción.
	Antibióticos			

1.1. Instructivo para el Formulario sobre atenciones

Cuando no exista el dato colocar un guión (-). Si no se coloca el guion, se entenderá que el dato existe, pero no fue copiado al formulario.

DISA (Dirección de Salud): Nombre de la Dirección de Salud donde se hace el estudio se recomienda que se coloque antes de imprimir los formularios.

Nombre del establecimiento (Botica o Farmacia): Se recomienda que el nombre del establecimiento se coloque antes de iniciar el estudio.

SECCION I

C.No. (Número de conglomerado o conglomerado): Se toma de la Hoja Muestra del software. Se recomienda que la numeración se coloque antes de iniciar el estudio.

F.No. (Número del formulario dentro del conglomerado): Se recomienda que la numeración se coloque antes de iniciar el registro de datos.

Fecha (dd/mm/aaaa): Fecha que fue seleccionada en el sorteo (día/mes/año) para tomar la información. Lo mismo que los datos anteriores, debe colocarse antes del inicio del estudio. Se toma de la Hoja Muestra del software.

Hora (hh/mm): Hora en que se recoge la información (dentro del tiempo establecido). En la Hoja Muestra del software aparece la hora de inicio para el recojo de los datos. Para cada formulario la hora de inicio no es la misma.

Edad(a): Escribir la edad del paciente en años cumplidos. En menores de un año colocar "0".

Sx (sexo): Escribir "1" si es masculino y "2" si es femenino.

Seguro (SIS, SOAT, otro): Escribir "0" si la atención es por demanda común, "1" si es por seguro (SIS, SOAT, otro) o "2" si es Intervención Sanitaria.

Rp (Prescriptor): Si el prescriptor es médico escribir "1"; si es odontólogo escribir "2"; si es obstetra escribir "3".

Enc (Encuestador): Iniciales del nombre y apellidos del encuestador. Ej.: Javier Ernesto Espinoza Orihuela (JEEO).

SECCION II

Diagnóstico: Transcribir el(los) diagnóstico(s) que motivó (aron) la consulta médica.

En lo posible debe ajustarse a la nomenclatura de la clasificación CIE-10.

CodFte (Código de la Fuente): Se escribe “0” si la fuente del dato es la receta médica o “1” si la fuente es otra (historia clínica, parte diario, HIS).

SECCION III

Antimicrobianos prescritos (nombre, cc, ff, frec. y durac.): En esta columna reescribe el (los) nombre(s) del(los) ATM prescrito(s), tal como aparece en la receta médica (DCI o marca); la dosis (cantidad) del medicamento prescrito para cada administración. Indicar las unidades (ej.: 600 mg o 1g; no registrar la dosis total del día, salvo que se trate de una sola administración al día); la frecuencia en que se indica repetir la dosis (ej.: cada 6, 8h, etc.) y la duración de la terapia (por 5, 7 días, etc.).

Dos (Dosis): Escribir “X” si la dosis del ATM prescrito está escrita en la receta médica. Si no está colocar “-“(guión).

Frec (Frecuencia): Escribir “X” si la frecuencia de administración del ATM prescrito está escrita en la receta médica, si no está colocar “-“(guión).

Dur (Duración): Escribir “X” si la duración del tratamiento con el ATM prescrito está escrita en la receta médica, si no está colocar “-“(guión).

FFIny (Forma Farmacéutica Inyectable): Colocar una “X” si la forma farmacéutica del ATM prescrito es inyectable; si no es inyectable escribir “-“(guión).

DCI (Denominación Común Internacional): Colocar una “X” si la prescripción del ATM es en DCI; si no es en DCI escribir “-“(guión).

PNUME (Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales): Escribir una “X” si el ATM prescrito pertenece al PNUME; si no pertenece al PNUME escribir “-“(guión).

Uso Res: Colocar una “X” si el ATM prescrito es de uso restringido según el PNUME. Si no es de uso restringido escribir “-“(guión).

Inf. ATM (Información sobre el ATM): Escribir una “X” si el prescriptor da información al paciente sobre el antimicrobiano prescrito en cualquiera de los siguientes aspectos: dosis, frecuencia de administración, duración de la terapia o precauciones. De lo contrario escribir “-“(guión). Para recabar la información el investigador de campo

formulará la pregunta de la siguiente manera: “¿El Doctor(a) que lo ha atendido le ha explicado algo sobre el antibiótico que le ha indicado? ¿Qué, por ejemplo?

SECCION IV

Esta sección resume los datos obtenidos en el formulario, a partir de los cuales se construyen los indicadores

ATM presc: Número total de ATM prescritos al paciente (escribir “0” sino hay ninguno).

Dos (Dosis): Número de ATM prescritos con dosis escrita en la receta médica. Escribir “0” si no hay ninguno.

Frec (Frecuencia): Número de ATM prescritos con una frecuencia de administración escrita en la receta médica; escribir “0” sino hay ninguno.

Dur (Duración): Número de ATM prescritos con duración de tratamiento escrita en la receta médica; escribir “0” si no hay ninguno.

FFIny (Forma Farmacéutica Inyectable): Número de ATM prescritos en forma farmacéutica inyectable; escribir “0” si no hay ninguno.

DCI (Denominación Común Internacional): Número de ATM prescritos en DCI; escribir “0” sino hay ninguno.

PNUME (Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales): Número de ATM prescritos que pertenecen al PNUME. Colocar “0” sino hay ninguno.

AUR: Número de ATM prescritos que pertenecen a la lista de uso restringido del PNUME; escribir “0” sino hay ninguno.

Inf. ATM (Información sobre el ATM): Número de ATM prescritos sobre los cuales el prescriptor da información al paciente sobre dosis, frecuencia de administración, duración de la terapia o precauciones para el uso del ATM prescrito; escribir “0” sino hay ninguno.

Observaciones: Casillero para colocar algún comentario relevante sobre los datos.

Formulario de atención

MINSA/DIGEMID/VIGIA/AIS					DISA:				BOTICA		FARMACIA	
I	C. No.	F.N o.	Fecha (dd/mm/aaaa)	Hora(hh:mm)	Edad(a)	Sx 1: m 2:f	Sx 1: m 2:f	Seguro (SIS,SOAT, otro) 0: demand a 1: seguro 2: Interv .Sanit.	Rp: 1m d2od 3ob	Enc. – DOE Nro		
II	Nr o	Diagnóstico								CodFte.		
	1											
	2											
	3											
III	Antimicrobianos Prescritos (nombre, cc, ff, frec., durac.)				Dos	Frec	Dur	FFIny	DC I	PN U ME	Usar es	Inf. ATM
	1											
	2											
	3											
	4											
	5											
IV	ATM presc				Dos OK	Fre OK	Dur OK	FFIny	DC I	PN U ME	AUR	Inf ATM
	Observaciones (continuar al reverso)											

1.2. Instructivo para el Formulario sobre expendio

Cuando no exista el dato colocar un guion (-). Si no se coloca el guion, se entenderá que el dato existe, pero no fue copiado al formulario.

DISA (Dirección de Salud): Dirección de Salud donde se hace el estudio. Se recomienda que se coloque antes de imprimir los formularios.

EESS (Nombre del establecimiento): Se recomienda que el nombre del establecimiento se coloque antes de iniciar el estudio.

Nombre del establecimiento (Botica o Farmacia): Se toma de la Hoja Marco del software
Código numérico del establecimiento (Ceess); arbitrario dentro de la DISA.

SECCION I

C.No. (Número de conglomerado o conglomerado): del software. Se recomienda que la numeración se estudió.

F.No. (Número del formulario dentro del conglomerado): Se recomienda que la numeración se coloque antes de iniciar el registro de datos.

Fecha (dd/mm/aaaa): Fecha que fue seleccionada en el sorteo (día/_mes/año) para tomar la información. Lo mismo que los datos anteriores, debe colocarse antes del inicio del estudio.

Hora (hh/mm): Hora en que se recoge la información (dentro del tiempo establecido). En la Hoja Muestra del software aparece la hora de inicio para el recojo de los datos. Para cada formulario la hora de inicio no es la misma.

Rp (Receta médica): Se escribe “0” si se expende sin receta médica, “1” si la receta médica procede de un establecimiento del Ministerio de Salud o “2” si procede de otro lugar.

Seguro (SIS, SOAT, otro): Tipo de atención; escribir “0” si es por demanda común o “1” si es por seguro (SIS, SOAT, otro) o “2” si es Intervención Sanitaria.

Exp 1 QF 2 OtP 3tec: Escribir “1” si el expendedor es un químico farmacéutico o “2” si es otro tipo de profesional y “3” si es un técnico.

Enc (encuestador): Iniciales del nombre y apellidos de los encuestadores. Ej. Paola Orihuela León (POL).

SECCION II

Antimicrobianos solicitados (nombre, cc, ff, frec. y durac.): En esta columna se escribirá el nombre del ATM solicitado, tal como aparece en la receta (DCI o marca) o es solicitado verbalmente; es decir, sin receta.

Expe (ATM expendido): Se escribe una "X" si el ATM ha sido expendido en forma completa (tal como está en la receta médica).

Susti (Sustituido): Se escribe una "X" si el ATM es sustituido. De lo contrario escribir “-“(guión). Para el caso de los medicamentos que son sustituidos el investigador de campo escribirá en la sección observaciones si la sustitución es de principio activo, forma farmacéutica y/o concentración.

PNUME (Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales): Se coloca una "X" si el ATM expendido pertenece al PNUME. De lo contrario escribir “-“(guión).

SECCION III

Esta sección resume los datos obtenidos en el formulario, a partir de las cuales se construyen los indicadores.

ATM sol (ATM solicitado): Número total de ATM solicitados.

Expe (ATM expendido): Número total de ATM expendidos completamente; escribir “0” si no hay ninguno.

Sust. (Sustituido): Número total de ATM sustituidos; escribir “0” si no hay ninguno.

PNUME (Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales): Número total de ATM que pertenecen al PNUME; escribir “0” si no hay ninguno.

Observaciones: Casillero para escribir comentarios relevantes sobre los datos.

Formulario de expendio

MINSA/DIGEMID/VIGIA/AIS				DISA:		BOTICA:		FARMACIA:	
I	C.No.	F.No.	Fecha (dd/mm/aa aa)	Rp: 0 No, 1 Ms, 2 Ot.	Seguro (SIS, SOAT, Otro) 0:demanda,1:s eg uro, 2:Int.Sanit	Exp. 1QF, 2 OtP, 3 tec.		Enc: - DO E Nro	
II	Antimicrobiano Solicitados (nombre, cc, ff, frec., durac.)					Exp e	Susti	PNU ME	
	1								
	2								
	3								
III	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
IV	ATM presc.					Exp e	Susti	PNU ME	
	Observaciones (continuar al reverso)								

Anexo 4

Base de datos

N°	CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS			PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS			DISPONIBILIDAD ANTIBIÓTICA		EXPENDIO DE ANTIBIÓTICOS		
	Edad	sexo	tipo atención	Prescriptor	N° antib prescritos	forma farmacéutica prescrita	PNUME	marca	dosis	frecuencia	duración
R1	5	1	2	1	1	3	2	2	2	1	2
R2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2
R3	5	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2
R4	1	1	1	1	1	3	1	2	2	2	2
R5	2	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2
R6	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2
R7	2	1	2	3	1	1	2	1	2	2	2
R8	5	1	2	2	1	3	1	2	2	2	2
R9	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1
R10	5	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2
R11	1	2	2	3	1	3	2	1	1	2	2
R12	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2
R13	3	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
R14	3	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
R15	3	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2
R16	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2
R17	1	1	2	1	2	3	2	2	2	2	1
R18	5	1	1	1	1	3	1	2	2	1	2
R19	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2
R20	1	1	2	1	1	3	2	2	2	2	2
R21	1	1	2	3	1	2	2	2	2	2	2
R22	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2
R23	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2
R24	1	2	1	1	1	3	1	2	2	2	2
R25	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2
R26	5	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2
R27	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2
R28	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2
R29	5	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2
R30	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2
R31	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2
R32	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2
R33	1	1	2	3	1	2	2	2	2	2	2

R34	2	1	2	1	1	3	1	2	2	1	2
R35	2	1	2	1	1	3	2	2	2	2	2
R36	3	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2
R37	3	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
R38	3	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2
R39	2	1	2	1	1	3	1	2	2	2	2
R40	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2
R41	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
R42	2	1	2	2	1	3	1	1	2	1	2
R43	1	1	2	1	1	3	1	2	2	2	2
R44	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2
R45	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2
R46	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2
R47	3	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2
R48	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2
R49	1	1	2	1	2	3	2	2	2	2	1
R50	5	1	1	1	1	3	1	2	2	1	2
R51	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2
R52	1	1	2	1	1	3	2	2	2	2	2
R53	1	1	2	3	1	2	2	2	2	2	2
R54	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2
R55	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2
R56	1	2	1	1	1	3	1	2	2	2	2
R57	1	1	2	1	1	3	2	2	2	2	2
R58	2	1	1	2	1	3	1	1	2	2	2
R59	3	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2
R60	4	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
R61	3	1	2	1	1	3	1	2	2	2	2
R62	1	1	2	1	1	3	1	2	2	2	2
R63	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2
R64	4	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2
R65	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2
R66	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
R67	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2
R68	1	1	1	3	1	2	2	1	2	2	2
R69	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2
R70	4	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1
R71	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2
R72	1	1	1	1	2	3	2	1	2	2	2
R73	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2
R74	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2

R75	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1
R76	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2
R77	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2
R78	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2
R79	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2
R80	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2
R81	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2
R82	3	1	2	3	1	1	2	1	2	2	2
R83	3	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2
R84	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2
R85	1	1	1	1	2	3	2	1	2	2	2
R86	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2
R87	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
R88	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2
R89	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2
R90	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2
R91	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2
R92	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2
R93	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2
R94	1	1	1	1	2	3	2	1	2	2	2
R95	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2
R96	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
R97	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2
R98	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2
R99	3	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2
R100	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2
R101	1	1	2	1	2	3	2	2	2	2	1
R102	5	1	1	1	1	3	1	2	2	1	2
R103	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2
R104	1	1	2	1	1	3	2	2	2	2	2
R105	1	1	2	3	1	2	2	2	1	2	2
R106	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2
R107	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2
R108	1	2	1	1	1	3	1	2	1	2	2
R109	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2
R110	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2
R111	4	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2
R112	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2
R113	1	1	1	1	2	3	2	1	2	2	2
R114	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2
R115	3	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2

R116	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2
R117	1	1	2	1	2	3	2	2	1	2	1
R118	5	1	1	1	1	3	1	2	2	1	2
R119	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2
R120	1	1	2	1	1	3	2	2	2	2	1
R121	1	1	2	3	1	2	2	2	2	2	2
R122	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2
R123	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2
R124	1	2	1	1	1	3	1	2	2	2	2
R125	4	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2
R126	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1
R127	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2
R128	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1
R129	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2
R130	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2
R131	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2
R132	3	1	2	3	1	1	2	1	2	2	2

Anexo 5

Reporte de similitud

Características de la prescripción, disponibilidad y expendio de antibióticos en los usuarios de los establecimientos farmacéuticos del mercado central de Huaraz – 2024.

INFORME DE ORIGINALIDAD

30%	30%	%	16%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uwiener.edu.pe	5%
	Fuente de Internet	
2	repositorio.uladech.edu.pe	4%
	Fuente de Internet	
3	view.genial.ly	2%
	Fuente de Internet	
4	repositorio.ucv.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
5	repositorio.unasam.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
6	repositorio.unid.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
7	Submitted to Universidad Cientifica del Sur	1%
	Trabajo del estudiante	
8	www.studocu.com	1%
	Fuente de Internet	

9	www.coursehero.com Fuente de Internet	1 %
10	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.uroosevelt.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1 %
13	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	1 %
14	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	1 %
15	www.cqfp.pe Fuente de Internet	1 %
16	Submitted to Ministerio de Defensa Trabajo del estudiante	1 %
17	Submitted to ISM International Academy Trabajo del estudiante	<1 %
18	todosloshechos.es Fuente de Internet	<1 %
19	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
20	docplayer.es Fuente de Internet	<1 %

21	bibliotecadigital.udea.edu.co Fuente de Internet	<1 %
22	www.digemid.minsa.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
23	1library.co Fuente de Internet	<1 %
24	Submitted to Universidad Nacional de Trujillo Trabajo del estudiante	<1 %
25	eltiempo.pe Fuente de Internet	<1 %
26	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
27	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
28	polodelconocimiento.com Fuente de Internet	<1 %
29	creativecommons.org Fuente de Internet	<1 %
30	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
31	www.ceetydes.org Fuente de Internet	<1 %
32	www.consejosdetufarmaceutico.es Fuente de Internet	<1 %

33

core.ac.uk

Fuente de Internet

<1 %

34

www.saludmania.com

Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

< 10 words

Excluir bibliografía

Activo

Anexo 6

Evidencia fotográfica





Toma de datos personales de usuarios de las boticas del mercado central de Huaraz

INDICACIONES
1) Cefadroxilo 100 #14tbl 2) Ketoprofeno 100 #06tbl 3) Mupirocin #01cui 02/10/24 Fecha de indicación Salvador Cel: 947733225
1) Cefadroxilo 100 Stab Dengue - (cuz) x 7tbl 2) Ketoprofeno 100 Stab. 7tbl 2tbl x 3tbl 3) Mupirocin Ayud 9tbl 7tbl

INDICACIONES	
1) Levofloxacin 750 (Beyflo) #07tbl	1) Levofloxacin 750 (Beyflo) Itelbi (almorzar) x 7 días
2) Flansato 200. (Voveral) #06tbl	2) Flansato 200. (Voveral) Itelbi 200mg x 2 días

01/10/24

Centro Médico Esperanza

Calderón

Chap. 94771010

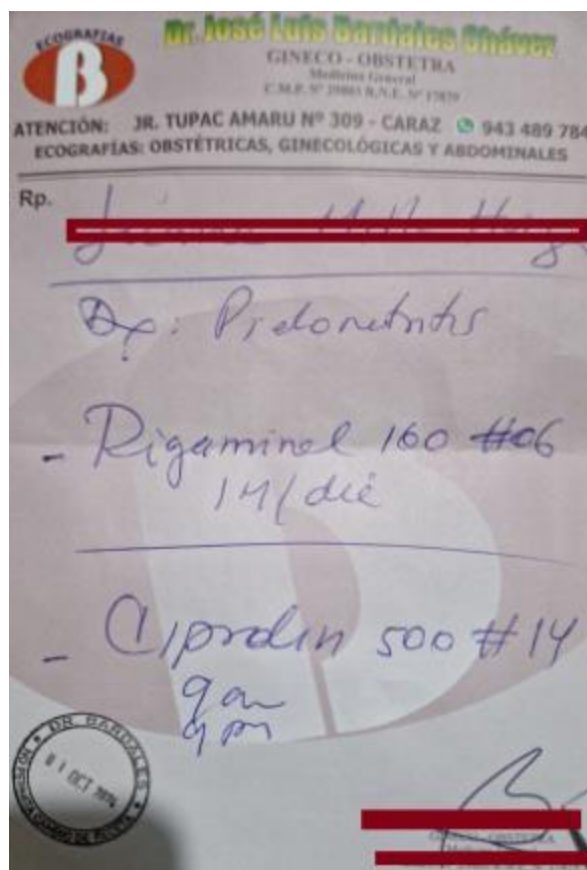
INDICACIONES	
1) Lineomun 600 (Lineoplex 600) #03tbl	1) Lineomun 600 + Dexone 4r Ilust. 4tbl x 3 días
2) Dexone 4r #03tbl (Dexone 4r)	2) Dexone 4r Lvs 1, Ma 1, Ma 2
2) Oxolamiz 50 (Tomilbi) #01tbl	2) Oxolamiz 50. 7. tbl 7/12tbl x 5 días

30/9/24

Centro Médico Esperanza

Calderón

Chap. 94771010



Evaluación de recetas de los usuarios de los establecimientos farmacéuticos

Anexo 7

Formato de publicación en repositorio

