UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE ERRORES DE PRESCRIPCIÓN EN RECETAS ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD NUEVO MILENIO DE PUERTO MALDONADO EN EL AÑO 2024

TESIS

Presentada por:

Bach. Liset Jackeline Marca Choque

Para optar el Título Profesional de:

QUÍMICO FARMACÉUTICO

TACNA – PERÚ

2025

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE ERRORES DE PRESCRIPCIÓN EN RECETAS ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD NUEVO MILENIO DE PUERTO MALDONADO EN EL AÑO 2024

TESIS

Presentada por:

Bach. LISET JACKELINE MARCA CHOQUE

Para optar el Título Profesional de:

QUÍMICO FARMACÉUTICO

Aprobada por **MAYORIA**, ante el siguiente jurado

M.Sc. Juan José Vargas Mamani
Presidente

Mgr. Royer Luis Castro Huarachi
Miembro

Dra. Yemile del Carmen Berrios Espejo
Miembro

Dra. Yemile del Carmen Berrios Espejo
Asesor

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, **Dra. YEMILE DEL CARMEN BERRIOS ESPEJO** en mi condición de asesora acreditada por la RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 14017-2025-FACS-UNJBG, de la tesis de investigación titulada: **"IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE ERRORES DE PRESCRIPCIÓN EN RECETAS ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD NUEVO MILENIO DE PUERTO MALDONADO EN EL AÑO 2024"** presentada por el **BACH. LISET JACKELINE MARCA CHOQUE** para optar al título profesional de **QUÍMICO FARMACÉUTICO.**

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN, se verificó que el trabajo presenta un porcentaje de similitud del 6%, ubicándose dentro del límite permitido por la normativa institucional.

Por tanto, emito el presente **CERTIFICADO DE SIMILITUD,** declarando que el trabajo presenta una SIMILITUD BAJA y cumple con el NIVEL PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se expide el presente certificado a solicitud del interesado, con fines de continuar con los trámites respectivos para la obtención del Título Profesional de Químico Farmacéutico.

Tacna, 01 de octubre del 2025

Dra. YEMILE DEL CARMEN BERRIOS ESPEJO
DNI: 00411194
ASESORA

LISET JACKELINE MARCA CHOQUE
DNI: 77917410
TESISTA

DEDICATORIA

A mis padres Octavia y Raúl cuyo amor y sacrificio han sido la fuente de mi inspiración y fortaleza a lo largo de este camino. A mi hermano Kelvin, por su apoyo incondicional y por creer siempre en mí y por último a Hachi por ser mi amigo más leal.

Esta tesis es un reflejo del esfuerzo colectivo y del amor que me han rodeado. A todos ustedes, dedico este trabajo con gratitud y aprecio profundos.

Bach. Marca Choque, Liset Jackeline

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a Dios, por darme la vida, la salud y la sabiduría necesarias para alcanzar este logro. Sin su gula y bendiciones, este trabajo no habría sido posible, a lo largo de todo este proceso, su presencia constante ha sido una fuente inagotable de fuerza y motivación.

A mi asesora Dra. Yemile Del Carmen Berrios Espejo por sus consejos para culminar mi tesis.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....iv

AGRADECIMIENTOS v

ÍNDICE DE TABLAS ix

ÍNDICE DE FIGURAS.....x

ÍNDICE DE ANEXOS.....xi

RESUMEN.....xii

INTRODUCCIÓN..... 1

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN..... 4

1.1. Descripción del problema.....4

1.2. Formulación del problema.....8

1.2.1. Problema principal..... 8

1.2.2. Problemas específicos 8

1.3. Justificación e importancia de la investigación.....9

1.4. Objetivos 12

1.5.1. Objetivo general 12

1.5.2. Objetivos específicos 12

1.5. Hipótesis.....13

1.6.1. Hipótesis General.....13

1.6. Variables.....13

1.7.1. Variable independiente:.....13

1.7.2. Variable dependiente:.....13

1.7.3. Operacionalización de variables.....13

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....17

2.1. Antecedentes del estudio.....17

2.2. Bases teóricas.....30

2.3. Definición de términos.....42

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....45

3.1. Tipo y diseño de la Investigación.....45

3.1.1. Tipo de investigación.....45

3.1.2. Diseño de Investigación.....45

3.1.3. Nivel de Investigación.....46

3.2. Población, muestra y muestreo.....46

3.2.1. Población.....46

3.2.2. Muestra.....47

3.2.3. Muestreo 48

3.3. Materiales y/o instrumentos 49

3.3.1. Materiales.....49

3.3.2. Instrumentos.....49

3.4. Métodos, técnicas en instrumentos de recolección de datos ...50

3.5. Técnicas de análisis de datos 51

CAPÍTULO IV: RESULTADOS 53

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN 76

CONCLUSIONES.....81

RECOMENDACIONES 84

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 86

ANEXOS.....93

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos de los pacientes, pre test 53

Tabla 2. Medicamentos suministrados, pre test 55

Tabla 3. Datos del prescriptor, pre test 57

Tabla 4. Datos complementarios de las recetas prescritas, pre test 58

Tabla 5. Cantidad de errores por receta prescrita, pre test 60

Tabla 6. Datos de los pacientes, post test 62

Tabla 7. Datos de los medicamentos suministrados, post test 64

Tabla 8. Datos del prescriptor, post test 66

Tabla 9. Datos complementarios de las recetas prescritas, post test 68

Tabla 10. Cantidad de errores por receta prescrita, post test 70

Tabla 11. Errores de las recetas prescritas en pre test vs post test 71

Tabla 12. Prueba de normalidad 73

Tabla 13. Prueba de Wilcoxon 73

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución de datos de pacientes, pre test. 54

Figura 2. Distribución de medicamentos suministrados, pre test 56

Figura 3. Distribución de datos del prescriptor, pre test..... 57

Figura 4. Distribución de datos complementarios de las recetas prescritas, pre test 59

Figura 5. Distribución de cantidad de errores en la receta, pre test 61

Figura 6. Distribución de datos de pacientes, post test 63

Figura 7. Distribución de medicamentos suministrados, post test 65

Figura 8. Distribución de datos del prescriptor, post test..... 67

Figura 9. Distribución de datos complementarios de las recetas prescritas, post test..... 69

Figura 10. Distribución de la cantidad de errores, post test 70

Figura 11. Distribución de errores de las receta prescritas en pre test vs post test 72

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia 94

Anexo B. Instrumento de recolección de datos – Lista de cotejo 95

Anexo C. Carta de presentación 96

Anexo D. Tríptico de capacitación 97

Anexo E. Recolección de datos 99

Anexo F. Permiso del centro de salud Nuevo Milenio 103

Anexo G. Participante 1 tras recibir la capacitación 104

Anexo H. Participante 2 tras recibir la capacitación 104

Anexo I. Participante 3 tras recibir la capacitación 105

Anexo J. Participante 4 tras recibir la capacitación 105

Anexo K. Participante 5 tras recibir la capacitación 106

Anexo L. Participante 6 tras recibir la capacitación 106

Anexo M. Participante 7 tras recibir la capacitación 107

Anexo N. Participante 8 tras recibir la capacitación 107

Anexo O. Participante 9 tras recibir la capacitación 108

Anexo P. Participante 10 tras recibir la capacitación 108

Anexo Q. Participante 11 tras recibir la capacitación 109

RESUMEN

El estudio tuvo como **objetivo** evaluar el efecto de una intervención educativa dirigida a la reducción de errores de prescripción en recetas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado. Para ello, se aplicó una **metodología** de tipo aplicada, con nivel explicativo y diseño preexperimental, mediante la intervención y la observación directa, sobre un total de 400 recetas: 200 analizadas antes y 200 después de la intervención. Los datos fueron procesados mediante análisis descriptivo e inferencial. **Los resultados** revelaron una mejora significativa en la calidad de las prescripciones: la precisión de la información del paciente aumentó del 56 % al 84 %, la información sobre la medicación mejoró del 88 % al 99 %, la información del prescriptor alcanzó el 100 % y la información complementaria aumentó del 53 % al 95 %. Además, se observó una notable disminución en el número de errores por prescripción, ya que la mayoría de las prescripciones posteriores a la intervención solo presentaron un error. **En conclusión**, la intervención educativa tuvo un impacto positivo y estadísticamente significativo, mejorando la precisión de las prescripciones y fortaleciendo la seguridad del paciente en los servicios de atención primaria.

Palabras clave: intervención educativa, errores de prescripción, recetas médicas

ABSTRACT

The study aimed to evaluate the effect of an educational intervention aimed at reducing prescription errors in prescriptions filled at the Nuevo Milenio Health Center in Puerto Maldonado. To this end, an applied methodology was used, with an explanatory level and pre-experimental design, through intervention and direct observation, on a total of 400 prescriptions: 200 analyzed before and 200 after the intervention. The data were processed using descriptive and inferential analysis. The **results** revealed a significant improvement in prescription quality: patient information accuracy increased from 56% to 84%, medication-related data improved from 88% to 99%, prescriber data reached 100%, and complementary information rose from 53% to 95%. Additionally, there was a notable decrease in the number of errors per prescription, with most prescriptions post-intervention showing only one error. In **conclusion**, the pharmaceutical educational intervention had a positive and statistically significant impact, enhancing prescription accuracy and strengthening patient safety in primary health care services.

Keywords: pharmaceutical educational intervention, prescription errors, medical prescriptions

INTRODUCCIÓN

La prescripción de medicamentos constituye un componente esencial en el proceso terapéutico de atención en salud; sin embargo, también representa una de las principales fuentes de riesgo para la seguridad del paciente cuando no se realiza de manera adecuada. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la legibilidad y precisión de las recetas médicas son fundamentales, ya que los errores de medicación ocasionan diariamente al menos una muerte en Estados Unidos y afectan a aproximadamente 1,3 millones de personas cada año (1). A nivel global, estos errores representan cerca del 1% del gasto sanitario mundial, estimándose pérdidas anuales de aproximadamente 42,000 millones de dólares, además de provocar eventos adversos evitables en establecimientos de salud (2).

La magnitud del problema varía según el contexto socioeconómico. En países de ingresos altos, como Reino Unido y España, la tasa de errores de prescripción oscila entre el 10% y 12% (3), mientras que, en naciones con economías emergentes, como India y China, puede superar el 20% (4). En regiones de África subsahariana, donde existen barreras en el acceso a servicios y personal calificado, los errores alcanzan cifras de hasta 25% (5). En América Latina, países como México y Brasil reportan tasas de entre

8% y 10%, mientras que en Argentina y Colombia los porcentajes se sitúan entre el 8% y 9% (6). Casos particularmente críticos se evidencian en Ecuador, con un 51,2 % de errores en prescripciones ginecológicas (2018), y en Perú, donde se reportó un 53,5% de errores en recetas estandarizadas en 2019 (7,8).

Las causas más comunes de errores en la prescripción incluyen la deficiente formación del personal médico, la sobrecarga de trabajo, el uso limitado de herramientas de apoyo clínico, y la redacción ilegible o incompleta de las recetas (9). Estas fallas generan consecuencias graves, tales como eventos adversos, discapacidades, hospitalizaciones innecesarias, aumento de los costos en salud e, incluso, muertes evitables, además de afectar negativamente la confianza de la población en los sistemas de salud (10).

En el presente trabajo hemos realizado un estudio pre experimental con una evaluación antes y después, aplicado a un grupo de profesionales del Centro de Salud Nuevo Milenio. Se evaluaron las recetas médicas antes y después de una intervención educativa dirigida al personal médico, con el fin de identificar errores comunes y medir la efectividad de la estrategia. Para ello, se aplicaron instrumentos validados de recolección de datos, se analizaron los resultados cuantitativamente y se discutieron los hallazgos a la luz de la evidencia existente. Los resultados se organizan en cinco

capítulos, abarcando desde el planteamiento del problema y los fundamentos teóricos hasta la metodología, resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones.

En el Capítulo I de este trabajo se ha desarrollado el planteamiento del problema, la formulación de los objetivos y la justificación de la investigación, contextualizando el impacto de los errores de prescripción médica en el sistema de salud. En el Capítulo II se presenta el marco teórico, donde se recopilan antecedentes y fundamentos conceptuales que sustentan el estudio. En el Capítulo III se detalla el marco metodológico, describiendo el tipo y diseño de la investigación, la población, muestra, así como los instrumentos utilizados para la recolección de datos. En el Capítulo IV se exponen los resultados obtenidos tras la aplicación de la intervención. Finalmente, en el Capítulo V se realiza la discusión de los hallazgos en relación con la literatura revisada, y se presentan las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

Este estudio busca aportar evidencia concreta sobre el impacto de una intervención educativa como estrategia preventiva, contribuyendo a optimizar la calidad de la prescripción médica y reforzar la seguridad del paciente en el primer nivel de atención.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema

La prescripción de medicamentos es una de las actividades más recurrentes en la práctica clínica, pero también una de las que conlleva mayores riesgos para la seguridad del paciente. Los errores de medicación, en particular los errores del tipo LASA (Look-Alike, Sound-Alike), son una de las principales amenazas en este ámbito. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los errores de medicación del tipo LASA (Look-Alike, Sound-Alike) constituyen entre el 6,2% y el 14,7% de todos los errores relacionados con medicamentos a nivel global (11). Estos fallos no se limitan a países con sistemas sanitarios frágiles; incluso en contextos con alta eficiencia clínica, los errores de prescripción siguen siendo un desafío crítico (12). En el Reino Unido, por ejemplo, se reportaron 206,485 incidentes clínicos relacionados con errores de prescripción en el año 2020, representando el 10,7% del total de incidentes registrados, con un saldo de 63 muertes atribuidas a errores evitables, en su mayoría por similitud de nombres o empaques (errores LASA) (13). En Australia, a pesar de múltiples estrategias correctivas, las fallas en la etapa de dispensación persisten, según lo evidenciado por Manias et al. (2020), quien concluyó que los errores no desaparecen sin un enfoque sistémico que incluya

auditoría y retroalimentación efectiva (14), En los Estados Unidos, un estudio de 2020 identificó 20,498 errores en 115,933 recetas médicas, destacando que casi el 50% correspondían a reposiciones innecesarias y errores en dosis y 19,7% a instrucciones ambiguas (15).

En el contexto peruano, es igualmente preocupante. En el Hospital de Huaral, Chumacero (2022) se encontró que el 97% de las recetas dispensadas en el área quirúrgica contenían al menos un error, siendo los más comunes aquellos vinculados a datos del medicamento (37%) y del prescriptor (27%) (16). En Arequipa, Becerra (2022) identificó que el 34% de las recetas eran ilegibles, y existían errores recurrentes en diagnósticos y codificación clínica (17). En Lima Varas (2021) reportó en "Farmasol" una tasa de errores del 24,1%, con fallos principalmente en datos incompletos, y evidenció que las intervenciones farmacéuticas aplicadas no lograron reducir significativamente el problema. De forma similar, Shupingahua (2021) encontró que, incluso con recetas electrónicas en el Hospital San Bartolomé, persistían duplicidades en la prescripción en un 19% de los casos, mientras que Díaz y Lozano (2021) reportaron una tasa de incumplimiento del 19,32% en los datos del medicamento en la Clínica Internacional San Borja, a pesar de contar con protocolos implementados (18).

En el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado, se atiende mayoritariamente a una población vulnerable, conformada en gran parte por adultos mayores, personas con bajo nivel educativo y usuarios provenientes de zonas periurbanas o rurales. Según el Censo Nacional del INEI (2017), en la región Madre de Dios, el 14,8% de la población mayor de 15 años no culminó la educación primaria, y más del 30% presenta algún grado de analfabetismo funcional, lo que dificulta la comprensión de indicaciones médicas escritas (19). Asimismo, el acelerado crecimiento urbano y la migración interna han generado una presión significativa sobre los servicios de salud, lo que ha derivado en tiempos de atención más breves y mayores cargas laborales para el personal médico. En consecuencia, los errores de prescripción se convierten no solo en una falla del sistema asistencial, sino también en un factor de riesgo que compromete directamente la seguridad del paciente y la eficacia del tratamiento.

Estos datos ponen en evidencia la urgencia de implementar estrategias efectivas que mejoren la calidad del acto prescriptivo. Uno de los enfoques más prometedores es la intervención educativa, la cual tiene posibilidad de mejorar la precisión de prescripción médica a través de la capacitación del personal médico y asistencial, la identificación de deficiencias formativas y

la corrección de malas prácticas mediante educación continua, materiales didácticos y retroalimentación directa

En esa línea, el presente estudio se propuso evaluar el efecto de una intervención educativa sobre los errores de prescripción en recetas atendidas en el servicio de farmacia del Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado. A través de la investigación, se busca identificar los tipos de errores más frecuentes busca comprender sus causas estructurales y diseñar una estrategia formativa que permita capacitar al personal de salud de manera efectiva. La efectividad de la intervención se medirá mediante una comparación cuantitativa entre los errores detectados antes y después de la implementación de la intervención, con el fin de fortalecer la seguridad del paciente y mejorar la calidad de atención en este centro de salud de primer nivel.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

¿Cuál es el impacto de una intervención educativa sobre errores de prescripción en recetas atendidas en el servicio de farmacia del Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado en el año 2024?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el impacto de la intervención educativa sobre errores de prescripción relacionados con respecto a con los datos del paciente en recetas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio?
- ¿Cuál es el impacto de la intervención educativa sobre errores de prescripción relacionados con respecto a los datos del medicamento en recetas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio?
- ¿Cuál es el impacto de la intervención educativa sobre errores de prescripción relacionados con respecto a los datos del prescriptor en recetas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio?

- ¿Cuál es el impacto de la intervención educativa sobre errores de prescripción relacionados con respecto a los datos complementarios de las recetas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio?

1.3. Justificación e importancia de la investigación

Justificación teórica: Este estudio se realiza porque existe la necesidad de comprender, desde un enfoque científico, las causas que originan los errores de prescripción en el Centro de Salud Nuevo Milenio. Se parte de la premisa de que factores como la falta de capacitación, la escasa actualización en farmacología y la ausencia de sistemas de revisión influyen directamente en la calidad de las recetas médicas. Teóricamente, se busca generar conocimiento que permita explicar el fenómeno y sustentar intervenciones educativas basadas en evidencia.

Justificación práctica: La investigación se realiza porque permite resolver un problema concreto en la atención médica diaria: la alta frecuencia de errores de prescripción. En la práctica, esto impacta directamente en la seguridad del paciente y en la eficacia de los tratamientos. El estudio busca mejorar los procesos de prescripción,

optimizar el uso de recursos, y reducir riesgos clínicos, contribuyendo así a una atención más segura y de mayor calidad en el primer nivel de atención.

Justificación metodológica: Se decidió realizar una capacitación al personal médico porque en el Centro de Salud Nuevo Milenio se evidenció una alta frecuencia de errores de prescripción, lo que representa un riesgo para la seguridad del paciente. Estos errores, en su mayoría evitables, suelen estar relacionados con prácticas incorrectas que pueden corregirse mediante una adecuada formación continua. La capacitación fue elegida como estrategia por ser una herramienta eficaz, aplicable y accesible en contextos con recursos limitados. Asimismo, se empleó un diseño preexperimental porque permite evaluar los efectos de la intervención comparando los errores antes y después de su aplicación. Esta investigación se realiza con el propósito de demostrar que una intervención educativa sencilla, pero bien estructurada, puede mejorar significativamente la calidad de las prescripciones médicas.

Alcances y limitaciones

El estudio enfrentó desafíos metodológicos, como la obtención de autorización institucional para acceder a los registros clínicos, lo que limitó temporalmente la recolección de datos. Además, la alta rotación de pacientes en el Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado requirió adaptar las capacitaciones a sesiones individualizadas para prescriptores, introduciendo variabilidad en la aplicación de la intervención. No obstante, estos factores no comprometieron el rigor metodológico ni la validez interna de los hallazgos, dado el diseño controlado y la estandarización de los instrumentos de evaluación.

A pesar de las limitaciones, el estudio aporta evidencia robusta sobre la efectividad de las intervenciones educativas para reducir errores de prescripción en entornos de atención primaria. Su enfoque en el Centro de Salud Nuevo Milenio proporciona un marco replicable para mejorar la calidad documental en contextos similares, destacando la importancia de integrar formación continua y protocolos de validación. Los resultados sientan las bases para futuras investigaciones multicéntricas que exploren la generalización de estas estrategias, considerando variables como

la heterogeneidad población y la diversidad de normativas institucionales.

1.4. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

- Evaluar el impacto de una intervención educativa sobre errores de prescripción en recetas atendidas en el servicio de farmacia del Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado durante el año 2024.

1.5.2. Objetivos específicos

- Determinar el impacto de la intervención educativa sobre errores de prescripción relacionados con los datos del paciente en recetas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio.
- Determinar el impacto de la intervención educativa sobre errores de prescripción relacionados con los datos del medicamento en recetas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio.
- Determinar el impacto de la intervención educativa sobre errores de prescripción relacionados con los datos del

prescriptor en recetas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio.

- Determinar el impacto de la intervención educativa sobre errores de prescripción relacionados con los datos complementarios en recetas atendidas en el Centro de Salud Nuevo Milenio.

1.5. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis General

H1. La intervención educativa genera una disminución significativa de errores de prescripción en recetas atendidas en el servicio de farmacia del Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado durante el año 2024.

1.6. Variables

1.7.1. Variable independiente:

- Intervención educativa

1.7.2. Variable dependiente:

- Errores de prescripción

1.7.3. Operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Técnica	Instrumento	Escala
Variable 1: Intervención educativa (Variable independiente)	Es un conjunto de acciones planificadas que buscan mejorar el desempeño del personal mediante estrategias educativas estructuradas (20).	Aplicación de sesiones educativas dirigidas al personal prescriptor según un cronograma planificado (21).	**Diagnóstico**	Aplicación de Pre -test	Observación directa	Ficha de recolección de datos	Cuantitativa (número de errores, % de incumplimiento)
			Planificación	Cronograma planificado que fueron en 13 sesiones	Observación directa	Ficha de recolección de datos	Nominal (tipo de material, temas incluidos)
			Ejecución	Actividades -La importancia de la prescripción medica -Datos de la prescripción medica -Consecuencias de la prescripción medica	Observación directa	Ficha de recolección de datos	Cuantitativa (N° de participantes, sesiones realizadas)

			Evaluación	Aplicación del Post - Test	Observación directa	Ficha de recolección de datos	Cuantitativa (reducción de errores, % de mejora)
Variable 2: Errores de prescripción (Variable dependiente)	Son los fallos que se presentan en la receta médica durante el proceso de prescripción, ya sea por la omisión, datos incorrectos o	Evolución de las recetas según los criterios normativos del MINSA antes y después de la intervención (22).	Datos del paciente	- Nombre y apellido - DNI - Historia clínica - Edad - Diagnostico - CIE10	Observación directa	Ficha de recolección de datos	Nominal
			Datos del medicamento	- Denominación común internacional - Concentración del medicamento	Observación directa	Ficha de recolección de datos	Nominal

incoherencias (7).		- Forma farmacéutica - Dosis - Intervalos de tratamiento - Duración de tratamiento - Vía de administración			
	Datos del prescriptor	- Nombre y apellido - Numero de colegiatura - Firma y sello	Observación directa	Ficha de recolección de datos	Nominal
	Datos complementarios	- Escritura legible - Fecha de expedición de la receta - Fecha de Expiración de la receta	Observación directa	Ficha de recolección de datos	Nominal

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Cabri et al. en el 2021 en su trabajo denominado “Pharmacist intervention on prescribing errors: Use of a standardized approach in the inpatient setting”. El objetivo de este estudio fue implementar un proceso estandarizado en todos los sistemas de salud para determinar la prevalencia y la relevancia clínica de los errores de prescripción detectados por los farmacéuticos. Se trató de una investigación prospectiva, multicéntrica y observacional realizada en 11 hospitales de Estados Unidos, tanto académicos como comunitarios, durante seis semanas consecutivas. Se documentaron un total de 7,187 errores de prescripción interceptados por farmacéuticos, con una tasa media de 39 errores por cada 1,000 días-paciente. De estos errores, el 46.6% tuvo el potencial de generar daño serio y el 2.4% pudo haber sido mortal si no se intervenía a tiempo. Los errores más frecuentes fueron: dosis, frecuencia o velocidad incorrecta (32%), terapia duplicada (19.9%) y errores de tiempo de administración (13.4%). Este estudio aporta

evidencia contundente sobre la importancia de implementar sistemas estandarizados para registrar y analizar errores de prescripción. Además, resalta el rol fundamental del farmacéutico clínico en la prevención de daños al paciente y en la mejora de la seguridad y eficiencia del tratamiento farmacológico dentro del entorno hospitalario (23).

Jaam et al. en el 2021 en su artículo “Pharmacist-led educational interventions provided to healthcare providers to reduce medication errors: A systematic review and meta-analysis” describieron y compararon varias intervenciones educativas dirigidas por farmacéuticos impartidas a proveedores de atención médica y evaluaron su impacto en las tasas de error de medicación en Canadá. Empleando el método de un metaanálisis en diferentes bibliotecas virtuales. Obteniendo que, de los 115,058 participantes, mayormente enfermeras y médicos residentes. Los programas educativos incluyeron conferencias, carteles, práctica, auditoría, retroalimentación y tarjetas. Los programas liderados por farmacéuticos redujeron significativamente errores de medicación (OR 0,38; IC 95% 0,22-0,65). Mencionando que las intervenciones educativas lideradas por farmacéuticos reducen eficazmente los errores de medicación entre los proveedores de atención médica,

esta revisión respalda su implementación para prevenir tales errores (24).

Según Estrada en el año 2023, en su trabajo “Calidad de las prescripciones de medicamentos opioides posterior a una intervención educativa en médicos residentes” el objetivo fue ver si una intervención educativa podía mejorar la forma en que los médicos residentes hacían la prescripción de medicamentos opioides, o sea, si lograban recetar de manera más segura y adecuada. Para eso, se trabajó con 10 médicos que estaban en su subespecialidad en medicina paliativa y del dolor, y se usó un instrumento llamado IAM, que sirve para evaluar qué tan correcta es una prescripción. Se revisaron 181 recetas antes y después de aplicar la intervención educativa, que fue un taller teórico-práctico de unas 4 horas, más entrevistas individuales para reforzar lo aprendido. También se pasó una encuesta tipo Likert con 6 preguntas para saber cómo se sentían los médicos al prescribir. Lo resultados mostraron que: las prescripciones adecuadas subieron de 14,5% a 73% después del taller, y aunque en general todo mejoró, el tema de duplicar medicamentos no cambió mucho. Se concluyó, que esta intervención educativa sí ayuda bastante a mejorar la prescripción, y que usar herramientas como el IAM puede servir un

montón para seguir viendo qué tan bien se está recetando, sobre todo cuando se trata de fármacos tan delicados como los opioides (25).

Ramirez et al en el 2024, en su trabajo “Evaluación de una intervención farmacéutica en prescripciones potencialmente inapropiadas en adultos mayores hospitalizados en un hospital de tercer nivel” se dio a conocer un estudio que quiso ver qué tanto influye una intervención farmacéutica en las recetas que, digamos, no son del todo adecuadas hablamos de esas prescripciones potencialmente inapropiadas (PPI) y de las que deberían haberse dado pero no se hicieron (PPO) en personas mayores que estaban hospitalizadas. Se llevó a cabo en un hospital de tercer nivel en México, y fue un estudio tipo antes y después, sin grupo control, o sea, se compararon las cosas antes y después de intervenir, pero sin tener un grupo paralelo de comparación. Lo hicieron entre septiembre del 2018 y junio del 2019. Revisaron historias clínicas de pacientes de 65 años en adelante que estuvieron internados más de cinco días en medicina interna o cirugía general, y al final analizaron 168 expedientes que cumplían con lo que buscaban. Lo que hicieron fue revisar los tratamientos con una ficha que seguía los criterios STOPP-START del 2014, primero tal como estaban y luego después

de una intervención educativa que incluyó charlas y entrega de material a 93 médicos. El resultado fue bastante claro: las PPI bajaron del 70% al 54% y las PPO del 29% al 14%, lo cual fue significativo estadísticamente. O sea, se notó el cambio. Y al final lo que concluyen es que sí, este tipo de intervenciones educativas ayudan bastante a que se receten mejor los medicamentos en adultos mayores, y se refuerza mucho el papel del farmacéutico clínico como alguien clave para mejorar los tratamientos dentro del hospital (26).

Díaz en el año 2025, en su trabajo “Uso racional de antibióticos en Atención Primaria: Impacto de una Intervención Educativa en la reducción de la prescripción inadecuada de antibióticos en infecciones de vías respiratorias virales en Atención Primaria” para ello se intentó ver si una intervención educativa podía ayudar a mejorar la forma en que los médicos de familia hacen la prescripción de antibióticos cuando se trata de infecciones respiratorias que en verdad son de origen viral, o sea, que no necesitan antibióticos pero igual se recetan mucho. El enfoque fue cuasiexperimental, o sea que no fue al azar del todo, pero sí compararon dos grupos: uno que recibió la intervención y otro que no. La investigación se hizo con médicos de atención primaria del área VI de Murcia, y la muestra

quedó en 117 médicos, divididos entre grupo intervención y control. Usaron como instrumento un cuestionario validado KAP (que mide conocimientos, actitudes y prácticas), además de revisar las historias clínicas electrónicas con el sistema OMI-AP, y la técnica principal fue la encuesta junto con la revisión de registros. Lo que más llamó la atención fue que después de la intervención, los médicos que recibieron la capacitación redujeron bastante sus prescripciones innecesarias, además de que mejoraron en cómo explicaban a los pacientes cuándo sí o no era necesario usar antibióticos. Se concluyó, que formar a los médicos con herramientas didácticas claras, incluso con simulaciones y materiales digitales, puede ser clave para frenar un poco el problema de las resistencias antimicrobianas desde la primera línea de atención (27).

Ayuzo et al. en el año 2021 en su trabajo “Impacto del Servicio de Farmacia en la disminución de errores en la medicación en pediatría” tuvo como objetivo describir las intervenciones farmacéuticas que contribuyen a tener una tasa de error de medicación por debajo de los estándares internacionales. El estudio fue descriptivo y se basó en revisar recetas médicas de pacientes pediátricos (desde recién nacidos hasta chicos de 17 años), atendidos por un año completo,

entre 2017 y 2018, en el Hospital San José Tec Salud de México. Para recolectar la información, usaron el método de reporte de incidentes. En total revisaron 6,119 recetas, que generaron 14,401 validaciones, y de ahí encontraron 776 errores, lo que representa un 2.47%. El error que más se repetía fue el de la dosis, que estuvo presente en el 60.3% de los casos. Lo bueno es que la mayoría de estos errores fueron leves, porque se detectaron a tiempo o ni siquiera llegaron a afectar al paciente. Según la clasificación NCCMERP, entraban en las categorías A y B. De todas las veces que el farmacéutico intervino, el 91% de las veces el médico aceptó la sugerencia. Los medicamentos que más se vieron involucrados fueron los antibióticos (33.8%) y los analgésicos (14.7%). Este estudio muestra que: cuando el farmacéutico está presente en cada parte del proceso desde que se receta, hasta que se da el medicamento, hay muchas más chances de detectar errores antes de algún inconveniente. En conclusión, la intervención multidisciplinaria con el farmacéutico en el proceso de medicación permite una detección oportuna de errores que impacta la seguridad del paciente (28).

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Pomez en el 2025, en su tesis “Intervención farmacéutica y la calidad asistencial en la prescripción de los tratamientos con antibióticos en pacientes del Centro de Salud José Paseta Bar - Marcona, 2023” tuvo como objetivo evaluar si la intervención farmacéutica impactó significativamente en el nivel de calidad asistencial en la prescripción de los tratamientos con antibióticos en pacientes del Centro de Salud José Paseta Bar de Marcona. El estudio fue de enfoque cuantitativo, de tipo aplicado, nivel descriptivo, longitudinal y con diseño preexperimental. Participaron 95 pacientes mayores de 18 años, a quienes se les aplicó un cuestionario de 12 preguntas en un pre test (antes de la intervención farmacéutica) y nuevamente en un post test (dos semanas después de la intervención). Los resultados, analizados mediante la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, mostraron un aumento en la media de puntajes del pre test (12.31) al post test (14.52), con un valor p = 0.000, evidenciando una diferencia estadísticamente significativa. Además, el porcentaje de pacientes que consideraban baja la calidad asistencial disminuyó de 37.9% a 3.2%, mientras que los que la percibían como alta aumentaron de 46.3% a 83.2%. Se concluyó que la intervención

farmacéutica mejoró de manera significativa y positiva la calidad asistencial en la prescripción de antibióticos (29).

Becerra en el 2022, en su tesis "*Identificar los errores más frecuentes de la prescripción farmacológica en recetas atendidas a pacientes que acuden al centro de salud Campo Marte, Arequipa – 2022*" llevó a cabo la identificación de los errores más habituales en la prescripción de medicamentos presentes en las recetas médicas emitidas en el centro de salud ubicado en la ciudad de Arequipa. La metodología utilizada fue descriptiva, con una muestra de 194 recetas, en los resultados se pudo identificar diversos errores en la prescripción, siendo el más frecuente la ilegibilidad de la letra (34%), seguido del llenado del CIE-10 (27%) y del diagnóstico (25%). Se llega a la conclusión de que se presentan errores en la prescripción de fármacos en el centro de salud, lo cual indica que es preciso mejorar los procedimientos de prescripción médica (17).

Vasquez en el 2024, en su trabajo "Efectividad de una estrategia educativa en la prescripción de la tromboprofilaxis adecuada en un servicio de Medicina Interna de un hospital general" tuvo como objetivo determinar el impacto de una intervención educativa sobre la frecuencia de prescripciones médicas adecuadas de

tromboprofilaxis en un servicio de medicina de un hospital general. Se realizó un estudio cuasi experimental con el objetivo de evaluar el impacto de una intervención educativa sobre la prescripción adecuada de tromboprofilaxis en un servicio de medicina. En la fase preintervención se recogieron los datos sobre la frecuencia de prescripción por parte de médicos residentes, seguida de una intervención educativa de 8 semanas dirigida a este mismo grupo. La totalidad de las prescripciones fueron realizadas por residentes de primer año y validadas por sus médicos supervisores. Antes de la intervención se registraron 47 (44,35%) prescripciones adecuadas, 13 (12,26%) subóptimas, 4 (3,77%) inadecuadas y 42 (39,62%) ausencias de prescripción. A los dos meses postintervención, las prescripciones adecuadas aumentaron a 78 (75,72%), con reducciones en los otros tipos, y a los cuatro meses se incrementaron aún más a 86 (83,49%), manteniéndose la mejora con significancia estadística. No se evidenció sobreuso tras la intervención. En conclusión, la intervención educativa fue efectiva para mejorar la prescripción adecuada de tromboprofilaxis sin generar efectos adversos como el sobreuso (30).

Shupingahua en el 2021 en su estudio “Intervención farmacéutica en la evaluacion de recetas electrónicas de pacientes con enfermedades crónicas atendidas en farmacia externa del hospital San Bartolome (junio – diciembre 2020)” tenía como objetivo ver cómo venía funcionando la intervención del farmacéutico en la revisión de recetas electrónicas para pacientes con enfermedades crónicas, específicamente en el área de Farmacia Externa. El estudio fue de tipo descriptivo y se trabajó bajo un enfoque cuantitativo, usando un diseño no experimental, transversal y además retrospectivo, o sea, se revisaron datos ya existentes. Se partió de una población de 2,655 recetas electrónicas y, de ahí, se seleccionaron al azar 1,043 mediante un muestreo probabilístico. Para analizar todo eso, lo que se usó fue la técnica de revisión documental y una lista de chequeo que había sido validada por tres expertos. Según lo que se reporta, esa lista fue bastante confiable, con un KR-20 de 0.905, lo que básicamente indica que servía bien para evaluar. Los resultados mostraron que la gran mayoría de las recetas, un 85.4%, sí recibió una intervención adecuada por parte del farmacéutico. Sin embargo, en el 14.6% de los casos, esa intervención no se realizó de forma correcta. También se encontraron varios tipos de errores: el 15.6% de las recetas tenía

errores de prescripción, el 19% presentaba duplicidad de medicamentos, el 12.7% tenía problemas porque los medicamentos no estaban disponibles, y en el 11.2% había errores en la dosis que se había indicado. Entonces, lo que se concluye es que, aunque en general la intervención del farmacéutico estuvo bien, todavía hay puntos donde se puede mejorar, sobre todo si se quiere garantizar un buen seguimiento de los tratamientos en pacientes crónicos. Se recomienda reforzar más el rol del químico farmacéutico, sobre todo en lo que es monitoreo y validación de recetas (31).

Díaz & Lozano en el 2021, en su tesis “Intervención farmacéutica en la evaluación de recetas electrónicas de pacientes con enfermedades crónicas atendidas en farmacia externa del hospital San Bartolomé (junio – diciembre 2020)” se planteó como objetivo evaluar el cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción y las intervenciones farmacéuticas en los pacientes atendidos en el área de emergencia durante los meses de enero a marzo. La investigación fue de tipo descriptivo, con un diseño prospectivo. La población estuvo conformada por 4,500 recetas médicas emitidas en el servicio de farmacia de emergencia, de las cuales se seleccionó una muestra de 354 recetas para su evaluación. Se empleó la técnica de revisión documental y como instrumento se utilizó una

ficha de recolección de datos estructurada según dimensiones relacionadas a las buenas prácticas de prescripción e intervenciones farmacéuticas. Entre los principales resultados se halló que el 82.32% de las recetas cumplía con el registro adecuado de datos del paciente, mientras que los datos del prescriptor se consignaron correctamente en el 100% de los casos. En cuanto a los datos del medicamento, el 80.68% presentó cumplimiento adecuado, identificándose también que el 7.35% de las recetas requería ajuste de dosis, el 3.25% contenía interacciones medicamentosas, el 1.25% mostraba contraindicaciones y el 18.2% presentaba duplicidad terapéutica. Se concluyó que, si bien se evidencia un nivel aceptable de cumplimiento en las buenas prácticas de prescripción e intervenciones farmacéuticas, aún persisten errores que podrían comprometer la seguridad del tratamiento, lo que resalta la necesidad de fortalecer los controles y el rol del profesional farmacéutico en el proceso de prescripción (18).

Callampi en el 2021, en su trabajo “Errores de prescripción de recetas atendidas en una oficina farmacéutica de Inkafarma San Juan 1. Lima 2021” tuvo como objetivo, evaluar los errores de prescripción de recetas especialmente si seguían o no las buenas prácticas de prescripción. El estudio fue de tipo aplicado, con método

deductivo y diseño observacional prospectivo transversal. La población estuvo conformada por 2000 recetas, de las cuales se analizó una muestra de 322 utilizando una ficha de recolección de datos estructurada en cuatro dimensiones: datos del prescriptor, datos del paciente, datos del medicamento y legibilidad de la receta, de acuerdo con el Manual de Buenas Prácticas de Prescripción. Los resultados evidenciaron que el 61,8 % de las recetas no cumplía con los datos del paciente; el 69,3 %, con los datos del medicamento; el 0,9 %, con los datos del prescriptor; y el 7,1 %, con la legibilidad. Se concluyó que todas las recetas analizadas presentaron al menos un error, siendo los más frecuentes los relacionados con los datos del paciente, especialmente por la omisión de la Denominación Común Internacional (DCI), con un 20,5 % de incumplimiento, lo cual evidencia la necesidad de intervenciones que mejoren la calidad de la prescripción.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Error de prescripción

Los errores de prescripción son fallos que ocurren durante la elaboración de una receta médica y que, debido a información

incompleta, ambigua o incorrecta, ponen en riesgo la seguridad del paciente. Estos errores se clasifican en diversas categorías, como equivocaciones en la dosificación (ya sea por exceso, defecto o cálculos incorrectos), selección de un fármaco inapropiado (por ejemplo, contraindicado por alergias o interacciones), frecuencia de administración errónea (intervalos demasiado cortos o largos), elección incorrecta de la vía (como indicar un medicamento oral en lugar de intravenoso en emergencias), omisión de datos esenciales (alergias, peso del paciente) o incluso instrucciones ilegibles (32). Estas fallas no solo reflejan problemas técnicos, sino también brechas en los procesos clínicos y de documentación

Las causas de estos errores son variadas e interrelacionadas. En primer lugar, pueden deberse a lagunas en la formación médica, como el desconocimiento de terapias recientes o efectos secundarios de ciertos fármacos. A esto se suman factores humanos fatiga, estrés o exceso de pacientes que elevan la probabilidad de equivocaciones. Una comunicación deficiente entre profesionales también incrementa el riesgo. Además, el uso de abreviaturas no estandarizadas como “DP” en lugar de “DD” y sistemas informáticos mal configurados agravan el problema. Por último, la falta de

implicación del paciente como no revelar medicamentos o suplementos que ya toma completa este panorama sistémico (33).

Los errores de prescripción pueden tener consecuencias graves para la salud del paciente, como reacciones adversas a medicamentos, efectos secundarios no deseados, fallos terapéuticos, prolongación de la estadía hospitalaria, aumento del costo de la atención médica, discapacidad permanente e incluso la muerte.

Entre los tipos de errores de prescripción más comunes se encuentran:

- **Omisión:** cuando un medicamento es omitido en la prescripción, ya sea por error humano o por desconocimiento del médico (34).
- **Dosis incorrecta:** cuando se prescribe una dosis que es demasiado alta o demasiado baja para el paciente (34).
- **Selección incorrecta de medicamentos:** Cuando el medicamento seleccionado no es el adecuado para tratar la afección del paciente o cuando el paciente es alérgico al medicamento (34).

- **Problemas con la vía de administración:** Cuando el medicamento se administra por una vía incorrecta, como, por ejemplo, administrado a través de la vía intravenosa en lugar de la vía oral (34).
- **Problemas con la frecuencia de administración:** Cuando la frecuencia de dosificación del medicamento no se ajusta correctamente (34).
- **Problemas con la duración del tratamiento:** cuando el tiempo de duración del tratamiento es demasiado corto o largo (34).

2.2.2. Intervención sanitaria

Se trata de acciones organizadas, que se hacen con un plan, para cuidar la salud de las personas o evitar que se enfermen. Puede ser una charla, una campaña, una norma nueva, un protocolo o cualquier cosa que ayude a mejorar cómo se atiende a los pacientes. En este caso, cuando se habla de errores de prescripción, una intervención sanitaria puede ser, por ejemplo, capacitar al personal médico para que revise mejor lo que escribe o dejar de usar abreviaciones confusas. También se puede rediseñar cómo se hacen las recetas o informar mejor a los pacientes sobre sus medicinas. La idea es

evitar errores y que el sistema funcione mejor, más seguro, sin poner en riesgo a nadie (33).

2.2.3. **Intervención farmacéutica**

Es cuando un farmacéutico participa directamente para ayudar a que el uso de los medicamentos sea correcto y seguro. No solo es entregar pastillas, sino también explicar bien cómo tomarlas, alertar si hay interacciones con otros fármacos o corregir errores que vienen desde la receta. En muchos casos, también hacen actividades educativas o recomiendan cambios cuando ven algo raro en la prescripción. En resumen, es un trabajo que busca evitar problemas con los medicamentos y que todo el tratamiento funcione bien. A veces parece algo pequeño, pero marca la diferencia, sobre todo cuando hay muchos pacientes y poco tiempo (35).

2.2.3.1. Revisión de recetas y prevención de errores

Verifica dosis, interacciones y posibles errores antes de entregar el medicamento (35)

2.2.3.2. Orientación al paciente

Se explica cómo tomar el medicamento y aclara dudas comunes (35).

2.2.3.3. Actividades educativas

Realiza charlas o entrega material informativo para promover el buen uso de fármacos (35)

2.2.3.4. Seguimiento del tratamiento

Evalúa si el tratamiento está funcionando y si hay efectos secundarios(35).

2.2.4. Receta médica

La receta médica constituye un documento clínico formal emitido por un profesional de la salud: médico, cirujano dentista y obstetras según la ley general de salud en el que se especifica el tratamiento farmacológico indicado para un paciente individual. Este documento, disponible en formatos impresos o electrónicos, detalla datos esenciales como la identificación del paciente, el principio activo o la denominación comercial del medicamento, la posología (dosis, frecuencia y duración del régimen), la vía de administración y las

indicaciones particulares para el personal de farmacia. Además, suele incluir la firma o sello digital del prescriptor, fecha de emisión , la fecha de expiración y número de colegiatura para garantizar trazabilidad y cumplir con requisitos legales y de seguridad (22).

- **Seguridad del paciente**: La claridad y legibilidad de la receta especialmente en su versión impresa son cruciales para minimizar errores de dispensación y administración. En el caso de la receta electrónica, sistemas de verificación automática pueden detectar interacciones medicamentosas y alergias registradas previamente (36).
- **Regulación y control**: En muchos países, las recetas para fármacos con potencial adictivo o de alto riesgo (por ejemplo, opioides o ciertos psicotrópicos) requieren formatos y circuitos especiales de aprobación, con reportes obligatorios a entidades regulatorias (37)
- **Conveniencia y accesibilidad**: Las plataformas digitales permiten el envío directo de la receta a la farmacia de elección del paciente y facilitan el seguimiento del historial de prescripciones, mejorando la adherencia al tratamiento y el control de stock en los establecimientos de salud (38).

Las recetas médicas son utilizadas en la práctica clínica diaria y son una herramienta esencial para la atención médica adecuada. Las recetas médicas pueden ser utilizadas para una amplia variedad de condiciones médicas, incluyendo infecciones, enfermedades crónicas, enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias y cáncer (39).

Clasificación de recetas médicas

Las recetas se clasifican en diferentes categorías según su contenido y propósito. A continuación, mencionaré algunas clasificaciones comunes (40). Asimismo, Según la **Directiva N.° 001-2017-DIGEMID-DG-MINSA**, la prescripción médica se puede realizar mediante diferentes tipos de recetas, dependiendo del tipo de medicamento y su nivel de control

- **Receta común:** Es utilizada para prescribir medicamentos de venta con receta médica obligatoria, pero que no son controlados (35).
- **Receta especial:** Requerida para la prescripción de medicamentos controlados**,** como los psicotrópicos o estupefacientes, regulados por la Ley N.° 26842 y convenios internacionales (41).

- **Receta duplicada**: Se utiliza cuando se requiere dejar copia de la receta tanto en la farmacia como en el archivo del establecimiento o para fiscalización (41).
- **Receta institucional:** Utilizada dentro de establecimientos públicos de salud (35).
- **Receta electrónica:** Receta médica en formato digital digital que cumple con lo establecido en las normas legales vigentes y que resulta de la prescripción que realiza un profesional autorizado directamente en un programa informático y a través de dispositivos electrónicos de transmisión de datos (computadora personal, Tablet). Incluye la firma digital como respaldo del acto prescriptivo (47).

2.2.5. Características farmacéuticas de los medicamentos

Las características farmacéuticas de un medicamento incluyen aspectos como su forma farmacéutica, vía de administración, dosis, concentración, preservación y estabilidad, entre otros. A continuación, se detallan brevemente algunas de las principales características farmacéuticas de los medicamentos (21):

Forma farmacéutica: influye directamente en la biodisponibilidad del principio activo, determinando la velocidad y extensión con que éste es absorbido en el organismo.

Asimismo, su elección considera factores como la estabilidad del fármaco, la comodidad para el paciente y la vía de administración más adecuada para maximizar eficacia y minimizar efectos adversos. En síntesis, es la presentación física del medicamento, que puede ser una tableta, cápsula, solución, suspensión, crema, ungüento, entre otros (21).

- **Vía de administración:** condiciona la rapidez y la eficiencia con que el fármaco alcanza su sitio de acción, influyendo en su cinética y en el perfil terapéutico. Su selección depende de la urgencia de respuesta, la naturaleza del paciente y la necesidad de evitar barreras fisiológicas o locales para optimizar eficacia y tolerancia. En síntesis, es el camino que el medicamento toma para llegar al organismo, pudiendo ser oral (por boca), tópica (sobre la piel), oftálmica (en los ojos), intravenosa (por vena), intramuscular (en el músculo), entre otras (21).
- **Dosis:** determina el nivel terapéutico alcanzado en el organismo, asegurando que la concentración del fármaco se mantenga dentro de un rango eficaz sin sobrepasar el umbral de toxicidad. Su cálculo personalizado considera el intervalo de dosificación, la vía de administración y la frecuencia para mantener efectos sostenidos y prevenir fluctuaciones bruscas en

la respuesta clínica. Es decir, es la cantidad precisa de un medicamento administrada en una sola toma, la cual puede variar según la edad, peso y estado de salud del paciente (21).

- **Grupo Farmacológico:** facilita la predicción de interacciones y efectos adversos al clasificar fármacos con mecanismos y perfiles fisiológicos similares, lo que optimiza la selección clínica de terapias complementarias o alternativas. Además, esta agrupación apoya la investigación y el desarrollo de nuevos compuestos al basarse en estructuras químicas y objetivos terapéuticos compartidos. En síntesis, es la clasificación de medicamentos que se basa en su mecanismo de acción y efectos fisiológicos, agrupando fármacos similares en estructura, acción y efectos secundarios para comprender su funcionamiento y elegir el tratamiento adecuado (21).

2.2.4 Intervención educativa:

Las intervenciones educativas en salud buscan transformar conductas a través de estrategias pedagógicas adaptadas al contexto, con énfasis en el empoderamiento del personal de salud y la mejora continua de la calidad asistencial. Asimismo,

brindar información crucial sobre medicamentos, promoviendo su uso seguro y efectivo (21).

Componentes clave:

- **Pre – test:** Evaluación previa a la formación que mide el nivel de conocimientos antes del programa (42).
- **Post – test:** Evaluación posterior a la formación para evaluar el aprendizaje y cambios (42).
- **Capacitaciones:** Programas de aprendizaje para adquirir o mejorar habilidades y conocimientos específicos (20).

2.3. Definición de términos

- **CIE10:** La CIE10 es una clasificación internacional de enfermedades que utiliza códigos para identificar y codificar condiciones médicas, facilitando el seguimiento y análisis de datos de salud (43):
- **Historia clínica:** La historia clínica es un registro médico que contiene información vital sobre la salud del paciente, utilizado por los profesionales de la salud para tomar decisiones precisas en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades (44).
- **Denominación común internacional:** Es un nombre genérico y único que se asigna a cada principio activo de un medicamento, independientemente de su marca comercial o patente (45).
- **Dosis:** Se refiere a la cantidad específica de un medicamento o sustancia que se administra a un individuo en un momento dado. La dosis puede variar según el medicamento, la edad, el peso, la condición médica y otros factores (46).
- **Diagnóstico:** El diagnóstico se refiere al proceso por el cual un profesional del área de la salud o médico determina la presencia de una enfermedad o trastorno en un paciente a través de la evaluación de sus síntomas, signos físicos, pruebas de

laboratorio, antecedentes médicos y otros datos clínicos relevantes (47).

- **Tópico:** El concepto de tópico se emplea para designar una vía de administración de fármacos o compuestos que se aplica de forma localizada en la piel o mucosas del cuerpo, como es el caso de las pomadas, cremas, aerosoles nasales, gotas oculares, entre otros (48).
- **Parenteral:** Se refiere a una forma de administración de medicamentos que no involucra el tracto gastrointestinal. En lugar de administrarse por vía oral, los medicamentos se inyectan directamente en el cuerpo a través de diferentes vías, como la intravenosa, intramuscular, subcutánea, intradérmica o intratecal (49).
- **Errores de prescripción:** Son fallos que ocurren al momento de recetar un medicamento. Pueden deberse a escribir mal el nombre del fármaco, indicar una dosis incorrecta, no especificar bien la frecuencia o duración del tratamiento, o prescribir un medicamento que no es adecuado para el paciente. Estos errores pueden afectar la salud del paciente y poner en riesgo su seguridad (48).

- **Intervención sanitaria:** Es cualquier acción planificada que se hace dentro del sistema de salud para prevenir, tratar o mejorar un problema relacionado con la salud pública o individual (21). Es una estrategia planificada y estructurada cuyo propósito es mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas de un grupo objetivo a través de acciones formativas como charlas, talleres, capacitaciones o materiales educativos (26).
- **Intervención farmacéutica:** conjunto de actividades realizadas por el profesional farmacéutico dirigidas a identificar, prevenir y resolver problemas relacionados con los medicamentos . Acción realizada por un profesional farmacéutico con el fin de mejorar el uso de los medicamentos y la seguridad del paciente (21).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de la Investigación

3.1.1. Tipo de investigación

Se optó por un enfoque cuantitativo utiliza datos numéricos y métodos estadísticos para describir fenómenos, probar hipótesis y establecer relaciones objetivas entre variables, garantizando replicabilidad y minimizando sesgos (50).

La presente investigación fue de tipo aplicada, pues buscó solucionar un problema real mediante intervenciones prácticas (50). En este caso, la capacitación y sistematización de la práctica basada en evidencia en el personal de salud mejora competencias y optimiza protocolos clínicos.

3.1.2. Diseño de Investigación

El diseño pre–experimental es un enfoque exploratorio en el que se manipula una o más variables independientes para observar su efecto sobre variables dependientes, pero sin contar con grupo de control ni asignación aleatoria (50). Su aplicación resulta rápida y económica, ideal para identificar

tendencias preliminares. En consecuencia, permite sugerir asociaciones útiles para estudios posteriores.

3.1.3. Nivel de Investigación

Esta investigación tuvo un nivel explicativo, que pretende no solo identificar y describir los fenómenos, sino también comprender las causas que los originan, estableciendo relaciones de causalidad entre variables (50). Se usó un diseño pre-experimental para evaluar si el método realmente funcionaba, comparando cuántos errores de prescripción había antes y después de aplicar la intervención.

3.2. Población, muestra y muestreo

3.2.1. Población

La población se ve constituida por la totalidad de sujetos, objetos o eventos que cumplen con unas características comunes y sobre los cuales se pretende generalizar los resultados de la investigación en lo cual estuvo involucrado médicos, cirujanos dentistas, obstetras y farmacéuticos, los cuales estaban involucrados en establecimientos médicos públicos y privados (50). Para esta investigación, la población de estudio estuvo conformada por un total de 14 000 recetas médicas: 7 000 correspondientes al periodo pre-test (enero–

febrero) y otras 7 000 al periodo post-test (abril–mayo), todas ellas tramitadas en la farmacia del Centro de Salud Nuevo Milenio, en Puerto Maldonado.

3.2.2. Muestra

La muestra es un subconjunto o parte representativa de la población, seleccionado con base en criterios metodológicos, de tal manera que permita inferir características del universo con un nivel de confianza y error establecido (50). Para esta investigación, se seleccionó una muestra de 200 recetas correspondientes al periodo pre-test y otra de igual tamaño para el post-test.

La muestra se determinó mediante la aplicación de la fórmula para poblaciones finitas, con el propósito de garantizar la precisión estadística y la validez de los resultados obtenidos.

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

Donde:

N = Tamaño de la población

k = Es la constante que depende del nivel de confianza que asignemos. (Para el caso del cálculo se usó el nivel de confianza del 99% que corresponde como valor de la constante = 2.58)

p = Es la proporción que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que p=q=0.5 que es la opción más segura.

q = Es la proporción que no poseen esa característica, es decir, es 1-p.

n = Es el tamaño de la muestra

E = Error que se previsto.

Aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{2{,}58\text{^}2(7000)(0{,}5)(0{,}5)}{0{,}09^2\ (6999) + 2{,}58\text{^}2\ (0{,}5)(0{,}5)}$$

n= Redondeado a 200 recetas médicas en el análisis pretest y 200 recetas médicas en el análisis post test.

3.2.3. Muestreo

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, este muestreo consiste en seleccionar los casos más accesibles o cercanos al investigador, sin que exista un proceso de aleatorización; se recurre a los sujetos o elementos

disponibles y dispuestos a participar para facilitar la recolección de datos (50). Para este estudio se seleccionó intencionalmente aquellas recetas más accesibles o relevantes para el investigador, con el fin de optimizar la recolección y profundidad del análisis.

3.3. Materiales y/o instrumentos

3.3.1. Materiales

Para el presente estudio se utilizó los siguientes materiales: lapiceros, lápices, fólder, porta clips, el portalápiz, porta papel, hojas bond, fastener, equipo de cómputo, y las propias recetas médicas.

3.3.2. Instrumentos

Se empleó como instrumento la lista de cotejo, que comprende la recolección de recetas médicas en el análisis pre test y post test provenientes de la farmacia del Centro de Salud Nuevo Milenio, Puerto Maldonado. El instrumento constó de cuatro dimensiones que evaluaron los errores de prescripción. Asimismo, para la variable intervención educativa, se aplicaron instrumentos adicionales según cada fase: una ficha estructurada de pre test para el diagnóstico inicial, un cronograma educativo como parte de la

planificación, una lista de asistencia para el registro de participantes durante la ejecución de la capacitación con trípticos, y finalmente una ficha de post test para evaluar el efecto de la intervención. Estos instrumentos permitieron medir cuantitativamente los cambios antes y después de la intervención.

Dimensiones:

- Datos del paciente
- Datos del medicamento
- Datos del prescriptor
- Datos complementarios

3.4. Métodos, técnicas en instrumentos de recolección de datos

Se utilizó la técnica de observación estructurada para la recolección de datos, el cual consistió en la revisión minuciosa de las recetas médicas.

En primer lugar, se solicitó permiso del director del establecimiento para llevar a cabo la revisión de las 200 recetas médicas correspondientes al periodo inicial. Una vez obtenida la autorización institucional, se procedió a recolectar las recetas para el análisis pre test.

Posteriormente, se implementó la intervención educativa, que consistió en sesiones breves informativas y materiales de apoyo como trípticos dirigidos al personal médico, orientados a reforzar criterios normativos y técnicos para una prescripción segura.

Finalizada la intervención, se realizó la segunda revisión de recetas para el análisis post test, aplicando el mismo instrumento y metodología del primer momento, a fin de comparar los resultados y evaluar los cambios ocurridos tras la aplicación educativa.

3.5. Técnicas de análisis de datos

Los datos recolectados fueron almacenados en Microsoft Excel y posteriormente procesados utilizando el software estadístico SPSS versión 27.

Se realizaron los siguientes análisis:

- **Estadística descriptiva:** cálculo de frecuencias y porcentajes para los errores observados.
- **Prueba de normalidad:** Kolmogórov–Smirnov para determinar si los datos seguían una distribución normal.
- **Prueba de hipótesis:** dado que los datos no mostraron normalidad y eran muestras relacionadas, se aplicó la prueba de Wilcoxon para muestras pareadas, con un nivel

de significancia de 0.05, permitiendo comprobar si la intervención tuvo un efecto significativo en la reducción de errores.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

PRE TEST

Errores de prescripción en recetas atendidas según la dimensión datos del paciente

Tabla 1. Datos de los pacientes, pre test

		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Nombre y Apellido	Cumple	198	99%
	No Cumple	2	1%
DNI	Cumple	63	32%
	No Cumple	137	69%
Edad	Cumple	147	74%
	No Cumple	53	27%
Historia clínica	Cumple	86	43%
	No Cumple	114	57%
Diagnóstico	Cumple	162	81%
	No Cumple	38	19%
CIE10	Cumple	130	65%
	No Cumple	70	35%
Teléfono	No Cumple	200	100%

Fuente: Elaboración propia

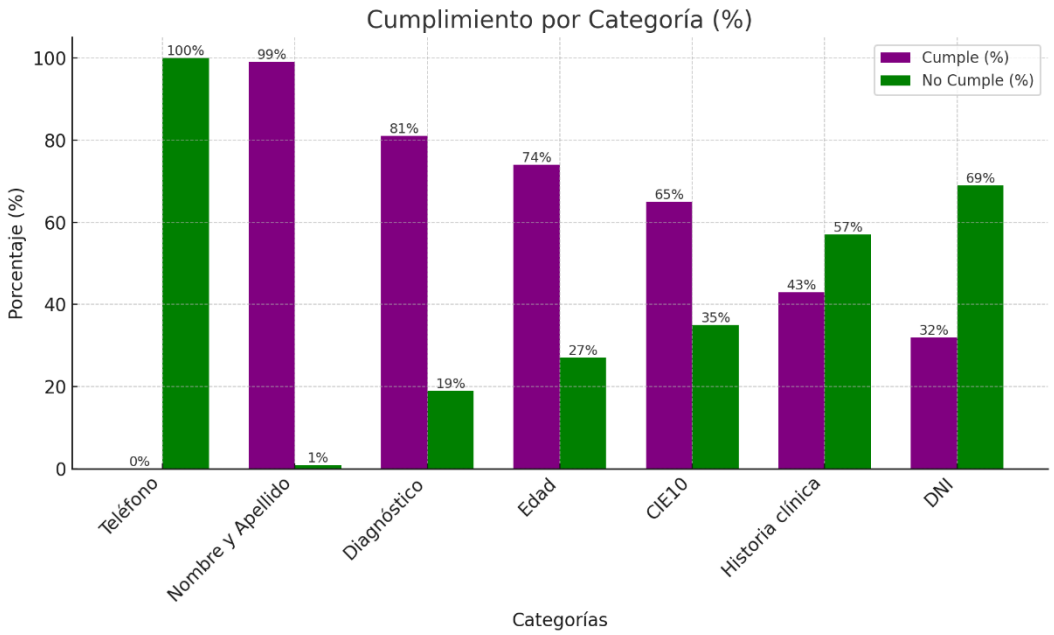


Figura 1. Distribución de datos de pacientes, pre test.

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 1 y la Figura 1 resumen los resultados del pre test sobre el cumplimiento de los campos de datos del paciente en las recetas evaluadas del Centro de Salud Nuevo Milenio. Se identifican variaciones significativas. El campo "Nombre y Apellido" presentó un alto nivel de completitud (99 %), mientras que el campo "DNI" registró un bajo cumplimiento (32 %), lo cual sugiere oportunidades de mejora en la captura de este dato. La "Edad" se consignó en un 74 % de los casos, y la "Historia Clínica" alcanzó solo un 43 %, reflejando inconsistencias en su registro sistemático. En cuanto a los datos clínicos, el "Diagnóstico" tuvo un cumplimiento del 81 %, seguido por la codificación "CIE10" con un 65 %. El campo "Teléfono" no fue registrado

en ningún caso (0 %), lo que constituye una brecha crítica para la trazabilidad y continuidad del cuidado.

Errores de prescripción en recetas atendidas según la dimensión datos del medicamento

Tabla 2. Medicamentos suministrados, pre test

		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Denominación común internacional (DCI)	Cumple	200	100%
Concentración del medicamento	Cumple	181	90%
	No Cumple	19	10%
Forma Farmacéutica	Cumple	92	46%
	No Cumple	108	54%
Intervalos de tratamiento	Cumple	198	99%
	No Cumple	2	1%
Duración de tratamiento	Cumple	200	100%
Vía de administración	Cumple	190	95%
	No Cumple	10	5%

Fuente: Elaboración propia

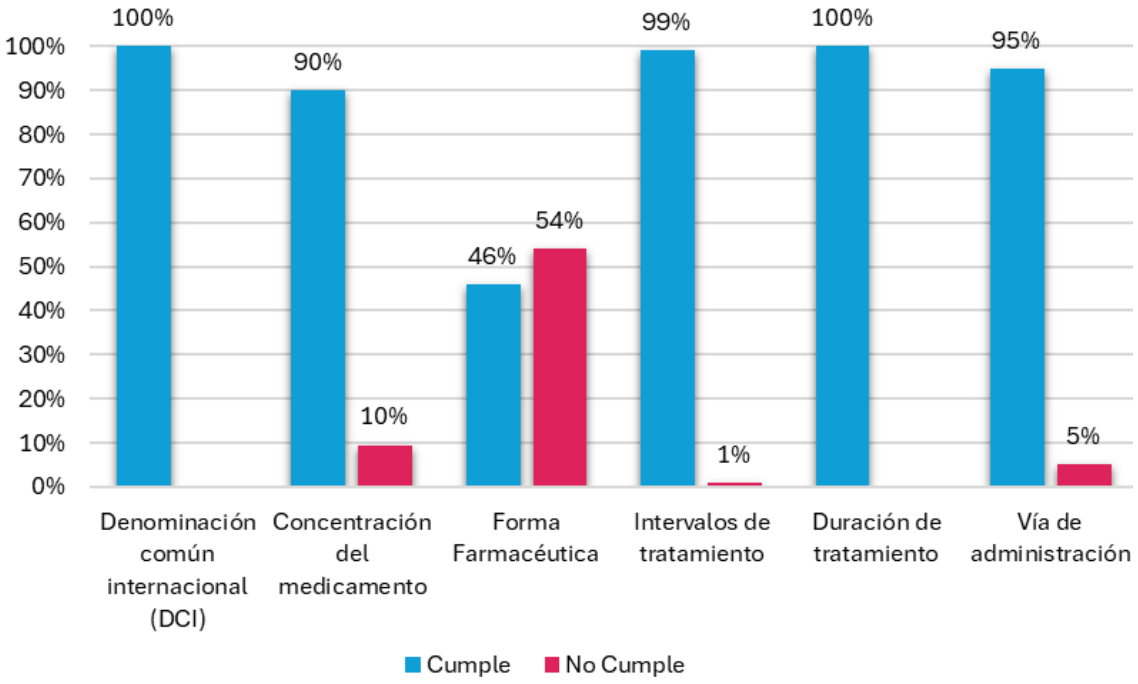


Figura 2. Distribución de medicamentos suministrados, pre test

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 2 y la Figura 2 muestran los resultados sobre los errores relacionados con los datos del medicamento. Se evidencia que la "Denominación Común Internacional (DCI)" y la "Duración del tratamiento" presentaron un cumplimiento del 100 %. La "Concentración" se consignó correctamente en el 90 % de los casos, mientras que la "Forma farmacéutica" presentó un cumplimiento deficiente (46 %). Por su parte, los "Intervalos de tratamiento" y la "Vía de administración" mostraron un cumplimiento del 99 % y 95 %, respectivamente.

Errores de prescripción en recetas atendidas según la dimensión datos del prescriptor

Tabla 3. Datos del prescriptor, pre test

		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Nombre y Apellido	Cumple	200	100%
Número de colegiatura	Cumple	199	99%
	No Cumple	1	1%
Firma y Sello	Cumple	199	99%
	No Cumple	1	1%

Fuente: Elaboración propia

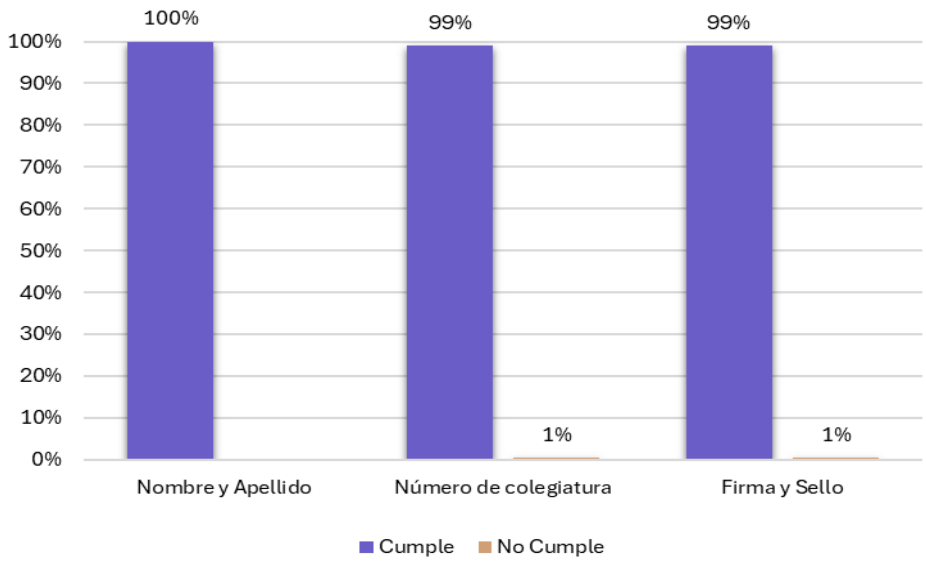


Figura 3. Distribución de datos del prescriptor, pre test

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 3 y la Figura 3 se detalla que el requisito de Nombre y Apellido se cumple de forma íntegra en las 200 solicitudes revisadas, lo que equivale a un 100 % de cumplimiento. En lo que respecta al Número de Colegiatura, 199 de las 200 recetas presentan la acreditación correspondiente, alcanzando un cumplimiento del 99 %, mientras que únicamente 1 receta carece de este dato. De manera análoga, el requisito de Firma y Sello también se cumple en 199 documentos (99 %), quedando un 1 % de registros sin la identificación manuscrita y estampillado exigidos. Estos resultados reflejan un estándar elevado en el cumplimiento de los criterios formales exigidos al prescriptor, contribuyendo así a la legalidad, trazabilidad y validez de las recetas médicas emitidas.

Errores de prescripción en recetas atendidas según la dimensión datos complementarios

Tabla 4. Datos complementarios de las recetas prescritas, pre test

		Frecuencia (n)	**Porcentaje (%)**
Escritura legible	Cumple	126	63%
	No Cumple	74	37%
Fecha de expedición de la receta	Cumple	193	97%
	No Cumple	7	4%

Fecha de expiración de la receta	No Cumple	200	100%

Fuente: Elaboración propia

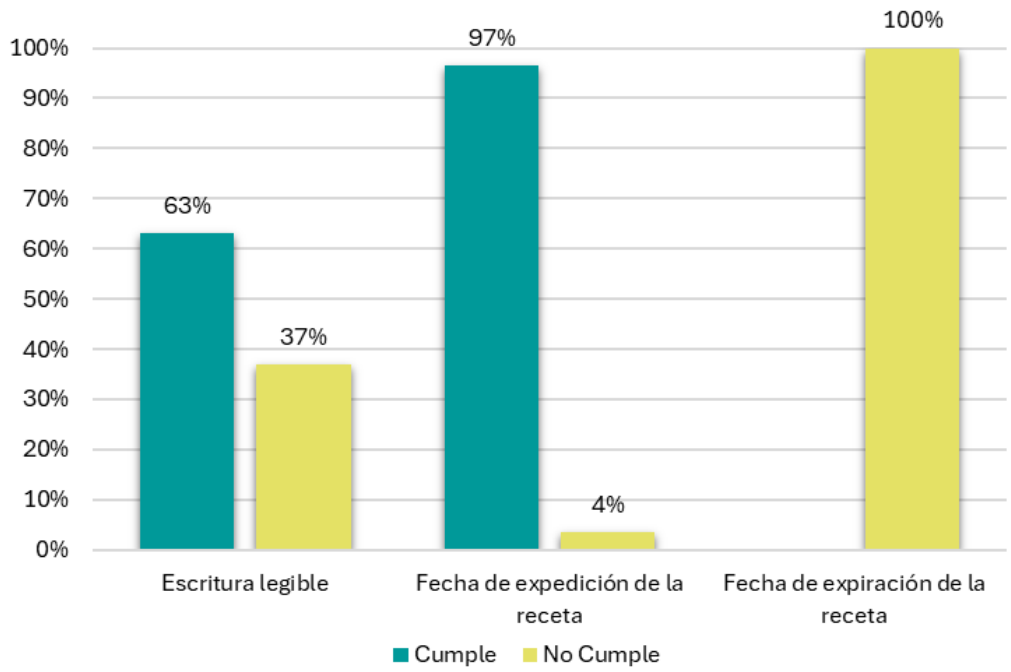


Figura 4. Distribución de datos complementarios de las recetas prescritas, pre test

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 4 y la Figura 4 se detalla el grado de cumplimiento para tres criterios clave en las 200 recetas evaluadas. En primer lugar, la legibilidad de la escritura alcanza un 63 %, habiéndose identificado 126 formularios

con caligrafía claramente interpretable. A continuación, la fecha de expedición de la receta cumple con los requisitos formales en 193 casos, lo que equivale a un 97 % de adherencia a la normativa. Por último, y de forma alarmante, ninguna de las recetas incluye una fecha de expiración válida, registrándose un incumplimiento total del 100 % (200 formularios sin fecha de caducidad.

Tabla 5. Cantidad de errores por receta prescrita, pre test

		Frecuencia (n)	**Porcentaje (%)**
Válido	3 errores	3	2%
	4 errores	49	25%
	5 errores	80	40%
	6 errores	50	25%
	7 errores	13	7%
	8 errores	5	3%
	Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia

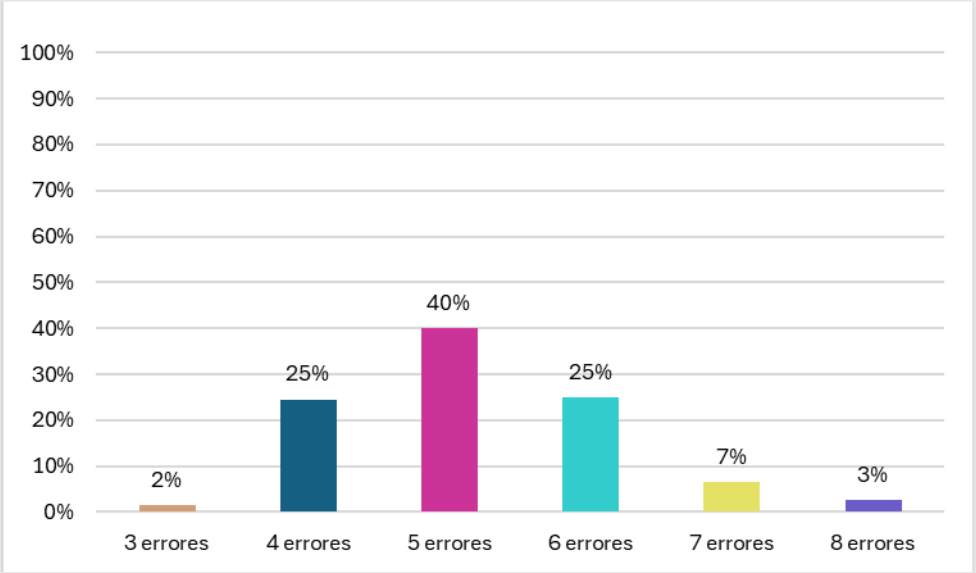


Figura 5. Distribución de cantidad de errores en la receta, pre test

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 5 y la Figura 5 se detalla la distribución de los errores identificados en las 200 recetas analizadas durante la fase pre test. Se observa que el mayor número de registros se concentra en la categoría de cinco errores por receta, con 80 casos, lo que representa el 40 % del total evaluado. Esta cifra constituye la modalidad de error más frecuente entre los profesionales prescriptores, superando significativamente a las demás combinaciones. Este hallazgo evidencia una tendencia sistemática hacia la acumulación de múltiples errores por receta, lo que compromete la calidad de la atención farmacéutica. Por ello, se resalta la necesidad de fortalecer los procesos de revisión, control y capacitación, especialmente dirigidos a

corregir patrones repetitivos de incumplimiento en la elaboración de prescripciones.

Se presentan los resultados de la evaluación del efecto de una intervención educativa sobre los errores de prescripción en recetas atendidas en el servicio de farmacia del Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado, los siguientes datos corresponden a las recetas después de la intervención farmacéutica (análisis de tipo Post test).

Errores de prescripción en recetas atendidas según la dimensión datos del paciente

Tabla 6. Datos de los pacientes, post test

		Frecuencia (n)	**Porcentaje (%)**
Nombre y Apellido	Cumple	200	100%
DNI	Cumple	190	95%
	No Cumple	10	5%
Edad	Cumple	196	98%
	No Cumple	4	2%
Historia clínica	Cumple	200	100%
Diagnóstico	Cumple	200	100%
CIE10	Cumple	195	98%
	No Cumple	5	2%
Teléfono	No Cumple	200	100%

Fuente: Elaboración propia

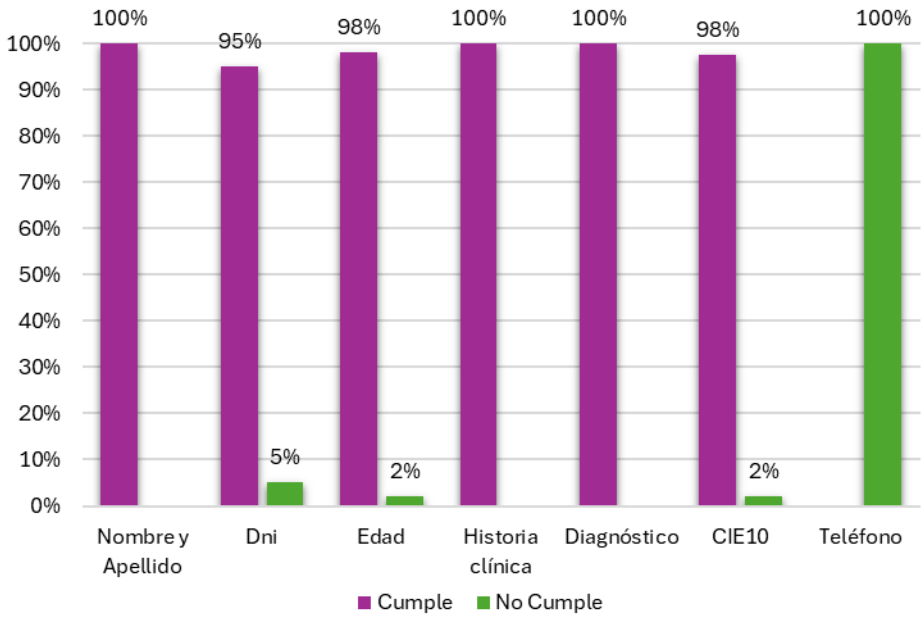


Figura 6. Distribución de datos de pacientes, post test

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 6 y Figura 6 se recogen los resultados tras la intervención. El 100 % de las recetas incluye correctamente los campos de Nombre y Apellido, Historia Clínica y Diagnóstico, evidenciando un cumplimiento pleno en estos aspectos esenciales. El campo DNI alcanza un 95 % de cumplimiento, mientras que la Edad se consigna adecuadamente en el 98 % de los registros. Asimismo, el código CIE10 está presente en el 98 % de los casos. No obstante, el dato de Teléfono continúa sin ser registrado en ninguna receta, evidenciando una omisión persistente en este campo. En general, los resultados reflejan una mejora significativa en la calidad del

registro de los datos del paciente, aunque se mantiene la necesidad de reforzar la incorporación del número telefónico como parte del expediente clínico.

Errores de prescripción en recetas atendidas según la dimensión datos del medicamento

Tabla 7. Datos de los medicamentos suministrados, post test

		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Denominación común internacional (DCI)	Cumple	200	100%
Concentración del medicamento	Cumple	199	99%
	No Cumple	1	1%
Forma Farmacéutica	Cumple	188	94%
	No Cumple	12	6%
Intervalos de tratamiento	Cumple	200	100%
Duración de tratamiento	Cumple	200	100%
Vía de administración	Cumple	197	99%
	No Cumple	3	1%

Fuente: Elaboración propia

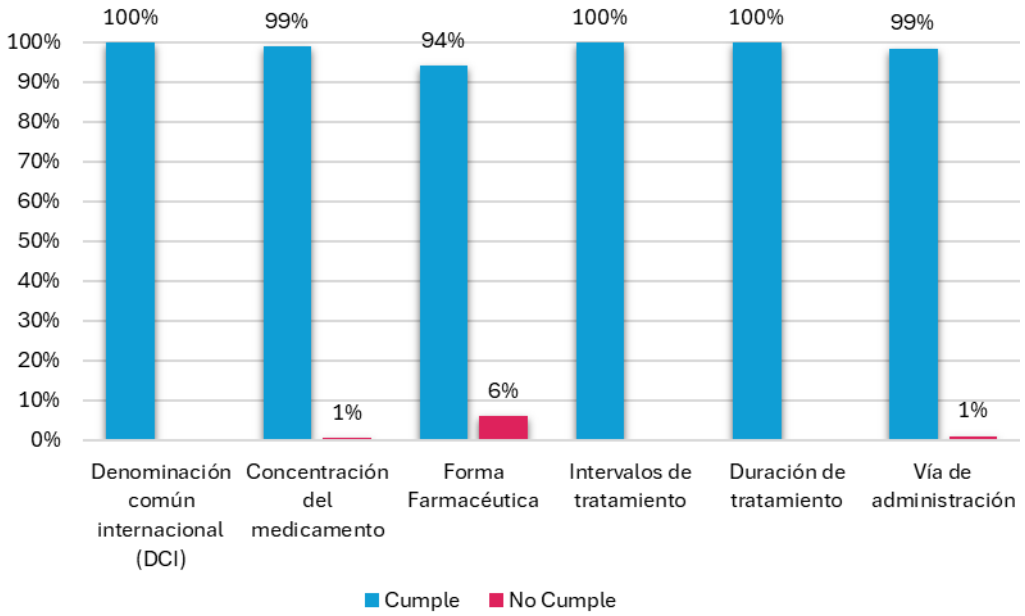


Figura 7. Distribución de medicamentos suministrados, post test

Fuente: Elaboración propia

Los resultados consignados en la Tabla 7 y Figura 7 corresponden al análisis de 200 recetas evaluadas luego de la intervención. La DCI, la duración del tratamiento e intervalo de tratamiento presentan un cumplimiento total (100 %). La concentración del medicamento se registra adecuadamente en el 99 % de los casos, con un solo incumplimiento. En cuanto a la forma farmacéutica, el 94 % de las prescripciones cumple con este criterio, mientras que un 6 % evidencia errores. Estos hallazgos reflejan una mejora sustancial en la calidad de la prescripción

farmacológica, aunque se recomienda seguir fortaleciendo la precisión en la forma farmacéutica y los detalles de administración.

Errores de prescripción en recetas atendidas según la dimensión datos del prescriptor

Tabla 8. Datos del prescriptor, post test

		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Nombre y Apellido	Cumple	200	100%
Número de colegiatura	Cumple	200	100%
Firma y Sello	Cumple	200	100%

Fuente: Elaboración propia

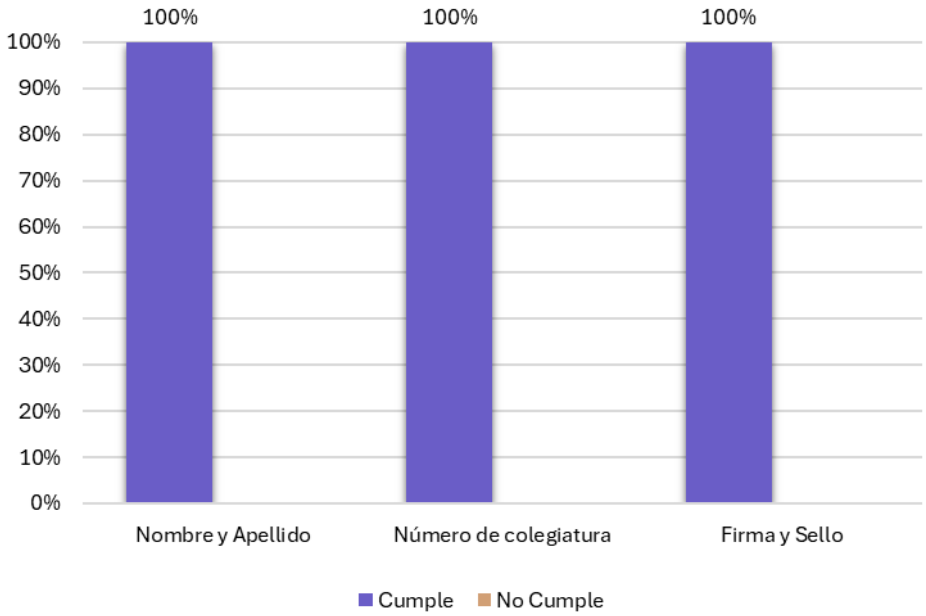


Figura 8. Distribución de datos del prescriptor, post test

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la Tabla 8 y Figura 8, todos los registros analizados después de la intervención muestran un cumplimiento del 100 % en los tres campos evaluados: Nombre y Apellido, Número de Colegiatura, y Firma y Sello. Estos resultados evidencian un fortalecimiento en la formalidad y legalidad de las recetas, garantizando su validez y trazabilidad.

Errores de prescripción en recetas atendidas según la dimensión datos complementarios

Tabla 9. Datos complementarios de las recetas prescritas, post test

		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Escritura legible	Cumple	193	97%
	No Cumple	7	3%
Fecha de expedición de la receta	Cumple	200	100%
Fecha de expiración de la receta	Cumple	176	88%
	No Cumple	24	12%

Fuente: Elaboración propia

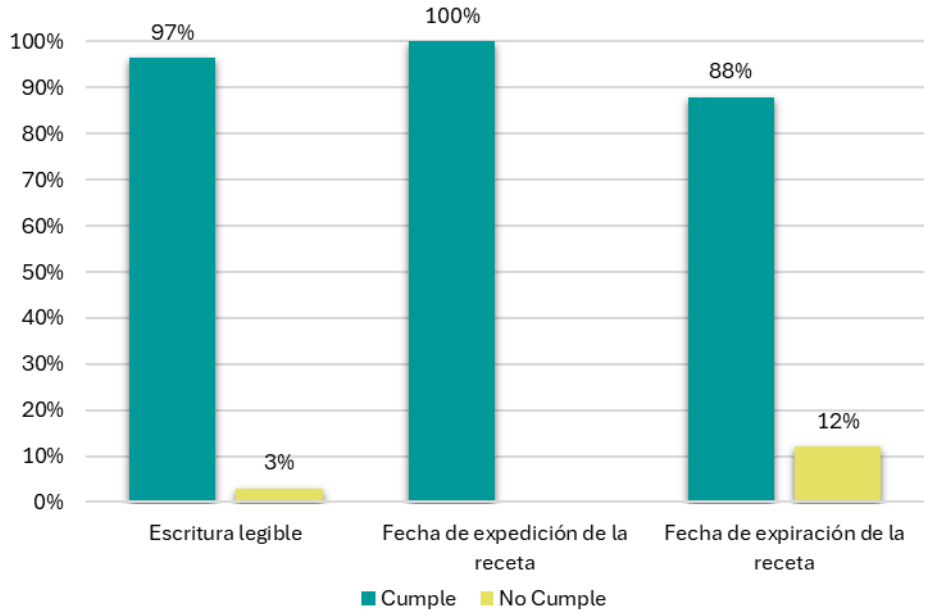


Figura 9. Distribución de datos complementarios de las recetas prescritas, post test

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 9 y Figura 9 se presentan los datos complementarios tras la intervención. La escritura legible alcanza un 97 % de cumplimiento, mientras que la fecha de expedición se consigna correctamente en la totalidad de las recetas. No obstante, la fecha de expiración, aunque muestra un avance significativo, solo aparece en el 88 % de los casos, dejando un 12 % de recetas sin este dato. Estos resultados reflejan una mejora notable en la calidad documental, pero también señalan la

necesidad de estandarizar completamente el registro de vencimiento de la receta.

Tabla 10. Cantidad de errores por receta prescrita, post test

		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Válido	1 error	142	71%
	2 errores	51	26%
	3 errores	7	3%
	Total	200	100%

Fuente: Elaboración propia

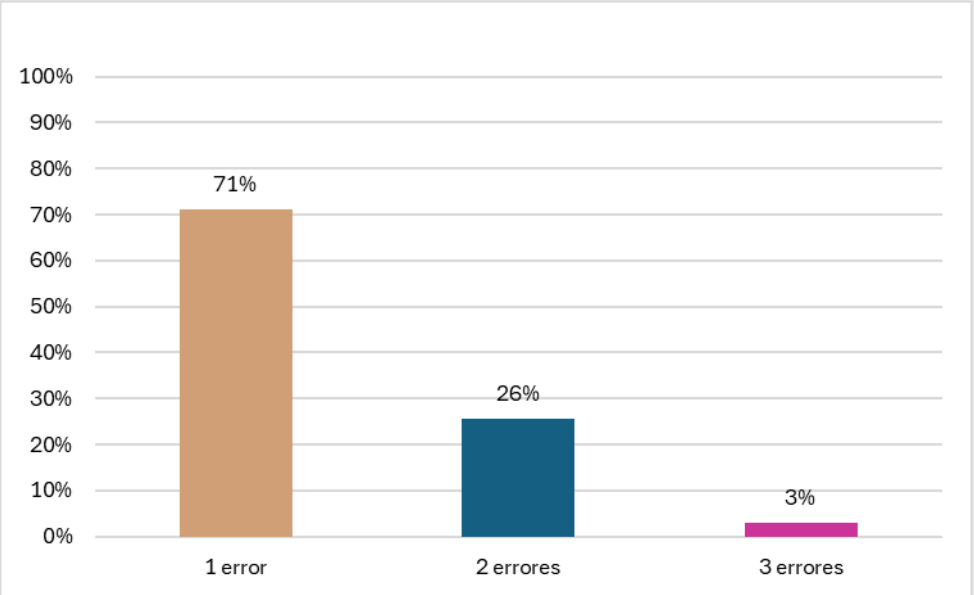


Figura 10. Distribución de la cantidad de errores, post test

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 10 y Figura 10 se presenta el análisis del número de errores en las recetas tras la intervención, con resultados que evidencian una notable mejora en la precisión de la prescripción médica. La mayoría de las recetas, un 71% (142 de 200), presentan únicamente un error, reflejando un avance significativo respecto a los datos previos. Un 26% (51 recetas) contiene dos errores, mientras que solo un 3% (7 recetas) registra tres errores. En total, las 200 recetas analizadas demuestran una marcada disminución en la incidencia de errores, lo que resalta la efectividad de las medidas implementadas para optimizar la calidad en la emisión de las recetas médicas.

Tabla 11. Errores de las recetas prescritas en pre test vs post test

	Pre-Test	**Porcentaje**	**Post-Test**	**Porcentaje**
1 error	-	-	142	71%
2 errores	-	-	51	26%
3 errores	-	-	7	3%
4 errores	49	25%	-	**-**
5 errores	80	40%	-	**-**
6 errores	50	25%	-	**-**
7 errores	13	7%	-	**-**
8 errores	5	3%	-	**-**
Total	200	100%	200	100%

Fuente: Elaboración propia

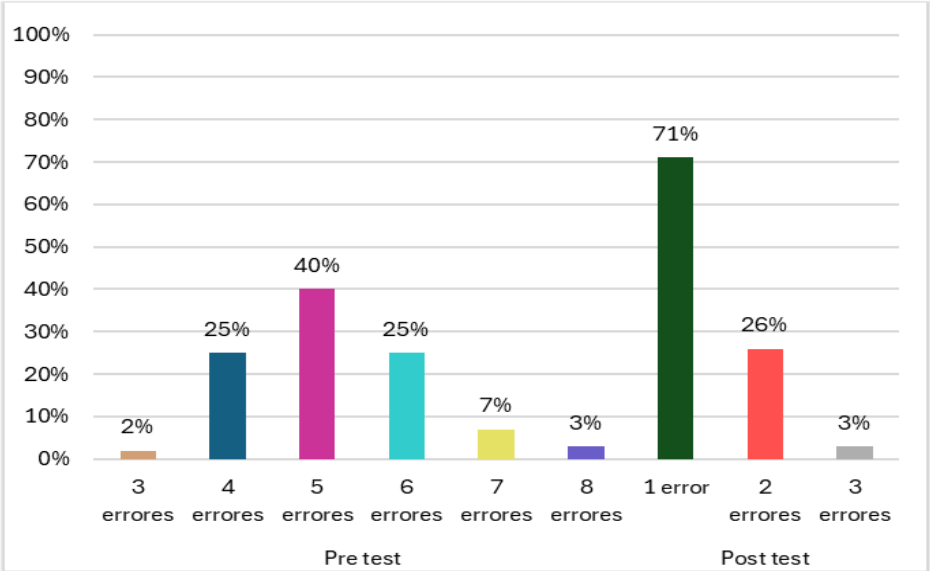


Figura 11. Distribución de errores de las receta prescritas en pre test vs post test

Fuente: Elaboración propia

La Figura y Tabla 11 presentan la comparación entre la cantidad de errores antes y después de la intervención. En el pre test, el mayor porcentaje se concentró en recetas con cinco errores (40 %), seguido por cuatro y seis errores (ambos con 25 %). En contraste, tras la intervención, se observa una mejora sustancial: el 71 % de las recetas presenta solo un error, el 26 % dos errores y solo el 3 % tres errores. Estos resultados demuestran una reducción significativa en los errores de prescripción, confirmando la efectividad del programa educativo aplicado.

Efecto de la intervención educativa sobre los errores de prescripción en recetas

Prueba de hipótesis

Tabla 12. Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov[a]		
	Estadístico	gl	Sig.
Pre-test	0,231	200	**0,000**
Post-test	0,379	200	**0,000**

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 12 presenta los resultados de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para los puntajes obtenidos en el pre test y post test. En ambos casos, los valores de significancia son menores a 0,05 ($p < 0,000$), lo cual indica que los datos no siguen una distribución normal. Por tratarse de muestras relacionadas y no paramétricas, se optó por aplicar la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon, que permite comparar dos mediciones dependientes y evaluar si existen diferencias estadísticamente significativas entre ambas.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos mediante dicha prueba.

Tabla 13. Prueba de Wilcoxon

	Post_test vs Pre_test[a]
Z	-12,114[b]
Sig. asintótica(bilateral)	0,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 13 muestra los resultados de la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas, cuyo valor de Z = -12,114 y un nivel de significancia de p = 0,000 indican que existe una diferencia estadísticamente significativa entre los errores de prescripción registrados antes y después de la intervención educativa. Esta prueba confirma que las mejoras observadas tras la implementación del programa educativo basado en capacitaciones mediante trípticos informativos no se deben al azar, lo que permite rechazar con firmeza la hipótesis nula.

La dirección negativa del estadístico de prueba sugiere una reducción sistemática en la cantidad de errores de prescripción en el post test en comparación con el pre test. Esta disminución significativa en los errores refleja el impacto positivo y efectivo de la intervención educativa implementada, contribuyendo así a mejorar la calidad en el proceso de prescripción médica.

En base a los resultados obtenidos se concluye lo siguiente:

Hipótesis nula (H_0): No existe una disminución de errores de prescripción por el efecto de una intervención educativa en recetas atendidas en el servicio de farmacia del Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado.

Hipótesis alterna (H_a): Existe una disminución de errores de prescripción por el efecto de una intervención educativa en recetas atendidas en el servicio de farmacia del Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado.

De acuerdo con los hallazgos estadísticos, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, validando la efectividad de la intervención educativa aplicada.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio demuestran que la intervención educativa tuvo un efecto significativo en la mejora de la calidad de las prescripciones, con una reducción notoria de los errores. En el análisis post intervención, el porcentaje de recetas con un solo error ascendió al 71 %, comparado con un 40 % de recetas con cinco errores en el pre test. Esta mejora evidencia una disminución sistemática en la cantidad de errores, resultado confirmado por la prueba estadística de Wilcoxon ($Z = -12,114$; $p < 0,000$), lo cual permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Esta tendencia es coherente con lo hallado por Mostafa et al. (23), quienes reportaron una disminución de errores del 34,2 % al 15,3 % luego de una intervención farmacéutica, reforzando el valor de las estrategias educativas dirigidas por profesionales del área para promover prácticas seguras en la prescripción médica.

En cuanto a los datos del paciente, se observó una mejora destacable en los campos de DNI (de 32 % a 95 %), edad (de 74 % a 98 %) y diagnóstico (de 81 % a 100 %). Este hallazgo refuerza la premisa de que una adecuada capacitación mejora la rigurosidad en el llenado de datos clave, aspecto también evidenciado por Gregory et al. (15), quienes encontraron una alta frecuencia de errores en la identificación de pacientes. Becerra (17), en un

estudio en Arequipa, también identificó como recurrentes los errores en el llenado de CIE-10 (27 %) y diagnóstico (25 %), lo cual refuerza la relevancia de estos campos como indicadores de calidad en la prescripción. Asimismo, estos resultados se alinean con el estándar propuesto por Díaz & Lozano (18), quienes consideran que los datos del paciente constituyen el primer filtro de seguridad en una receta médica.

A pesar de la intervención, el dato del teléfono sigue sin aparecer en ninguna receta. Literal, 0 % de cumplimiento. Eso muestra que hay algo más profundo que una simple falta de capacitación. Parece que muchos no le ven importancia o simplemente no lo consideran parte esencial del proceso clínico. Manias y su equipo (14) comentan que cuando no hay protocolos claros ni se da retroalimentación constante, es muy difícil avanzar en ciertos puntos, aunque se tenga tecnología de apoyo. Costa y otros (24) también dicen que usar formularios electrónicos con campos obligatorios podría ayudar a evitar que ciertos datos se pasen por alto. En resumen, si se quiere un cambio real, no basta con hacer talleres o dar charlas; hay que cambiar la forma en que se trabaja desde la base, como institución.

Con respecto a los datos del medicamento, sí hubo mejoras. Por ejemplo, en lo que es la concentración subió del 91 % al 99 %, y en la forma

farmacéutica pasó del 87 % al 94 %. Eso muestra que los profesionales fueron más cuidadosos al momento de escribir las recetas. Varas (18) ya decía que muchos de estos errores vienen de fallas en la formación de los profesionales de salud. Además, Jaam y otros (22), en un estudio gigante con más de 115 mil personas, demostraron que este tipo de intervenciones sí bajan los errores bastante (OR 0,38; IC 95 % 0,22–0,65). También se mejoró en lo que respecta a la vía de administración, llegando al 99 %, lo que es clave porque si eso no se escribe bien, el tratamiento podría terminar fallando.

Sobre los datos del médico que prescribe, se alcanzó el 100 % de cumplimiento en todos los aspectos: nombre, número de colegiatura y firma. Esto es mucho mejor que lo que hallaron Díaz y Lozano (18), quienes, si bien reportaron un 100 % en datos del médico, en los del paciente solo llegaron al 82,32 %. La diferencia tal vez esté en que este estudio incluyó control directo y una retroalimentación bien personalizada, lo que hizo que los médicos se lo tomaran más en serio. Además, tener al farmacéutico metido en el proceso ayuda bastante, como explican Ayuzo y colegas (25), que vieron que cuando el farmacéutico participa directamente en validar las recetas, los errores bajan más del 90 %.

En cuanto a los datos complementarios, la fecha de expedición se completó en el 100 % de los casos y la legibilidad llegó al 97 %. Eso es bastante mejor si se compara con lo que encontró Chumacero (16), que apenas llegó a un 48 % en legibilidad. Y no es un dato menor, porque cuando no se entiende lo que dice la receta, hay más riesgos al momento de dispensar o administrar. Sin embargo, todavía se hallaron recetas sin fecha de expiración, un 12 %. Mejor que el 0 % inicial, pero igual deja ver que algunos campos todavía se ignoran o no se consideran tan importantes. Mostafa et al. (23) comentan que para mantener buenas prácticas no basta con hacer talleres de vez en cuando; se necesita cambiar la cultura de cómo se hacen las cosas en el sistema de salud.

Desde lo estadístico, la prueba de Wilcoxon arrojó un resultado claro: hubo una diferencia significativa entre antes y después de la intervención ($Z = -12{,}114$; $p < 0{,}000$). Eso confirma que la charla o capacitación sí tuvo un efecto positivo. Coincide con lo que encontraron Jaam et al. (22), quienes también probaron que las intervenciones del farmacéutico funcionan para reducir errores. Y no solo se trata de números; en este caso, el cambio también tiene peso clínico, porque significa que los pacientes están más seguros.

Por último, este estudio va en la misma línea de lo que mostró Shupingahua (19), que también comprobó que las intervenciones farmacéuticas son útiles en contextos públicos donde los recursos no sobran. Esto es clave porque demuestra que, incluso en condiciones limitadas, educar bien puede mejorar mucho la calidad de las recetas y la seguridad del tratamiento.

CONCLUSIONES

- Con relación al objetivo general, los análisis estadísticos confirmaron que la estrategia educativa generó un efecto significativo y positivo sobre la reducción de errores de prescripción en las distintas dimensiones evaluadas. La aplicación de la prueba de Wilcoxon ($p < 0,000$) evidenció una disminución drástica en el número de errores por receta: del 40 % de recetas con cinco errores en el pretest, se pasó a un 71 % de recetas con solo un error en el post test. En consecuencia, se concluye que la intervención educativa fue eficaz para mejorar la calidad integral de las recetas médicas, optimizando la práctica profesional en farmacia del Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado.
- Con relación al primer objetivo, se concluye que la estrategia educativa tuvo un impacto positivo estadísticamente significativo en la mejora de la dimensión en datos del paciente. Tras la intervención, se logró eliminar en su totalidad los errores relacionados con los campos de nombre y apellido, historia clínica y diagnóstico, mientras que el cumplimiento del DNI aumentó del 32 % al 95 %, la edad del 74 % al 98 % y el CIE-10 del 65 % al 98 %. Estos resultados evidencian un fortalecimiento sustancial en la correcta identificación del paciente, aspecto esencial para garantizar la seguridad clínica en el proceso de

prescripción. Este impacto fue validado mediante la prueba de Wilcoxon, con un nivel de significancia del 95 % (Z = -12,114; p = 0,000), lo que confirma que los cambios observados no se deben al azar.

- Con relación al segundo objetivo, la estrategia educativa mejoró significativamente la precisión en los datos del medicamento prescrito, al lograrse un cumplimiento del 100 % en la denominación común internacional y en la duración del tratamiento, un 99 % en la concentración del medicamento y en la vía de administración, así como un 94 % en la forma farmacéutica. Estos hallazgos evidencian que la intervención contribuyó directamente a reducir errores técnicos en la prescripción, elevando los estándares de claridad y exactitud del tratamiento farmacológico.
- Con relación al tercer objetivo, los resultados demuestran la estrategia educativa logró un cumplimiento total (100 %) en los datos del prescriptor, específicamente en los campos nombre y apellido, número de colegiatura y firma y sello. Este cumplimiento pleno representa una mejora estructural clave para garantizar la validez legal y la trazabilidad profesional de las recetas médicas, fortaleciendo la responsabilidad individual del prescriptor.

- Con relación al cuarto objetivo, se identificó una mejora considerable en los datos complementarios de las recetas. La fecha de expedición alcanzó un cumplimiento del 100 %, y la fecha de expiración, que previamente no se consignaba, fue incluida correctamente en el 88 % de los casos. Asimismo, la legibilidad de la escritura aumentó notablemente de 63% a 97% Sin embargo, el dato telefónico del paciente no fue registrado (0 %), lo que evidencia una limitación persistente vinculada a su percepción de relevancia o a factores administrativos.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda que en futuras investigaciones se gestionen con mayor antelación los permisos institucionales necesarios para el acceso a registros clínicos, con el fin de evitar retrasos en la recolección de datos y asegurar una muestra más homogénea y representativa.

- Considerando la alta rotación de pacientes en centros de salud similares, se sugiere diseñar intervenciones educativas grupales o mediante plataformas digitales, que permitan estandarizar los contenidos y reducir la variabilidad introducida por las sesiones individualizadas a prescriptores.

- Se aconseja implementar mecanismos de monitoreo continuo durante la intervención, que permitan detectar oportunamente inconsistencias en la aplicación y garantizar la fidelidad metodológica del proceso formativo.

- Para evitar sesgos por heterogeneidad en la población o características del entorno institucional, se recomienda que futuras investigaciones adopten un enfoque multicéntrico, permitiendo comparar resultados entre

distintos establecimientos de salud y validar la generalización de los hallazgos.

• Se sugiere complementar el análisis cuantitativo con métodos cualitativos (como entrevistas o grupos focales con prescriptores), a fin de profundizar en las causas subyacentes de los errores de prescripción y fortalecer el diseño de estrategias educativas más adaptadas al contexto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Instituto para el uso seguro de los medicamentos. 2017 [cited 2023 May 5]. La Organización Mundial de la Salud continúa con la campaña mundial “Medicación Sin Daño” para reducir los eventos adversos relacionados con los medicamentos a la mitad en cinco años. Available from: http://www.ismp-espana.org/noticias/view/124
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS lanza una iniciativa mundial para reducir a la mitad los errores relacionados con la medicación en cinco años. 2017.
3. Carnovale C, Battini V, Gringeri M, Volonté M, Uboldi M, Chiarenza A, et al. Safety of fexofenadine and other second-generation oral antihistamines before and after the removal of the prescription requirement in Italy and other European countries: A real-world evidence study and systematic review. ELSEVIER. 2022;15(7):1–10.
4. Tiara A, Munif Y, Ari K. Medication errors analysis in Asia and Australia: A systematic review. Pharmaceutical Sciences Asia. 2023;50(2):100–12.
5. Konlan K, Shin J. The status and the factors that influence patient safety in health care institutions in Africa: A systematic review. PLOS Glob Public Health. 2022;2(12):1–10.
6. Assunção L, Costa I, Alves M, Ribeiro C, Machado J. rug administration errors in Latin America: A systematic review. PLoS One. 2022;17(8):1–10.
7. Sandoya K, et al. Errores asociados a la prescripción de la medicación en un área de emergencia de Ginecología, Ecuador, 2018. Revista AVFT. 2020;July; 39(4):296–302.
8. Segura J. Errores de prescripción en recetas únicas estandarizadas (RUEs) del Hospital Vitarte (MINSA) en el I

semestre 2019 [Tesis de grado]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2020.

9. Valle K. La sobrecarga laboral del personal de enfermeria que influye en la atención a pacientes. Revista San Gregorio. 2021;1(1):168–83.

10. Chaverri J, Zavaleta E, Diaz J. Detección de errores de medicación en el servicio de emergencias de un hospital privado en Costa Rica. Revista Médica de la Universidad de Costa Rica. 2017;11(1):12–21.

11. WHO. Medication safety for look-alike, sound-alike medicines. 2023 [cited 2025 May 14]; Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789240058897

12. Velo GP, Minuz P. Medication errors: Prescribing faults and prescription errors. Br J Clin Pharmacol. 2009 Jun;67(6):624–8.

13. Bryan R, Aronson JK, Williams A, Jordan S. The problem of look-alike, sound-alike name errors: Drivers and solutions. Br J Clin Pharmacol. 2021 Feb 1;87(2):386–94.

14. Manias E, Kusljic S, Wu A. Interventions to reduce medication errors in adult medical and surgical settings: a systematic review. Ther Adv Drug Saf. 2020;11(1):1–29.

15. Gregory H, Cantley M, Calhoun C, Hall GA, Matuskowitz AJ, Weant KA. Incidence of prescription errors in patients discharged from the emergency department. American Journal of Emergency Medicine [Internet]. 2021 Aug 1 [cited 2025 May 14];46:266–70. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33046298/

16. Chumacero F, Martinez S. Errores de prescripcion en recetas dispensadas en sala de operaciones del hospital San Juan Bautista Huaral – 2022. Universidad Roosevelt; 2022.

17. Becerra I. “Identificar los errores mas frecuentes de la prescripción farmacológica en recetas atendidas a pacientes que acuden al centro de salud Campo Marte, Arequipa - 2022.” Universidad Privada Autonoma del Sur; 2022.

18. Díaz Y, Lozano L. Buenas prácticas de prescripción e intervenciones farmacéuticas en pacientes atendidos en emergencia de la Clínica Internacional Sede an Borja enero - marzo 2021. [Tesis para obtar el título profesional de Químico Farmacéutico] Universidad Privada Norbert Wiener; 2021.

19. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Censos Nacionales 2017 – XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas [Internet]. 2017 [cited 2025 Jul 25]. Available from: https://censo2017.inei.gob.pe/

20. Terán I, Gonzáles M. El saber y la práctica médica desde el discurso de los residentes del postgrado en Medicina General Integral de dos municipios del estado Aragua. Comunidad y Salud. 2008;6(1):1–10.

21. Montané E, Santesmases J. Reacciones adversas a medicamentos. Med Clin (Barc). 2020;154(5):178–84.

22. Ministerio de Salud del Peru. Resolución Ministerial. 2020.

23. Cabri A, Barsegyan N, Postelnick M, Schulz L, Nguyen V, Szwak J, et al. Pharmacist intervention on prescribing errors: Use of a standardized approach in the inpatient setting. American Journal of Health-System Pharmacy: AJHP [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2025 Jul 23];78(23):zxab278. Available from: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8406888/

24. Jaam M, Naseralallah L, Hussain T, Pawluk S. Pharmacist-led educational interventions provided to healthcare providers to reduce medication errors: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2021;16(6):1–18.

25. Estrada C, Escutia R, Ruiz A. Calidad de las prescripciones de medicamentos opioides posterior a una intervención educativa en médicos residentes. Revista de la OFIL [Internet]. 2023 [cited 2025 Jul 25];33(4):331–5. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-714X2023000400003&script=sci_arttext&tlng=pt

26. Ramírez Moreno S, Hernández Galindo M, Gómez Romero S, Sánchez Rodríguez M. Evaluación de una intervención farmacéutica en las prescripciones inapropiadas en adultos

mayores hospitalizados en un hospital de tercer nivel. Revista de la OFIL [Internet]. 2024 [cited 2025 Jul 23];34(2):135–40. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-714X2024000200008&lng=es&nrm=iso&tlng=es

27. Díaz P. Uso racional de antibióticos en Atención Primaria: Impacto de una Intervención Educativa en la reducción de la prescripción inadecuada de antibióticos en infecciones de vías respiratorias virales en Atención Primaria. [Internet]. 2025 [cited 2025 Jul 25]. Available from: http://dspace.umh.es/handle/11000/36871

28. Ayuzo del Valle N, González Camid E, Villegas Macedo F, Flores Osorio J, Bosques Padilla F. Impacto del Servicio de Farmacia en la disminución de errores en la medicación en pediatría. Revista de la OFIL [Internet]. 2021 [cited 2025 Jul 23];31(2):161–5. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-714X2021000200161&lng=es&nrm=iso&tlng=es

29. Pomez A. Intervención farmacéutica y la calidad asistencial en la prescripción de los tratamientos con antibióticos en pacientes del Centro de Salud José Paseta Bar - Marcona, 2023 [Internet]. [Ica]: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2025 [cited 2025 Jul 23]. Available from: https://hdl.handle.net/20.500.13028/6050

30. Vasquez S. Efectividad de una estrategia educativa en la prescripción de la tromboprofilaxis adecuada en un servicio de Medicina Interna de un hospital general. Revista Medica Herediana [Internet]. 2024 [cited 2025 Jul 25];35(1):23–9. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2024000100023&script=sci_abstract

31. Shupingahua J. Intervención farmacéutica en la evaluacion de recetas electrónicas de pacientes con enfermedades crónicas atendidas en farmacia externa del hospital San Bartolome (junio – diciembre 2020). [Tesis para obtar el título profesional

de Químico Farmacéutico] Universidad Privada Norbert Wiener; 2021.

32. León-méndez G, et al. Evaluación de la prescripción médica en un Instituto de Previsión Social (IPS) de la Ciudad de Cartagena , Colombia. Ciencia y Salud. 2020;June; 12(1):11–9.

33. Lugo R G, et al. Errores en las prescripciones de pacientes ambulatorios recibidas en la farmacia Interna de un centro asistencial público. Revista Con Ciencia. 2018;6(2):51–61.

34. Davila E, Arzapalo E. Errores de prescripción de las recetas atendidas en la farmacia del puesto de salud primavera del distrito de Comas, agosto a octubre del 2021. Universidad Roosevelt; 2022.

35. Alvarez Risco A, Del Aguila S. Errores de prescripción como barrera para la Atención Farmacéutica en establecimientos de salud públicos: Experiencia Perú. Pharmaceutical Care España [Internet]. 2015 Dec 15 [cited 2025 Jul 23];17(6):725–31. Available from: https://pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/246

36. Ekstedt M, Nordheim ES, Hellström A, Strandberg S, Hagerman H. Patient Confidentiality. BMC Health Serv Res [Internet]. 2025 Dec 1 [cited 2025 May 14];23(1). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30137825/

37. Vincent Rajkumar S. The high cost of prescription drugs: causes and solutions. Blood Cancer J [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2025 May 14];10(6):1–5. Available from: https://www.nature.com/articles/s41408-020-0338-x

38. Long CS, Kumaran H, Goh KW, Bakrin FS, Ming LC, Rehman IU, et al. Online Pharmacies Selling Prescription Drugs: Systematic Review. Pharmacy (Basel) [Internet]. 2022 Apr 1 [cited 2025 May 14];10(2):42. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35448701/

39. Coelho F. Significados. 2023 [cited 2023 May 6]. “Receta médica.” Available from: https://www.significados.com/receta-medica/

40. Carchiolo V, Longheu A, Reitano G, Zagarella L. Medical prescription classification: a NLP-based approach. In 2019. p. 605–9.

41. Ministerio de Salud. Comunicado N° 001-2017 – DIGEMID [Internet]. 2017 [cited 2025 Jul 25]. Available from: https://www.digemid.minsa.gob.pe/webDigemid/comunicados/2017/comunicado-n-001-2017/

42. Giles J, Giles D. Pre-test estimation and testing in econometrics: recent developments. J Econ Surv. 1993;7(2):145–97.

43. Elorza C. Organización Panamericana de la Salud. 2018 [cited 2023 May 5]. Diferencias con CIE-10 de CIE10-CM. Available from: https://www3.paho.org/relacsis/index.php/es/foros-relacsis/foro-becker-fci-oms/61-foros/consultas-becker/974-diferencias-con-cie-10-de-cie10-cm/#:~:text=La CIE-10 es el,la CIE-10%3B es una

44. Caramelo G. Organización Panamericana de la Salud. 2017 [cited 2023 May 5]. Historia clínica. Available from: https://salud.gob.ar/dels/entradas/historia-clinica

45. En genérico. AESEG - Asociación Española de Medicamentos Genéricos. 2012 [cited 2023 May 5]. ¿Qué es una forma farmacéutica? Available from: https://www.engenerico.com/formas-farmaceuticas/#:~:text=La forma farmacéutica es la,medicamentosas para facilitar su administración.

46. Becerra I. “Identificar los errores mas frecuentes de la prescripción farmacológica en recetas atendidas a pacientes que acuden al centro de salud Campo Marte, Arequipa - 2022.” Universidad Privada Autonoma del Sur; 2022.

47. Rivas R. Universidad Nacional Autónoma de México. 2020. Diagnóstico en endodoncia. Available from: https://www.iztacala.unam.mx/rrivas/diagnostico.html

48. Clinical info HIV.gov. Glosario de Términos relaconados con el VIH/SIDA. 2021.

49. Castro L, Martínez A, Caro V, Barreras A, Dautt J. Errores de medicación en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna. Med Int Méx. 2020;36(6):751–8.

50. Hernández R. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGrawHill; 2018.

ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
Problema General ¿Cuál será el efecto de una intervención educativa sobre los errores de prescripción en recetas atendidas en el servicio de farmacia del Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado? **Problemas Específicos** 1. ¿Cuáles son los errores de prescripción en recetas atendidas según la dimensión datos del paciente? 2. ¿Cuáles son los errores de prescripción en recetas atendidas según la dimensión datos del medicamento? 3. ¿Cuáles son los errores de prescripción en recetas atendidas según la dimensión datos del prescriptor? 4. ¿Cuáles son los errores de prescripción en recetas atendidas según la dimensión datos complementarios?	**Objetivo General** Evaluar el efecto de una intervención educativa sobre los errores de prescripción en recetas atendidas en el servicio de farmacia del Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado. **Objetivos Específicos** 1. Identificar los errores de prescripción en recetas atendidas según la dimensión datos del paciente 2. Identificar los errores de prescripción en recetas atendidas según la dimensión datos del medicamento 3. Identificar los errores de prescripción en recetas atendidas según la dimensión datos del prescriptor 4. Identificar los errores de prescripción en recetas atendidas según la dimensión datos complementarios	**Hipótesis general** Existe una disminución de errores de prescripción por el efecto de una intervención educativa en recetas atendidas en el servicio de farmacia del Centro de Salud Nuevo Milenio de Puerto Maldonado	**Variable independiente:** Intervención educativa **Dimensiones:** ▪ Diagnóstico ▪ Planificación ▪ Ejecución • Evaluación **Variable dependiente:** Errores de prescripción **Dimensiones:** ▪ Datos del paciente ▪ Datos del medicamento ▪ Datos del prescriptor ▪ Datos complementarios	**Tipo de Investigación** Aplicado, cuantitativo **Nivel** Explicativo **Diseño** Pre - experimental **Población** 14000 recetas **Muestra** 400 recetas de pre y post - test

Anexo B. Instrumento de recolección de datos – Lista de cotejo

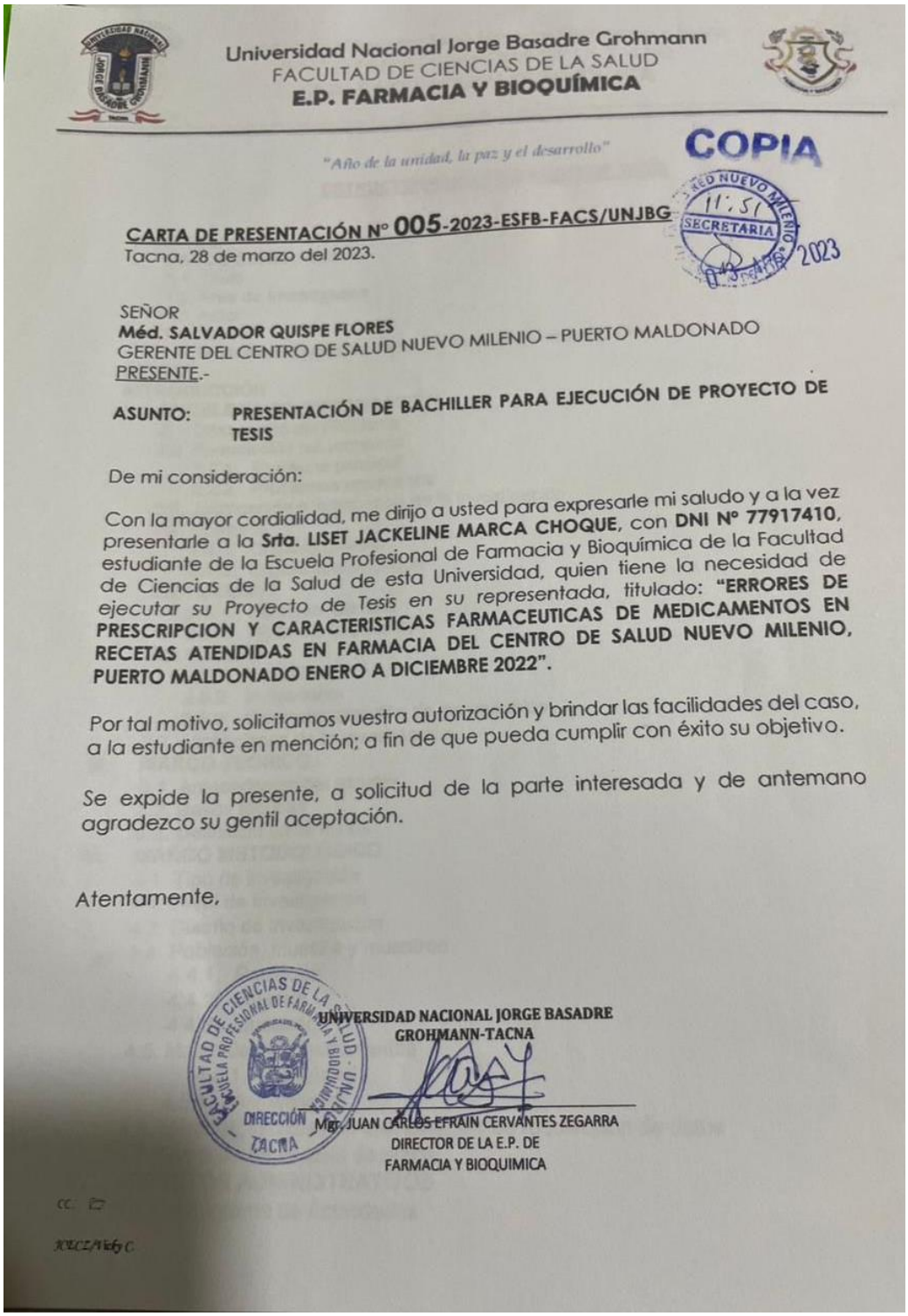
Dimensiones	Indicadores	Criterios	
		SI	NO
Datos del paciente	Nombre y apellido		
	DNI		
	Historia clínica		
	Edad		
	Diagnostico		
	CIE10		
Datos del medicamento	Denominación común internacional		
	Concentración del medicamento		
	Forma farmacéutica		
	Intervalos de tratamiento		
	Duración de tratamiento		
	Vía de administración		
Datos del prescriptor	Nombre y apellido		
	Numero de colegiatura		
	Firma y sello		
Datos complementarios	Escritura legible		
	Fecha de Expedición de la receta		
	Fecha de Expiración de la receta		

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,807	19

El análisis de fiabilidad realizado mediante el coeficiente Alfa de Cronbach arrojó un valor de 0,817 para el instrumento conformado por 19 ítems, lo que indica una buena consistencia interna. Este resultado evidencia que los ítems del cuestionario muestran una adecuada correlación entre sí y miden de manera coherente el constructo evaluado.

Anexo C. *Carta de presentación*



Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
E.P. FARMACIA Y BIOQUÍMICA

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

COPIA

RED NUEVO MILENIO 11:51 SECRETARIA 03 ABR 2023

CARTA DE PRESENTACIÓN N° 005-2023-ESFB-FACS/UNJBG
Tacna, 28 de marzo del 2023.

SEÑOR
Méd. SALVADOR QUISPE FLORES
GERENTE DEL CENTRO DE SALUD NUEVO MILENIO – PUERTO MALDONADO
PRESENTE.-

ASUNTO: **PRESENTACIÓN DE BACHILLER PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE TESIS**

De mi consideración:

Con la mayor cordialidad, me dirijo a usted para expresarle mi saludo y a la vez presentarle a la **Srta. LISET JACKELINE MARCA CHOQUE**, con **DNI N° 77917410**, estudiante de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud de esta Universidad, quien tiene la necesidad de *ejecutar su Proyecto de Tesis en su representada, titulado:* **"ERRORES DE PRESCRIPCION Y CARACTERISTICAS FARMACEUTICAS DE MEDICAMENTOS EN RECETAS ATENDIDAS EN FARMACIA DEL CENTRO DE SALUD NUEVO MILENIO, PUERTO MALDONADO ENERO A DICIEMBRE 2022".**

Por tal motivo, solicitamos vuestra autorización y brindar las facilidades del caso, a la estudiante en mención; a fin de que pueda cumplir con éxito su objetivo.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada y de antemano agradezco su gentil aceptación.

Atentamente,

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD - UNJBG ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA DIRECCIÓN TACNA

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA
Mg. JUAN CARLOS EFRAIN CERVANTES ZEGARRA
DIRECTOR DE LA E.P. DE
FARMACIA Y BIOQUIMICA

cc.
JCEC/Vbº C

Anexo D. *Tríptico de capacitación*

Cantidad es el total del medicamento escrita en números y letra corrida. La cantidad dependerá de la dosis, frecuencia y duración del tratamiento para que este sea efectivo al paciente

4. FECHA Y TIEMPO DE VALIDEZ

- **LUGAR Y FECHA DE PRESCRIPCIÓN Y DE EXPIRACIÓN DE LA RECETA.**
  La fecha de emisión permitirá conocer el día en el que el paciente recibió sus medicamentos e inicio con su tratamiento, en cambio el tiempo de validez evitará que el paciente o algún familiar se auto medique usando la misma receta en diferentes oportunidades, principalmente cuando el tratamiento indique antibióticos

5. DATOS DEL PRESCRIPTOR

- **NOMBRE, DIRECCIÓN Y TELÉFONO DEL PRESCRIPTOR.**
  "esto nos permitirán identificar a la persona responsable del acto médico y saber si está habilitado para el ejercicio profesional siendo necesaria su ubicación para cualquier eventualidad que suceda durante el tratamiento"
- **CONSIGNAR TÍTULO Y NÚMERO DE COLEGIATURA PROFESIONAL DEL PRESCRIPTOR. ESTOS DATOS DEBEN FIGURAR EN FORMA IMPRESA, SELLADA O EN LETRA LEGIBLE. TAMBIÉN DEBE CONSIGNARSE EL NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD CUANDO SE TRATE DE RECETAS OFICIALES DE DICHO LUGAR.**

Firma del prescriptor es el signo o escritura manuscrita, que una persona pone al pie de un documento para autorizar su contenido

El **sello** es un instrumento con imágenes grabadas, permite dar autorización o conformidad a una documentación. Es habitual que el sello del médico cuenta con su nombre completo y el número de Registro del Colegio Médico y dirección del médico

6. INDICACIONES

- **INDICACIONES PARA EL PACIENTE Y/O ACOMPAÑANTE.**
  Indicaciones: Las instrucciones al paciente contienen detalles sobre la cantidad de droga a tomar, el tiempo y la frecuencia de la dosis y otros factores como dilución y vía de administración.
  Si el medicamento es sólo para uso externo, o debe agitarse bien antes de usar, esto debe indicarse. o Una persona enferma o su pariente cansado y preocupado no siempre puede recordar claramente las instrucciones verbales del médico, y muchas veces las recuerdan erróneamente, por lo tanto, deben escribirse para que sirva como recordatorio de la correcta utilización del medicamento.

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

CUMPLIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE PRESCRIPCIÓN

PROVECTO DE TESIS "ERRORES DE PRESCRIPCIÓN EN RECETAS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL CENTRO DE SALUD NUEVO MILENIO DE PUERTO MALDONADO

Nombre: Liset Jackeline Marca Choque

PUERTO MALDONADO-PERÚ

PARTES DE UNA RECETA:

1. **SUPERINSCRIPCION:**

- **Nombre de la Red Asistencial y Nombre, dirección del Centro Asistencial**
  Se debe colocar en el espacio inferior al logotipo, debidamente impresos los datos que identifican a cada Centro Asistencia.

2. **INSCRIPCION:**

- **NOMBRE, DIRECCIÓN Y TELÉFONO DEL PACIENTE. EN CASOS DE NIÑOS Y ANCIANOS, ES CONVENIENTE CONSIGNAR LA EDAD DEL PACIENTE.**
  ¿Por qué es necesario?
  La información constituye el núcleo de cualquier prescripción.
  El nombre y la dirección ambos son necesarios para apresurar el manejo de la receta y evitar posible confusión con medicaciones destinadas a otra persona
  La edad los pacientes recién nacidos, pediátricos, adultos y geriátricos difieren marcadamente en su capacidad para absorber, distribuir y excretar diversas drogas. Además, el farmacéutico no dispone de una forma segura de vigilar la dosis recetada sin esta información
- **EN EL CASO DE RECETAS DE FÁRMACOS SOMETIDOS A FISCALIZACIÓN SANITARIA, ADEMÁS DE CONSIGNAR EL DIAGNÓSTICO, ESTÁ LEGALMENTE ESTABLECIDO QUE SE CONSIGNE EL NÚMERO DEL DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD (DNI) DEL PACIENTE; Y EN CASO DE EXTRANJEROS, EL NÚMERO DE PASAPORTE O DEL CARNÉ DE EXTRANJERÍA (DS NO.023-2001-SA).**

EL DIAGNOSTICO Es el acrónimo de la Clasificación internacional de enfermedades. Determina la clasificación y codificación de las enfermedades y una amplia variedad de signos, síntomas, hallazgos anormales, denuncias, circunstancias sociales y causas externas de daños y/o enfermedad

Historia clínica: es un documento médico-legal que surge del contacto entre el profesional de la salud y el paciente donde se recoge la información necesaria para la correcta atención de los pacientes.

¿Por qué es necesario el DNI?

Cuando hablamos de estupefacientes hablamos de una sustancia con alto potencial de dependencia. Es decir, altamente adictivo. Y está relacionado con el tratamiento y el control del dolor. El farmacéutico custodia la receta anotando el DNI de la persona que recoge el medicamento y lo anota en el libro recetario digital o en el físico (de papel). dicha documentación debe de estar archivada durante dos años, deberá dejar contemplada también la firma, la fecha y el sello del farmacéutico. dicha receta queda custodiada por el farmacéutico y es invalidada para una nueva dispensación.

3. **PRESCRIPCION:**

- **NOMBRE DEL O LOS MEDICAMENTOS PRESCRITOS, CONSIGNANDO OBLIGATORIAMENTE SU DENOMINACIÓN COMÚN INTERNACIONAL (DCI), Y DE FORMA OPCIONAL, EL NOMBRE DE MARCA, SI EL PRESCRIPTOR LO CONSIDERA NECESARIO.**
  Es el nombre que identifica a la sustancia activa de cada medicamento y que es reconocida mundialmente, para que sea del dominio público
- **CONCENTRACIÓN DEL PRINCIPIO ACTIVO. SE DEBEN USAR LAS ABREVIATURAS INTERNACIONALMENTE ACEPTADAS: G (GRAMO), ML (MILILITRO), MG (MILIGRAMO). TRATE DE EVITAR LOS DECIMALES Y, SI ES NECESARIO, ESCRIBA LA TOTALIDAD DE CADA PALABRA PARA EVITAR MALENTENDIDOS. POR EJEMPLO, ESCRIBA 50 MICROGRAMOS DE LEVOTIROXINA, Y NO 0,050 MG O 50 MG.**
  "es la cantidad del principio activo del medicamento expresado en unidades de peso y volumen en el sistema métrico oficial, el cual evitara errores en su dosificación"
- **EN LA PRESCRIPCIÓN DE FÁRMACOS SOMETIDOS A CONTROLES ESPECIALES ES MÁS SEGURO ESCRIBIR LA CONCENTRACIÓN, FORMA FARMACÉUTICA Y LA CANTIDAD TOTAL EN PALABRAS**
- **FORMA FARMACÉUTICA Y CANTIDAD TOTAL: UTILICE SÓLO ABREVIATURAS CORRIENTES QUE SEAN CONOCIDAS POR EL FARMACÉUTICO.**
  La forma farmacéutica "es la forma física como finalmente se presenta el medicamento, esto facilita la administración y dosificación del principio activo (fármaco) y su liberación en el momento y sitio adecuados para que se logre una correcta acción"

Anexo E. *Recolección de datos*

		DATOS DEL PACIENTE							DATOS DEL MEDICAMENTO						DATOS DEL PRESCRIPTOR			DATOS COMPLEMENTARIOS		
Nº	DIRECCION DEL CENTRO ASISTENCIAL	Nombre y apellido	Dni	Edad	Historia clinica	Diagnostico	CIE10	Telefono	Denominación común internacional (DCI)	Concentración del medicamento	Forma Farmaceutica	CANTIDAD	Duración de tratamiento	Vía de Administración	Nombre y Apellido	Número de colegiatura	Firma y Sello	escritura legible	Fecha de expedición de la receta	Fecha de expiración de la receta
		RECETAS ENERO-2024																		
1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	TG	1	0
2	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0
3	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0
4	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
5	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0
6	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0
7	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
8	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
9	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
10	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0
11	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
12	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
13	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
14	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
15	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
16	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
17	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
18	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
19	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
20	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
21	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
22	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
23	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
24	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
25	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
26	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
27	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
28	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
29	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
30	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
31	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
32	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
33	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
34	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
35	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
36	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
37	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
38	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
39	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
40	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
41	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
42	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
43	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
44	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
45	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0
46	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
47	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
48	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
49	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
50	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
51	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0
52	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
53	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
54	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
55	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
56	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
57	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0
58	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
59	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
60	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
61	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
62	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
63	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
64	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
65	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
66	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
67	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
68	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0
69	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
70	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0
71	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
72	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
73	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
74	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
75	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
76	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
77	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0
78	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
79	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
80	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
81	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
82	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
83	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
84	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
85	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
86	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
87	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
88	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
89	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
90	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
91	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
92	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
93	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
94	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
95	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
96	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
97	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
98	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
99	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
100	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0

	RECETAS FEBRERO-2024																				
101	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
102	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0
103	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
104	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
105	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
106	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
107	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
108	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
109	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
110	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
111	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
112	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
113	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
114	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
115	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
116	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
117	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
118	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
119	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
120	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
121	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
122	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
123	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
124	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
125	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
126	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
127	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
128	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
129	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
130	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
131	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
132	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
133	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
134	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
135	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
136	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
137	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
138	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
139	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
140	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
141	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
142	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
143	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
144	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
145	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
146	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
147	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
148	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
149	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
150	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
151	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
152	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
153	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
154	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
155	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
156	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
157	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
158	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
159	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
160	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
161	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
162	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
163	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
164	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
165	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
166	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
167	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
168	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
169	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
170	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
171	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
172	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
173	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
174	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
175	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
176	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
177	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
178	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
179	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
180	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
181	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
182	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
183	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
184	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
185	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
186	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
187	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
188	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
189	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
190	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
191	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
192	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
193	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
194	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
195	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
196	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
197	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
198	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
199	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
200	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0

		RECETAS ABRIL-2024																			
201	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
202	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
203	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
204	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
205	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
206	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
207	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
208	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
209	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0
210	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
211	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
212	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
213	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
214	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
215	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
216	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
217	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
218	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
219	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
220	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
221	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
222	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
223	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
224	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
225	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
226	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
227	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
228	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
229	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
230	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
231	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
232	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
233	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
234	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
235	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
236	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
237	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
238	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
239	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
240	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
241	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
242	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
243	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
244	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
245	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
246	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
247	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
248	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
249	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
250	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
251	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
252	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
253	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
254	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
255	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
256	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
257	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
258	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
259	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
260	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
261	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
262	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
263	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
264	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
265	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
266	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
267	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
268	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
269	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
270	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
271	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
272	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
273	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
274	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
275	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
276	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
277	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
278	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
279	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
280	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
281	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
282	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
283	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
284	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
285	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
286	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
287	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
288	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
289	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
290	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
291	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
292	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
293	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
294	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
295	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
296	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
297	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
298	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
299	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

		RECETAS-MAYO 2024																			
301	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
302	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
303	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
304	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
305	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
306	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
307	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
308	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
309	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
310	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
311	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
312	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
313	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
314	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
315	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
316	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
317	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
318	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
319	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
320	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
321	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
322	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
323	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
324	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
325	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
326	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
327	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
328	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
329	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
330	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
331	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
332	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
333	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
334	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
335	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
336	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
337	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
338	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
339	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
340	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
341	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
342	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
343	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
344	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
345	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
346	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
347	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
348	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
349	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
350	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
351	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
352	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
353	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
354	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
355	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
356	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
357	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
358	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
359	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
360	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
361	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
362	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
363	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
364	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
365	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
366	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
367	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
368	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
369	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
370	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
371	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
372	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
373	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
374	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
375	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
376	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
377	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
378	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
379	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
380	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
381	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
382	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
383	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
384	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
385	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
386	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
387	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
388	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
389	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
390	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
391	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
392	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
393	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
394	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
395	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
396	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
397	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
398	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
399	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
400	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Anexo F. Permiso del centro de salud Nuevo Milenio

MICRO RED NUEVO MILENIO
CENTRO DE SALUD NUEVO MILENIO
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"
"MADRE DE DIOS CAPITAL DE LA BIODIVERSIDAD DEL PERÚ"

Puerto Maldonado 05 de octubre de 2023

SEÑOR(A): DIRECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN.

Presente. –

De nuestra mayor consideración:

Mediante el presente documento comunicamos que se acepto la carta presentada por la Srta. Liset Jackeline Marca Choque con Cod. 2015-125019, bachiller de la escuela profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional JORGE BASADRE GROHMANN, para la aplicación de instrumentos y realización de trabajos de investigación en el centro de Salud Nuevo Milenio.

Sin otro en particular y en atención a la presente, le reitero las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD MADRE DE DIOS
Med. Salvador Quispe Flores
C.M.P. 28478
JEFE DEL ESTABLECIMIENTO C.S. NUEVO MILENIO

Anexo G. Participante 1 tras recibir la capacitación

Anexo H. Participante 2 tras recibir la capacitación

Anexo I. Participante 3 tras recibir la capacitación

Anexo J. Participante 4 tras recibir la capacitación

Anexo K. Participante 5 tras recibir la capacitación

Anexo L. Participante 6 tras recibir la capacitación

Anexo M. Participante 7 tras recibir la capacitación

Anexo N. Participante 8 tras recibir la capacitación

Anexo O. Participante 9 tras recibir la capacitación

Anexo P. Participante 10 tras recibir la capacitación

Anexo Q. Participante 11 tras recibir la capacitación

Anexo R. Validación del instrumento por juicio de expertos

VALIDACION DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

TITULO: ERRORES DE PRESCRIPCIÓN EN RECETAS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL CENTRO DE SALUD NUEVO MILENIO DE PUERTO MALDONADO

Aspectos de validación:

ITEMS	DIMENSION	Claridad [1]		Pertenencia [2]		Relevancia [3]		SUGERENCIA
I.	**DATOS DEL PACIENTE**	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1.	Nombre y apellido	X		X		X		
2.	DNI	X		X		X		
3.	Edad	X		X		X		
4.	Diagnostico	X		X		X		
5.	CIE10	X		X		X		
II.	**DATOS DEL MEDICAMENTO**	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
6.	Denominación común internacional	X		X		X		
7.	Concentración del medicamento	X		X		X		
8.	Forma farmacéutica	X		X		X		
9.	Intervalos de tratamiento	X		X		X		
10.	Duración de tratamiento	X		X		X		
11.	Vía de administración	X		X		X		
III.	**DATOS DEL PRESCRIPTOR**	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
12.	Nombre y apellido	X		X		X		
13.	Numero de colegiatura	X		X		X		
14.	Firma y sello	X		X		X		
IIII.	**DATOS COMPLEMENTARIOS**	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
15.	Escritura legible	X		X		X		
16.	Fecha de expedición de la receta	X		X		X		
17.	Fecha de expiración de la receta	X		X		X		

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable de corregir ( ) No aplicable ( )

Apellidos y nombres del juez evaluador: Med. Rosario Ramirez Gutierrez DNI 71908574

Especialidad del juez validador: Médico Cirujano

Rosario Ramirez Gutierrez
Médico Cirujano
C.M.P. 103672
DNI: 71908574

Firma y sello del juez evaluador

[1]Claridad: Se entiende sin dificultad los ítems de manera concisa, precisa y directa.

[2]Pertinencia: El ítem pertenencia a la dimensión.

[3]Relevancia: El ítem es adecuado para representar la dimensión del constructo.

VALIDACION DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

TITULO: ERRORES DE PRESCRIPCIÓN EN RECETAS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL CENTRO DE SALUD NUEVO MILENIO DE PUERTO MALDONADO

Aspectos de validación:

ITEMS	DIMENSION	Claridad [1]		Pertenencia [2]		Relevancia [3]		SUGERENCIA
I.	**DATOS DEL PACIENTE**	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1.	Nombre y apellido	X		X		X		
2.	DNI	X		X		X		
3.	Edad	X		X		X		
4.	Diagnostico	X		X		X		
5.	CIE10	X		X		X		
II.	**DATOS DEL MEDICAMENTO**	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
6.	Denominación común internacional	X		X		X		
7.	Concentración del medicamento	X		X		X		
8.	Forma farmacéutica	X		X		X		
9.	Intervalos de tratamiento	X		X		X		
10.	Duración de tratamiento	X		X		X		
11.	Vía de administración	X		X		X		
III.	**DATOS DEL PRESCRIPTOR**	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
12.	Nombre y apellido	X		X		X		
13.	Numero de colegiatura	X		X		X		
14.	Firma y sello	X		X		X		
IIII.	**DATOS COMPLEMENTARIOS**	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
15.	Escritura legible	X		X		X		
16.	Fecha de expedición de la receta	X		X		X		
17.	Fecha de expiración de la receta	X		X		X		

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable de corregir ( ) No aplicable ( )

Apellidos y nombres del juez evaluador: Med. Gladys Pamela Mita Manuelo DNI 76143254

Especialidad del juez validador: Médico Asistencial

GLADYS P. MITA MANUELO
MÉDICO CIRUJANO
C.M.P. 100091

Firma y sello del juez evaluador

[1]Claridad: Se entiende sin dificultad los ítems de manera concisa, precisa y directa.

[2]Pertinencia: El ítem pertenencia a la dimensión.

[3]Relevancia: El ítem es adecuado para representar la dimensión del constructo.

VALIDACION DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

TITULO: ERRORES DE PRESCRIPCIÓN EN RECETAS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL CENTRO DE SALUD NUEVO MILENIO DE PUERTO MALDONADO

Aspectos de validación:

ITEMS	DIMENSION	Claridad [1]		Pertenencia [2]		Relevancia [3]		SUGERENCIA
I.	**DATOS DEL PACIENTE**	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1.	Nombre y apellido	X		X		X		
2.	DNI	X		X		X		
3.	Edad	X		X		X		
4.	Diagnostico	X		X		X		
5.	CIE10	X		X		X		
II.	**DATOS DEL MEDICAMENTO**	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
6.	Denominación común internacional	X		X		X		
7.	Concentración del medicamento	X		X		X		
8.	Forma farmacéutica	X		X		X		
9.	Intervalos de tratamiento	X		X		X		
10.	Duración de tratamiento	X		X		X		
11.	Vía de administración	X		X		X		
III.	**DATOS DEL PRESCRIPTOR**	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
12.	Nombre y apellido	X		X		X		
13.	Numero de colegiatura	X		X		X		
14.	Firma y sello	X		X		X		
IIII.	**DATOS COMPLEMENTARIOS**	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
15.	Escritura legible	X		X		X		
16.	Fecha de expedición de la receta	X		X		X		
17.	Fecha de expiración de la receta	X		X		X		

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable de corregir ( ) No aplicable ( )

Apellidos y nombres del juez evaluador: Med. Mónica Alejandra Mejía Copaja DNI 71230200

Especialidad del juez validador: Médico Cirujano

Mónica A. Mejía Copaja
MÉDICO CIRUJANO
CMP: 099761

Firma y sello del juez evaluador

[1]Claridad: Se entiende sin dificultad los ítems de manera concisa, precisa y directa.

[2]Pertinencia: El ítem pertenencia a la dimensión.

[3]Relevancia: El ítem es adecuado para representar la dimensión del constructo.