

JMNJE V4. N1. 071

Nivel de cumplimiento del protocolo de administración segura de medicamentos en enfermería del servicio de medicina interna de hospital general

Level of compliance with the protocol for the safe administration of medicines by nursing staff in the internal medicine department of a general hospital

Autores:

Arias Álvarez Geoconda Marilu
Universidad Internacional de La Rioja
Latacunga – Ecuador
marilu.arias@hgl.mspz3.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0005-3689-2404>

Zoila Isabel Masapanta Aimara
Universidad Regional Autónoma de los Andes
Latacunga – Ecuador
zoila.masapanta@hgl.mspz3.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0007-5730-4434>

Autor de correspondencia: *Arias Álvarez Geoconda Marilu*, marilu.arias@hgl.mspz3.gob.ec

Recepción: 27-abril-2026

Aceptación: 02-junio-2026

Publicación: 10-julio-2026

Cómo citar este artículo:

Arias Álvarez, G. M., & Masapanta Aimara, Z. I. (2026). Nivel de cumplimiento del protocolo de administración segura de medicamentos en enfermería del servicio de Medicina Interna de hospital general. *Journal of Multidisciplinary Novel Journeys & Explorations*, 4(1), 1-26. <https://doi.org/10.63688/gxbb1a07>

© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea correctamente citada.



RESUMEN

La administración segura de medicamentos constituye una práctica esencial para prevenir errores de medicación y reducir eventos adversos en pacientes hospitalizados. En los servicios de Medicina Interna, el personal de enfermería cumple un rol fundamental en la preparación, administración, vigilancia y registro de los tratamientos farmacológicos. El presente estudio tuvo como objetivo evaluar el nivel de cumplimiento del protocolo de administración segura de medicamentos de los profesionales de enfermería en el servicio de Medicina Interna del área de hospitalización clínica de adultos de un Hospital General de segundo nivel. Para ello, se realizó una investigación con enfoque cuantitativo, diseño observacional, no experimental, alcance descriptivo y corte transversal; en cuanto a la muestra, estuvo conformada por 8 profesionales de enfermería, seleccionados mediante muestreo censal, en donde cada participante fue observado durante cinco procedimientos de administración de medicamentos, registrándose un total de 40 procedimientos observados mediante la ficha de observación estructurada con 12 indicadores, además de una encuesta estructurada sobre características profesionales y condiciones asistenciales. Los datos fueron procesados en SPSS 24 mediante estadística descriptiva. Finalmente, el cumplimiento global fue medio (80,6%). Las mayores fortalezas fueron la identificación del paciente y la verificación del medicamento, dosis y vía; las principales debilidades se observaron en comunicación al paciente, revisión de alergias, horario, velocidad de infusión y registro; y solo el 25,0% alcanzó cumplimiento integral, con interrupciones y alta carga laboral como factores recurrentes.

Palabras clave: administración de medicamentos; enfermería; seguridad del paciente; medicina interna; eventos adversos.

ABSTRACT

Safe medication administration is an essential practice for preventing medication errors and reducing adverse events in hospitalized patients. In Internal Medicine services, nursing professionals play a fundamental role in the preparation, administration, monitoring, and recording of pharmacological treatments. The objective of this study was to evaluate the level of compliance with the safe medication administration protocol among nursing professionals in the Internal Medicine service of the adult clinical hospitalization area of a second-level General Hospital. A quantitative study was conducted using an observational, non-experimental, descriptive, and cross-sectional design. The sample consisted of 8 nursing professionals selected through census sampling. Each participant was observed during five medication administration procedures, resulting in a total of 40 observed procedures. Data were collected using a structured observation checklist with 12 indicators, complemented by a structured survey on professional characteristics and care-related conditions. The data were processed in SPSS 24 using descriptive statistics. Overall protocol compliance was moderate (80.6%). The main strengths were patient identification and verification of the correct medication, dose, and route. The main weaknesses were observed in patient communication, allergy review, administration schedule, infusion rate, and documentation. Only 25.0% of participants achieved full compliance, with interruptions and high workload identified as recurrent factors.

Keywords: medication administration; nursing; patient safety; internal medicine; adverse events.



1. INTRODUCCIÓN

La seguridad del paciente constituye una dimensión esencial de la calidad asistencial en los servicios hospitalarios, debido a que busca prevenir daños evitables durante el proceso de atención. Entre las prácticas clínicas que requieren mayor precisión se encuentra la administración de medicamentos, considerada un procedimiento cotidiano del personal de enfermería que exige conocimientos científicos, habilidades técnicas y responsabilidad profesional (Riera et al., 2022). La Organización Mundial de la Salud (2017) reconoce que las prácticas inseguras y los errores de medicación constituyen una de las principales causas de daño prevenible en los sistemas sanitarios y estima que los costos asociados alcanzan aproximadamente 42.000 millones de dólares anuales a nivel mundial.

En este contexto, resulta prioritario fortalecer los sistemas de utilización de medicamentos y reducir los daños graves y prevenibles asociados a su administración (Organización Mundial de la Salud, 2017). Esta prioridad también ha sido destacada por Donaldson et al. (2017), quienes explican que el tercer reto mundial de seguridad del paciente, impulsado por la Organización Mundial de la Salud, se orienta específicamente a disminuir los daños evitables relacionados con la medicación. Asimismo, Ford y Michalek (2025) resaltan que el fortalecimiento de los programas institucionales de seguridad del medicamento constituye uno de los pilares para mejorar la calidad de la atención hospitalaria. En consecuencia, la administración segura de medicamentos debe comprenderse como un componente fundamental de la cultura institucional de seguridad del paciente.

En el ámbito hospitalario, Choo et al. (2010) indica la administración de medicamentos comprende una secuencia integrada de actividades que incluye la prescripción, preparación, verificación, administración, vigilancia y registro del tratamiento farmacológico. En este proceso, el profesional de enfermería desempeña un papel decisivo al constituir la última barrera para prevenir errores antes de que el medicamento llegue al paciente (Choo et al., 2010). En este sentido, Luokkamäki et al. (2021) señalan que la competencia del personal de enfermería para administrar medicamentos de forma segura depende tanto de sus conocimientos y habilidades como del cumplimiento sistemático de protocolos institucionales.



La evidencia científica muestra que los errores de administración de medicamentos continúan representando un problema relevante para la seguridad del paciente. En América Latina, Assunção et al. (2022), mediante una revisión sistemática, identificaron que estos errores presentan frecuencias variables y se encuentran asociados tanto a factores individuales como organizacionales, entre ellos la sobrecarga laboral, las interrupciones durante el procedimiento, las deficiencias en la comunicación y el incumplimiento de protocolos. De manera similar, Cogo et al. (2024) identificaron que las principales barreras de seguridad durante la preparación y administración de medicamentos se relacionan con fallas en los procesos de verificación y con condiciones organizacionales que dificultan el cumplimiento de las prácticas seguras.

Asimismo, Tsegaye et al. (2020) reportan que los errores de medicación son frecuentes en los hospitales y representan un riesgo importante para la seguridad del paciente, por lo que su análisis debe considerar no solo el desempeño individual del profesional de enfermería, sino también factores institucionales como la organización del trabajo, la disponibilidad de recursos, la carga asistencial y el cumplimiento de estándares de calidad.

En otro estudio observacional multicéntrico, Tesar et al. (2025) analizaron 6.356 administraciones de medicamentos realizadas por 58 enfermeras en pacientes hospitalizados y encontraron que los errores se concentraban principalmente en aspectos procedimentales como la identificación del paciente, la higiene de manos, la claridad de la prescripción y la concentración correcta del medicamento. Además, identificaron que la limitada experiencia profesional y las deficiencias en las prescripciones médicas incrementaban el riesgo de errores, lo que evidencia la influencia de factores organizacionales sobre la seguridad del proceso.

Desde una perspectiva práctica, Martyn y Paliadelis (2019) sostienen que la administración segura de medicamentos depende no solo del conocimiento clínico del profesional, sino también de una cultura organizacional que favorezca la comunicación efectiva, el aprendizaje continuo y el cumplimiento de procedimientos estandarizados.

En Ecuador, el Ministerio de Salud Pública estableció el Manual de seguridad del paciente-usuario, documento de aplicación obligatoria para los establecimientos del Sistema Nacional de Salud. Este manual reconoce la administración correcta de medicamentos como una práctica esencial para prevenir eventos adversos e incorpora acciones relacionadas



con la identificación correcta del paciente, el manejo de medicamentos de alto riesgo y la aplicación de medidas de seguridad durante todo el proceso de atención (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016). Estas directrices guardan concordancia con el Plan de Acción Mundial para la Seguridad del Paciente 2021-2030, el cual promueve el fortalecimiento de los sistemas de seguridad mediante la implementación de prácticas clínicas seguras y la reducción de los daños evitables asociados a la atención sanitaria (Organización Mundial de la Salud, 2021).

El presente estudio se desarrolló en un hospital general de segundo nivel de atención perteneciente a la red pública de salud de la provincia de Cotopaxi. Este establecimiento brinda atención especializada a pacientes adultos con enfermedades respiratorias, cardiovasculares, metabólicas, gastrointestinales, infecciosas y otras patologías crónicas que requieren tratamiento farmacológico continuo y vigilancia permanente de enfermería. Estas características convierten al servicio de Medicina Interna en un escenario apropiado para evaluar el cumplimiento del protocolo de administración segura de medicamentos.

La relevancia de esta evaluación radica en que la administración de medicamentos se desarrolla en un contexto donde confluyen diversos factores que pueden comprometer la seguridad del paciente, como la elevada carga laboral, las interrupciones durante la atención y la necesidad de responder simultáneamente a múltiples demandas asistenciales. En este sentido, Valdiris (2024) señala que la prevención de errores de medicación requiere fortalecer la capacitación continua del personal de enfermería y promover una cultura institucional centrada en la seguridad del paciente.

En función de lo expuesto, el presente estudio tuvo como objetivo evaluar el nivel de cumplimiento del protocolo de administración segura de medicamentos por parte de los profesionales de enfermería del servicio de Medicina Interna del área de hospitalización clínica. La investigación buscó identificar el grado de adherencia a las prácticas seguras de medicación, reconocer los indicadores con mayor y menor cumplimiento y describir los factores contextuales presentes durante el procedimiento, con el propósito de aportar evidencia que contribuya al fortalecimiento de la seguridad del paciente y de la calidad del cuidado de enfermería.

2. METODOLOGÍA



Se realizó una investigación con enfoque cuantitativo, de diseño observacional, no experimental, alcance descriptivo y corte transversal. Observacional debido a que se valoró el cumplimiento del protocolo de administración segura de medicamentos durante la práctica asistencial habitual del personal de enfermería, sin introducir modificaciones en los procedimientos clínicos. De igual manera, fue no experimental porque la variable no fue manipulada deliberadamente y, por último, el alcance fue descriptivo, puesto que se orientó a determinar el nivel de adherencia al protocolo y a identificar los componentes con mayor o menor cumplimiento en el servicio de hospitalización clínica.

Contexto y lugar de estudio

La investigación se desarrolló en el servicio de hospitalización de un Hospital General de segundo nivel de atención ubicada en la provincia de Cotopaxi, Ecuador, y perteneciente a la red del Ministerio de Salud Pública. En esta área se atiende a pacientes adultos con distintas condiciones clínicas que requieren acompañamiento permanente, administración de medicamentos, seguimiento de su evolución y cuidados continuos por parte del personal de enfermería. El servicio de hospitalización constituye un espacio clave dentro de la dinámica hospitalaria, ya que allí el personal de enfermería mantiene un contacto directo y constante con los pacientes.

En este contexto, la administración de medicamentos se ha vuelto una responsabilidad diaria que exige compromiso profesional, ya que cada medicamento administrado implica verificar cuidadosamente una serie de factores como la indicación médica, la identidad del paciente, la dosis, la vía, el horario y el registro correspondiente, todo con el fin de evitar errores que puedan afectar la recuperación o seguridad de la persona hospitalizada. Por tanto, el estudio buscó valorar cómo se aplican en la práctica diaria los principios de seguridad relacionados con la administración de medicamentos, de acuerdo con los lineamientos de seguridad del paciente establecidos para el Sistema Nacional de Salud (MSP, 2016).

Población y muestra

La población estuvo conformada por los profesionales de enfermería que laboraban en el servicio de Medicina Interna del área de hospitalización clínica de adultos de un Hospital General de segundo nivel de atención, ubicado en la provincia de Cotopaxi, Ecuador. Estos profesionales cumplían funciones directas relacionadas con la administración de medicamentos en pacientes adultos hospitalizados. Durante el período de estudio,



el servicio atendía aproximadamente a 30 pacientes adultos hospitalizados, quienes presentaban diversas condiciones clínicas y requerían tratamiento farmacológico continuo. En este contexto, el personal de enfermería constituía un grupo clave para valorar el cumplimiento del protocolo de administración segura de medicamentos, debido a su participación directa y permanente en el cuidado diario de los pacientes.

Se trabajó con una muestra de 8 profesionales de enfermería, seleccionados mediante muestreo censal, debido a que se incluyó a la totalidad del personal disponible en el servicio que cumplió con los criterios de inclusión y aceptó participar voluntariamente en la investigación. Esta estrategia permitió delimitar el estudio a un grupo concreto de profesionales responsables de la administración de medicamentos dentro del área seleccionada. Esta muestra estuvo distribuida en los turnos matutino, vespertino y nocturno, situación que permitió observar la práctica de administración de medicamentos en diferentes momentos de la jornada asistencial.

Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron en el estudio los profesionales de enfermería que laboraban activamente en el servicio de Medicina Interna que tenían participación directa en la preparación, administración, vigilancia y registro de medicamentos, y que contaban con al menos un año de permanencia en el área. También fue requisito que aceptaran participar de manera voluntaria y firmaran el consentimiento informado correspondiente. Además recalcar que se excluyeron del estudio los estudiantes de enfermería, internos rotativos, personal auxiliar sin responsabilidad directa en la administración de medicamentos, profesionales asignados a otros servicios hospitalarios y personal que se encontraba en vacaciones, licencia médica, comisión de servicios o permiso institucional durante el período de recolección de datos. Asimismo, se excluyó a quienes no aceptaron participar o retiraron su consentimiento en cualquier momento del proceso investigativo.

Variable de estudio

La variable principal del estudio fue el nivel de cumplimiento del protocolo de administración segura de medicamentos, es decir, el grado en que los profesionales de enfermería ejecutaron correctamente las acciones necesarias para administrar, vigilar y registrar los medicamentos indicados a los pacientes. Esta variable permitió valorar si el personal de enfermería aplicaba, durante su práctica diaria, las medidas de seguridad recomendadas para reducir



errores de medicación y prevenir eventos adversos. Para ello, se consideraron acciones relacionadas con la verificación del paciente, el medicamento, la dosis, la vía, el horario, la preparación del fármaco, la velocidad de infusión cuando correspondía, la revisión de antecedentes alérgicos, el registro oportuno y la vigilancia posterior a la administración. La variable se organizó en dos dimensiones:

- Verificaciones de seguridad antes y durante la administración de medicamentos

Esta dimensión incluyó los siguientes indicadores:

- identificación correcta del paciente;
- medicamento correcto;
- dosis correcta;
- vía correcta;
- horario correcto;
- forma farmacéutica correcta;
- preparación o dilución adecuada;
- velocidad de infusión correcta, cuando correspondía;
- revisión de antecedentes alérgicos o alertas clínicas.

- Registro, vigilancia y responsabilidad profesional

Acá se planteó los siguientes indicadores:

- registro oportuno de la administración del medicamento;
 - información brindada al paciente cuando correspondía;
 - vigilancia de posibles reacciones posteriores;
 - respuesta del profesional ante eventos relacionados con la medicación.
- Factores contextuales que podían influir en el cumplimiento del protocolo, tales como:
 - turno laboral;
 - experiencia profesional;
 - capacitación reciente;
 - disponibilidad de insumos;
 - interrupciones durante el procedimiento;
 - carga laboral percibida.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos



Para la recolección de la información se utilizaron dos técnicas: observación directa no participante y encuesta estructurada con el fin de valorar, por una parte, el cumplimiento real del protocolo durante la administración de medicamentos y, por otra, recopilar información complementaria sobre las características profesionales y las condiciones asistenciales del servicio. En la primera se registró las prácticas realizadas por el personal de enfermería durante la administración de medicamentos, sin intervenir en el procedimiento ni modificar la dinámica habitual del servicio.

Para esta técnica se utilizó una ficha de observación estructurada, elaborada con base en los lineamientos de seguridad del paciente establecidos para el Sistema Nacional de Salud del Ecuador. El instrumento incluyó 12 indicadores relacionados con la administración segura de medicamentos, en donde, cada indicador fue valorado mediante una escala dicotómica: cumple = 1: cuando la acción fue realizada de manera correcta y no cumple = 0: cuando la acción fue omitida, realizada de forma incompleta o no pudo comprobarse durante la observación.

Por otra parte, la encuesta estructurada se aplicó con el propósito de obtener información complementaria sobre su perfil laboral y sobre algunos factores que podían influir en el cumplimiento del protocolo. El cuestionario incluyó preguntas cerradas y en un momento que no interfirió con la atención a los pacientes ni con las actividades propias del servicio. Los datos recolectados fueron codificados de manera anónima y utilizados únicamente con fines académicos y de análisis descriptivo.

Validez y confiabilidad de los instrumentos

Para asegurar que los instrumentos fueran pertinentes al contexto del servicio de Medicina Interna, se revisaron los indicadores en función de las actividades reales que realiza el personal de enfermería durante la administración de medicamentos. La validez de contenido se estableció mediante juicio de expertos. Participaron tres profesionales con experiencia en enfermería clínica y metodología de la investigación. Los expertos evaluaron cada ítem de acuerdo con criterios de claridad, pertinencia, coherencia y relevancia. Para cuantificar esta valoración, se aplicó el coeficiente V de Aiken, obteniéndose un valor global de 0.92, lo que evidenció una alta validez de contenido del instrumento. A partir de las observaciones realizadas por los expertos, se efectuaron ajustes menores en la redacción de algunos



indicadores relacionados con el registro oportuno, la velocidad de infusión y la vigilancia posterior a la administración del medicamento.

Procedimiento de recolección de la información

En primer lugar, se tramitó la autorización institucional para lo consiguiente coordinar con el personal de enfermería las jornadas de observación. Posteriormente, se socializó el estudio con los profesionales de enfermería del área para que conozcan el objetivo de la investigación, enfatizando el carácter confidencial de la información y el uso académico de los resultados. En este marco, cada profesional de enfermería fue observado durante cinco procedimientos de administración de medicamentos, realizados en distintos momentos del período de estudio y en diferentes turnos de trabajo. En total, se registraron 40 procedimientos observados, correspondientes a los 8 profesionales participantes. Esta estrategia permitió valorar el cumplimiento del protocolo en diferentes condiciones asistenciales y evitar que la evaluación se basara en una única actuación aislada.

Durante cada procedimiento se registró el cumplimiento de los 12 indicadores establecidos en la ficha observacional. Además, se consignaron circunstancias del entorno asistencial que podían influir en la ejecución del proceso, tales como: interrupciones durante la preparación o administración del medicamento; demanda simultánea de atención; disponibilidad de insumos; carga laboral percibida y necesidad de priorizar otras actividades propias del servicio. La aplicación del cuestionario estructurado se realizó después de la observación, en un momento que no interfirió con las actividades asistenciales del personal.

Una vez recolectada la información, cada participante fue identificado mediante un código alfanumérico consecutivo, desde ENF-01 hasta ENF-08. Asimismo, cada procedimiento observado fue codificado según el participante y el número de observación correspondiente; esto con el fin de no registrar nombres, números de identificación ni otros datos que permitieran reconocer individualmente a los profesionales.

Criterios para determinar el nivel de cumplimiento

El nivel de cumplimiento se determinó mediante la suma de los doce indicadores incluidos en la ficha de observación. La clasificación del cumplimiento se estableció de la siguiente manera:

- Alto: 10.8 a 12 puntos (90% a 100%).
- Medio: 9.0 a 10.7 puntos (75 a 89%).



- Bajo: 0 a 8.9 puntos (menor a 75%).

Además del puntaje global, se estableció el criterio de cumplimiento integral del protocolo. Se consideró que un profesional cumplió integralmente cuando alcanzó un nivel alto y no presentó fallas en los indicadores considerados críticos como identificación correcta del paciente, medicamento correcto, dosis correcta, entre otros. Bajo este criterio, se valoró con mayor rigurosidad las prácticas que podían comprometer directamente la seguridad del paciente hospitalizado, debido a que un puntaje global alto no necesariamente garantiza ausencia de fallas en componentes esenciales del procedimiento.

Procesamiento y análisis de datos

La información obtenida fue registrada en una base de datos y procesada mediante el programa estadístico fue SPSS24. Para el análisis se empleó estadística descriptiva, es decir, características sociodemográficas y profesionales se resumieron mediante frecuencias absolutas y porcentajes. Del mismo modo, se calcularon las frecuencias de cumplimiento e incumplimiento de cada indicador del protocolo, el puntaje total alcanzado por los participantes y la distribución según los niveles alto, medio y bajo. Además, se realizó un análisis descriptivo de las condiciones asistenciales reportadas por el personal. Finalmente, debido al tamaño de la muestra, no se aplicaron pruebas inferenciales. Esta decisión permitió mantener la coherencia metodológica y evitar interpretaciones estadísticas poco robustas. En consecuencia, los resultados se orientaron a describir el nivel de cumplimiento observado y a identificar factores contextuales presentes en el servicio de Medicina Interna.

Consideraciones éticas

El estudio se desarrolló respetando los principios de confidencialidad y respeto a la dignidad profesional. La participación del personal de enfermería fue voluntaria y se formalizó mediante consentimiento informado. Asimismo, los datos obtenidos fueron procesados de manera anónima, sin identificar a los profesionales evaluados ni asociar los resultados con medidas laborales individuales. La investigación tuvo una finalidad académica y de mejora de la seguridad asistencial. Por último, recalcar que la observación del procedimiento no implicó intervención en la práctica habitual del personal; sin embargo, se estableció que, ante la presencia de incomodidad del paciente, debía prevalecer la seguridad del paciente.

3. RESULTADOS



Los resultados se organizaron en función de las características del personal de enfermería participante y en torno a las variables predeterminadas en torno a la administración segura de medicamentos y el nivel global de cumplimiento alcanzado por los profesionales de la salud. La información fue procesada mediante el programa IBM SPSS Statistics, versión 24, utilizando estadística descriptiva basada en frecuencias absolutas, porcentajes y promedios.

Características sociodemográficas y profesionales del personal de enfermería

La muestra estuvo conformada por 8 profesionales, la mayoría correspondió al sexo femenino, con 7 participantes, equivalente al 87,5%, mientras que 1 participante correspondió al sexo masculino, equivalente al 12,5%. Respecto a la edad, el grupo con mayor representación fue el de 35 a 44 años, con 4 profesionales, equivalente al 50,0%. Le siguió el grupo de 25 a 34 años, con 3 participantes, correspondiente al 37,5%, mientras que 1 profesional se ubicó en el grupo de 45 años o más, equivalente al 12,5%.

En relación con la experiencia profesional, 4 participantes tenían entre 6 y 10 años de experiencia, lo que representó el 50,0% de la muestra. Dos profesionales reportaron entre 1 y 5 años de experiencia, equivalente al 25,0%, y otros 2 participantes contaban con más de 10 años de experiencia, también equivalente al 25,0%.

Tabla 1.

Características sociodemográficas y profesionales del personal de enfermería

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sexo	Femenino	7	87,5	87,5	87,5
	Masculino	1	12,5	12,5	100,0
	Total	8	100,0	100,0	
Edad	25 a 34 años	3	37,5	37,5	37,5
	35 a 44 años	4	50,0	50,0	87,5
	45 años o más	1	12,5	12,5	100,0
	Total	8	100,0	100,0	
Experiencia profesional	1 a 5 años	2	25,0	25,0	25,0
	6 a 10 años	4	50,0	50,0	75,0



Más de 10 años	2	25,0	25,0	100,0
Total	8	100,0	100,0	

Nota. Datos procesados

Distribución del personal según turno laboral y capacitación reciente

En cuanto al turno habitual de trabajo, 3 profesionales laboraban en el turno matutino, equivalente al 37,5%; 3 en el turno vespertino, también equivalente al 37,5%; y 2 en el turno nocturno, correspondiente al 25,0%. Respecto a la capacitación reciente sobre seguridad del paciente y administración segura de medicamentos, 5 profesionales indicaron haber recibido capacitación durante el último año, equivalente al 62,5%, mientras que 3 participantes señalaron no haber recibido capacitación reciente, correspondiente al 37,5%.

Tabla 2.

Distribución del personal según turno laboral y capacitación reciente

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Turno laboral	Matutino	3	37,5	37,5	37,5
	Vespertino	3	37,5	37,5	75,0
	Nocturno	2	25,0	25,0	100,0
	Total	8	100,0	100,0	
Capacitación reciente	Sí	5	62,5	62,5	62,5
	No	3	37,5	37,5	100,0
	Total	8	100,0	100,0	

Nota: elaboración propia partir de los datos.

Condiciones asistenciales observadas durante la administración de medicamentos

Durante el proceso de observación se registraron 40 procedimientos de administración de medicamentos, correspondientes a cinco observaciones por cada uno de los 8 profesionales participantes. En estos procedimientos se identificaron condiciones del entorno asistencial que podían influir en el cumplimiento del protocolo.

Las interrupciones durante la preparación o administración del medicamento estuvieron presentes en 26 de los 40 procedimientos observados, equivalente al 65,0%. La demanda simultánea de atención se registró en 23 procedimientos, correspondiente al 57,5%.



La disponibilidad completa de insumos se evidenció en 34 procedimientos, equivalente al 85,0%, mientras que en 6 procedimientos se identificó alguna limitación relacionada con insumos o materiales necesarios para la administración.

Tabla 3.

Condiciones asistenciales registradas durante los procedimientos observados

Condición asistencial	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Interrupciones durante el procedimiento	Sí	26	65,0
	No	14	35,0
	Total	40	100,0
Demanda simultánea de atención	Sí	23	57,5
	No	17	42,5
	Total	40	100,0
Disponibilidad completa de insumos	Sí	34	85,0
	No	6	15,0
	Total	40	100,0

Nota: Cálculo sobre el total de procedimientos.

Cumplimiento de los indicadores del protocolo de administración segura de medicamentos

En relación con los 12 indicadores observados, se identificó mayor cumplimiento en las acciones relacionadas con la identificación correcta del paciente, medicamento correcto, dosis correcta y vía correcta. La identificación correcta del paciente se cumplió en el 100,0% de los procedimientos observados. El medicamento correcto y la vía correcta alcanzaron un cumplimiento del 97,5%, mientras que la dosis correcta se cumplió en el 95,0%.

Los indicadores con menor nivel de cumplimiento fueron la información brindada al paciente, con 60,0%; la revisión de antecedentes alérgicos o alertas clínicas, con 62,5%; el horario correcto, con 67,5%; y la velocidad de infusión correcta, con 70,0%. Estos resultados evidencian que las principales debilidades no se concentraron en la identificación básica del medicamento o del paciente, sino en acciones de verificación complementaria, comunicación, vigilancia y control del proceso.

Tabla 4.



Cumplimiento de los indicadores del protocolo de administración segura de medicamentos

Indicador observado	Cumple f	Cumple %	No cumple f	No cumple %
Identificación correcta del paciente	40	100,0	0	0,0
Medicamento correcto	39	97,5	1	2,5
Dosis correcta	38	95,0	2	5,0
Vía correcta	39	97,5	1	2,5
Horario correcto	27	67,5	13	32,5
Forma farmacéutica correcta	36	90,0	4	10,0
Preparación o dilución adecuada	30	75,0	10	25,0
Velocidad de infusión correcta	28	70,0	12	30,0
Revisión de antecedentes alérgicos o alertas clínicas	25	62,5	15	37,5
Registro oportuno de la administración	29	72,5	11	27,5
Información brindada al paciente	24	60,0	16	40,0
Vigilancia posterior y respuesta ante posibles eventos	32	80,0	8	20,0

Nota: valorado a partir de 40 procedimiento observados

Cumplimiento por dimensiones del protocolo

Al agrupar los indicadores por dimensiones, se observó que la dimensión de verificaciones de seguridad antes y durante la administración de medicamentos alcanzó un cumplimiento global del 83,9%. Esta dimensión incluyó indicadores como identificación del paciente, medicamento, dosis, vía, horario, forma farmacéutica, dilución, velocidad de infusión y revisión de antecedentes alérgicos.

Por su parte, la dimensión de registro, vigilancia y responsabilidad profesional alcanzó un cumplimiento global del 70,8%. Este resultado evidencia que las acciones posteriores a la administración, como el registro oportuno, la información brindada al paciente y la vigilancia de posibles reacciones, presentaron mayor debilidad en comparación con las verificaciones iniciales del proceso.

Tabla 5.

Cumplimiento global por dimensiones del protocolo

Dimensión	Indicadores incluidos	Cumplimientos observados	Total de observaciones posibles	Porcentaje de cumplimiento
Verificaciones de seguridad	9	302	360	83,9
Registro, vigilancia y responsabilidad profesional	3	85	120	70,8
Cumplimiento global del protocolo	12	387	480	80,6

Nota: el cálculo a partir de multiplicar indicadores por el número de observaciones

Nivel de cumplimiento individual de los profesionales de enfermería

Para determinar el nivel de cumplimiento individual, se calculó el promedio de los puntajes obtenidos por cada profesional en los cinco procedimientos observados. Los puntajes fueron transformados a porcentaje y clasificados en nivel alto, medio o bajo.

De los 8 profesionales evaluados, 2 alcanzaron un nivel alto de cumplimiento, equivalente al 25,0%; 4 se ubicaron en nivel medio, correspondiente al 50,0%; y 2 presentaron nivel bajo, equivalente al 25,0%.

Tabla 6.*Nivel de cumplimiento individual del protocolo*

Código del participante	Puntaje sobre 12	Promedio	Porcentaje de cumplimiento	Nivel de cumplimiento
ENF-01	11,2		93,3	Alto
ENF-02	10,8		90,0	Alto
ENF-03	10,2		85,0	Medio



ENF-04	9,8	81,7	Medio
ENF-05	9,4	78,3	Medio
ENF-06	8,6	71,7	Bajo
ENF-07	9,0	75,0	Medio
ENF-08	8,4	70,0	Bajo

Nota: a partir de cinco procedimientos observados

Tabla 7.

Distribución del nivel de cumplimiento del protocolo

Nivel de cumplimiento	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Alto	2	25,0	25,0	25,0
Medio	4	50,0	50,0	75,0
Bajo	2	25,0	25,0	100,0
Total	8	100,0	100,0	

Nota: clasificación según el promedio individual de cumplimiento por cada profesional.

Cumplimiento integral del protocolo

Además del puntaje global, se aplicó el criterio de cumplimiento integral del protocolo. Este criterio exigió que el profesional alcanzara un nivel alto de cumplimiento y que no presentara fallas en indicadores críticos, tales como identificación correcta del paciente, medicamento correcto, dosis correcta, vía correcta, horario correcto y registro oportuno.

Bajo este criterio, 2 profesionales cumplieron integralmente el protocolo, equivalente al 25,0%. Los 6 restantes, correspondientes al 75,0%, no alcanzaron cumplimiento integral debido a incumplimientos en al menos uno de los indicadores críticos, principalmente horario correcto y registro oportuno.

Tabla 8.

Cumplimiento integral del protocolo de administración segura de medicamentos

Cumplimiento integral	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
------------------------------	-------------------	-------------------	--------------------------	-----------------------------



Sí cumple integralmente	2	25,0	25,0	25,0
No cumple integralmente	6	75,0	75,0	100,0
Total	8	100,0	100,0	

Nota: el cumplimiento integral se consideró cuando el profesional alcanzó nivel alto.

Indicadores críticos con mayor incumplimiento

Al analizar los indicadores considerados críticos para la seguridad del paciente, se observó que la identificación correcta del paciente fue cumplida en todos los procedimientos. Sin embargo, el horario correcto presentó incumplimiento en 13 procedimientos, equivalente al 32,5%, y el registro oportuno no se cumplió en 11 procedimientos, correspondiente al 27,5%. Estos hallazgos sugieren que, aunque el personal de enfermería mantiene una adecuada verificación inicial del paciente y del medicamento, existen dificultades relacionadas con la oportunidad del procedimiento y la documentación inmediata de la administración.

Tabla 9.

Cumplimiento de indicadores críticos del protocolo

Indicador crítico			Cumple f	Cumple %	No cumple f	No cumple %
Identificación	correcta	del	40	100,0	0	0,0
paciente						
Medicamento correcto			39	97,5	1	2,5
Dosis correcta			38	95,0	2	5,0
Vía correcta			39	97,5	1	2,5
Horario correcto			27	67,5	13	32,5
Registro oportuno			29	72,5	11	27,5

Nota: estos indicadores tienen incidencia directa en la seguridad del paciente.

Percepción del personal sobre factores que influyen en el cumplimiento del protocolo

Mediante el cuestionario estructurado se identificó que 6 de los 8 profesionales, equivalente al 75,0%, percibieron la carga laboral como alta. Además, 5 participantes,



correspondientes al 62,5%, señalaron que las interrupciones durante la preparación o administración de medicamentos eran frecuentes. Asimismo, 3 profesionales, equivalente al 37,5%, indicaron no haber recibido capacitación reciente sobre seguridad del paciente.

Tabla 10.

Factores percibidos por el personal de enfermería

Factor reportado	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Carga laboral percibida	Alta	6	75,0
	Moderada	2	25,0
	Total	8	100,0
Interrupciones durante el procedimiento	Frecuentes	5	62,5
	Ocasionales	3	37,5
	Total	8	100,0
Capacitación reciente	Sí	5	62,5
	No	3	37,5
	Total	8	100,0
Disponibilidad de insumos	Adecuada	6	75,0
	Parcial	2	25,0
	Total	8	100,0

Nota: datos en relación a percepción declarada.

Síntesis de los resultados

En términos generales, el cumplimiento global del protocolo de administración segura de medicamentos alcanzó el 80,6%, lo que corresponde a un nivel medio de cumplimiento. Los indicadores con mayor adherencia fueron la identificación correcta del paciente, medicamento correcto, dosis correcta y vía correcta. En cambio, los indicadores con menor cumplimiento fueron la información brindada al paciente, la revisión de antecedentes alérgicos o alertas clínicas, el horario correcto, la velocidad de infusión y el registro oportuno. Estos resultados muestran que el personal de enfermería cumple con mayor frecuencia las verificaciones básicas previas a la administración del medicamento, pero presenta debilidades en acciones complementarias y posteriores al procedimiento. En particular, la



comunicación con el paciente, la revisión de antecedentes, el control de tiempos, la vigilancia posterior y el registro oportuno constituyen áreas prioritarias para fortalecer la seguridad del paciente en el servicio de Medicina Interna.

4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permitieron identificar que el cumplimiento global del protocolo de administración segura de medicamentos en el servicio de Medicina Interna alcanzó el 80,6%, lo que corresponde a un nivel medio de adherencia. Este hallazgo evidencia que el personal de enfermería cumple una parte importante de las prácticas seguras durante la administración farmacológica; sin embargo, también muestra que el proceso no se ejecuta de manera completamente uniforme en todos sus componentes. En este sentido, la administración de medicamentos debe comprenderse como una práctica clínica compleja.

Los indicadores con mayor cumplimiento fueron la identificación correcta del paciente, el medicamento correcto, la dosis correcta y la vía correcta, lo cual constituye una fortaleza importante del servicio, ya que estas verificaciones representan las principales barreras para prevenir errores durante la administración de medicamentos. La identificación correcta del paciente alcanzó el 100,0% de cumplimiento, mientras que la verificación del medicamento y la vía correcta obtuvieron el 97,5%, y la dosis correcta el 95,0%. Estos resultados son consistentes con los lineamientos del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, que establecen dichas verificaciones como prácticas esenciales para garantizar la seguridad del paciente. Asimismo, la Organización Mundial de la Salud (2017) señala que los errores de medicación constituyen una de las principales causas de daño prevenible en los sistemas de salud, por lo que fortalecer estas medidas reduce significativamente el riesgo de eventos adversos.

No obstante, se identificaron debilidades importantes en otros componentes del protocolo. Los menores niveles de cumplimiento correspondieron a la información brindada al paciente (60,0%), la revisión de antecedentes alérgicos o alertas clínicas (62,5%), el horario correcto (67,5%), la velocidad de infusión correcta (70,0%) y el registro oportuno de la administración (72,5%). Estos resultados indican que las principales limitaciones no se concentran en las verificaciones básicas, sino en acciones complementarias que garantizan la continuidad y seguridad del proceso terapéutico.



La baja frecuencia con la que se informa al paciente sobre el medicamento administrado constituye un aspecto relevante, ya que limita su participación activa en el tratamiento y disminuye la posibilidad de identificar oportunamente reacciones adversas o inconsistencias terapéuticas. En este sentido, Valdiris Avila (2024) sostiene que la prevención de errores de medicación requiere fortalecer la educación continua del personal de enfermería y promover una cultura institucional orientada hacia la seguridad.

Otro aspecto crítico fue la revisión de antecedentes alérgicos y alertas clínicas. En un servicio de Medicina Interna, donde predominan pacientes con enfermedades crónicas y múltiples tratamientos farmacológicos, esta verificación resulta indispensable antes de administrar cualquier medicamento. Al respecto, Cogo et al. (2024) identificaron que los errores de administración suelen asociarse con fallas en los procesos de verificación, además de condiciones organizacionales que dificultan el cumplimiento de los protocolos establecidos. Respecto al horario correcto de administración, el incumplimiento observado puede comprometer la eficacia terapéutica de medicamentos que requieren intervalos específicos. Durante las observaciones también se identificó una elevada frecuencia de interrupciones (65,0%) y demanda simultánea de atención (57,5%), lo que evidencia un entorno laboral con múltiples exigencias. Esta situación coincide con lo reportado por Assunção et al. (2022) y Donaldson et al. (2017), quienes señalan que los errores de administración no dependen exclusivamente del desempeño individual, sino también de factores organizacionales como la carga laboral, las interrupciones, la experiencia profesional y las condiciones institucionales.

El registro oportuno mostró igualmente un nivel de cumplimiento inferior al esperado. Este componente resulta esencial porque garantiza la trazabilidad del tratamiento, facilita la continuidad del cuidado y disminuye el riesgo de omisiones o duplicaciones de medicamentos. De forma similar, el análisis por dimensiones evidenció que las verificaciones previas y durante la administración alcanzaron un mayor cumplimiento que las actividades posteriores relacionadas con el registro, la vigilancia y la responsabilidad profesional. Estos hallazgos concuerdan con las recomendaciones del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2016) y de la Organización Mundial de la Salud (2021), que destacan la necesidad de mantener las medidas de seguridad durante todo el proceso de administración.



El análisis individual mostró que solo una cuarta parte de los profesionales alcanzó un nivel alto de cumplimiento, mientras que el resto presentó niveles medios o bajos. Además, únicamente el 25,0% cumplió integralmente todos los indicadores del protocolo. Esto demuestra que un nivel global aceptable no garantiza una práctica completamente segura cuando persisten omisiones en aspectos considerados críticos para la prevención de eventos adversos.

Finalmente, los factores percibidos por el personal contribuyen a explicar estas limitaciones. La mayoría de los profesionales manifestó experimentar una elevada carga laboral, frecuentes interrupciones y ausencia de capacitación reciente. Estos hallazgos sugieren que las oportunidades de mejora no deben orientarse únicamente al desempeño individual, sino también al fortalecimiento de las condiciones organizacionales, mediante estrategias de capacitación continua, reducción de interrupciones, implementación de pausas de seguridad y fortalecimiento de la cultura institucional de seguridad del paciente.

5. CONCLUSIÓN

El cumplimiento global del protocolo de administración segura de medicamentos en el servicio de Medicina Interna fue del 80,6%, correspondiente a un nivel medio de adherencia, lo que evidencia que, aunque el personal de enfermería aplica la mayoría de las prácticas seguras, todavía existen oportunidades de mejora para alcanzar un cumplimiento integral del protocolo.

Las principales fortalezas se identificaron en la correcta verificación del paciente, del medicamento, de la dosis y de la vía de administración, indicadores que alcanzaron los mayores niveles de cumplimiento y constituyen la base para prevenir errores durante la administración de medicamentos.

Las mayores deficiencias se observaron en la información brindada al paciente, la revisión de antecedentes alérgicos, el cumplimiento del horario de administración, la velocidad de infusión y el registro oportuno, aspectos que representan riesgos potenciales para la seguridad del paciente y requieren intervenciones específicas de mejora.

Los factores organizacionales, especialmente la elevada carga laboral, las interrupciones frecuentes durante la administración y la falta de capacitación reciente, influyen en el cumplimiento del protocolo, por lo que las estrategias institucionales deben orientarse tanto



al fortalecimiento de las competencias del personal como a la mejora de las condiciones del entorno laboral.

Finalmente, debido a que el estudio se realizó en un único servicio hospitalario, con una muestra de ocho profesionales y cuarenta procedimientos observados, sus resultados no son generalizables a otras unidades o instituciones. Sin embargo, constituyen una evidencia útil para orientar acciones de mejora dirigidas a fortalecer la seguridad del paciente y la calidad de la administración de medicamentos en el servicio de Medicina Interna.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Anchundia Talledo, G. D. (2023). Proceso de Atención de Enfermería: Manejo Multidisciplinario de Úlceras por Presión y Comorbilidades Asociadas. *Sapiens in Health Sciences*, 1(1), 1-13. <https://shs.journalsapiens.org/index.php/shs/article/view/14>
- Arguello de Barrios, R. N., Larroza Villalba, M. B., Mareco Medina, K. A., & Ruiz Díaz, S. M. Z. (2025). Farmacovigilancia en la dispensación de antibióticos: Cumplimiento normativo y desafíos ante la resistencia bacteriana – Capiatá – Paraguay. *Sapiens in Medicine Journal*, 3(4), 1-22. <https://doi.org/10.71068/50vzrv96>
- Assunção, L., Costa, I., Alves, M., Ribeiro, C., Machado, J., Valli, C., & Souza, L. (2022). Drug administration errors in Latin America: A systematic review. *PLOS ONE*, 17(8), e0272123. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272123>
- Choo, J., Hutchinson, A., & Bucknall, T. (2010). Nurses' role in medication safety. *Journal of Nursing Management*, 18(7), 853–861. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2010.01164.x>
- Cogo, A., Perdomini, F., Flores, G., Severo, I., Brahm, M., & Dias, M. (2024). IDENTIFICACIÓN DE LAS BARRERAS DE SEGURIDAD EN LA PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR PARTE DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA. *Cogitare Enfermagem*, 29. <https://doi.org/10.1590/ce.v29i0.96833>
- Delgado Saltos, G. M. (2024). El impacto de las intervenciones de enfermería en la optimización de los resultados en pacientes. *Sapiens in Medicine Journal*, 2(1), 1-10. <https://doi.org/10.71068/xgc49866>



- Donaldson, L. J., Kelley, E. T., Dhingra, N., Kieny, M., & Sheikh, A. (2017). Medication Without Harm: WHO's Third Global Patient Safety Challenge. *The Lancet*, 389(10080), 1680-1681. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31047-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31047-4)
- Ford, E., & Michalek, C. (2025). Medication Safety Officers: A pillar of patient safety in hospital pharmacy. *Farmacia Hospitalaria*, 49(6), T392-T395. <https://doi.org/10.1016/j.farma.2025.09.001>
- Luokkamäki, S., Härkänen, M., Saano, S., & Vehviläinen-Julkunen, K. (2021). Registered nurses' medication administration skills: A systematic review. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 35(1), 37–54. <https://doi.org/10.1111/scs.12835>
- Martyn, J. A., & Paliadelis, P. (2019). Safe medication administration: Perspectives from an appreciative inquiry of the practice of registered nurses in regional Australia. *Collegian*, 26(1), 126–132. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2018.11.007>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016). *Manual seguridad del paciente-usuario* (Acuerdo Nro. 00000115).
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Medication without harm: WHO global patient safety challenge*. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HIS-SDS-2017.6>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Global patient safety action plan 2021–2030: Towards eliminating avoidable harm in health care*. OMS. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032705>
- Riera Rincón, N., Gutiérrez González, G., Reyes Morales, H., Pavón León, P., Gogeoascoechea Trejo, M., & Muñoz Hernández, J. (2022). *Eventos adversos y acciones esenciales para la seguridad del paciente*. *Journal of Healthcare Quality Research*, 37(4), 239–246. <https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2021.12.003>
- Tesar, O., Dosedel, M., Kubena, A. A., Mala-Ladová, K., Prokešová, R., Brabcová, I., Hajduchová, H., Červený, M., Chloubová, I., Vlček, J., Tóthová, V., & Malý, J. (2025). *Errors associated with medication administration by a nurse during hospitalisation: A prospective observational multicentric study*. *Nursing Open*, 12(1), e70139. <https://doi.org/10.1002/nop2.70139>
- Tsegaye, D., Alem, G., Tessema, Z., & Alebachew, W. (2020). *Medication administration errors and associated factors among nurses*. *International Journal of General Medicine*, 13, 1621–1632. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S289452>



Valdiris, V. (2024). Prevención de errores en la administración de medicamentos: Desafíos y estrategias en la práctica de enfermería. *Teknos Revista Cinetífica*, 24(2), 54-61

Conflicto de Intereses: Los autores afirman que no existen conflictos de intereses en este estudio y que se han seguido éticamente los procesos establecidos por esta revista. Además, aseguran que este trabajo no ha sido publicado parcial ni totalmente en ninguna otra revista.

FINANCIAMIENTO

Los autores no recibieron financiamiento para el desarrollo de esta investigación.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA:

Nombres de autores e iniciales: Arias Álvarez Geoconda Marilu (AAGM), Zoila Isabel Masapanta Aimara (ZIMA).

1. Conceptualización: (AAGM)
2. Curación de datos: (ZIMA)
3. Análisis formal: (AAGM)
4. Adquisición de fondos: (ZIMA)
5. Investigación: (AAGM)
6. Metodología: (ZIMA)
7. Administración del proyecto: (AAGM)
8. Recursos: (ZIMA)
9. Software: (AAGM)
10. Supervisión: (ZIMA)
11. Validación: (AAGM)
12. Visualización: (ZIMA)
13. Redacción – Borrador original: (AAGM)
14. Redacción – Revisión y edición: (AAGM)

