

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA



TESIS:

**Errores de prescripción en el servicio de Medicina General del
Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, 2025**

Para optar el título profesional de:
QUÍMICO FARMACÉUTICO

PRESENTADO POR:
Bach. Zelmira Diana CHAVEZ CONDE

ASESOR:
Dr. Marco Rolando ARONÉS JARA

AYACUCHO - PERÚ

2026

Dedico este logro a Dios, por guiar mi camino y brindarme la fortaleza necesaria para alcanzar esta meta. A mis padres, Guillermo Chávez Cuenca y Honorata Conde Galindo, por su amor, ejemplo y apoyo incondicional, así como a mi hijo, quien es la mayor inspiración de mi vida.

A mi compañero de vida, por su comprensión y constante apoyo, y a mis hermanas y seres queridos, por su cariño y palabras de aliento.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga y a la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, por constituir el espacio donde fortalecí mis conocimientos, habilidades y valores, contribuyendo significativamente a mi formación académica y profesional.

Mi especial reconocimiento al profesor Marco Rolando Arones Jara, asesor de esta investigación, por su valiosa orientación, dedicación, experiencia y permanente apoyo. Sus observaciones, sugerencias y acompañamiento fueron fundamentales para el desarrollo y culminación exitosa de este trabajo.

A mis familiares, hermanas, primos, cuñadas y demás seres queridos, por su constante apoyo, confianza y palabras de aliento. Cada gesto de cariño, consejo y muestra de afecto representó un impulso invaluable para continuar avanzando y perseverar en el logro de mis objetivos.

Finalmente, agradezco a todas las personas que, de manera directa o indirecta, contribuyeron al desarrollo de esta investigación y me acompañaron durante este importante proceso académico. Su apoyo y confianza permanecerán siempre en mi memoria y en mi corazón.

ÍNDICE

	Página
RESUMEN	XV
ABSTRACT	XVII
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Objetivos	3
1.1.1. Objetivo General	3
1.1.2. Objetivos Específicos	3
CAPÍTULO II. DESARROLLO DE LA PERSPECTIVA TEÓRICA	5
2.1. Marco Referencial	5
2.1.1. Antecedentes Internacionales	5
2.1.2. Antecedentes Nacionales	8
2.1.3. Antecedentes Locales	11
2.2. Marco Teórico	12
2.2.1. La Prescripción	12
2.2.2. Enfoque Racional de la Prescripción	15
2.2.3. Otras Formas de Mejorar la Prescripción	17
2.3. Marco Conceptual	17
2.4. Marco Ético y Legal	18
2.5. Hipótesis	21
2.6. Identificación de Variables	21
CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS	23
3.1. Alcance de Investigación	23
3.2. Diseño de Investigación	23
3.3. Unidad de Análisis	23
3.4. Población de Estudio	23
3.5. Muestra y Tamaño de Muestra	23
3.6. Criterios de Selección	24
3.6.1. Criterios de Inclusión	24
3.6.2. Criterios de Exclusión	24
3.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	24
3.8. Análisis de Datos	25
3.9. Consideraciones Éticas	26

CAPÍTULO IV. RESULTADOS	27
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN	33
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES	37
CAPÍTULO VII. RECOMENDACIONES	39
BIBLIOGRAFÍA	41
ANEXOS	47

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Factores que contribuyen a los errores de prescripción	14
Tabla 2. Plan de muestreo por conglomerados de las recetas médicas emitidas, periodo enero-junio de 2025	24
Tabla 3. Frecuencia de errores de prescripción presentes en las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, enero a junio del año 2025	29

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1. El proceso de prescripción	13
Figura 2. Errores de prescripción presentes según sección de las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, enero a junio del año 2025	30
Figura 3. Tipos de errores de prescripción presentes en las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, enero a junio del año 2025	31
Figura 4. Errores de prescripción según la información en las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, enero a junio del año 2025	32

ÍNDICE DE ANEXOS

	Página
Anexo 1. Formulario de recolección de datos de errores de prescripción	49
Anexo 2. Solicitud de autorización para recolección de datos	50
Anexo 3. Frecuencia de errores de prescripción presentes en las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, enero a junio del año 2025	51
Anexo 4. Cálculo del intervalo de confianza del 95% para una proporción	52
Anexo 5. Prueba Z para una proporción para la evaluación de los errores de prescripción	54
Anexo 6. Elaboración del diagrama de Pareto de los errores específicos	56
Anexo 7. Galería de fotos de la recolección de datos	58
Anexo 8. Matriz de definición y operacionalización de variables	59
Anexo 9. Plan de muestreo por conglomerados semanal de las recetas médicas atendidas en el Centro de Salud Los Licenciados	60
Anexo 10. Matriz de consistencia	61

RESUMEN

Los errores en la elaboración de las recetas médicas constituyen un problema de seguridad del paciente debido a que pueden ocasionar fallas en la dispensación, administración y seguimiento farmacoterapéutico. El presente estudio tuvo como objetivo identificar la frecuencia y los tipos de errores presentes en las recetas médicas atendidas en el servicio de Medicina General de un establecimiento de salud de primer nivel de atención de Ayacucho durante el año 2025. Se realizó una investigación de alcance descriptivo, diseño no experimental, transversal y retrospectivo. La muestra estuvo conformada por 359 recetas seleccionadas mediante muestreo por conglomerados. La información se recolectó mediante una ficha estructurada basada en las Buenas Prácticas de Prescripción y se analizó mediante estadística descriptiva, estimación de intervalos de confianza y prueba Z para una proporción. Se encontró que el 96,38% de las recetas presentó al menos un error (IC95%: 94,45–98,31%), identificándose 589 errores en total. La sección de la inscripción concentró el mayor número de errores (67,06%), seguida de la superscripción (25,98%). Los errores más frecuentes correspondieron a la concentración o contenido del medicamento (52,92%) y a la forma farmacéutica (52,09%). El tipo de error predominante fue la información incompleta (74,36%). La prueba de hipótesis demostró que la frecuencia de errores supera significativamente el 50% ($Z = 17,58$; $p < 0,001$). Se concluye que existe una elevada frecuencia de errores de prescripción, principalmente relacionados con la información terapéutica del medicamento, lo que evidencia la necesidad de fortalecer las buenas prácticas de prescripción y las estrategias orientadas a la seguridad del paciente.

Palabras clave. Seguridad del Paciente; Errores de Medicación; Prescripciones de Medicamentos; Uso de Medicamentos; Atención Primaria de Salud.

ABSTRACT

Prescription errors constitute an important patient safety problem because they may lead to failures in medication dispensing, administration, and pharmacotherapeutic follow-up. The aim of this study was to identify the frequency and types of prescription errors found in medical prescriptions issued in the General Medicine service of a primary healthcare center in Ayacucho during 2025. A descriptive, retrospective, cross-sectional, and non-experimental study was conducted. The sample consisted of 359 prescriptions selected through cluster sampling. Data were collected using a structured form based on Good Prescribing Practices and analyzed using descriptive statistics, confidence interval estimation, and the Z-test for a single proportion. The results showed that 96.38% of the prescriptions contained at least one error (95% CI: 94.45–98.31%), with a total of 589 errors identified. The inscription section accounted for the highest proportion of errors (67.06%), followed by the superscription section (25.98%). The most frequent errors involved the drug strength or concentration (52.92%) and the pharmaceutical dosage form (52.09%). Incomplete information was the predominant type of error (74.36%). Hypothesis testing demonstrated that the frequency of prescription errors was significantly higher than 50% ($Z = 17.58$; $p < 0.001$). It is concluded that prescription errors occur at a high frequency, mainly involving therapeutic information related to medications, highlighting the need to strengthen good prescribing practices and implement strategies aimed at improving patient safety.

Keywords: Patient Safety; Medication Errors; Drug Prescriptions; Drug Utilization; Primary Health Care.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Los errores de prescripción constituyen un desafío relevante en los servicios de salud públicos y privados, ya que afectan de manera negativa tanto a pacientes hospitalizados como ambulatorios. Estos errores de prescripción deterioran la percepción de calidad en la atención y pueden derivar en fallos de medicación que ponen en riesgo la seguridad del paciente [1, 2]. Aunque son frecuentes en el ámbito ambulatorio, muchos de estos errores pueden evitarse con mayor cuidado. Si bien la mayoría suelen ser leves, algunos provocan reacciones adversas graves e incluso pueden comprometer la vida del paciente [1].

La receta médica, elaborada por el profesional de salud y dirigida al farmacéutico para asegurar la correcta dispensación del medicamento, es un documento con valor legal [3]. Su redacción se rige por normas internacionales emitidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el British National Formulary (BNF) [4]. Sin embargo, estudios recientes muestran que un número importante de profesionales no cumple con estas pautas, lo cual repercute negativamente en la eficacia terapéutica y en el bienestar del paciente [5, 6].

La prescripción incluye cuatro secciones fundamentales: la superscripción, donde se detallan la fecha y los datos del paciente y del médico; la inscripción, con el principio activo, la dosis y la forma farmacéutica; la suscripción, que indica el modo de preparación y el tiempo del tratamiento; y la transcripción, que especifica las indicaciones de uso para el paciente. Cada una de estas partes puede presentar fallas que ponen en riesgo la seguridad, por lo que resulta imprescindible que la receta sea elaborada con exactitud y conforme a la normativa legal [7, 8].

El incremento de prescripciones inadecuadas ha generado consecuencias importantes como el desperdicio de recursos del Estado, la sobrecarga de los servicios sanitarios, el aumento de reacciones adversas, episodios de toxicidad, el surgimiento de cepas resistentes a antimicrobianos y la reducción de la satisfacción de los pacientes [9]. Entre las principales causas se encuentran la escasa participación de farmacéuticos, la comunicación deficiente entre personal de salud y pacientes, la automedicación, la

falta de acceso a medicamentos esenciales y la influencia de intereses poco éticos en la prescripción. En este escenario, la labor del farmacéutico resulta esencial para identificar y corregir los errores. En países con sistemas de salud limitados, como Pakistán, donde el número de farmacéuticos es escaso, su papel adquiere aún mayor relevancia para mejorar los resultados terapéuticos mediante la detección, notificación y propuesta de corrección de errores a los médicos [10].

Estudios internacionales han documentado la elevada frecuencia de fallas en la prescripción. Saleem et al. [11] informaron de un 40,4% de errores en hospitales pakistaníes, siendo más frecuentes en la suscripción e inscripción farmacológica. Kassem et al. [12], en recetas pediátricas, detectaron omisiones de diagnóstico y uso de fármacos contraindicados, con predominio en recetas manuscritas. En Ecuador, Hernández et al. [13] hallaron fallos en el 77,5% de prescripciones en atención primaria.

En el Perú, se ha evidenciado un alto incumplimiento de las Buenas Prácticas de Prescripción (BPP). Investigaciones como las de Durán [14] reportaron un 85,4% de errores, mientras que Flores [15] y Gutiérrez [16] identificaron deficiencias en los datos del paciente, del medicamento y del diagnóstico. A nivel regional, en Ayacucho, Mejía [17] encontró que el 43,2% de recetas presentaban errores, principalmente la omisión de la duración del tratamiento y la concentración del fármaco. Gamonal [18], en Huanta, reportó porcentajes de error superiores al 45,0% en medicina general y gineco-obstetricia.

Sin embargo, en los centros de salud de la región de Ayacucho aún existen pocos estudios. Esta situación revela una importante brecha de conocimiento en hospitales provinciales. Por ello, resulta prioritario caracterizar y medir los errores de prescripción en esta región, con el fin de diseñar intervenciones formativas, fortalecer la seguridad del paciente y asegurar una atención farmacoterapéutica efectiva y libre de riesgos.

En este contexto, el presente estudio tiene como finalidad determinar la frecuencia y los tipos de errores de prescripción presentes en las recetas médicas atendidas en el servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados. Este centro de salud de categoría I-4 es parte de la Red de Salud Huamanga. El Centro de Salud Los Licenciados, categorizado como I-4, brinda atención de primer nivel con internamiento de corta estancia, orientado principalmente a la salud materno-perinatal e infantil. Ofrece servicios de medicina general, enfermería, obstetricia, odontología, psicología, servicio social, farmacia, laboratorio, ecografía y emergencias las 24 horas. Su infraestructura de tres niveles permite atención integral ambulatoria y hospitalaria

breve, complementada con programas de planificación familiar, CRED y prevención de enfermedades transmisibles. Beneficia a la población del distrito de Ayacucho y zonas aledañas, priorizando a grupos vulnerables, con el fin de garantizar seguridad del paciente y fortalecer comunidades saludables.

En este contexto, cobra especial relevancia la identificación y caracterización de los errores de prescripción, sobre todo en el servicio de medicina general, ya que es el área con mayor flujo de pacientes y donde se concentran diagnósticos y tratamientos de diversa complejidad. Detectar estas fallas permite garantizar terapias seguras, optimizar recursos y fortalecer la calidad de la atención, contribuyendo al objetivo institucional de brindar servicios integrales y seguros para la comunidad.

1.1. Objetivos

1.1.1. Objetivo General

Identificar la frecuencia y los tipos de errores de prescripción presentes en las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, durante el año 2025.

1.1.2. Objetivos Específicos

- a. Analizar la frecuencia de errores de prescripción en las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho.
- b. Establecer la frecuencia de errores presentes según la sección de la receta médica (superscripción, inscripción, suscripción y transcripción).
- c. Evaluar la frecuencia de los tipos de errores de prescripción presentes en las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho.
- d. Evaluar la frecuencia de los errores de prescripción según la información en las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho.

CAPÍTULO II. DESARROLLO DE LA PERSPECTIVA TEÓRICA

2.1. Marco Referencial

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Keskin et al. [19], el 2025 reportaron el estudio que tuvo como objetivo evaluar la frecuencia y determinar los factores asociados a los errores de medicación cometidos por padres al administrar fármacos a sus hijos en el hogar en Turquía. Se aplicó un diseño transversal mediante una encuesta en línea con muestreo por bola de nieve, realizada entre julio de 2022 y julio de 2023, que incluyó a 730 padres de niños de 0 a 12 años. La información se obtuvo a través de formularios estructurados y se analizó con SPSS y R Studio empleando pruebas de chi-cuadrado y regresión múltiple. Los resultados evidenciaron una tasa de errores de medicación del 15,9%, siendo el más frecuente la omisión de dosis (60,3%), seguido por administración insuficiente (19,8%), incumplimiento en el almacenamiento (8,6%), sobredosis (7,8%) y uso inapropiado de medicamentos (3,4%). Se identificó que la dificultad en la administración y el uso de consultas telefónicas incrementaban significativamente el riesgo de error. En conclusión, se destaca la importancia de fortalecer la educación y el apoyo a los padres para minimizar riesgos en la medicación pediátrica.

Alrowly et al. [20], el 2025 publicaron el estudio que tuvo como propósito analizar retrospectivamente incidentes de seguridad del paciente vinculados a medicamentos de alto riesgo en el Reino Unido, utilizando datos del National Reporting and Learning System (NRLS) correspondientes al período de enero a diciembre de 2015. Se revisaron 1,500 reportes, distribuidos equitativamente entre tres grupos de fármacos: opioides, insulina y anticoagulantes. El análisis, realizado con Excel® y razonamiento deductivo mediante un enfoque temático, reveló que la insulina presentó la mayor cantidad de errores, principalmente asociados a fallas en la administración, prescripción y dispensación. Estos incidentes estuvieron relacionados con controles insuficientes, deficiencias en la comunicación entre personal y pacientes, así como sobrecarga laboral del equipo de salud. Los hallazgos confirman que el sistema NRLS constituye una fuente valiosa para comprender la naturaleza de los errores médicos y

resaltan la necesidad de implementar medidas de prevención apoyadas en tecnologías de información que permitan fortalecer la seguridad en el uso de medicamentos de alto riesgo.

Saleem et al. [11], en 2024, llevaron a cabo un estudio con el objetivo de identificar la frecuencia y los tipos de errores de prescripción, así como valorar el impacto de las intervenciones de farmacéuticos clínicos en su disminución. Se trató de una investigación retrospectiva transversal de carácter intervencionista, desarrollada durante un año en servicios ambulatorios de un hospital público y otro privado de tercer nivel en Hyderabad, Pakistán. Se analizaron aleatoriamente 2 552 recetas, utilizando el British National Formulary (BNF) y siguiendo las directrices STROBE. Se hallaron 12 501 errores de prescripción, que representaron el 40,4% de los ítems revisados, con mayor incidencia en el hospital público (42,8%) frente al privado (38,0%). Las etapas más afectadas fueron la suscripción (45,1%), inscripción (45,0%), inscripción farmacológica (40,4%) y transcripción (31,3%). Los errores más comunes fueron datos incompletos del paciente, ausencia de firma médica, fallos en la dosificación, concentraciones inadecuadas y omisión de instrucciones. Las intervenciones farmacéuticas resultaron fundamentales y fueron mejor aceptadas en el hospital privado (62,9%) que en el público (55,1%), con un promedio global de aceptación de 58,7%.

Lealry et al. [21], en 2024, publicaron el estudio cuyo objetivo fue analizar la incidencia, características y medidas de reducción de errores de medicación (EM) en un centro médico académico durante 2015–2023. El estudio incluyó todos los EM autoinformados en anestesia, calculando la tasa por cada 10,000 administraciones. Se aplicaron análisis descriptivos y gráficos de control para identificar tendencias. En total se notificaron 114 EM en 4,525,405 administraciones. Los más frecuentes fueron dosis incorrecta (54,4%), medicamento equivocado (24,0%) y administración en momento erróneo (19,0%). Los fármacos implicados con mayor frecuencia fueron antieméticos, opioides, otros analgésicos y antibióticos. Los errores fueron cometidos principalmente por residentes (44,0%), asistentes (25,0%) y becarios (13,0%). Se implementaron 38 medidas de reducción de riesgos basadas en el marco del ISMP, vinculadas a 59 incumplimientos de los “Derechos de Administración de Medicamentos”. Los autores concluyen que, pese a los avances en tecnología y evidencia clínica, los EM persisten por limitaciones estructurales, tecnológicas y de formación, lo que demanda estrategias más sólidas y sostenibles.

Kassem et al. [12], en 2021, llevaron a cabo una investigación cuyo objetivo fue analizar los tipos y la frecuencia de errores de medicación en recetas pediátricas ambulatorias, considerando los distintos formatos de prescripción. Fue un estudio transversal realizado en farmacias comunitarias, donde se recopilaban recetas y se complementó la información con entrevistas a pacientes pediátricos y sus cuidadores. Para detectar los errores, se usaron diversas fuentes clínicas y farmacológicas, junto con un registro estructurado y sesiones de asesoramiento. Los datos, expresados en porcentajes, se analizaron con la prueba de Chi-cuadrado, comparando errores entre recetas manuscritas y electrónicas. Se examinaron 752 recetas, todas con al menos un error. Los más comunes fueron la falta de diagnóstico, edad o peso del paciente, además de fallos en la duración del tratamiento y la prescripción de fármacos contraindicados. Entre los más graves se incluyeron interacciones y duplicaciones. Se evidenció mayor incidencia en las recetas manuscritas, resaltando la necesidad de asesoramiento farmacéutico y revisión detallada para garantizar seguridad en la atención pediátrica.

Hernández et al. [13], en 2017, realizaron un estudio observacional y descriptivo en centros de atención primaria de Quito, Ecuador, con el objetivo de identificar errores de prescripción en consulta externa. Se analizaron 437 recetas de 401 pacientes, clasificando los errores en forma farmacéutica equivocada, ausencia de horario de administración, intervalo incorrecto, posología inadecuada y falta de cumplimiento normativo. La frecuencia total de errores fue de 60,0%. Los más frecuentes fueron la omisión del horario de administración (26,0%), forma farmacéutica incorrecta (23,0%), intervalo inadecuado (16,0%), posología errónea (4,0%) y ausencia de número/letra en la receta (1,0%). Los errores por ilegibilidad representaron solo el 1,5%. Se concluyó que tres de cada cinco prescripciones en los centros evaluados presentaban al menos un error, lo que refleja una práctica deficiente en la prescripción médica.

Grou et al. [22] desarrollaron un estudio comparativo, descriptivo, exploratorio y retrospectivo en un hospital público del Distrito Federal para contrastar prescripciones manuales y electrónicas, con el objetivo de identificar factores de riesgo vinculados a errores de medicación. Se analizaron 190 historias clínicas con prescripción manual y 199 con prescripción electrónica, con un total de 2,027 recetas por grupo, recolectadas entre julio de 2012 y enero de 2013. Los resultados mostraron una reducción significativa de riesgos en las recetas electrónicas, especialmente en la omisión de forma de dilución (71,1% y 22,3%, respectivamente) y el uso de marcas comerciales (99,5% vs. 31,5%). No obstante, aumentaron otros problemas como la falta de

verificación y la omisión del número de colegiatura del prescriptor. La ausencia de registro de alergias y los errores relacionados con fármacos fueron similares en ambos formatos. Se concluyó que la prescripción electrónica disminuye errores críticos como la ilegibilidad y la omisión de datos clave, favoreciendo una prescripción más segura y eficiente.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Rondo [23], en el 2020, publicó su tesis que tuvo como objetivo evaluar los errores de prescripción en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Víctor Echegaray durante el periodo de setiembre de 2018 a febrero de 2019. Para ello analizaron las recetas del Servicio de Medicina en pacientes de todo tipo de tratamientos. Elaboró una ficha de recolección de datos tomando como puntos de referencia las características que debe contener toda receta médica. La muestra estuvo conformada por 371 recetas. Entre sus hallazgos, evidenció en errores de prescripción relacionando a datos del paciente obtuvo: acto médico (14,0%) y nombres del paciente (15,6%); en errores de prescripción relacionado a los datos del medicamento se obtuvo: abreviaturas no aprobadas (86,0%), forma farmacéutica 82,5%, concentración 38,2%, vía de administración 34,8%, frecuencia 28,8% y DCI 17,8% y finalmente en errores de prescripción relacionado al planillón o forma se obtuvo ilegibilidad de la receta de 41,0% y uso de formato inadecuado 9,2%. Concluyó que existe una gran proporción de errores de prescripción, ya sea por error u omisión en el Servicio de Medicina del Hospital Víctor Lazarte Echegaray.

Injante [24], el 2019 publicó el estudio que tuvo el objetivo de evaluar los errores de prescripción en recetas médicas de pacientes hospitalizados en el servicio de Traumatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante julio y agosto de 2019. Se trató de una investigación descriptiva, observacional y retrospectiva, en la que se revisaron 1374 recetas, analizadas mediante una lista de chequeo basada en el Manual de Buenas Prácticas de Prescripción del Ministerio de Salud del Perú. Los resultados evidenciaron que el 81,4% de las recetas presentaban algún tipo de error. Entre los más frecuentes destacaron: omisión de la DCI (11,2%), concentración del medicamento (4,0%), frecuencia de administración (8,2%), vía de administración (14,1%), forma farmacéutica (19,9%) y prescripción de medicamentos fuera del PNUME o petitorio institucional (7,1%). Asimismo, un 71,5% de recetas presentaron errores por letra ilegible. En conclusión, se confirma una alta prevalencia de errores de prescripción en

este servicio, lo que refleja la necesidad de intervenciones correctivas para mejorar la seguridad del paciente.

Duran [14], en 2017 presentó una tesis cuyo objetivo fue identificar los errores de prescripción en recetas de benzodiazepinas dispensadas en la Botica “Gloria” de San Borja, entre mayo y diciembre de 2015. La investigación, de diseño descriptivo, observacional y prospectivo, se basó en los lineamientos de la guía de buenas prácticas de prescripción de DIGEMID. Se evaluaron 1,470 recetas, encontrándose que el 85,4% contenía errores. Los más frecuentes fueron ausencia de datos del médico (8,1%), uso de recetas ilegibles o con abreviaturas (6,5%), datos incompletos del paciente (9,2%), falta de Denominación Común Internacional (9,6%), omisión de concentración (4,7%), forma farmacéutica (10,9%), dosis y cantidades (13,4%), vía de administración (18,2%), firma y sello (3,74%) y fecha de emisión (15,7%). Se concluyó que los químicos farmacéuticos deben exigir la corrección de las recetas que no cumplen las normas, lo que evidencia la necesidad de reforzar la calidad prescriptiva en el ámbito ambulatorio.

Flores [15], en 2016 desarrolló una tesis con el objetivo de identificar errores de prescripción, adherencia al tratamiento y adecuación terapéutica en pacientes hospitalizados del Hospital Augusto Hernández Mendoza-ESSALUD Ica, entre mayo y noviembre de 2014. El estudio fue observacional, descriptivo y correlacional, con revisión indirecta de 2,036 formatos de dosis unitaria de un total de 7,457 prescripciones. Se evaluaron variables de prescripción, dosis y frecuencia, así como errores de dispensación, procesos y deficiencias del sistema. Se halló alta incidencia de errores, predominando las dosis inadecuadas, especialmente en agosto y septiembre. Los medicamentos más implicados fueron analgésicos, antipiréticos y antibióticos. La calidad de prescripción se relacionó con la precisión médica, mientras que los errores se vincularon a deficiencias estructurales y materiales obsoletos. Se concluyó que son necesarias medidas como el seguimiento farmacoterapéutico, la prescripción por principio activo y el trabajo multidisciplinario para mejorar la seguridad y la atención.

Collanque [25], en 2016 realizó el estudio cuyo objetivo fue evaluar el cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción en pacientes hospitalizados y su relación con el nivel de conocimiento del prescriptor. Se aplicaron estudios observacionales, descriptivos y retrospectivos, uno de ellos con enfoque correlacional, analizando recetas de servicios pediátricos y de hospitalización general en hospitales peruanos entre 2015 y 2016. En el primer análisis, con 1,195 recetas válidas, se

encontró un alto cumplimiento en datos de paciente y prescriptor, aunque con deficiencias en el uso adecuado de abreviaturas (49,3%) y legibilidad (89,6%). En el segundo, se evidenció relación inversa entre el conocimiento médico y los errores de prescripción: servicios con menor conocimiento, como oncología, mostraron más errores (18,9%), mientras que en cuidados intensivos coronarios la tasa fue menor (13,6%). Se concluyó que, aunque algunos criterios se cumplen, persisten brechas importantes, siendo necesario reforzar la formación médica para mejorar la seguridad en la prescripción hospitalaria.

Gutiérrez [16], en 2016 presentó una tesis cuyo objetivo fue evaluar el cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción de psicofármacos en recetas médicas atendidas en oficinas farmacéuticas de Surquillo, entre febrero de 2015 y abril de 2016. El estudio fue descriptivo, observacional y retrospectivo, con análisis de 544 recetas seleccionadas por muestreo no probabilístico. Se halló que el 86,9% procedían de establecimientos privados, siendo la psiquiatría la especialidad predominante (53,1%). Los fármacos más prescritos fueron clonazepam (28%), alprazolam (25,2%) y sertralina (15,9%), con predominio de ansiolíticos (60,8%). Aunque los datos del prescriptor estuvieron mayormente completos, la mayoría de las recetas carecía de datos del paciente y solo un 33,3% incluía diagnóstico. La DCI se utilizó en 77,4% de los casos, y las indicaciones terapéuticas se registraron de manera parcial: dosis (84,9%), frecuencia (79,4%) y duración (37,5%). Se concluyó que existe un elevado incumplimiento de las buenas prácticas en la prescripción de psicofármacos.

Ccarhuachin et al. [26], desarrollaron un estudio con el objetivo a evaluar el cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción en pacientes hospitalizados del servicio de cirugía pediátrica del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé (HONADOMANI), entre agosto de 2015 y enero de 2016. El diseño fue retrospectivo, observacional y descriptivo, con análisis de 1,195 recetas seleccionadas bajo criterios de inclusión. Usando una ficha de siete indicadores, se halló que el 100% consignaba correctamente los nombres y apellidos del paciente y más del 98% incluían otros datos básicos. El diagnóstico se registró en 99,7% de los casos. El cumplimiento de las indicaciones terapéuticas osciló entre 75,9% y 97%, con menor nivel en la forma farmacéutica. Los datos del prescriptor se cumplían casi en totalidad, la legibilidad alcanzó el 89,6%, y solo el 49,3% evitó el uso de abreviaturas. Todas las recetas incluían medicamentos del petitorio. Se concluyó que, pese al alto cumplimiento en varios aspectos, persisten deficiencias que afectan la calidad de la prescripción pediátrica

2.1.3. Antecedentes Locales

Velásquez [27], en 2025, difundió una investigación enfocada en las deficiencias del cumplimiento médico respecto a las buenas prácticas de prescripción (BPP) en el Centro de Salud San Juan Bautista, Ayacucho, durante 2024. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, transversal, descriptivo y retrospectivo, con una muestra de 376 recetas seleccionadas aleatoriamente. Se evaluó el cumplimiento de las BPP mediante un instrumento que verificaba los datos consignados en las recetas y se aplicó una escala de puntuación. Los resultados mostraron que el 93,4% de las recetas cumplían con las BPP, con mayo como el mes de mayor adherencia. Respecto a los componentes específicos, el 68,6% contenía datos completos del paciente, el 8,8% consignaba información completa del medicamento, el 98,9% registraba los datos del prescriptor y el 91,8% presentaba escritura legible.

Alegre [28], el 2024 publicó la investigación que evaluó el grado de cumplimiento de las Buenas Prácticas de Prescripción (BPP) en las recetas médicas atendidas en el Centro de Salud Moro entre septiembre y octubre de 2023. El estudio fue descriptivo, básico y de diseño no experimental, aplicando la técnica observacional mediante una ficha de recolección de datos. Se analizaron 693 recetas emitidas en el consultorio de medicina, excluyendo las que contenían estupefacientes, narcóticos y dispositivos médicos. Los resultados mostraron un cumplimiento casi total en los datos del paciente (100,0% nombre, 97,4% diagnóstico CIE-10) y del prescriptor (99,7% nombre, 98,7% sello y colegiatura). En contraste, en los datos del medicamento, si bien el 98,1% consignó la cantidad, solo el 49,4% indicó la forma farmacéutica. En cuanto a la validez temporal, el 97,8% incluía la fecha de prescripción, pero ninguna receta registraba fecha de caducidad. Respecto a la legibilidad, apenas el 61,6% cumplía. En conclusión, aunque ciertos aspectos de las BPP se cumplen satisfactoriamente, persisten deficiencias notorias en la consignación de datos del medicamento y en la claridad de las recetas, lo que puede comprometer la seguridad del paciente.

Mejía [17], en 2024, presentó un estudio que tuvo como objetivo medir el cumplimiento de las BPP en el servicio de Medicina Interna del Hospital Miguel Ángel Mariscal Llerena de Ayacucho entre febrero y julio de 2023. La investigación fue descriptiva, transeccional y retrospectiva, basada en el análisis documental de recetas médicas mediante un formulario estructurado. Se reportó un cumplimiento promedio del 56,8%, mientras que el 43,2% de las recetas presentaban incumplimientos, con febrero (49,6%) y marzo (47,8%) como los meses más críticos. Los datos del

prescriptor se registraron correctamente en el 97,5%, los del paciente en el 90%, los del medicamento en el 81,5%, y la legibilidad alcanzó el 79,6%. Los errores más frecuentes fueron la omisión de la duración del tratamiento (39,8%), concentración del principio activo (20,6%) y la ilegibilidad (20,4%).

Gamonal [18], en 2018, investigó los errores de prescripción en pediatría, medicina general y gineco-obstetricia del servicio de consulta externa del Hospital de Apoyo Daniel Alcides Carrión de Huanta. Se desarrolló un estudio básico-descriptivo, con enfoque inductivo, evaluando la aplicación del Manual de Buenas Prácticas de Prescripción Médica mediante la revisión del llenado correcto de recetas. Los resultados mostraron errores en datos del paciente y del medicamento: en pediatría, 29,7% y 63,4% respectivamente; en medicina general, 29,7% y 45,3%; y en gineco-obstetricia, 29,7% y 45,3%. Los fármacos prescritos con mayor frecuencia fueron antimicrobianos y antiinflamatorios no esteroideos (AINEs). Se concluyó que los errores de prescripción estaban presentes en todas las áreas evaluadas, lo que resalta la urgencia de reforzar la capacitación médica y la revisión exhaustiva de recetas para garantizar la seguridad en la atención.

2.2. Marco Teórico

2.2.1. La Prescripción

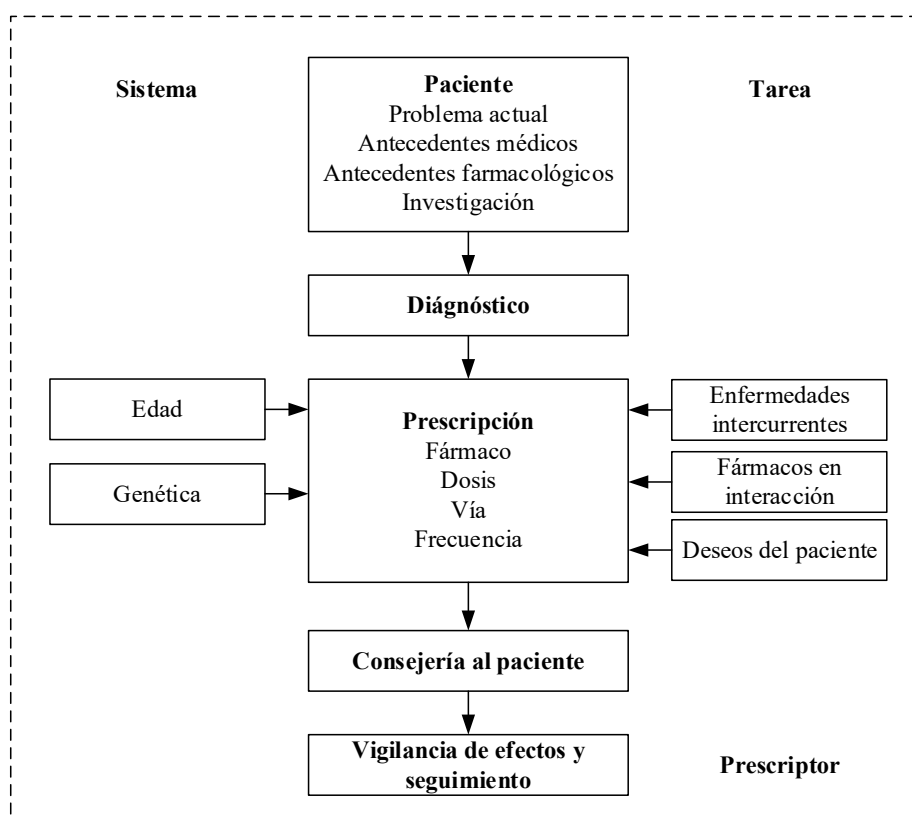
La prescripción médica es una labor clave en la práctica clínica, especialmente entre médicos en formación que emiten gran parte de las recetas en hospitales. Implica riesgos para los pacientes, los profesionales y las instituciones, al asociarse con posibles errores clínicos y altos costos. Se trata de un proceso complejo que exige seleccionar el fármaco, la dosis, la vía y la frecuencia más adecuadas en contextos muchas veces inciertos, considerando además factores individuales como comorbilidades, genética, interacciones y preferencias del paciente, junto con un seguimiento terapéutico para evaluar eficacia y detectar reacciones adversas [29, 30].

2.2.1.1. Errores de Prescripción. Dada la complejidad del proceso de prescripción médica, diversos estudios han evidenciado deficiencias recurrentes en la calidad de las prescripciones dentro de distintos niveles de atención sanitaria. Se considera que una prescripción presenta un error cuando disminuye significativamente la probabilidad de que el tratamiento sea eficaz y administrado oportunamente, o cuando incrementa el riesgo de causar daño al paciente, en comparación con los estándares clínicos generalmente aceptados. Además, se reconocen como errores otras situaciones como la infraprescripción (no indicar un medicamento necesario), la

sobreprescripción (prescribir un fármaco innecesario o sin consenso con el paciente), y la ausencia de mecanismos de monitoreo para evaluar la evolución y seguridad del tratamiento [29, 31].

Figura 1

El proceso de prescripción



Nota. Proceso tomado de Maxwell et al. [29].

2.2.1.2. Frecuencia. Los estudios que analizan la incidencia de errores de prescripción han mostrado resultados diversos, en gran parte por las diferencias en las definiciones empleadas, el entorno clínico y el perfil de los prescriptores evaluados. Dos investigaciones de gran escala realizadas en hospitales del Reino Unido, enfocadas en médicos en formación, reportaron errores en alrededor del 7% al 10% de las prescripciones según criterios previamente establecidos. Si bien se observó que los profesionales con mayor experiencia presentan una menor tasa de fallos, también quedó en evidencia que no están libres de cometerlos, lo que subraya la importancia de implementar intervenciones sistemáticas orientadas a fortalecer la seguridad en la prescripción [29, 31].

2.2.1.3. Tipos. El estudio de Ryan et al. identificó como errores de prescripción más frecuentes la omisión del medicamento (29%) y las recetas incompletas (16%). También se detectaron fallos relacionados con dosis subterapéuticas (8%), dosis

supraterapéuticas (5%), frecuencia de administración incorrecta (7%), uso de abreviaturas inadecuadas (4%), duplicación terapéutica (5%) y la ausencia de firma del prescriptor (2%). Asimismo, se documentaron otros errores menos comunes, como formulaciones equivocadas, problemas de legibilidad, prescripción de fármacos contraindicados, interacciones medicamentosas, duración inapropiada del tratamiento, así como la indicación de medicamentos a pacientes alérgicos o a personas equivocadas [29, 31].

2.2.1.4. Causas. Los errores de prescripción se originan por la interacción de diversos factores. Entre los más determinantes se encuentra el entorno laboral, donde la presión constante, las interrupciones frecuentes, la sobrecarga administrativa y la multitarea incrementan la posibilidad de descuidos. A ello se suma la complejidad creciente de los pacientes hospitalizados, quienes suelen presentar múltiples patologías y demandan terapias farmacológicas más sofisticadas, lo que incrementa el riesgo de equivocaciones. Asimismo, influyen aspectos propios del prescriptor, como la insuficiente formación en farmacología clínica, el limitado dominio terapéutico y deficiencias en habilidades clave —búsqueda de información confiable, comunicación, cálculo de dosis y redacción precisa—. También contribuyen actitudes inadecuadas como la falta de revisión minuciosa, la escasa valoración crítica de riesgos y el débil seguimiento de los resultados terapéuticos. En consecuencia, reducir estos errores exige tanto optimizar las condiciones de trabajo como reforzar las competencias técnicas y las actitudes profesionales de quienes prescriben [22, 29].

Tabla 1

Factores que contribuyen a los errores de prescripción

Factores relacionados con la tarea
Complejidad del paciente (por ejemplo, fragilidad, comorbilidades)
Diagnóstico (por ejemplo, familiaridad del prescriptor con el cuadro clínico)
Medicamento (por ejemplo, familiaridad del prescriptor, perfil de efectos adversos)
Factores del prescriptor
Conocimientos (por ejemplo, principios de farmacología clínica)
Habilidades (por ejemplo, obtención de información, comunicación)
Actitudes (por ejemplo, manejo de la incertidumbre, verificación de rutinas)

Factores del sistema

Jornadas laborales prolongadas

Flujo de pacientes elevado

Apoyo profesional o supervisión por parte de colegas

Desconocimiento de los sistemas del lugar de trabajo

Disponibilidad de información

Diseño de formularios y pantallas de prescripción

Disponibilidad de sistemas de soporte a la decisión

Nota. Tomado de Writing prescriptions: how to avoid common errors [22, 29].

2.2.2. Enfoque Racional de la Prescripción

Previo a la indicación de un tratamiento farmacológico, el profesional de la salud debe establecer un diagnóstico probable o diferencial sustentado en una valoración clínica integral que abarque anamnesis, examen físico y pruebas complementarias. Este proceso permite definir, en conjunto con el paciente, los objetivos terapéuticos, ya sea curar la enfermedad, controlar síntomas o prevenir complicaciones. De esta manera, la prescripción racional tiene como finalidad optimizar los beneficios clínicos esperados y, al mismo tiempo, reducir al mínimo los riesgos y efectos adversos, asegurando que el tratamiento sea pertinente, seguro y eficaz [29, 31].

2.2.2.1. Elección del Enfoque de Terapéutico. Los médicos disponen de diversas opciones terapéuticas para abordar una enfermedad, que van desde medidas farmacológicas y no farmacológicas hasta la decisión de no intervenir. En el caso de la artritis, por ejemplo, el tratamiento puede incluir desde apoyo emocional y analgésicos simples, hasta fisioterapia, antiinflamatorios no esteroideos, fármacos antirreumáticos, infiltraciones intraarticulares o incluso cirugía. La selección de la alternativa más adecuada debe basarse en el pronóstico sin tratamiento, en la valoración de los beneficios y riesgos de cada opción, así como en las preferencias del paciente, garantizando así un manejo individualizado y clínicamente fundamentado [29, 31].

2.2.2.2. Selección del Medicamento. Una vez establecidos el diagnóstico, el pronóstico y los objetivos terapéuticos, el profesional debe elegir de manera racional el medicamento más apropiado, valorando cuidadosamente la relación beneficio-riesgo. Esta selección implica analizar tanto las propiedades del fármaco —como farmacocinética, farmacodinamia, eficacia y margen terapéutico— como las

características del paciente, incluyendo edad, comorbilidades, tratamientos concomitantes y capacidad de adherencia. Aspectos como la biodisponibilidad, la frecuencia de dosificación y la vía de eliminación adquieren especial relevancia en grupos vulnerables, como los adultos mayores o quienes presentan insuficiencia hepática o renal. Asimismo, integrar al paciente en el proceso de decisión, tomando en cuenta sus creencias, expectativas y posibilidades, favorece la adherencia al tratamiento y fortalece la relación médico-paciente, lo que constituye un factor esencial para lograr los objetivos terapéuticos con mayor seguridad y eficacia [29, 31].

2.2.2.3. Redacción de la Prescripción. Aun cuando las decisiones terapéuticas estén bien fundamentadas, su eficacia puede verse comprometida si no se transmiten con claridad a quienes tienen la responsabilidad de administrar o dispensar el medicamento, como el personal de enfermería o el farmacéutico comunitario. Por esta razón, la capacidad de elaborar una prescripción clara, precisa y libre de ambigüedades constituye una competencia indispensable que todo prescriptor debe desarrollar y aplicar rigurosamente [29, 31].

2.2.2.4. Asesoramiento al Paciente. Cuando los pacientes reciben instrucciones claras y detalladas sobre sus medicamentos, pueden involucrarse activamente en su cuidado y contribuir al manejo adecuado de los riesgos y beneficios del tratamiento. Es fundamental informarles acerca de los objetivos terapéuticos, la forma y el momento de administración (como tomarlo antes o después de las comidas), la duración prevista del uso, los posibles efectos adversos, los signos de alarma que deben reportar y los controles requeridos durante el proceso. Esta orientación terapéutica fortalece el empoderamiento del paciente, favorece la adherencia y promueve un uso seguro y eficaz de los medicamentos [29, 31].

2.2.2.5. Seguimiento del Tratamiento. El seguimiento terapéutico desempeña un papel esencial en la evaluación continua de la eficacia y seguridad de un tratamiento, ya que permite decidir si la prescripción debe mantenerse, ajustarse o suspenderse de acuerdo con la evolución clínica y los resultados obtenidos. Con frecuencia se emplean indicadores indirectos, como la presión arterial o los niveles de CD4, para orientar las decisiones médicas. De igual modo, la monitorización de concentraciones plasmáticas del fármaco o la realización de pruebas específicas facilita la detección temprana de reacciones adversas graves. La participación activa del paciente, comunicando oportunamente sus síntomas, resulta clave para prevenir complicaciones y optimizar los resultados terapéuticos [29, 31].

2.2.3. Otras Formas de Mejorar la Prescripción

Además del rol esencial que cumplen los prescriptores en asegurar tratamientos eficaces y seguros, existen también estrategias complementarias que ayudan a reducir la ocurrencia de errores y a optimizar la calidad del proceso de prescripción. Estas medidas fortalecen la seguridad del paciente al actuar como mecanismos de apoyo y control que complementan la labor clínica del médico [29].

Los errores de prescripción son más frecuentes en médicos con poca experiencia, especialmente cuando deben afrontar casos clínicos complejos sin contar con orientación ni apoyo adecuados. Por ello, resulta fundamental que trabajen en entornos que favorezcan la supervisión y el acceso a la consulta sin temor a represalias. A nivel institucional, se recomienda impulsar la formación continua, mejorar las condiciones de trabajo y aplicar estrategias complementarias. Entre ellas destacan: la integración de servicios de farmacia clínica, que refuerzan la seguridad mediante la revisión terapéutica y la conciliación de medicamentos; la implementación de la prescripción electrónica, capaz de prevenir errores habituales y emitir alertas, aunque requiere inversión y conlleva nuevos desafíos; la estandarización de formularios, que simplifica la capacitación y reduce ambigüedades; y el fortalecimiento de una gobernanza organizacional orientada a la seguridad del paciente, con supervisión activa y aprendizaje de los errores, evitando sanciones punitivas. En conjunto, estas medidas contribuyen a elevar la calidad y seguridad del proceso prescriptivo [29, 31].

2.3. Marco Conceptual

- **Buenas Prácticas de Prescripción.** Se trata de directrices establecidas por entidades sanitarias, como DIGEMID, destinadas a garantizar que las recetas médicas sean elaboradas de forma adecuada, completa y segura. Estas normas abarcan la inclusión obligatoria de datos del paciente, del prescriptor, del medicamento y de las indicaciones terapéuticas necesarias para un uso racional y seguro de los fármacos [32].
- **Error de Prescripción.** Se define como cualquier error que pueda poner en riesgo la seguridad o la eficacia del tratamiento, abarcando omisiones, fallos en el cálculo de dosis, elección inadecuada de medicamentos, duplicidad en la prescripción y recetas redactadas de manera ilegible [33, 34].
- **Factores Asociados a los Errores.** Abarca factores como la presión asistencial, el exceso de tareas administrativas, la multitarea, la ausencia de supervisión, las

carencias en la formación médica, el uso de abreviaturas, el acceso limitado a información fármaco-terapéutica adecuada, entre otros elementos que incrementan el riesgo de errores en la prescripción [34].

- **Denominación Común Internacional (DCI).** Corresponde a la Denominación Común Internacional (DCI), el nombre oficial y universal de un principio activo, recomendado para prevenir errores relacionados con el uso de marcas comerciales y garantizar una comprensión uniforme del tratamiento por parte de profesionales de la salud, farmacéuticos y pacientes [35].
- **Ilegibilidad de la Receta.** Se trata de un error común en las recetas manuscritas, donde la ilegibilidad de la escritura puede generar interpretaciones equivocadas sobre el medicamento, la dosis o las indicaciones, poniendo en riesgo la seguridad del paciente [29, 36].
- **Prescripción Médica.** Es el proceso de prescripción médica, mediante el cual el profesional de la salud autoriza la utilización de uno o más medicamentos para un paciente, especificando la dosis, la forma farmacéutica, la vía de administración, la frecuencia y la duración del tratamiento [29].
- **Prescripción Racional.** Se refiere a la prescripción racional, que implica elegir el medicamento más apropiado para cada paciente considerando el diagnóstico, su eficacia y seguridad, el costo del tratamiento y las preferencias individuales del paciente [29].
- **Superscripción.** Es la sección inicial de la receta que contiene el símbolo de prescripción la fecha y la información esencial que permite identificar al paciente y al prescriptor [11].
- **Inscripción.** Es la sección en la que se especifica el medicamento prescrito, incluyendo su nombre, dosis y unidad correspondiente [11].
- **Suscripción.** Es la sección que precisa la forma farmacéutica del medicamento y la duración prevista del tratamiento [11].
- **Transcripción.** Es la sección que contiene las instrucciones necesarias para que el paciente utilice correctamente el medicamento [11].

2.4. Marco Ético y Legal

2.4.1. Marco Ético

Toda investigación que analice información vinculada a la práctica médica y al uso de medicamentos debe regirse por principios éticos esenciales como el respeto a las

personas, la justicia y la beneficencia. Estos lineamientos, establecidos en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, constituyen la base para garantizar la protección de los derechos, la seguridad y el bienestar de los participantes, incluso en estudios de carácter observacional, documental o basados en la revisión de historiales clínicos [37].

En el marco de los errores de prescripción médica, el principio de no maleficencia adquiere una importancia central, pues exige a los profesionales de la salud abstenerse de realizar acciones que puedan generar daño. El análisis de dichos errores no solo persigue fortalecer la mejora continua en el sistema sanitario, sino también impulsar la implementación de estrategias preventivas que protejan la vida y garanticen la seguridad del paciente [38].

De igual manera, se observa el principio de confidencialidad, conforme a la Ley N.º 29733, Ley de Protección de Datos Personales, que resguarda la información sensible del paciente frente a un uso inadecuado o sin consentimiento. En este marco, todos los datos obtenidos de fuentes institucionales serán debidamente anonimizados y empleados únicamente con fines académicos y científicos, contando previamente con la autorización de las instancias competentes [39].

Desde la perspectiva institucional, la investigación se rige por los lineamientos del Código de Ética del Colegio Médico del Perú y las Normas Éticas para la Investigación en Salud del Instituto Nacional de Salud (INS) del MINSA, que establecen la obligatoriedad de someter los estudios a la evaluación de un Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI), en especial cuando se revisan expedientes clínicos o se utilizan datos secundarios provenientes de establecimientos de salud [40].

En conclusión, esta investigación se orienta hacia una finalidad socialmente valiosa, al centrarse en la identificación de factores prevenibles que comprometen la seguridad del paciente y en la formulación de propuestas para optimizar la calidad de la prescripción médica. Dicho propósito se enmarca en el principio de justicia distributiva, al promover la equidad en el acceso a una atención sanitaria segura y de calidad para todos los usuarios del sistema de salud.

2.4.2. Marco Legal

En el Perú, la regulación de la prescripción médica se sustenta principalmente en la Ley N.º 26842, Ley General de Salud [41], la cual dispone que la facultad de prescribir corresponde de manera exclusiva al médico. Asimismo, autoriza a

odontólogos y obstetras a emitir prescripciones únicamente dentro de su campo profesional, mientras que asigna al químico farmacéutico la responsabilidad de la dispensación y la orientación al paciente, sin otorgarle la atribución de prescribir medicamentos.

La Ley N.º 29459, Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios [42], establece que toda receta médica debe consignar de manera obligatoria la Denominación Común Internacional (DCI), junto con la forma farmacéutica, la dosis, la duración del tratamiento y la vía de administración, siendo opcional la inclusión del nombre comercial. Estas disposiciones se precisan en el Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos, aprobado mediante el Decreto Supremo N.º 014-2011-SA [43], que determina los requisitos mínimos que debe cumplir una prescripción válida.

De igual modo, la emisión de recetas electrónicas se encuentra regulada por el Decreto Supremo N.º 005-2021-SA, en el marco de la Ley N.º 30421 de Telesalud [44], que las define como aquellas generadas por un profesional autorizado a través de sistemas informáticos y validadas con firma digital. Cabe precisar que la modalidad de receta en imagen digital fue permitida únicamente durante la emergencia sanitaria por la COVID-19 y actualmente ha quedado sin efecto.

De manera complementaria, la Política Nacional de Medicamentos (2004) incorporó entre sus objetivos el uso racional de medicamentos, fomentando la utilización de la DCI, la conformación de comités farmacológicos, el acceso a información confiable y la educación sanitaria [45]. En concordancia con esta política, el Manual de Buenas Prácticas de Prescripción (2005) estableció lineamientos orientados a optimizar la calidad de la prescripción, tales como la capacitación continua, el acceso a fuentes objetivas de información y la formación ética de los profesionales prescriptores [35].

Por último, la DIGEMID, como órgano técnico del Ministerio de Salud, cumple un rol regulador al aplicar la normativa sanitaria vigente, supervisar el registro de medicamentos y los establecimientos farmacéuticos, así como ejercer funciones de farmacovigilancia, de acuerdo con lo dispuesto en los Decretos Supremos N.º 016-2011-SA y 014-2011-SA [43, 46].

2.5. Hipótesis

2.5.1. Hipótesis General

- a. Hipótesis nula (H_0): La frecuencia de errores de prescripción en las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, durante el año 2025, no supera el 50% del total de prescripciones.
- b. Hipótesis alterna (H_1): La frecuencia de errores de prescripción en las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, durante el año 2025, supera el 50% del total de prescripciones.

2.6. Identificación de Variables

Variable 1: Frecuencia de errores de prescripción.

Indicadores: Errores de prescripción según la sección de la receta, tipos de errores de prescripción, errores de prescripción según dato de la receta médica.

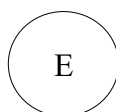
CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Alcance de Investigación

El alcance del presente estudio es descriptivo [47]. El estudio tiene la finalidad cuantificar la frecuencia y describir los tipos de errores de medicación.

3.2. Diseño de Investigación

El diseño de investigación es no experimental de tipo transversal descriptivo [47], se cuantificó la frecuencia y describió los tipos de errores de medicación durante el primer semestre del año 2025. La propuesta del esquema del diseño de investigación es:



Donde E es la medición y caracterización de los errores de prescripción en un tiempo único.

3.3. Unidad de Análisis

Una receta médica emitida.

3.4. Población de Estudio

Las recetas médicas emitidas en la atención en el servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, durante el primer semestre del año 2025. El marco muestral está constituido por 5 279 recetas atendidas durante los meses de enero a junio del 2025.

3.5. Muestra y Tamaño de Muestra

359 recetas médicas de la atención en el servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, durante el año 2025. El cálculo del tamaño de muestra se realizó mediante la siguiente fórmula [48]:

$$n = \frac{N \times Z_{1-\alpha/2}^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_{1-\alpha/2}^2 \times p \times q} = 358,15$$

Donde, n: tamaño de muestra; N: marco muestral; $Z_{1-\alpha/2}^2$: valor crítico de la distribución normal estándar para un 95% de confianza; p: proporción esperada de

ocurrencia de errores de prescripción (0,5); q: complemento de p; d: margen de error máximo (5%).

El muestreo durante los seis meses fue por conglomerados por mes, según lo especificado en la siguiente Tabla 2:

Tabla 2

Plan de muestreo por conglomerados de las recetas médicas emitidas, periodo enero-junio de 2025

	Mes 2025						Total
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	
<i>N</i>	986	712	932	918	975	756	5 279
<i>%</i>	18,7	13,5	17,7	17,4	18,5	14,3	100,0
<i>n</i>	67	48	63	62	66	51	359

Nota.

El muestreo por mes fue por conglomerados y por semana se aplicó un muestreo aleatorio simple según el Anexo 9.

3.6. Criterios de Selección

3.6.1. Criterios de Inclusión

- Recetas médicas emitidas por el servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, entre enero y junio del año 2025.
- Recetas que contengan prescripciones de medicamentos (excluyendo órdenes de exámenes u otros procedimientos).

3.6.2. Criterios de Exclusión

- Recetas médicas incompletas o ilegibles que impidieron el análisis de al menos una de las secciones de la receta.
- Recetas emitidas por otros servicios que no correspondan a Medicina General.
- Recetas duplicadas en el sistema o que hayan sido anuladas oficialmente.
- Recetas que prescriban exclusivamente productos no farmacológicos (por ejemplo: dispositivos médicos, suplementos nutricionales sin principios activos reconocidos en el BNF).

3.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Para la recolección de información se empleó una ficha de recolección de datos estructurada (Anexo 1), elaborada en función de los objetivos del estudio. Este instrumento fue diseñado con base en los criterios del British National Formulary

(BNF) y en la estructura estándar de la prescripción médica (superscripción, inscripción, suscripción y transcripción), lo que permitió evaluar con mayor precisión los errores en cada sección de la receta [49].

La ficha incluye los siguientes apartados:

- Datos generales: código de la receta, fecha de emisión.
- Superscripción: verificación de la presencia del nombre del paciente, edad, sexo, nombre y firma del prescriptor y fecha de prescripción.
- Inscripción: nombre de medicamento (DCI), concentración del medicamento y dosis.
- Suscripción: Forma farmacéutica y duración del tratamiento.
- Transcripción: Frecuencia de administración, instrucciones de uso y vía de administración.
- Clasificación de errores: se consignó si se trataba de un error por omisión, información incorrecta, incompleto, ilegible, ininteligible, tinta borrosa, tachaduras, no permitidas, ambiguas, por edad, sexo, condición o diagnóstico, presencia de alergia conocida, no justificada, falta de ajuste de dosis, uso simultáneo de medicamentos antagónicos.

3.8. Análisis de Datos

Los datos recolectados mediante la ficha estructurada fueron registrados y codificados en una base de datos utilizando Microsoft Excel, para luego ser exportados al software estadístico IBM SPSS Statistics versión 25.

Se aplicaron estadísticos descriptivos para resumir la información obtenida. Se calcularon las frecuencias absolutas (n) y relativas (%) de los errores de prescripción identificados en cada una de las secciones de la receta médica: superscripción, inscripción, suscripción y transcripción. Asimismo, se determinó la frecuencia total de errores por receta, así como el porcentaje de recetas que presenten al menos un error [50].

Se categorizaron los errores según su tipo (por ejemplo: omisión, información incompleta, ausencia de firma o fecha, entre otros) y se presentan su distribución porcentual por sección de la receta.

Los resultados son presentados mediante tablas y gráficos para facilitar su interpretación y análisis [50].

3.9. Consideraciones Éticas

Este estudio observó los principios éticos fundamentales establecidos en la Declaración de Helsinki y las directrices éticas nacionales para investigaciones en salud con seres humanos [37, 51]. Aunque no se trabajó directamente con personas, sino con documentos clínicos (recetas médicas), se reconoce la importancia de proteger la confidencialidad y los derechos de los pacientes cuyas prescripciones serán analizadas.

Para ello, se tomaron las siguientes medidas prácticas:

- Autorización institucional: Se solicitó el permiso correspondiente al Comité de Ética en Investigación de la Red Asistencial de Salud de Ayacucho, para el acceso y revisión de recetas médicas archivadas en el servicio de Medicina General.
- Confidencialidad de la información: No se registraron nombres, números de historia clínica ni ningún otro dato que permita identificar a los pacientes o profesionales prescriptores. Las recetas fueron codificadas para garantizar el anonimato de la información [51].
- Uso exclusivo de la información: Los datos recolectados serán utilizados únicamente para los fines de esta investigación. La base de datos fue almacenada en un equipo de uso exclusivo del investigador principal, con acceso restringido mediante contraseña.
- Integridad y transparencia del estudio: El proyecto fue desarrollado con apego a criterios de integridad científica, asegurando que los resultados obtenidos reflejen fielmente los datos recogidos, sin alteraciones ni manipulación indebida de la información [52].
- Estas medidas garantizan el cumplimiento de los principios de respeto por las personas, beneficencia, no maleficencia y justicia, establecidos en los marcos éticos nacionales e internacionales [51–53].

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Tabla 3

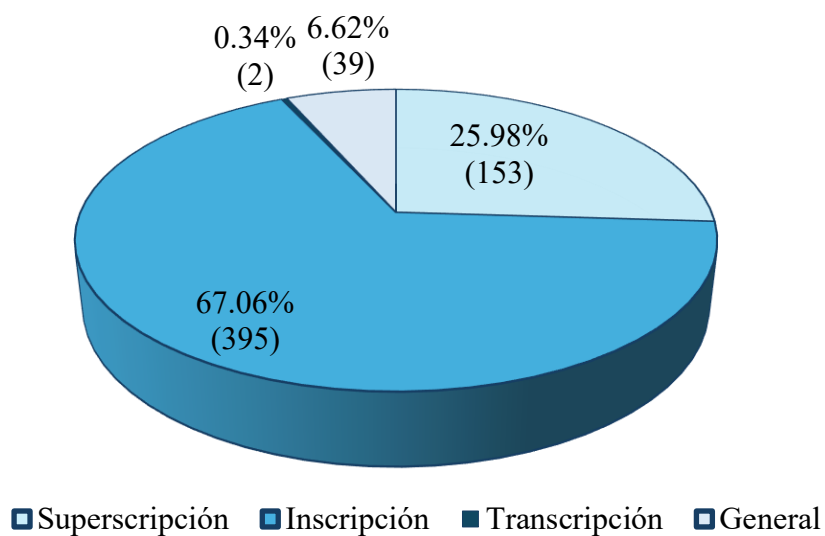
Frecuencia de errores de prescripción presentes en las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, enero a junio del año 2025

Variable	Valor
Recetas evaluadas	359
Recetas con error (por lo menos un error)	346
Errores de prescripción ^a	96,38% (346)
Intervalos de confianza (IC95%) ^a	94,5% – 98,3%
p-valor ^b	p < 0,001
Promedio de recetas con error ^a	1,70
Total de errores ^c	589
Índice de errores por receta ^c	1,64
Error más frecuente	Concentración y/o contenido
Pareto (concentración y forma farmacéutica) ^c	64,01%
Sección más afectada	Inscripción

Nota. a: Se considera una receta con error si por lo menos se evidencia; b: Prueba Z para una proporción (H_0 : la frecuencia de errores no supera el 50,0%; $\alpha = 0,001$); c: todos los errores en las 359 recetas.

Figura 2

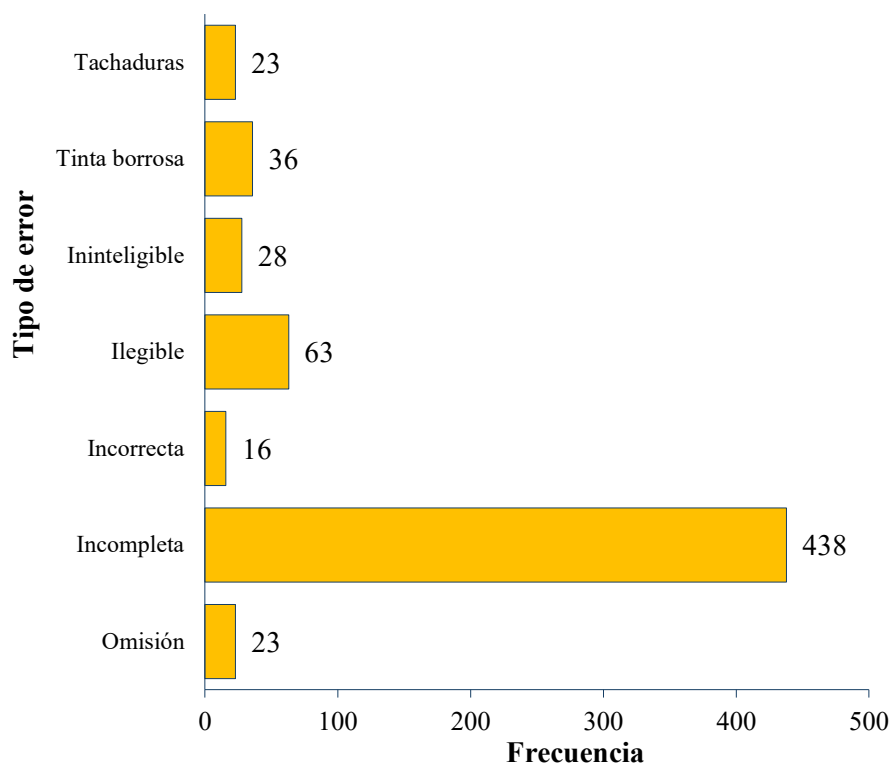
Errores de prescripción presentes según sección de las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, enero a junio del año 2025



Nota. El número total de errores por sección suma todos los errores por ítem.

Figura 3

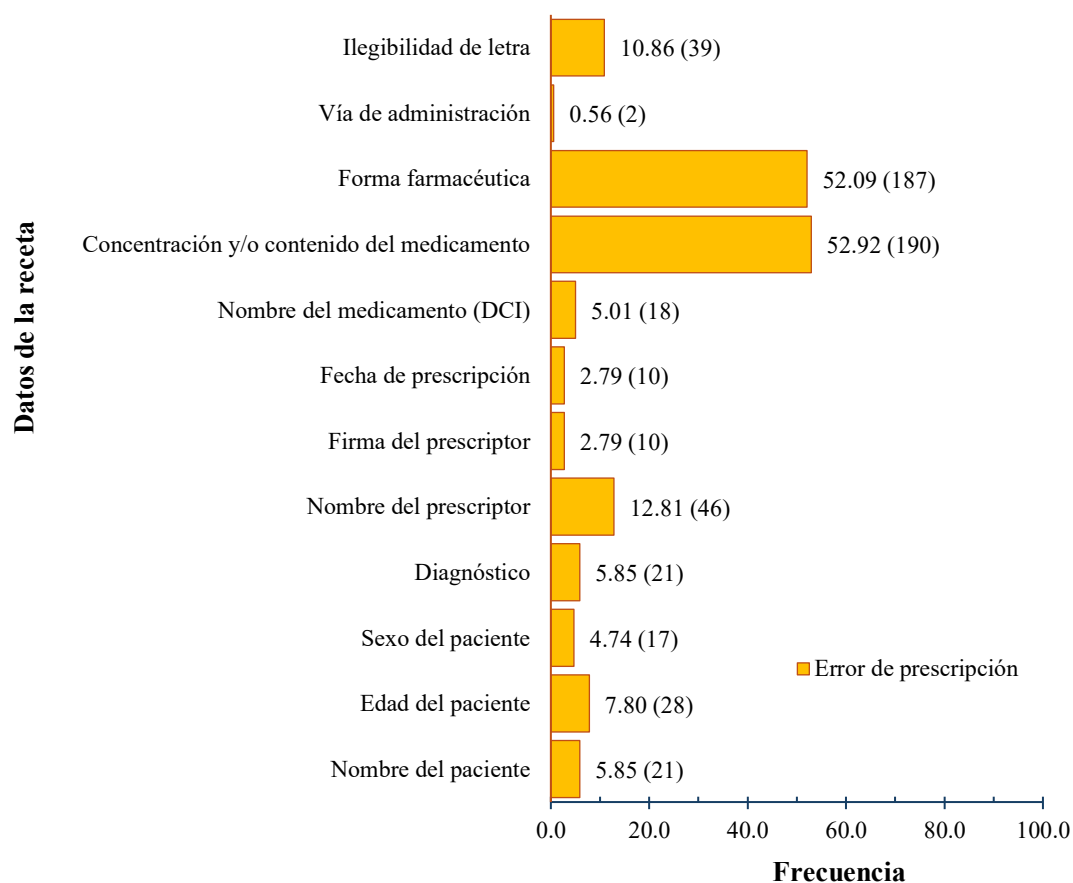
Tipos de errores de prescripción presentes en las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, enero a junio del año 2025



Nota. Total de tipos de error en las 359 recetas.

Figura 4

Errores de prescripción según la información en las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, enero a junio del año 2025



Nota. Error de prescripción según dato en las 359 recetas médicas.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

El presente estudio evidenció una elevada frecuencia de errores de prescripción en el servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados. De las 359 recetas evaluadas, 346 presentaron al menos un error, lo que representa una frecuencia de 96,38% (IC95%: 94,5–98,3%), valor significativamente superior al 50% planteado en la hipótesis de investigación ($p < 0,001$). Asimismo, se identificaron 589 errores, con un promedio de 1,70 errores por receta y un índice de 1,64 errores por prescripción (**Tabla 1**). Estos resultados evidencian que la mayoría de las recetas presentan al menos una deficiencia que podría comprometer la calidad de la prescripción y la seguridad del paciente.

Respecto a las secciones de la receta médica, la inscripción fue la más afectada, concentrando el 67,06% de los errores, seguida por la superscripción con 25,98%, los errores generales con 6,62% y la transcripción con apenas 0,34% (**Figura 1**). Este hallazgo indica que las principales dificultades se presentan en los elementos relacionados con el medicamento prescrito, particularmente en la información farmacoterapéutica necesaria para la correcta dispensación y administración del tratamiento.

En relación con los tipos de errores, predominó ampliamente la información incompleta, que representó 438 casos, seguida de la ilegibilidad (63 casos), tinta borrosa (36 casos), errores ininteligibles (28 casos), omisiones (23 casos), tachaduras (23 casos) y recetas incorrecta (16 casos) (**Figura 2**). El predominio de información incorrecta sugiere que el problema principal no radica únicamente en la omisión de datos, sino en la consignación errónea de la información terapéutica.

Los errores específicos más frecuentes correspondieron a la concentración o contenido del medicamento (52,92%) y a la forma farmacéutica (52,09%). Asimismo, se observaron deficiencias en el nombre del prescriptor (12,81%), ilegibilidad de la letra (10,86%), edad del paciente (7,80%), diagnóstico y nombre del paciente (5,85%), denominación común internacional (5,01%), sexo del paciente (4,74%), firma del prescriptor y fecha de prescripción (2,79%). La vía de administración fue el error menos frecuente (0,56%) (**Figura 3**).

El análisis de Pareto (**Tabla 1**) mostró que los errores relacionados con la concentración y la forma farmacéutica representaron conjuntamente el 64,01% del total de errores, lo que indica que intervenciones dirigidas específicamente a estos dos componentes podrían reducir considerablemente la frecuencia global de errores de prescripción.

La frecuencia de errores encontrada en el presente estudio (96,38%) resulta superior a la reportada por Saleem et al. [11], quienes encontraron un 40,4% de errores en hospitales de Pakistán. Asimismo, dichos autores identificaron a la inscripción y la suscripción como las secciones más afectadas, resultados que coinciden parcialmente con el presente estudio, donde la inscripción concentró la mayor cantidad de errores.

Kassem et al. [12] identificaron errores en el 100% de las recetas pediátricas evaluadas, principalmente relacionados con omisiones de información clínica y terapéutica. La elevada frecuencia encontrada en ambas investigaciones pone de manifiesto que las prescripciones manuscritas continúan siendo una importante fuente de errores.

Los resultados también superan los obtenidos por Hernández et al. [54], quienes reportaron una frecuencia de errores de 77,5% en centros de atención primaria del Ecuador. Del mismo modo, los autores señalaron errores frecuentes relacionados con la forma farmacéutica y la posología, hallazgos similares a los encontrados en la presente investigación.

A nivel nacional, la frecuencia observada es superior a la descrita por Durán [14], quien encontró errores en el 85,44% de las recetas de benzodiacepinas, e Injante [24], quien reportó un 81,44% en pacientes hospitalizados. Sin embargo, existe coincidencia respecto a la elevada frecuencia de errores asociados a la forma farmacéutica, concentración, vía de administración e ilegibilidad.

Los resultados también difieren de los obtenidos por Mejía [17] en el Hospital Regional de Ayacucho, donde el incumplimiento de las buenas prácticas de prescripción alcanzó el 43,2%. Asimismo, Velásquez [27] encontró un adecuado cumplimiento de las buenas prácticas en el Centro de Salud San Juan Bautista, con un 93,35% de adherencia. Estas diferencias podrían explicarse por las distintas metodologías empleadas, los criterios de evaluación utilizados y las características propias de cada establecimiento de salud.

Gamonal [18], en Huanta, reportó errores en aproximadamente el 45% de las prescripciones de medicina general. Aunque este valor es considerablemente inferior al

encontrado en el presente estudio, ambos trabajos coinciden en que los errores relacionados con los datos del medicamento constituyen el principal problema de calidad prescriptiva.

Los hallazgos obtenidos pueden interpretarse a partir del marco teórico de la seguridad del paciente y la prescripción racional. Maxwell [29] señala que la prescripción constituye un proceso complejo en el que intervienen factores relacionados con el paciente, el medicamento, el prescriptor y el sistema sanitario. En consecuencia, cualquier deficiencia en alguno de estos componentes puede incrementar la probabilidad de errores.

La elevada frecuencia de errores en la inscripción sugiere deficiencias en la selección y redacción de la información farmacoterapéutica. La ausencia o incorrecta consignación de la concentración y la forma farmacéutica puede conducir a errores de dispensación, administración o dosificación, incrementando el riesgo de fracaso terapéutico o reacciones adversas.

Diversos autores han señalado que la sobrecarga laboral, la elevada demanda asistencial y las interrupciones frecuentes durante la consulta constituyen factores importantes asociados a los errores de prescripción. Ryan et al. [33] sostienen que la complejidad de la atención médica, sumada a limitaciones del sistema sanitario, favorece la aparición de errores relacionados con dosis, frecuencia y características del medicamento.

Asimismo, la persistencia de problemas de ilegibilidad y de información incorrecta pone de manifiesto las limitaciones inherentes a las prescripciones manuscritas. Grou et al. [22] demostraron que la implementación de sistemas electrónicos reduce significativamente los errores asociados a la escritura, omisiones e interpretación de la información.

La Organización Mundial de la Salud ha promovido la seguridad del paciente como una prioridad global, destacando la reducción de los errores de medicación como uno de los principales objetivos de los sistemas sanitarios. La iniciativa "Medication Without Harm" plantea que la mejora de los procesos de prescripción constituye una estrategia fundamental para disminuir eventos adversos asociados a medicamentos.

Desde la perspectiva de las Buenas Prácticas de Prescripción del Ministerio de Salud del Perú [32], toda receta debe consignar correctamente la denominación común internacional, concentración, forma farmacéutica, dosis, vía de administración y duración del tratamiento. Las deficiencias encontradas evidencian un incumplimiento

parcial de estas disposiciones, lo que podría afectar la seguridad del paciente y la calidad de la atención farmacéutica.

Finalmente, los resultados permiten inferir la necesidad de implementar estrategias institucionales orientadas a fortalecer la calidad de la prescripción, tales como capacitación continua, auditorías periódicas de recetas, participación activa del químico farmacéutico, estandarización de formatos e implementación progresiva de sistemas de prescripción electrónica. Estas medidas podrían contribuir significativamente a reducir los errores identificados y mejorar la seguridad del paciente.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

1. Se identificó una elevada frecuencia de errores de prescripción en las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho durante el año 2025. De las 359 recetas evaluadas, el 96,38% presentó al menos un error de prescripción, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, concluyéndose que la frecuencia de errores supera significativamente el 50% del total de prescripciones.
2. Se registraron 589 errores de prescripción, con un promedio de 1,70 errores por receta y un índice de 1,64 errores por prescripción.
3. La sección de la inscripción fue la más afectada, concentrando el 67,06% del total de errores identificados, seguida de la superscripción (25,98%), los errores generales (6,62%) y la transcripción (0,34%), mientras que no se evidenciaron errores relevantes en la sección de la suscripción.
4. El tipo de error más frecuente fue la información incompleta, que representó el 74,36% de los errores identificados, seguida por la ilegibilidad, la tinta borrosa, los errores ininteligibles, las omisiones, las tachaduras y las recetas incompletas, evidenciando deficiencias tanto en la calidad del registro como en la claridad de la información consignada.
5. Los errores específicos más frecuentes correspondieron a la concentración o contenido del medicamento (52,92%) y a la forma farmacéutica (52,09%), seguidos por errores relacionados con el nombre del prescriptor, la ilegibilidad de la escritura, la edad del paciente, el diagnóstico, la denominación común internacional, el sexo del paciente, la firma del prescriptor, la fecha de emisión y la vía de administración.

CAPÍTULO VII. RECOMENDACIONES

1. Implementar un programa permanente de capacitación en Buenas Prácticas de Prescripción dirigido al personal médico del servicio de Medicina General, enfatizando la correcta consignación de la concentración o contenido del medicamento, la forma farmacéutica y los demás elementos obligatorios de la receta médica, con la finalidad de reducir la frecuencia de errores identificados.
2. Establecer un sistema periódico de auditoría y monitoreo de recetas médicas en el establecimiento de salud, mediante la participación del profesional químico farmacéutico y del comité de calidad, que permita identificar oportunamente los errores de prescripción, retroalimentar a los prescriptores y promover acciones de mejora continua.
3. Promover la utilización de formatos estandarizados y legibles de prescripción, así como la implementación progresiva de sistemas de prescripción electrónica, con el propósito de disminuir los errores relacionados con la información incorrecta, la ilegibilidad, las omisiones y otros problemas derivados de la prescripción manuscrita.
4. Desarrollar investigaciones multicéntricas en otros establecimientos del primer nivel de atención de la región Ayacucho, que permitan comparar la frecuencia y los tipos de errores de prescripción, identificar factores asociados y generar evidencia que contribuya al fortalecimiento de la seguridad del paciente y la calidad de la farmacoterapia

BIBLIOGRAFÍA

1. Sheikh D, Mateti UV, Kabekkodu S, Sanal T. Assessment of medication errors and adherence to WHO prescription writing guidelines in a tertiary care hospital. *Future Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2017;3:60–4. doi:10.1016/j.fjps.2017.03.001.
2. Wittich CM, Burkle CM, Lanier WL. Medication errors: an overview for clinicians. *Mayo Clin Proc*. 2014;89:1116–25. doi:10.1016/j.mayocp.2014.05.007.
3. Ather A, Neelkantreddy P, Anand G, Manjunath G, Vishwanath J, Riyaz M. A Study on Determination of Prescription Writing Errors in out Patient Department of Medicine in a Teaching Hospital. *Indian Journal of Pharmacy Practice*. 2013;6:21–4.
4. British National Formulary. BNF 73 (British National Formulary) March 2017: Edited by Joint Formulary Committee; 2017.
5. Shrestha R, Prajapati S. Assessment of prescription pattern and prescription error in outpatient Department at Tertiary Care District Hospital, Central Nepal. *J Pharm Policy Pract*. 2019;12:16. doi:10.1186/s40545-019-0177-y.
6. Jain S, Upadhyaya P, Goyal J, Kumar A, Jain P, Seth V, Moghe VV. A systematic review of prescription pattern monitoring studies and their effectiveness in promoting rational use of medicines. *Perspect Clin Res*. 2015;6:86–90. doi:10.4103/2229-3485.154005.
7. Weldemariam DG, Amaha ND, Abdu N, Tesfamariam EH. Assessment of completeness and legibility of handwritten prescriptions in six community chain pharmacies of Asmara, Eritrea: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res*. 2020;20:570. doi:10.1186/s12913-020-05418-9.
8. Cerio AAP, Mallare NALB, Tolentino RMS. Assessment of the Legibility of the Handwriting in Medical Prescriptions of Doctors from Public and Private Hospitals in Quezon City, Philippines. *Procedia Manufacturing*. 2015;3:90–7. doi:10.1016/j.promfg.2015.07.112.
9. Ragam A, Acharya S, Holla R. Assessment of drug use pattern using World Health Organization prescribing indicators in a tertiary care hospital in Mangalore: A cross-sectional study. *Natl J Physiol Pharm Pharmacol*. 2017;1. doi:10.5455/njppp.2017.7.0413713052017.
10. Beex-Oosterhuis MM, Vogel EM de, van der Sijs H, Dieleman HG, van den Bemt PMLA. Detection and correct handling of prescribing errors in Dutch hospital

- pharmacies using test patients. *Int J Clin Pharm.* 2013;35:1188–202. doi:10.1007/s11096-013-9848-y.
11. Saleem R, Sial FJ, Wei CR, AbuBakar M, Osama M, Abdul Qadir Memon A. Pharmacists at the Forefront: Identifying and Addressing Prescription Errors in Outpatient Settings of Tertiary Care Hospitals in Pakistan. *NEMJ* 2024. doi:10.2174/0102506882305733240812101403.
 12. Kassem AB, Saeed H, El Bassiouny NA, Kamal M. Assessment and analysis of outpatient medication errors related to pediatric prescriptions. *Saudi Pharm J.* 2021;29:1090–5. doi:10.1016/j.jsps.2021.08.009.
 13. Hernández I, Sarmiento N, Gonzáles Ivar, Galarza S, La Bastida A de, Terán E. Errores de prescripción en centros de atención primaria en salud de Quito, Ecuador. *Revista Médica Vozandes.* 2017;28:8–13.
 14. Durán Valerio V. Identificación de errores de prescripción en recetas médicas del grupo de benzodiacepinas dispensados en botica “Gloria” San Borja, periodo mayo diciembre 2015 [Tesis para titulación]. Lima-Perú: Universidad Norbert Wiener; 2017.
 15. Flores Palomino AR. Error de prescripción médica y dispensación en el Hospital Augusto Hernández Mendoza EsSalud Ica-2014 [Tesis de maestría]. Arequipa-Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2016.
 16. Gutiérrez Mantari. Buenas prácticas de prescripción de psicofármacos en recetas médicas atendidas en Oficinas Farmacéuticas del distrito de Surquillo periodo febrero 2015 – abril 2016 [Tesis para titulación]. Lima-Perú: Universidad Norbert Wiener; 2016.
 17. Mejía Huallpa N. Cumplimiento de las Buenas Prácticas de Prescripción de recetas atendidas en el servicio de medicina interna del Hospital Miguel Ángel Mariscal Llerena Ayacucho 2023 [Tesis para titulación]. Ayacucho-Perú: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2024.
 18. Gamonal Gamboa MR. Errores de prescripción médica en el servicio de consulta externa del Hospital de Apoyo “Daniel Alcides Carrión” de Huanta-Ayacucho, en el período octubre 2015 a marzo 2016 [Tesis para titulación]. Ayacucho-Perú: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2018.
 19. Keskin AD, Kadan G, Aral N, Yılmaz S. Medication errors at home in the pediatric population: An assessment from a parent's perspective. *J Pediatr Nurs.* 2025;84:15–22. doi:10.1016/j.pedn.2025.05.012.

20. Alrowily A, Alfaraidy K, Almutairi S, Alamri A, Alrowily W, Abutaleb M, et al. High-risk medication errors: Insight from the UK National Reporting and learning system. *Explor Res Clin Soc Pharm.* 2025;17:100531. doi:10.1016/j.rcsop.2024.100531.
21. Leahy IC, Staffa SJ, Charolia S, Baier AW, Richards M, Brustowicz RM. Enhancing medication safety: Description of characteristics of medication errors and effectiveness of quality improvement strategies. *JCA Advances.* 2024;1:100073. doi:10.1016/j.jcadva.2024.100073.
22. Grou Volpe CR, Magalhães de Melo, Eveline Maria, Barbosa de Aguiar L, Moura Pinho DL, Morato Stival M. Risk factors for medication errors in the electronic and manual prescription. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2016;24:e2742. doi:10.1590/1518-8345.0642.2742.
23. Menacho Prieto OM. Errores de prescripción en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Víctor Lazarte Echegaray, setiembre 2018-febrero 2019 [Informe de Prácticas preprofesionales]. Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2020.
24. Injante Ibazeta BG. Errores de prescripción en recetas de hospitalizados del servicio de traumatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue julio - agosto 2019 [Tesis de segunda especialidad]. Lima-Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019.
25. Collanque Meza, Vadir Ali Jesús. Cumplimiento y conocimiento del médico en relación con las Buenas Prácticas de Prescripción en las recetas de pacientes hospitalizados del Hospital Militar Central 2016 [Tesis para titulación]. Lima-Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2017.
26. Ccarhuachin Ccallo GN, Monge Mochica E. Cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción en Hospitalizados del Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, periodo agosto 2015 - enero 2016. [Tesis para titulación]. Lima-Perú: Universidad Wiener; 2017.
27. Velasquez Huallpa RA. Cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción médica del centro de salud San Juan Bautista, Ayacucho 2024 [Tesis para titulación]. Ayacucho-Perú: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2025.
28. Alegre Vasquez KM. Evaluación de las buenas prácticas de prescripción en recetas médicas atendidas en el Centro de Salud Moro. Setiembre-octubre 2023 [Tesis para titulación]. Chimbote-Perú: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2024.

29. Maxwell SR. Writing prescriptions: how to avoid common errors. *Medicine*. 2024;52:40–4. doi:10.1016/j.mpmed.2023.10.011.
30. Rocco C, Garrido A. Seguridad del paciente y cultura de seguridad. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2017;28:785–95. doi:10.1016/j.rmcl.2017.08.006.
31. Aronson JK. Medication errors: what they are, how they happen, and how to avoid them. *QJM*. 2009;102:513–21. doi:10.1093/qjmed/hcp052.
32. Ministerio de Salud del Perú. *Manual de Buenas Prácticas de Prescripción*. Lima; 2005.
33. Ryan C, Ross S, Davey P, Duncan EM, Francis JJ, Fielding S, et al. Prevalence and causes of prescribing errors: the PRescribing Outcomes for Trainee Doctors Engaged in Clinical Training (PROTECT) study. *PLoS One*. 2014;9:e79802. doi:10.1371/journal.pone.0079802.
34. Schiff G, Mirica MM, Dhavle AA, Galanter WL, Lambert B, Wright A. A Prescription For Enhancing Electronic Prescribing Safety. *Health Aff (Millwood)*. 2018;37:1877–83. doi:10.1377/hlthaff.2018.0725.
35. DIGEMID. *Manual de Buenas Prácticas de Prescripción*. Lima-Perú; 2005.
36. Franklin BD, O'Grady K, Donyai P, Jacklin A, Barber N. The impact of a closed-loop electronic prescribing and administration system on prescribing errors, administration errors and staff time: a before-and-after study. *Qual Saf Health Care*. 2007;16:279–84. doi:10.1136/qshc.2006.019497.
37. Asociación Médica Mundial. *Declaración de Helsinki. Principios Éticos para las Investigaciones Médicas en Seres Humanos*. Brasil: Fortaleza; 2013.
38. Beauchamp TL CJ. *Principles of Biomedical Ethics*. 7th ed.: Oxford University Press; 2013.
39. Congreso de la República del Perú. *Ley de Protección de Datos Personales: Ley N.º 29733*; 03/07/2011.
40. Ministerio de Salud de Perú. *Consideraciones éticas para la Investigación en Salud con Seres Humanos: Resolución Ministerial N.º 233-2020-MINSA*; 27/04/2020.
41. Omnisciencia Consultores S.A. *Ley General de Salud: Ley N.º 26842*. In: *El Peruano*; 18/07/1996.
42. Congreso de la República del Perú. *Ley de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios: Ley N.º 29459*; 28/11/2009.
43. Poder Ejecutivo del Perú. *Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos: N.º 014-2011-SA*; 27/07/2011.

44. Poder Ejecutivo del Perú. Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N.º 30421, Ley Marco de Telesalud: Decreto Supremo N.º 005-2021-SA; 22/01/2021.
45. Ministerio de Salud del Perú. Política Nacional de Medicamentos: Resolución Ministerial N.º 1240-2004/MINSA; 24/12/2004.
46. Poder Ejecutivo del Perú. Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios: Decreto Supremo N.º 016-2011-SA; 27/07/2011.
47. Hernández Sampieri R, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.
48. Supo J, Zacarías H. Metodología de la Investigación Científica: Niveles de Investigación. 4th ed. Arequipa-Perú: Bioestadístico EEDU EIRL; 2024.
49. Joint Formulary Committee. BNF 89 : March-September 2025. London: Pharmaceutical Press : BMJ Group; 2025.
50. Daniel WW. Bioestadística: Base para el análisis de las ciencias de la salud. 3rd ed. México: Editorial LIMUSA, S.A. de C.V.; 1991.
51. Instituto Nacional de Salud del Niño. Reglamento CIEI 2022: Resolución Directoral N.º 197-2022-INSN-DG; 2022.
52. Ministerio de Salud. Aprueban el Reglamento de Ensayos Clínicos en el Perú: Decreto Supremo N.º 017-2006-SA; 2006.
53. World Medical Association. WMA - The World Medical Association-WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Participants. 2025. <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki/>. Accessed 23 Jun 2025.
54. Hernández M, García C. Errores de medicación. Experiencias en el ámbito hospitalario para prevenir errores relacionados con la medicación. España; 2009.

ANEXOS

Anexo 1

Formulario de recolección de datos de errores de prescripción

Evaluación de errores de prescripción

Código de la receta:		Edad del paciente:	(años)
Fecha de prescripción:	/ /2025	Sexo:	M () F ()

Evaluación de errores por sección de la receta:

Nº	Sección de la receta	Ítem evaluado	¿Presenta error? (Sí/No) ^(a)	Tipo de error ^(b)	Observación ^(c)
1	Superscripción	Nombre del paciente		(1,2,3)	
2	Superscripción	Edad del paciente		(1,2)	
3	Superscripción	Sexo del paciente		(1,2)	
4	Superscripción	Nombre del prescriptor		(1,2,4)	
5	Superscripción	Firma del prescriptor		(1,2,4)	
6	Superscripción	Fecha de prescripción		(1,2,4)	
7	Inscripción	Nombre del medicamento DCI		(1,2)	
8	Inscripción	Concentración del medicamento		(1,2)	
9	Inscripción	Dosis		(1,2)	
10	Suscripción	Forma farmacéutica		(1,2)	
11	Suscripción	Duración del tratamiento		(1,2)	
12	Transcripción	Frecuencia de administración		(1,2)	
13	Transcripción	Instrucciones de uso		(1,2)	
14	Transcripción	Vía de administración		(1,2)	

Nota. (a): Marcar Sí ó No. (b): Marcar del 1 al 14 según corresponda. (c): Anotar algún sustento si corresponde. 1: masculino. 2: femenino. Tipo de error: (1) omisión, (2) incorrecto, (3) incompleto, (4) ilegible, (5) ininteligible, (6) tinta borrosa, (7) tachaduras, (8) no permitidas, (9) ambiguas, (10) por edad, sexo, condición o diagnóstico, (11) presencia de alergia conocida, (12) no justificada, (13) falta de ajuste de dosis, (14) uso simultáneo de medicamentos antagónicos.

Nombre del evaluador: _____ Fecha de evaluación: ____/____/2025

Anexo 2

Solicitud de autorización para recolección de datos

JEFE DEL CENTRO DE SALUD LOS LICENCIADOS DEL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO



Yo: CHAVEZ CONDE ZELMIRA DIANA, bachiller en Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, identificado con DNI N° 44970627 con código universitario N° 20090049, con N° de celular 934936809, con e-mail Zelmira.Chavez.20@unsch.edu.pe y con domicilio en Urbanización Nery Garcia Mz F Lote 01, Ayacucho – Huamanga – Ayacucho, Ud. me presento y expongo:

Yo, teniendo la necesidad de ejecutar mi proyecto de tesis titulado “Errores de prescripción en el servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho durante el año 2025”, me dirijo a usted para solicitar respetuosamente la autorización correspondiente que me permita continuar con el desarrollo de dicho estudio y realizar la recolección de los datos necesarios en el área de farmacia.

Agradezco de antemano la atención brindada a la presente y quedo a la espera de su aprobación.

Ayacucho, 26 de noviembre del 2025

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Zelmira Chavez Conde", written over a horizontal line.

Zelmira Diana Chavez Conde

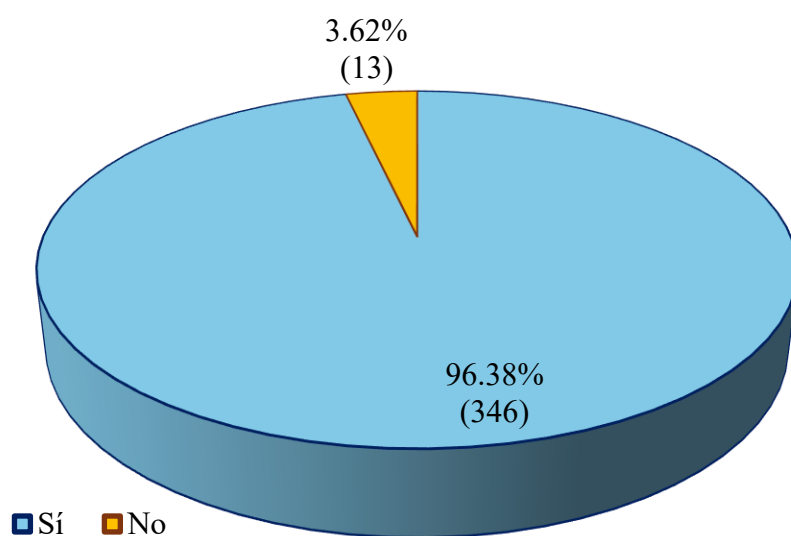
DNI: 44970627

Cel: 934936809

e-mail: Zelmira.chavez.20@unsch.edu.pe

Anexo 3

Frecuencia de errores de prescripción presentes en las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, enero a junio del año 2025



Anexo 4

Cálculo del intervalo de confianza del 95% para una proporción

1. Objetivo

Estimar el intervalo de confianza del 95% para la proporción de recetas médicas que presentaron al menos un error de prescripción.

2. Datos

$$n = 359$$

$$x = 346$$

Donde, n : total de recetas evaluadas; x : recetas con al menos un error;

3. Cálculo de la proporción muestral

$$\hat{p} = \frac{x}{n}$$

$$\hat{p} = \frac{346}{359}$$

$$\hat{p} = 0,9638$$

Por tanto:

$$\hat{p} = 96,38\%$$

4. Valor crítico para 95% de confianza

Para un intervalo de confianza del 95%:

$$Z_{\alpha/2} = 1,96$$

5. Cálculo del error estándar

$$EE = \sqrt{\frac{\hat{p}(1 - \hat{p})}{n}}$$

$$EE = \sqrt{\frac{0,9638(1 - 0,9638)}{359}}$$

$$EE = 0,00986$$

6. Cálculo del margen de error

$$ME = Z_{\alpha/2} \times EE$$

$$ME = 1,96 \times 0,00986$$

$$ME = 0,0193$$

7. Cálculo del intervalo de confianza

$$IC_{95\%} = \hat{p} \pm ME$$

$$IC_{95\%} = 0,9638 \pm 0,0193$$

Límite inferior:

$$0,9638 - 0,0193 = 0,9445$$

Límite superior:

$$0,9638 + 0,0193 = 0,9831$$

8. Conversión a porcentaje

$$0,9445 \times 100 = 94,45\%$$

$$0,9831 \times 100 = 98,31\%$$

9. Resultado final

$$IC_{95\%} = 94,45\% \text{ a } 98,31\%$$

10. Interpretación

La frecuencia de recetas médicas con al menos un error de prescripción fue de 96,38%. El intervalo de confianza del 95% indica que la proporción real de recetas con errores en la población estudiada se encontraría aproximadamente entre 94,45% y 98,31%.

Anexo 5

Prueba Z para una proporción para la evaluación de los errores de prescripción

1. Objetivo:

Contrastar si la frecuencia de recetas médicas con errores de prescripción supera el 50%.

2. Planteamiento de hipótesis

$$H_0: p \leq 0,50$$

$$H_1: p > 0,50$$

Donde, p : proporción real de recetas con al menos un error; $p_0 = 0,50$: proporción hipotética de comparación.

3. Datos del estudio

$$n = 359$$

$$x = 346$$

$$\hat{p} = \frac{x}{n} = \frac{346}{359}$$

$$\hat{p} = 0,9638$$

Es decir, el 96,38% de recetas presentó al menos un error.

4. Fórmula de la prueba Z

$$Z = \frac{\hat{p} - p_0}{\sqrt{\frac{p_0(1 - p_0)}{n}}}$$

5. Sustitución de valores

$$Z = \frac{0,9638 - 0,50}{\sqrt{\frac{0,50(1 - 0,50)}{359}}}$$

$$Z = 17,58$$

6. Valor crítico

Para una prueba unilateral derecha, con nivel de significancia:

$$\alpha = 0,05$$

El valor crítico es:

$$Z_{0.05} = 1.645$$

7. Regla de decisión

Si:

$$Z > 1.645$$

se rechaza la hipótesis nula.

Como:

$$17.58 > 1.645$$

se rechaza H_0 .

8. Valor p

$$p < 0.001$$

9. Conclusión

La proporción de recetas médicas con al menos un error de prescripción fue 96,38%. La prueba Z para una proporción mostró que esta frecuencia supera significativamente el 50 % esperado ($Z = 17,58; p < 0,001$). Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, concluyéndose que la frecuencia de errores de prescripción en las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho supera significativamente el 50%.

Anexo 6

Elaboración del diagrama de Pareto de los errores específicos

1. Objetivo

Identificar los errores específicos que concentran la mayor proporción de errores de prescripción en las recetas médicas evaluadas.

2. Datos utilizados

Se consideró el total de errores específicos identificados en las 359 recetas médicas.

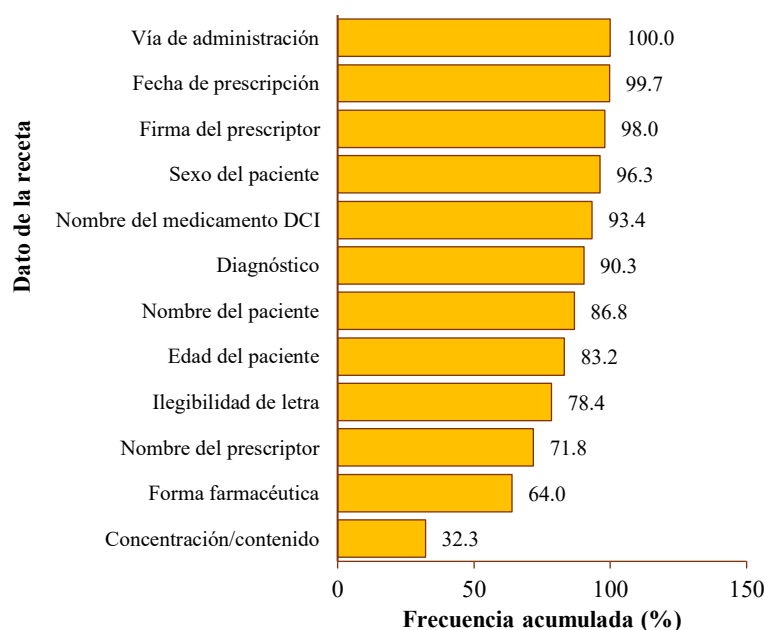
$$N = 589 \text{ errores}$$

3. Ordenamiento de los errores

Los errores se ordenaron de mayor a menor frecuencia, luego se calculó el porcentaje individual y el porcentaje acumulado.

Orden	Error específico	Frecuencia (n)	% individual	% acumulado
1	Concentración y/o contenido del medicamento	190	32,26	32,26
2	Forma farmacéutica	187	31,75	64,01
3	Nombre del prescriptor	46	7,81	71,82
4	Ilegibilidad de letra	39	6,62	78,44
5	Edad del paciente	28	4,75	83,19
6	Nombre del paciente	21	3,57	86,76
7	Diagnóstico	21	3,57	90,32
8	Nombre del medicamento DCI	18	3,06	93,38
9	Sexo del paciente	17	2,89	96,26
10	Firma del prescriptor	10	1,70	97,96
11	Fecha de prescripción	10	1,70	99,66
12	Vía de administración	2	0,34	100,00
Total		589	100,00	

Diagrama de Pareto



4. Conclusión

El análisis de Pareto mostró que los errores de concentración y/o contenido del medicamento y forma farmacéutica fueron los más frecuentes, acumulando 377 errores, equivalentes al 64,01% del total. Por tanto, las acciones correctivas deberían priorizar estos dos aspectos de la prescripción, ya que concentran casi dos tercios de todos los errores identificados.

Anexo 7

Galería de fotos de la recolección de datos



Anexo 8

Matriz de definición y operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Ítem del instrumento
Error de prescripción	Cualquier omisión o acción incorrecta en la redacción de una receta médica.	Presencia de uno o más errores en alguna de las secciones de la receta (superscripción, inscripción, suscripción o transcripción), identificados mediante una ficha basada en el Formulario Nacional Británico (BNF).	Errores en la sección de la superscripción	Omisión o error en datos del paciente (nombre, edad y sexo)	Nominal (Sí/No)	1, 2 y 3
				Omisión o error en datos del prescriptor (Nombre y firma)	Nominal (Sí/No)	4 y 5
				Omisión o error en datos de la prescripción (fecha)	Nominal (Sí/No)	6
			Errores en la sección de la inscripción	Omisiones o errores en el nombre del medicamento, concentración, forma farmacéutica, dosis, frecuencia.	Nominal (Sí/No)	7, 8, 9, 10 y 11
			Errores en la sección de la suscripción	Instrucciones inadecuadas o ausentes dirigidas al farmacéutico (duración del tratamiento).	Nominal (Sí/No)	12
			Errores en la sección de la transcripción	Ausencia o error en la redacción de las instrucciones para el paciente y vía de administración.	Nominal (Sí/No)	13 y 14
			Errores generales de la prescripción	Ilegibilidad, uso de abreviaturas, contraindicaciones e interacciones.	Nominal (Sí/No)	15, 16, 17 y 18

Anexo 9

Plan de muestreo por conglomerados semanal de las recetas médicas atendidas en el Centro de Salud Los Licenciados

2025															
	Ene.					Feb.					Mar.				
	S1	S2	S3	S4	Total	S1	S2	S3	S4	Total	S1	S2	S3	S4	Total
<i>N</i>	250	237	245	254	986	188	174	170	180	712	234	235	234	229	932
<i>%</i>	25,4	24,0	24,8	25,8	100,0	26,4	24,4	23,9	25,3	100,0	25,1	25,2	25,1	24,6	100,0
<i>n</i>	17	16	17	17	67	13	12	12	12	48	16	16	16	16	63
	Abr.					May.					Jun.				
	S1	S2	S3	S4	Total	S1	S2	S3	S4	Total	S1	S2	S3	S4	Total
<i>N</i>	234	215	226	243	918	244	230	250	251	975	201	182	189	184	756
<i>%</i>	25,5	23,4	24,6	26,5	100,0	25,0	23,6	25,6	25,7	100,0	26,6	24,1	25,0	24,3	100,0
<i>n</i>	16	15	15	17	62	17	16	17	17	66	14	12	13	13	51

Nota. S: semana.

Anexo 10

Matriz de consistencia

Título: Errores de prescripción en el servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, durante el 2025

Autor: Bach. Zelmira Diana CHAVEZ CONDE

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
Problema General ¿Cuál es la frecuencia y tipos de errores de prescripción que se presentan en las recetas médicas emitidas por el servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, durante el año 2025?	Objetivo General Identificar la frecuencia y los tipos de errores de prescripción presentes en las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, durante el año 2025. Objetivos Específicos a. Analizar la frecuencia de errores de prescripción en las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, durante el año 2025. b. Establecer la frecuencia de errores presentes según la sección de la receta médica (superscripción, inscripción, suscripción y transcripción).	Hipótesis General a. Hipótesis nula (H_0): La frecuencia de errores de prescripción en las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, durante el año 2025, no supera el 50% del total de prescripciones. b. Hipótesis alterna (H_1): La frecuencia de errores de prescripción en las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, durante el año 2025, supera el 50% del total de prescripciones. Hipótesis Específicas a. La sección de la superscripción de las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, durante el año 2025, presenta una frecuencia que supera el 50% del total de prescripciones.	Variable principal: Error de prescripción Indicadores: Frecuencia de errores de prescripción. Errores de prescripción según la sección de la receta Tipos de errores de prescripción. Errores de prescripción según dato de la receta médica.	Alcance: Descriptivo. Diseño: Transversal descriptivo. Muestra: 359 recetas médicas de la atención en el servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, durante los meses de enero a junio del 2025. Instrumento de recolección de datos: Este instrumento fue diseñado con base en los criterios del British National

Anexo 8

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
	c. Evaluar la frecuencia de los tipos de errores de prescripción presentes en las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho. d. Evaluar la frecuencia de los errores de prescripción según la información en las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho.	e. La sección de la superscripción de las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, durante el año 2025, presenta una frecuencia que supera el 50% del total de prescripciones. f. La sección de la inscripción de las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, durante el año 2025, presenta una frecuencia que supera el 50% del total de prescripciones. g. La sección de la suscripción de las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, durante el año 2025, presenta una frecuencia que supera el 50% del total de prescripciones. h. La sección de la transcripción de las recetas médicas del servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, durante el año 2025, presenta una frecuencia que supera el 50% del total de prescripciones.		Formulary (BNF) y en la estructura estándar de la prescripción médica (superscripción, inscripción, suscripción y transcripción). Análisis de datos: Se calcularán las frecuencias absolutas (n) y relativas (%) de los errores de prescripción

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
RESOLUCIÓN DECANAL N° 748-2026-UNSCH-FCSA-D

BACHILLER:

ZELMIRA DIANA CHAVEZ CONDE,

En la ciudad de Ayacucho, siendo las 15:00 pm de la tarde del día nueve del mes de octubre del año dos mil veintiséis, se reunieron en el auditorio de la Escuela de Farmacia (G-179), los docentes miembros del jurado evaluador, para el acto de sustentación de trabajo de tesis titulado: **Errores de prescripción en el servicio de medicina general del Centro de Salud los Licenciados de Ayacucho, 2005**, presentado por el bachiller **ZELMIRA DIANA CHAVEZ CONDE**; para optar el título profesional de Químico farmacéutico. Los miembros del jurado de sustentación conformado por:

Presidente (delegado por el Decano) : Prof. Edgar Cárdenas Landeo

Miembros: : Prof. Danny Roosvell Córdova De La Cruz

: Prof. Cinthia Gavilán Zamora

4to jurado : Prof. Edith Eveling Conislla Cáceres

Asesor : Prof. Marco Rolando Aronés Jara

Secretaria Docente : Prof. Geovana Huamaní Andrade

Con el quorum de reglamento se dio inicio la sustentación de tesis, como acto inicial el presidente de la comisión pide a la secretaria docente dar lectura a los documentos presentados por los recurrentes y da algunas indicaciones a la sustentante.

Acto seguido inicia la exposición el bachiller **ZELMIRA DIANA CHAVEZ CONDE**, una vez finalizado, el presidente de la comisión solicita a los miembros del jurado evaluador realizar sus respectivas preguntas, seguidamente se da pase al asesor de tesis, para que pueda aclarar algunas preguntas, interrogantes.

El presidente invita a la sustentante a abandonar el auditorio para que puedan proceder con la calificación.

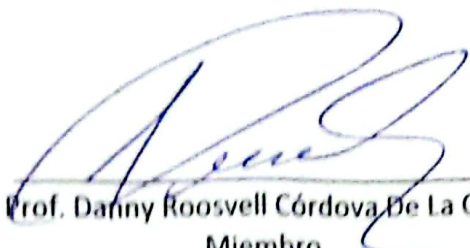
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN FINAL

JURADOS	Texto	Exposición	Preguntas	P. final
Prof. Danny Roosvell Córdova De La Cruz	16	16	15	16
Prof. Cinthia Gavilán Zamora	16	17	16	16
Prof. Edith Eveling Conislla Cáceres	17	16	16	16
PROMEDIO FINAL				16

De la evaluación realizada por los miembros del jurado calificador, llegaron al siguiente resultado: Aprobar al bachiller **ZELMIRA DIANA CHAVEZ CONDE**; quien obtuvo la nota final de dieciséis (16), por el cual los miembros del jurado evaluador firman al pie del presente, siendo las once de la mañana, se da por concluido el presente acto académico.



Prof. Edgar Cárdenas Landeo
Presidente



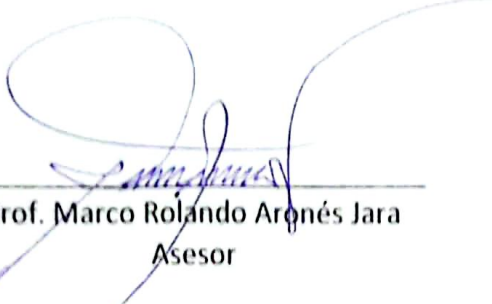
Prof. Danny Roosevelt Córdova De La Cruz
Miembro



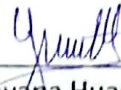
Prof. Cinthia Gavilán Zamora
Miembro



Prof. Edith Eveling Conislla Cáceres
Miembro



Prof. Marco Rolando Aronés Jara
Asesor



Prof. Geovana Huamani Andrade
Secretaria docente

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

El Instructor en Segunda Instancia, en virtud de la RCU N° 039 – 2021 – UNSCH – CU, y en calidad de Director de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, emite la presente

CONSTANCIA

DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A Zelmira Diana CHAVEZ CONDE, Bachiller de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud, en mérito a que la tesis titulada: Errores de prescripción en el servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, 2025; ha alcanzado un índice de similitud de 13 % (trece por ciento); cumpliendo satisfactoriamente lo establecido en el Art. 13 del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga mediante el uso del SOFTWARE TURNITIN.

En tal sentido, se emite la presente constancia en señal de conformidad.

Ayacucho, 25 de setiembre de 2026

Firmado
digitalmente por
Enrique Javier
Aguilar Felices
Fecha: 2026.09.25
21:45:21 -05'00'

Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

Dr. Enrique Javier Aguilar Felices
Director

CONTANCIA N° 026 - 2026

Errores de prescripción en el servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, 2025

por Zelmira Diana CHAVEZ CONDE

Fecha de entrega: 25-sept-2026 08:47p. m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 3042282517

Nombre del archivo: BORRADOR_DE_TESIS.pdf (909.4K)

Total de palabras: 14780

Total de caracteres: 83366

Errores de prescripción en el servicio de Medicina General del Centro de Salud Los Licenciados de Ayacucho, 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

13%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	4%
	Trabajo del estudiante	
2	repositorio.unsch.edu.pe	3%
	Fuente de Internet	
3	repositorio.uladech.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
4	repositorio.uma.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
5	repositorio.upla.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
6	repositorio.uwiener.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
7	repositorio.uroosevelt.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
8	www.dspace.unitru.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
9	repositorio.uia.ac.cr:8080	<1%
	Fuente de Internet	
10	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote	<1%
	Trabajo del estudiante	
11	repositorio.unid.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
12	www.slideshare.net	<1%
	Fuente de Internet	

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 30 words

Excluir bibliografía

Activo