



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**PRÁCTICA SEGURA EN LA ADMINISTRACIÓN DE  
MEDICAMENTOS, ÁREAS DE EMERGENCIA Y MEDICINA  
INTERNA. HOSPITAL IESS MILAGRO, 2022**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA.**

**AUTORA:**

**MUSSO MUSO VILMA KARINA**

**TUTORA**

**LIC. ANABEL SARDUY LUGO, MSc.**

**PERIODO ACADEMICO**

**2022-1**

# TRIBUNAL DE GRADO



Firmado electrónicamente por:  
MILTON MARCOS  
GONZALEZ SANTOS



Firmado electrónicamente por:  
NANCY MARGARITA  
DOMINGUEZ  
RODRIGUEZ

---

Lic. Milton Marcos González Santos, Mgt.  
**DECANO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD**

---

Lic. Nancy Margarita Domínguez Rodríguez, Mgt.  
**DIRECTORA DE LA  
CARRERA DE ENFERMERIA**

JUAN  
OSWALDO  
MONSERRATE  
CERVANTES

Firmado digitalmente  
por JUAN OSWALDO  
MONSERRATE  
CERVANTES  
Fecha: 2022.06.24  
16:33:50 -05'00'



Firmado electrónicamente por:  
ANABEL  
SARDUY

---

Dr. Juan Oswaldo Monserrate Cervantes, PhD.  
**DOCENTE DE ÁREA**

---

Lic. Anabel Sarduy Lugo, MSc.  
**TUTORA**



Firmado electrónicamente por:  
VICTOR MANUEL  
CORONEL ORTIZ

---

Ab. Victor Coronel Ortiz, Mgt.  
**SECRETARIO GENERAL**

La Libertad, 29 de mayo del 2022

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutora del Proyecto de Investigación: “**PRÁCTICA SEGURA EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS, ÁREAS DE EMERGENCIA Y MEDICINA INTERNA. HOSPITAL IESS MILAGRO, 2022**”. Elaborado por la Srta. **MUSO MUSO VILMA KARINA**, estudiante de la **CARRERA DE ENFERMERIA. FACULTAD DE CIENCIA SOCIALES Y DE LA SALUD** perteneciente a la **UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**, previo a la obtención del Título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, lo **APRUEBO** en todas sus partes.

Atentamente.



Formado electrónicamente por:  
**ANABEL  
SARDUY**

---

Lic. Anabel Sarduy Lugo, MSc.

TUTOR

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto a mis padres y hermanos que me incentivaron a seguir mis estudios superiores. También a mis maestros que fueron parte fundamental en mi proceso de formación.

Musso Muso Vilma Karina

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco en primer lugar a Dios por brindarme salud y vida para cumplir mis propósitos.

Agradezco a mis padres, hermanos y amigos que me brindaron su apoyo y estuvieron al pendiente día a día desde el inicio de mi formación.

Agradezco a la Lic. Anabel Sarduy por ser una guía e impartir sus conocimientos primero como docente y luego como mi tutor de tesis, permitiéndome así culminar el proceso de titulación con éxito.

Agradezco a las autoridades del Hospital General Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) Dr. Federico Bolaños Moreira, por brindarme la información necesaria para el desarrollo de este proyecto de investigación. Además a los/as Licenciados/as de enfermería de dicha institución, de manera especial para el personal de Enfermería de las áreas de Emergencia y Medicina Interna.

Musso Muso Vilma Karina

## DECLARACIÓN

El contenido del presente estudio de graduación es de mi responsabilidad, el Patrimonio Intelectual del mismo pertenece únicamente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.



Firmado electrónicamente por:

**VILMA  
KARINA**

---

Musso Muso Vilma Karina

CI: 1850724236

## ÍNDICE GENERAL

TRIBUNAL DE GRADO .....	I
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	II
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTOS .....	IV
DECLARACIÓN .....	V
ÍNDICE GENERAL.....	VI
ÍNDICE DE TABLAS .....	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	IX
RESUMEN.....	X
ABSTRACT .....	XI
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPITULO I.....	3
1. Planteamiento del problema.....	3
1.1. Descripción del problema .....	3
1.2. Formulación del problema .....	6
2. Objetivos de estudio .....	6
2.1. Objetivo general .....	6
2.2. Objetivos específicos .....	6
3. Justificación.....	7
CAPITULO II .....	8
4. Marco teórico .....	8
4.1. Fundamentación referencial .....	8
4.2. Fundamentación Teórica.....	10
4.3. Fundamentación legal .....	21
5. Formulación de la hipótesis.....	24
5.1. Identificación y clasificación de la variable.....	24
5.2. Operacionalización de variable .....	24
CAPITULO III .....	27
6. Diseño Metodológico .....	27

6.1. Tipo de investigación .....	27
6.2. Método de Investigación .....	27
6.3. Población y Muestra.....	27
6.4. Tipo de muestreo .....	28
6.5. Técnicas recolección de datos .....	28
6.6. Instrumento de recolección de datos .....	28
6.7. Aspectos éticos.....	29
CAPITULO IV .....	30
7. Presentación de resultados .....	30
7.1 Análisis e interpretación de resultados.....	31
7.2. Comprobación de Hipótesis .....	35
7.3. Conclusiones .....	37
7.4. Recomendaciones.....	38
8. Referencias bibliográficas .....	39
9. Anexos.....	46

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Matriz de operacionalización de variable independiente .....	25
<b>Tabla 2.</b> Matriz de operacionalización de variable dependiente .....	26
<b>Tabla 3.</b> Resumen de procesamiento de casos .....	30
<b>Tabla 4.</b> Estadísticas de fiabilidad.....	30

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Distribución por edad y estado civil de los participantes.....	31
<b>Gráfico 2.</b> Distribución por cargo, antigüedad laboral y actividad que realiza.....	31
<b>Gráfico 3.</b> Aplicación de correctos en administración de medicamentos .....	32
<b>Gráfico 4.</b> Dudas en la administración de medicamentos .....	33
<b>Gráfico 5.</b> Tipo de resolución y circunstancias que provocan errores .....	34
<b>Gráfico 6.</b> Acciones que alteran el proceso de preparación y administración .....	35

## RESUMEN

La práctica segura en la administración de medicamentos es una garantía para los pacientes, los procedimientos que los profesionales de la salud realizan en sus labores diarias están basadas en protocolos y guías de actuación; no obstante, hay elementos que influyen en que estas actividades se interrumpan y no desarrollen con normalidad, esto suele suceder en el proceso de preparación y administración de medicamentos, dejando un importante riesgo de complicaciones o daños a los usuarios. El objetivo fue determinar la influencia de la práctica segura en la administración de medicamentos en las áreas de emergencia y medicina interna, Hospital IESS Milagro, 2022. La metodología fue de diseño no experimental, tuvo un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo, corte transversal y método hipotético – deductivo; la muestra fue de 48 enfermeros, se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach a 30 ítems que dejó una puntuación de ,856. Los resultados evidenciaron una mayor participación de adultos entre 30-40 años con 46%, licenciados en enfermería con 69%, antigüedad laboral mayor a 3 años con 63%; en la ejecución de la Regla de los 4 YO 17% casi nunca realizan, 17% casi nunca verifican que sea el fármaco correcto, 13% casi nunca verifican la dosis correcta en la prescripción, 13% casi nunca verifica la identidad del paciente, 13% casi nunca verifican la dilución correcta; 41% ocasionalmente tuvieron dudas sobre los horarios entre medicamentos, 17% casi siempre tienen información insuficiente sobre el paciente, 15% casi siempre tienen problemas con la luz y acondicionamiento para la preparación y administración de medicamentos, 29% manifestó que casi siempre tienen interrupciones durante la preparación de los medicamentos y 29% no siempre rotulan el fármaco de uso colectivo. Se concluyó que la práctica segura influye en el proceso de administración de medicamentos en las áreas de estudio del Hospital IESS de Milagro.

**Palabras clave:** Seguridad del paciente; Administración; Medicamentos.

## ABSTRACT

The safe practice in the administration of medications is a guarantee for patients, the procedures that health professionals carry out in their daily work are based on protocols and action guides; however, there are elements that influence these activities to be interrupted and not develop normally, this usually happens in the process of preparing and administering medications, leaving a significant risk of complications or damage to users. The objective was to determine the influence of safe practice in the administration of medications in the areas of emergency and internal medicine, Hospital IESS Milagro, 2022. The methodology was of non-experimental design, it had a quantitative approach, descriptive scope, cross-sectional and hypothetical-deductive method; the sample consisted of 48 nurses, Cronbach's Alpha coefficient was calculated for 30 items, which left a score of .856. The results showed a greater participation of adults between 30-40 years with 46%, graduates in nursing with 69%, seniority of more than 3 years with 63%; in the execution of the Rules of 4 YO 17% almost never do it, 17% almost never verify that it is the correct drug, 13% almost never verify the correct dose in the prescription, 13% almost never verify the identity of the patient, 13% almost never checks for correct dilution; 41% occasionally had doubts about the schedules between medications, 17% almost always have insufficient information about the patient, 15% almost always have problems with lighting and conditioning for the preparation and administration of medications, 29% said they almost always have interruptions during the preparation of medications and 29% do not always label the drug for collective use. It was concluded that safe practice influences the medication administration process in the study areas of the Hospital IESS de Milagro.

**Keywords:** Patient safety; Management; Medicines.

## INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017), aproximadamente \$42.000 millones de dólares (1% del gasto sanitario mundial) se derrocha debido a errores en la medicación en todo el mundo, donde en Estados Unidos 1,3 millones de individuos al año se ven perjudicados y fallece una persona diariamente por errores en la medicación; en países de ingresos bajos y medianos la cifra se llega incluso a duplicar. Un estudio de (Macías & Solís, 2018) encontró errores de la administración de la medicación en el servicio de urgencias de 15%

En Latinoamérica, (Maza et al., 2019), mostró que la marcada poca notificación de fármaco-vigilancia está relacionada con una baja participación de la mayoría de los profesionales de la salud. La Organización Panamericana de Salud, sugiere que el 29.3% de la población de América no buscan atención médica; las barreras son de tipo organizativas 17.2%, financieras 15.1% y geográficas 5.4%.

En Colombia, (Humberto & López, 2021), realizaron un análisis de errores con medicamentos en pacientes ingresados en salas de cirugía y recuperación pos anestésica en un hospital de especialidad, se encontró que en el 60% de las administraciones de medicamentos se incurrió en algún error; mientras que (Ortega & Marín, 2021), hallaron que, en el ejercicio de las prácticas seguras en la administración de medicamentos, el 27.9% de técnicos auxiliares de enfermería y el 42.9% de enfermeros profesionales no cumplieron correctamente el protocolo respectivo.

En Perú, (Carrasco et al., 2020), encontraron que el 40.5% del personal de enfermería de servicios pediátricos consideraron que los protocolos de seguridad en la administración de medicamentos se aplicaron parcialmente; donde los factores que más interceden en los problemas fueron el nivel de educación del paciente y la familia y la información que estos tienen sobre los medicamentos.

De igual forma, en Ecuador (Páez et al., 2016), evidenciaron en un hospital de segundo nivel que personal médico cometió errores en la prescripción de medicamentos en el 45% de los casos, los enfermeros no administraron a la hora correcta en el 86% de los casos; por otra parte, (Rodríguez et al., 2019) registraron 327 problemas relacionados con la administración de medicamentos, donde 218 se suscitaron durante la estancia hospitalaria y 109 antes del alta.

El objetivo de la investigación consistió en determinar la influencia de la práctica segura en la administración de medicamentos en las áreas de emergencia y medicina interna, Hospital IESS Milagro, 2022; este objetivo se consiguió mediante la identificación del porcentaje de cumplimiento de los correctos en la administración de medicamentos y el establecimiento de las causas que provocan errores en la administración de medicamentos.

Para estos fines se planteó la hipótesis que sugirió que la práctica segura influye en el proceso de administración de medicamentos en las áreas de emergencia y medicina interna. De modo que, para comprobar esta afirmación, se usó una metodología de diseño no experimental, enfoque cuantitativo, alcance descriptivo, corte transversal y método hipotético – deductivo; la muestra la conformaron 33 licenciados y 15 internos rotativos de enfermería.

El tipo de muestreo que se utilizó fue el no probabilístico por conveniencia, la técnica utilizada fue una encuesta, el instrumento un cuestionario donde se solicitó la información profesional, correctos en administración de medicamentos y causas que provocan errores; los datos fueron procesados en el programa SPSS versión 28, se calculó el coeficiente de Cronbach a los 30 ítems excluyendo el perfil profesional, la puntuación fue de ,856 reflejando una muy buena fiabilidad en los datos de las encuestas procesados.

Los resultados evidenciaron una mayor participación de adultos entre 30-40 años con 46%, solteros con 61%, licenciados con 69%, antigüedad mayor a 3 años con 63%, con funciones operativas con 94%; en la ejecución de la Regla de los 4 YO, 17% casi nunca lo realiza, 17% casi nunca verifica que sea el fármaco correcto, 13% casi nunca verifica la dosis correcta en la prescripción, 13% casi nunca verifica la identidad del paciente, 13% casi nunca verifica la dilución correcta, 13% casi nunca dan seguimiento posterior a la administración del medicamento y 13% casi nunca investiga los datos de antecedentes clínicos importantes del paciente.

De igual forma, el 41% ocasionalmente tuvo dudas sobre los horarios entre medicamentos, 17% casi siempre en la compatibilidad entre medicamentos, 25% ocasionalmente en la cantidad de dilución; la principal resolución fue la observación y registro en la ficha de eventos adversos siempre con 33%; 17% casi siempre tienen información insuficiente sobre el paciente, 15% casi siempre tienen problemas con la luz y acondicionamiento para la preparación y administración de medicamentos.

# CAPITULO I

## 1. Planteamiento del problema

### *1.1. Descripción del problema*

La práctica en enfermería comprende los cuidados asistenciales que la enfermera brinda a los pacientes, dentro de estas actividades están inmersas características que condicionan la forma en cómo se proporcionan los cuidados; estas características pueden ser propias de los pacientes, durante la relación enfermera-paciente, propias del personal de enfermería, o presentarse en el contexto de acción (Porcel, 2019). Dentro de la competencia del profesional de salud está realizar los procedimientos siguiendo protocolos estandarizados, normas y directrices que garanticen una atención de calidad y calidez a los pacientes.

Adicionalmente, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017), estima que \$42.000 millones de dólares (1% del gasto sanitario mundial) es el gasto que se derrocha debido a errores en la medicación en todo el mundo, sean durante la prescripción, solicitud, dispensación, preparación, administración o consumo de este en un momento o dosis equivocada, lo cual reduce la efectividad del principio activo del medicamento, genera más gastos de hospitalización por días de internación de los pacientes; además, genera consecuencias leves, severas o graves a los pacientes. En Estados Unidos de Norteamérica, se perjudican 1,3 millones de individuos al año y de estas fallece una persona diariamente, producto de los errores en la medicación; en países subdesarrollados estas cifras llegan a duplicarse.

En este contexto, la práctica segura es un elemento fundamental que se encuentra dentro de la Normativa Nacional para la Seguridad del Paciente de la Subsecretaría de Garantía de la Calidad de los Servicios de Salud del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP, 2016), la cual hace referencia a:

Los tipos de procesos o estructuras cuya aplicación reduce la probabilidad de eventos adversos asociados a la atención en salud, que se apoyan con la mejor evidencia científica disponible y que procuran prevenir, minimizar o eliminar el riesgo asociado a la práctica clínica. (p. 6)

Por otra parte, una función elemental y a la vez relevante que realiza el personal de enfermería en la práctica asistencial es la administración de medicamentos, esta consiste en el

suministro de la medicación prescrita teniendo en consideración normas y protocolos para su aplicación (Carrasco et al., 2020); dentro de la actividad de administración se encuentran factores asociados que influyen en que esta actividad se realice normalmente, como es el caso del perfil profesional, las características específicas de la administración, problemas de legibilidad de las recetas y el desconocimiento o dudas sobre ciertos fármacos.

Asimismo, en España, (Macías & Solís, 2018), encontraron que la prevalencia de errores de la administración de la medicación en el servicio de urgencias es elevada (19%), donde también se evidenció que la mayoría tenían problemas en la velocidad de administración (67%), los errores en la preparación (16%) y errores en la frecuencia de administración incorrecta con 14%.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2022), un tercio de las personas de América (29.3%) reconocieron que no recurrían en busca de atención médica en primer lugar por barreras organizativas (17.2%) como tiempos prolongados de espera y trámites burocráticos tediosos; mientras que barreras financieras correspondieron el 15.1% como poca disponibilidad de recursos humanos y materiales y las barreras geográficas 5.4%.

Un estudio de (Figueiredo et al., 2019) en Brasil, acerca de la seguridad en la administración de medicamentos, encontró fragilidades en la práctica enfermera como es por ejemplo el chequeo doble de las medicaciones, confusión al momento de la administración de medicamentos preparados por colegas de turno, retrasos en la administración, así como falta de verificación de las prescripciones médicas; los errores más comunes fueron dosis erradas; mientras que el contexto y los factores laborales fueron señalados como puntos de inflexión de esta temática.

Además, en Ecuador (Rodríguez et al., 2019) encontraron una cantidad considerable de problemas relacionados con la administración de medicamentos durante la estancia hospitalaria y al momento del alta (momento donde se colocan los medicamentos para dar por finalizada la atención en el hospital); la mayoría de los problemas (218) fueron evidenciados durante la estancia hospitalaria y 109 casos se presentaron antes del alta. De igual forma, (Páez et al., 2016), hallaron que el 86% de la administración de medicamentos fueron realizados en el horario incorrecto.

El Hospital General Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) Dr. Federico Bolaños Moreira, se encuentra localizado en el cantón Milagro provincia del Guayas; entre los servicios que ofertan se encuentra la atención en las áreas de emergencia y medicina interna, las cuales son los lugares de estudio de esta investigación, cuentan con 14 y 50 camas respectivamente; asimismo, emergencia tiene a 4 profesionales de enfermería laborando por turnos, mientras que medicina interna tiene a 6 por turnos (Guadalupe, 2022); en estas áreas como en todas las demás, los enfermeros y todo el personal de salud deben regirse en los protocolos dispuestos por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP).

Aun así, existen situaciones que comprometen el normal desenvolvimiento de la administración de medicamentos, como son las interrupciones al personal de enfermería cuando se encuentran preparando la medicación; asimismo, en ocasiones existe una elevada demanda de pacientes por lo que los profesionales de turno no se abastecen para brindar atención óptima y esto ocasiona otros problemas como mala rotulación de fármacos de uso colectivo, errores en el almacenamiento e identificación, mala regulación de goteo, poco control de permeabilidad de vías en cada paciente, entre otros.

Adicionalmente, los enfermeros deben estar orientados a quién consultar cuando surgen dudas en la administración de medicamentos, tal es el caso de la compatibilidad entre fármacos, el volumen necesario para dilución, protocolo a seguir en caso de error, la conducta apropiada que el profesional debería tener ante el error, como la resolución por cuenta propia o la notificación en las áreas competentes; además, otros factores que afectan el proceso de administración de medicamentos pueden hacerse evidentes como es la poca información sobre el paciente, problemas de comunicación entre profesionales, envases confusos de los fármacos, errores de la farmacia y problemas relacionados con el entorno, falta de insumos e incluso el agotamiento físico.

De este modo, el incumplimiento de los protocolos es un problema que puede presentarse debido a ciertas características específicas de la administración de medicamentos, donde surgen circunstancias que provocan errores, o interrupciones que alteran el proceso de preparación y administración. Estos inconvenientes podrían generar un riesgo de efectos adversos y secundarios en los pacientes. Este tema es importante ya que proporcionará conocimientos científicos acerca de la práctica segura en la administración de medicamentos en el Hospital IESS de Milagro. El personal de enfermería es el responsable de identificar e intervenir en las situaciones que permitirán resolver dudas respecto a la parte asistencial, para

brindar una atención de calidad con criterio lógico – científico a los pacientes en los hospitales.

### ***1.2. Formulación del problema***

¿Cómo influye la práctica segura en la administración de medicamentos en las áreas de emergencia y medicina interna, Hospital IESS Milagro, 2022?

## **2. Objetivos de estudio**

### ***2.1. Objetivo general***

Determinar la influencia de la práctica segura en la administración de medicamentos en las áreas de emergencia y medicina interna, Hospital IESS Milagro, 2022.

### ***2.2. Objetivos específicos***

- Identificar el porcentaje de cumplimiento de los correctos en la administración de medicamentos.
- Establecer las causas que provocan errores en la administración de medicamentos.

### **3. Justificación**

El presente proyecto de investigación estudia las prácticas seguras que se realizan en la administración de medicamentos de los pacientes que ingresan a las áreas de Medicina Interna y Emergencia del Hospital IESS de Milagro, por lo tanto, proporciona un mejor conocimiento sobre cómo influyen estas actividades dirigidas a la seguridad del paciente en uno de los procedimientos fundamentales de la práctica enfermera. La administración de medicamentos es un procedimiento de mucho valor dentro de los servicios de salud ya que por medio de esta actividad los pacientes tienen más oportunidad de recuperar su salud.

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, de modo que permite un uso aplicativo en otras investigaciones con similares características, así como también puede ser referente científico y línea de base para otros estudios; además, se proporcionarán herramientas al personal de enfermería del Hospital IESS de Milagro de las áreas de Emergencia y Medicina Interna para que puedan usarlas durante el desarrollo de este procedimiento, de modo que se mejore la atención al usuario y se eleven las cualidades profesionales.

El estudio cuenta con un diseño de herramientas e instrumentos de recolección de información personalizado y adecuado a la realidad existente en las áreas de emergencia y medicina interna del hospital IESS de Milagro, con el fin de recolectar datos que ayuden a responder al objetivo general que trata de determinar la frecuencia de aplicación de la práctica segura en la administración de medicamentos en las áreas de emergencia y medicina interna, Hospital IESS Milagro, 2022.

El impacto de este trabajo en la sociedad se refleja en los beneficios que proporciona la investigación en primer lugar a los usuarios que se encuentran de forma ambulatoria en emergencia u hospitalizados en medicina interna, los cuales recibirán un servicio de salud de excelente nivel; por otra parte, el Hospital IESS de Milagro se beneficia dado que los datos recolectados pueden ser usados para la intervención en los puntos débiles de los procesos asistenciales y de esta forma se mejore la atención en salud.

## CAPITULO II

### 4. Marco teórico

#### *4.1. Fundamentación referencial*

A continuación, se muestran estudios de interés estadístico, respecto a las variables administración de medicamentos y práctica segura, los artículos científicos se han ordenado de acuerdo con el lugar donde fueron realizados, analizando en primer lugar referentes a nivel internacional y terminando a nivel local.

En España, (Macías & Solís, 2018) acerca de los errores en la aplicación de medicamentos en el área de emergencias, tuvo como objetivo calcular la prevalencia y las características de los errores cometidos en la administración de los medicamentos a los pacientes que asistían a esa área; la metodología usada fue de corte transversal, enfoque cuantitativo, observación directa y estadística descriptiva. Obtuvieron como resultados que respecto al número de procedimientos aplicados en específico la administración de medicamentos, tuvo una prevalencia del 19% de errores evidenciados en contraste con los 14% reportados; el error que más prevalencia tuvo fue la velocidad de infusión incorrecta con el 67%, mientras que en los errores durante la preparación tuvo un 16% y la frecuencia de administración incorrecta dejó un 14%. Se concluyó que hubo una elevada prevalencia de errores en la administración de medicamentos en el área de emergencia.

En Brasil (Figueiredo et al., 2019), realizaron una pesquisa sobre la seguridad en la administración de fármacos, donde está involucrada la práctica asistencial de enfermería y las condiciones de errores; la finalidad consistió en investigar la práctica del personal de salud en lo que concierne a la administración de fármacos y las condiciones que producían los errores; la metodología aplicada fue de alcance descriptivo, enfoque cuantitativo, la muestra fue de 147 enfermeros de unidades intensivas de neonatos, el instrumento fue basado en el Guideline for Prevention of Intravascular catheter-related infections; el resultado que arrojó el estudio, fue que habían problemas durante el proceso de preparación y administración de medicamentos como el doble chequeo de los fármacos, incumplimiento de la Regla de los 4 YO, horarios incorrectos de aplicación, déficit en la visualización de las prescripciones; además de factores ambientales críticos que afectan este procedimiento.

En Colombia (Ortega & Marín, 2021), en un hospital de segundo nivel de atención sobre la administración de fármacos y la influencia de la práctica segura, el cual tuvo como

finalidad determinar el cumplimiento de estas prácticas en lo que respecta al rol asistencial de enfermería; la metodología implementada consistió en un estudio de alcance descriptivo, con enfoque cuantitativo y corte transversal, con dos listas de chequeo; los resultados revelaron que el rendimiento óptimo lo tuvo el personal encargado directo de la administración que fue el personal técnico auxiliar con 61% de efectividad, seguido de 41% de efectividad del personal licenciado en enfermería, el no cumplimiento tuvo un 27.9% para los técnicos y 42.9% para los licenciados, el coeficiente de correlación de Spearman dio 0,71 en las listas de chequeo.

En Ecuador, (Páez et al., 2016), investigaron acerca de los errores en la prescripción y en el manejo de los fármacos en pediatría del Hospital Vicente Paúl de Ibarra; tuvo como objetivo determinar los errores más frecuentes en la prescripción y en la administración de la medicación en el área de pediatría de este hospital; la metodología fue de tipo observacional, descriptiva, aplicada a médicos y enfermeros; como resultados principales se obtuvo que debido a la elevada demanda de atención médica, el personal médico cometió errores durante la prescripción con una frecuencia del 45% de las ocasiones; asimismo, el personal de enfermería no administró la medicina a la hora correcta en el 86% de las oportunidades observadas; se concluyó que gracias a la apertura del servicio se cumplió el objetivo propuesto y se pudo dar a conocer los errores más frecuentes tanto de médicos como de enfermeras/os.

En Tungurahua – Ecuador, (Rodríguez et al., 2019), investigaron los errores en la administración de medicamentos a pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles en un hospital de esta provincia; con la finalidad de identificar dichos errores; la metodología del estudio consistió en una evaluación realizada en tres meses, por medio 154 historias clínicas de los pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, en el servicio de emergencia; los resultados indicaron que el principal problema hallado fue la inexistencia de anamnesis en el 34.1% de los casos y estaba realizada de manera incorrecta en el 23.4% de los casos, además, se registraron 327 discrepancias en la administración de medicamentos, de ellas 218 fueron durante la estancia en el hospital y 109 al momento del alta, presentándose en su mayoría en pacientes con hipertensión arterial.

En Ambato – Ecuador (Aimacaña, 2019), un estudio acerca de la aplicación de los diez correctos en la administración de medicamentos de los profesionales de enfermería en Hospital Provincial General Docente de Ambato; que tuvo como objetivo determinar el

cumplimiento de los diez correctos durante la administración de los fármacos; la metodología aplicada fue cuantitativa, de campo, descriptiva, observacional, donde se aplicó una guía de observación de cumplimiento aplicado a 148 enfermeros; como resultados se evidenció que los enfermeros cumplen de forma parcial, los aspectos que se vieron más afectados por no cumplimiento fueron la educación al paciente, conocimiento del historial farmacológico del usuario, horario correcto y en descartar alergias de la medicación.

#### ***4.2. Fundamentación Teórica***

##### **Administración de medicamentos.**

La teoría de seres humanos unitarios en el cuidado de la administración de medicamentos propuesta por Rogers permite priorizar a la administración de medicamentos como un pilar fundamental en lo que corresponde a las funciones del personal de enfermería, por este motivo se resalta la importancia y responsabilidad del manejo en los usuarios que estén cumpliendo tratamientos dado su condición aguda o crónica (Tovar et al., 2021).

La administración de medicamentos consiste en un procedimiento por medio del cual se proporciona un fármaco a un individuo con la finalidad de tener un efecto positivo en él, el denominado principio activo. Además, los fármacos están diseñados para ser colocados en determinadas vías, en dependencia de la rapidez con la que se conseguirá el efecto deseado. Existen diferentes vías de administración de medicamentos, entre las que se encuentran: oral, sublingual, tópica, respiratoria, rectal, vaginal, percutánea o transdérmica y parenteral.

El proceso, consiste en una serie de pasos, en primer lugar, está la preparación de los medicamentos a administrar, el cálculo de dosis, regulación de goteo en caso de sueroterapia, monitoreo de efectos deseados o terapéuticos, tipificación y disminución de efectos secundarios y adversos por los medicamentos, así como posibles incompatibilidades de medicamentos (Baque, 2022; RAE, 2022).

Las consideraciones que se tienen en cuenta para la administración de los fármacos son principalmente la capacidad de interpretación de las prescripciones médicas, ya que únicamente el personal médico es el calificado para prescribir medicinas, y el conocimiento de los 10 correctos de la administración de medicamentos y la Regla de los 4 YO, temas que integran la seguridad del paciente propuestos por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

El personal de enfermería está capacitado para cumplir con esta actividad, debido a la formación en farmacología que dispone, por lo tanto, en el rol operativo que cumple en las

unidades asistenciales esta labor es encomendada a esta profesión, aun así, existen situaciones que afectan el normal desempeño de esta función y pueden conllevar a cometer errores que pueden perjudicar directamente al paciente, así como a la institución de salud.

### **Características específicas de la administración de medicamentos**

Dentro de la variable administración de medicamentos, se encuentra la dimensión característica generales de la administración de medicamentos, la cual obedece a las peculiaridades inherentes a este procedimiento; estos elementos de manera individual pueden interferir en la normal aplicación de los protocolos hospitalarios, así como también propician el medio adecuado para esta práctica.

### **Circunstancias que provocan errores**

El indicador circunstancias que provocan errores hace hincapié en las situaciones que circunscriben al proceso de administración de medicamentos y que ocasionen que el personal que administra el fármaco cometa algún error prevenible; estas circunstancias se han mencionado previamente en la descripción del problema, no obstante, en este espacio se las visualiza a profundidad; dentro de este grupo se encuentran las dudas que el personal de salud tiene sobre la compatibilidad de ciertos medicamentos, este error generalmente se pone en manifiesto en el talento humano que lleva poco tiempo ejerciendo la profesión y que tiene poca experiencia o en el caso de personal que es cambiado de un área a otra área donde usan medicamentos no convencionales, por lo cual no están familiarizados con ellos.

Otra circunstancia que puede generar un error son las dudas, pero en este caso a los horarios de administración entre medicamentos, si bien es cierto las indicaciones médicas evidenciadas en las historias clínicas son específicas, no obstante, en ocasiones la elevada demanda de pacientes provoca que los médicos coloquen de manera incorrecta las indicaciones, por lo tanto, se suelen equivocar en la cantidad y en los horarios que deben ser suministrados al paciente; respecto a esto, (Lugo et al., 2018), encontraron que el principal error cometido fue en dosis del principio activo con 32% y presentación de medicamentos con 23.5%; de manera generalizada casi la mitad de las prescripciones médicas tuvo al menos una inconsistencia.

Además, otro factor que prevalece y puede causar error son las dudas en la cantidad de dilución y el diluyente específico, inquietudes sobre la estabilidad del medicamento e inquietudes en el principio activo de los medicamentos; estos errores tienen un elevado riesgo

de darse al momento de la preparación del medicamento para su aplicación, en ocasiones los diluyentes vienen en frascos individuales con la cantidad específica para el medicamento objetivo, pero la mayoría del tiempo el profesional de enfermería usa Cloruro de Sodio al 0.9% para la solución, lo que promueve a que se presenten estos errores.

Otras circunstancias que pueden ocasionar un error en la administración de la medicación es la poca información que se tiene sobre los pacientes, en este contexto, el personal de la salud, debido a la carga laboral y a la elevada demanda de pacientes, la experiencia, entre otras cosas, puede llegar a omitir detalles importantes que no son recolectados durante la anamnesis, de modo que se puede administrar algún medicamento que tenga un efecto negativo en determinado paciente.

Asimismo, un problema común que afecta a las salas de los hospitales consiste en la dinámica relación y comunicación entre los profesionales sanitarios; un artículo científico de (Moreno, 2018), demostró que la desorganización del trabajo efectivamente tiene influencia en las relaciones interpersonales, por este motivo, los profesionales de enfermería llegan a sentir impotencia y desmotivación laboral. Esto además trae consecuencias negativas como un malo entorno laboral seguido de una reducción en la efectividad en las tareas rutinarias que realiza el personal.

Continuando con las circunstancias que producen errores en la administración de medicamentos, se considera también que varios envases de fármacos, principalmente ampollas son fácilmente confundibles debido a la similitud entre éstos, entonces, en un ambiente de estrés y presión, puede ocurrir que el profesional tome el frasco equivocado y administre el medicamento incorrecto.

De igual forma, otros aspectos como la ineficiencia en la entrega de fármacos por parte de farmacia, problemas con las bombas y equipos de infusión, así como situaciones relacionadas con la cantidad luz y el acondicionamiento del espacio para la preparación de medicamentos, pueden afectar este procedimiento, dejando como resultados un riesgo latente para los pacientes de causarles daño.

### **Acciones que provocan errores**

El indicador acciones que provocan errores hace referencia a los acontecimientos que interrumpen la preparación y administración del fármaco, esto suele venir de parte de otros profesionales de la salud, así como por pacientes o por familiares; esto termina causando que

el personal que está preparando o administrando la medicación tenga un riesgo de cometer un error prevenible.

Asimismo, otra acción que provoca error es la no rotulación de fármacos que precisan de refrigeración con la respectiva fecha, hora y la dilución, en este contexto, los frascos multidosis o de uso colectivo, de no ser rotulados pueden ser ocupados y confundidos con otra medicación, pueden no contener la dosis necesaria o pueden ya estar abiertos mucho tiempo, lo cual podría desactivar su principio activo (Fernández et al., 2019).

De igual forma, continuando con estas acciones, pueden surgir omisiones en la verificación de la fecha de caducidad de algún medicamento previo a su administración, esto sucede cuando no hay un buen control del personal pertinente en la clasificación de los medicamentos que necesitan ir a cuarentena por estar próximos a caducarse, en estos casos, el error suele ser evidenciado cuando se presentan las manifestaciones clínicas o simplemente el medicamento no puede causar ningún efecto positivo o negativo.

La siguiente acción, es la administración de un fármaco preparado por otro profesional, en este contexto, el enfermero que administra puede por error utilizar el medicamento equivocado y pueden provocar consecuencias graves en la salud de los pacientes hospitalizados, más que todo cuando se presentan reacciones anafilácticas o se usan medicamentos para atender una emergencia.

### **Sistemas de seguridad**

El indicador sistema de seguridad hace referencia a un cuestionario de autoevaluación multidisciplinar, que, de acuerdo con Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España (2018), mide el nivel de seguridad del sistema de utilización de fármacos en hospitales con el fin de generar un diagnóstico e intervenir en los indicadores más afectados, el test cuenta de 10 indicadores las cuales abarcan diferentes aspectos:

En primer lugar, está la información sobre los pacientes, donde se especifican detalles del usuario como el nombre, área de hospitalización, cama, historia clínica, edad, peso, médico responsable, enfermedad actual, comorbilidades, condiciones especiales; acceso desde medios informáticos, monitorización intensiva. El segundo aspecto, concierne a la revisión de la información sobre los medicamentos, si existe la presencia o no de alergias, se investiga sobre la historia medicinal para entender los medicamentos que consume el paciente, indicación, dosis, frecuencia, vía, última dosis aplicada (Rodríguez et al., 2020).

Además, el tercer aspecto es la comunicación y prescripción de otro tipo de información sobre la medicación, donde se revisa si se cuenta con sistema de prescripción electrónica, si las recetas tienen las indicaciones respectivas o si se especifica el momento en el cual se debe suspender el tratamiento. El cuarto aspecto consiste en la revisión del etiquetado, envase y nombre de los medicamentos, si se colocan etiquetas para la diferenciación de envases similares, si se utilizan alertas auxiliares u otros elementos distintivos para la diferenciación de los envases o si se elabora lista de medicamentos similares.

Adicionalmente, en el quinto aspecto se revisa la estandarización, almacenamiento y distribución de los medicamentos, si se utilizan jeringas precargadas para medicamentos destinados a la administración intravenosa directa o si se ha estandarizado la hora de administración de medicación. En el sexto aspecto, se revisa la adquisición, utilización y seguimiento de los dispositivos para la administración de los medicamentos. En el séptimo, se revisan los factores del entorno como la iluminación, existencia de lugar de preparación de medicamentos con disposición de espacio, capacidad de almacenamiento y aislamiento para evitar distracciones, interrupciones y ruidos; no se preparan medicamentos para más de un paciente a la vez (Carrasco et al., 2020).

Por otra parte, el octavo aspecto, se revisa la competencia y formación del personal, se educa sobre el uso seguro de medicamentos, cálculo de dosis, reciben formación exhaustiva antes de trabajar de forma autónoma, reciben actualización sobre nuevos medicamentos y efectos adversos, reciben información sobre identificación de riesgos e implementación de estrategias efectivas de reducción de errores.

De igual forma, en el noveno aspecto se revisa si se realiza la educación al paciente y familia, sobre el correcto uso de la identificación, tratamiento propuesto; nombre, indicación, dosis y efectos adversos de los medicamentos; resuelven dudas, se encuentra información escrita sobre los posibles errores. En el décimo y último aspecto, se revisa si realizan los programas de calidad y gestión de riesgo, se implementan otras normas de seguridad del paciente, existen procedimientos normalizados para actuar en presencia de errores de administración de medicamentos.

### **Práctica segura**

Las prácticas seguras corresponden a los procesos o elementos estructurados cuya implementación disminuya la probabilidad de eventos adversos relacionados con la atención

de salud, estas prácticas están respaldadas por la mejor evidencia científica-técnica a disposición, con la finalidad de reducir, ralentizar o eliminar los riesgos que surgen en la práctica clínica en las instituciones de salud (Aibar et al., 2019).

Las prácticas seguras tienen aplicabilidad en tres campos: a nivel administrativo, donde está la identificación correcta del paciente, así como la programación de mantenimiento preventivo en equipos médicos; a nivel asistencial, donde está inmerso todo lo referente a la medicación y condiciones favorables para el paciente como el control de las abreviaturas peligrosas, el manejo prolijo de medicamentos de alto riesgo, el control de electrolitos concentrados, la conciliación de medicamentos, la administración correcta de medicamentos, administración de antibióticos profilácticos previo a cirugías, profilaxis de trombo embolismo venoso y prevención de úlceras por presión (Albuquerque et al., 2018).

Adicionalmente, a nivel administrativo/asistencial, están las medidas para la reducción del riesgo de eventos que comprometan la integridad del paciente como la notificación de eventos sobre seguridad del paciente, prácticas quirúrgicas seguras, transferencia correcta de información de los pacientes en puntos de transición (Llanes, 2020); así como el manejo correcto de bombas de infusión, higiene de manos, prevención de caídas y educación en seguridad del paciente (Aranaz et al., 2020).

### **Correctos en la administración de medicamentos**

Un estudio de (Carrasco et al., 2021), realizado a pacientes pediátricos sobre la administración de medicamentos dejó como resultados que se aplica práctica segura con información correcta del niños, medicamentos, registros y familia; no obstante, también encontró manejo inseguro de eventos adversos, había necesidad de un entorno apropiado para la preparación, déficit de insumos, poca aplicación de protocolos y falta de capacitaciones para prevenir los errores en la administración. Para abordar estas problemáticas, (Puma et al., 2021), sugirieron que deben existir actividades de adiestramiento continuo para el personal de enfermería, para disminuir la probabilidad de errores.

De acuerdo con (Sánchez y Montero, 2018), los errores relacionados con la medicación, en un 98% no son abordados y en lo que respecta al personal de enfermería, son el último filtro del circuito del medicamento y el responsable absoluto de la administración del fármaco a los usuarios que lo precisen; por ello se proponen los 10 correctos de la administración de medicamentos que son los siguientes:

### **Medicamento correcto**

El medicamento, según (Herrero, 2020), consiste en el uso de un fármaco o principio activo e incluso un conjunto de fármacos, administrados para causar un efecto esperado en el organismo, para aliviar un estado patológico, con la intención de recuperar la salud de quien lo use; cabe destacar que todo medicamento tiene un riesgo de provocar efectos secundarios y adversos, en dependencia de la presencia de ciertos factores o el metabolismo del individuo.

De este modo, el indicador medicamento correcto hace referencia al uso prolijo de un medicamento de acuerdo con la prescripción médica; cuando hay ciertos factores que contribuyen a que este correcto no se aplique en las instituciones de salud pueden suscitarse situaciones adversas para el paciente, como shock anafiláctico, prolongamiento de estancia hospitalaria, entre otras cosas. Es así como (Poblete et al., 2021), en un estudio sobre la sobrecarga laboral, equivocación y falta de capacitación como elementos que influyen en los errores de la medicación, encontró que los errores más notificados fueron respecto al medicamento, dosis y paciente incorrecto.

### **Dosis correcta**

La dosis consiste en la cantidad de fármaco que precisa un paciente para que el principio activo actúe con eficacia y efectividad sobre el organismo (Fuentes, 2019), ayudando a resolver la enfermedad para el cual ha sido prescrito (Carrasco et al., 2020). De modo que, este indicador se refiere al uso equivocado de la dosificación para un paciente (Alcázar et al., 2018); teniendo una variedad de consecuencias producto de este acto, como es por ejemplo la pérdida de efectividad del principio activo o intoxicaciones por sobredosis de medicamentos (Arias et al., 2021).

### **Vía de administración correcta**

De acuerdo con (Largo et al., 2018), las vías de administración son las diversas formas en que un medicamento ingresa y tiene un efecto en el organismo, de hecho, cada vía tiene características e indicaciones específicas, entre las que están el pH, rapidez de principio activo, etc. En este contexto, (Quesada & López, 2018), manifiestan las siguientes vías de administración: “oral, sublingual, rectal, vaginal, oftálmica, óptica, intranasal, pulmonar, cutánea, subcutánea, intramuscular, intravenosa (periférica o central), intraarterial, intraósea e intratecal y epidural (p.1)”.

### **Hora correcta**

Para conseguir una administración segura de medicamentos, el usuario debe administrarse los fármacos en el horario correcto, debido a que los niveles séricos terapéuticos de los fármacos como los ATB o medicamentos bactericidas que en cierto periodo post - administración tienen el mayor efecto contra los microorganismos (Aimacaña, 2019), tienen un tiempo de tardanza para aplicación sin perder el efecto de 30 minutos, de modo que se sugiere revisar la información del fabricante para realizar la preparación en el momento oportuno (Romero, 2018).

### **Paciente correcto**

El paciente correcto es un indicador que consiste en la identificación acertada de la persona sujeto de atención en el ámbito hospitalario, este indicador es muy importante para evitar errores en la administración de medicamentos, así como para otros procedimientos donde también se enfatiza bastante este aspecto, como es en las cirugías (Potter et al., 2019). En el caso de presentarse un error en el paciente, aplicando un medicamento o un procedimiento que no se debía, además de la posibilidad de causar secuelas graves en su salud o integridad, este tiene toda la potestad para referir esa situación al ámbito legal.

### **Dilución correcta**

El indicador dilución correcta hace referencia a la forma de reconstituir o diluir un fármaco con la cantidad de líquido apropiado indicado por el fabricante y por las prescripciones médicas. Esto es importante debido a que, principalmente los medicamentos que se diluyen, que son los administrados por vía intravenosa e intramuscular, pueden provocar dolor, taquicardia, taquipnea agitación, de no ser diluidos con la cantidad apropiada de solvente. El solvente global que se utiliza para diluir y administrar la medicación es el Cloruro de Sodio al 0.9%.

### **Informar al paciente**

El indicador informar al paciente hace referencia a la acción que consiste en la previa entrevista con el paciente que se realiza al momento de la administración del medicamento, en esta entrevista se verifica el nombre del paciente, el enfermero se presenta con su nombre y función, se menciona el nombre y tipo de medicamento que se va a administrar y los efectos secundarios que pueden ocurrir durante o posterior a la administración; mediante este acto se genera una confianza mutua entre ambas partes y se identifican a la vez posibles circunstancias no previstas que puedan llevar a un error.

### **Velocidad de infusión correcta**

Por otra parte, el indicador velocidad de infusión se refiere al volumen administrado en goteos por minutos, esto de acuerdo con la necesidad metabólica del paciente, por lo que cada caso es diferente e individualizado; en algunos casos se administran altos volúmenes en poco tiempo con el fin de reponer líquidos, como es el caso de hemorragias, otras veces se mantiene con poco volumen en un lapso superior de tiempo para tener una vía de administración permeable para otros medicamentos. Además, otro aspecto importante de la velocidad de infusión de medicamentos es debido al riesgo de que se presenten efectos adversos, por lo que este indicador debe ser tomado siempre en cuenta como parte de los correctos.

### **Registro de la administración**

Del mismo modo, el indicador registro de la administración tiene un valor importante debido a la significancia que tiene cada procedimiento y su impacto en el paciente; asimismo, mediante el registro, se pueden verificar detalles como la hora de administración y el responsable. El registro de la administración se maneja directamente en el kárdex de la historia clínica de los pacientes, sea física o digital.

### **Seguimiento post administración**

Por último, para completar los indicadores de los correctos en la administración de medicamentos, se encuentra el seguimiento posterior a la administración, este elemento hace referencia al monitoreo efectivo que se mantiene al paciente para identificar e intervenir en potenciales eventos secundarios y adversos que pueden suscitarse por los fármacos, de igual forma, mediante este aspecto se puede evaluar la evolución y el efecto que está produciendo de manera general el uso de uno o varios medicamentos.

### **Regla de “Los 4 YO”**

De acuerdo con (Samaniego et al., 2020), la responsabilidad del personal de enfermería consiste en poner en práctica los correctos de la administración de enfermería y la Regla de los 4 YO que son: yo preparo, yo administro, yo registro y yo respondo. Desde esta perspectiva, la aplicación de este protocolo o criterio es con el fin de que el procedimiento de administración de fármacos sea realizado con total conciencia, respetando y en pro de conservar y mejorar el estado del paciente no de empeorarlo o provocarle un daño.

La Regla de los 4 YO en conjunto con los demás protocolos de seguridad del paciente están orientados a evitar errores durante los procedimientos que pueden llevar a complicaciones como mayor índice de días de estancia en el hospital, mayor índice de mortalidad, mayor índice de eventos adversos, entre otros. Poner en práctica este elemento es de importante relevancia debido a los inmediatos efectos que tienen los medicamentos, en especial los que se colocan por vía intravenosa, muscular y oral, que de acuerdo con (Dorta, 2019), en un estudio sobre el uso razonable de las vías de administración en los servicios de urgencias hospitalarias, son las vías que más se usan en las áreas de emergencia y medicina interna.

### **Teoría del Marco de sistemas de interacción y Teoría intermedia de la consecución de objetivos, Imogene M. King**

Imogene King hizo un especial hincapié en los procesos social, interpersonal-personal; su teoría está basada en la teoría general de sistemas, además de la teoría de la conducta y el razonamiento inductivo y deductivo; estudió tres niveles conductuales que fueron puestos en práctica para el análisis y desarrollo de esta investigación como son: el individuo, tratándose del enfermero como objeto de estudio; asimismo a los grupos, refiriéndose al personal de enfermería que labora en la institución de salud; y a la sociedad, haciendo referencia a la profesión de enfermería de manera general.

Los conceptos que conforman la teoría de King fueron la salud, como las experiencias vitales dinámicas de un individuo y los procesos y uso de recursos que pueden permitir alcanzar ese estado; además, la enfermería, como el proceso de acción e interacción que produce una reacción, donde el individuo y el profesional de enfermería tienen una interacción; de igual forma, el YO, que es el conjunto de elementos que pueden considerarse del individuo, la integran también las características internas y externas que le permiten tener su propia identidad; por último está la persona, que es considerado un ser espiritual, con capacidad de desempeñar actividades cognitivas complejas, con cualidades sociales, adaptativas al medio, racionales, con objetivos y deseos diferentes (Mieles & Parreño, 2018).

Los metaparadigmas que están involucrados en el desarrollo de la teoría son los que conforman la profesión de enfermería, de modo que, se describe al cuidado y enfermería como los sistemas de intervención en la salud de la comunidad, donde la meta de la profesión consiste en apoyar a la sociedad a mantener un estado de salud óptimo para que puedan desempeñar sus funciones más básicas, la aplicación en la presente investigación se basa en

que el cuidado es el procedimiento administración de medicamentos realizado por el enfermero/a; asimismo, la salud es un estado dinámico del ciclo vital, donde la enfermedad puede causar alteración en este, también considerado estrés interno y externo (Salas, 2019).

Continuando con los metaparadigmas de la teoría, el entorno es el campo de acción donde se ejecutan las actividades destinadas a promover una reacción positiva en la conducta humana, un ejemplo de ello es el entorno que disponen las personas para tener un estado de salud óptimo; además, la principal característica del entorno consiste en que es dinámico, de modo que cambia constantemente (Flórez et al., 2017); en el caso de este estudio es el Hospital IESS de Milagro en las áreas de emergencia y medicina interna.

La teoría de consecución de objetivos tiene su eje en el sistema interpersonal y en las relaciones sociales que se dan entre los individuos, en este caso entre la relación de los enfermeros y la relación enfermero-paciente; durante estas relaciones, se realizan percepciones de ambas partes, donde se realizan juicios y se desarrollan acciones que dan lugar a reacciones e interacciones, a esto se denominan transacciones; cabe destacar que durante este proceso pueden haber retroalimentaciones ya que cada una de estas fases tienen influencia directa en la percepción (Alvarado et al., 2021).

Finalmente, King añadió que hay conceptos importantes que deben ser tomados en cuenta en todas las situaciones que se plantean los enfermeros/as durante la práctica asistencial, en primer lugar la salud, como se describió anteriormente este elemento es el objetivo común que tanto el individuo y el enfermero quieren conseguir; las relaciones interpersonales, que son las interacciones que dan lugar a acciones y reacciones en pro de una eficiente atención; las percepciones, que son los puntos de vista abstraídos de la exposición a escenarios y producto de circunstancias que se da lugar entre el enfermero y el paciente; y los sistemas sociales, como el elemento social que solventa la práctica social (Raile & Marriner, 2018).

La teoría de King es un aporte valioso para la investigación, debido a las fases que propone para establecer una eficiente y provechosa relación entre enfermeros y entre enfermero – paciente, el personal de salud que labora en las áreas de emergencia y medicina interna constantemente está inmerso en situaciones de estrés producto de la demanda de atención en esas áreas, de modo que se precisa una intervención en los sistemas de interacción y en la consecución de objetivos entre el personal de salud y el paciente.

### ***4.3. Fundamentación legal***

#### **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (2008, modificada 2011, 2014 y 2018). Título II Derechos. Sección séptima. Salud**

**Art. 32.-** La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

**Art. 358.-** El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural. El sistema se guiará por los principios generales del sistema nacional de inclusión y equidad social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional.

**Art. 360.-** El sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas.

La red pública integral de salud será parte del sistema nacional de salud y estará conformada por el conjunto articulado de establecimientos estatales, de la seguridad social y con otros proveedores que pertenecen al Estado, con vínculos jurídicos, operativos y de complementariedad.

#### **LEY DE DERECHOS Y AMPARO AL PACIENTE (1995)**

**Art. 1.** Servicio de Salud es una entidad del sistema de servicios de salud pública o privada, establecida conforme a la Ley para prestar a las personas atención de salud integral

de tipo ambulatorio y de internamiento. Es, además, un centro de formación de personal de salud y de investigación científica. Se consideran servicio de salud a: a) Hospitales; b) Clínicas; c) Institutos Médicos; d) Centros Médicos; e) Policlínicos; y, f) Dispensarios Médicos.

**Art. 2. Derecho a una atención digna.** - Todo paciente tiene derecho a ser atendido oportunamente en el servicio de salud de acuerdo a la dignidad que merece todo ser humano y tratado con respeto, esmero y cortesía.

## **LEY DE EJERCICIO PROFESIONAL DE LAS ENFERMERAS Y ENFERMEROS DEL ECUADOR (1998)**

**Art.1.-** Esta Ley ampara y garantiza el ejercicio profesional de quienes hayan obtenido el título de Enfermera o Enfermero, conferido por las Universidades del país legalmente constituidas y de quienes habiéndolo obtenido en el exterior lo revalidaren de conformidad con la Ley.

**Art. 3.-** No se considerará ejercicio profesional la prestación de servicios, sin fines de lucro, de enfermeras o enfermeros extranjeros, pertenecientes a equipos médicos que intervienen temporalmente bajo la protección de convenios o acuerdos.

### **CAPÍTULO II DE LA PROFESIÓN (1998)**

**Art. 6.-** Para ejercer la profesión de enfermería, deberán poseer título profesional, pertenecer a su respectivo Colegio profesional y cumplir con las disposiciones de los artículos 174,175 Y 178 del Código de la Salud. El ejercicio de la profesión de enfermería en el Ecuador, asegurará una atención de calidad científica, técnica y ética; que deberá ejecutarse con los criterios y normas de educación que establezca la Asociación Ecuatoriana de Facultades y Escuelas de Enfermería ASEDEFE y las escuelas de enfermería universitarias y las políticas, dirección, lineamientos y normas del Ministerio de Salud Pública y de la Federación Ecuatoriana de Enfermeras y Enfermeros.

**Art. 7.-** Son competencias y deberes de las enfermeras y enfermeros:

**a)** Ejercer funciones asistenciales, administrativas, de investigación y docencia en las áreas, de especialización y aquellas conexas a su campo profesional;

**b)** Participar en la formulación e implementación de las políticas de salud y enfermería;

c) Dirigir los departamentos y servicios de enfermería a nivel nacional, regional, provincial y local;

d) Dirigir las facultades y escuelas de enfermería y ejercer la docencia en las mismas, conforme a la ley y el respectivo reglamento, a fin de formarlos recursos humanos necesarios;

e) Dar atención dentro de su competencia profesional a toda la población sin discrimen alguno;

f) Realizar o participar en investigaciones que propendan al desarrollo profesional o que coadyuven en la solución de problemas prioritarios de salud; y,

g) Dar educación para la salud al paciente, la familia) la comunidad.

### **LEY ORGÁNICA DE RESPONSABILIDAD Y MALA PRÁCTICA MÉDICA (2010)**

**Artículo 1.-** esta ley regula la responsabilidad profesional médica en todos los centros de salud de la republica del ecuador, públicos o privados, autorizados o no y definidos en las leyes.

**Artículo 2.-** su ámbito de aplicación alcanza a las personas naturales y jurídicas dedicadas a toda práctica médica formal e informal.

### **DE LAS PENAS, DEL EJERCICIO, DE LAS ACCIONES, Y DE LA EXTINCIÓN Y PRESCRIPCIÓN (2010)**

**Artículo 13.-** Las penas aplicables a las infracciones que regula esta ley son las siguientes:

- 1.- Reclusión menor
- 2.- Prisión
- 3.- Prohibición definitiva del ejercicio profesional
- 4.- Prohibición temporal del ejercicio profesional de 30 a 360 días
- 5.- Comisión de los bienes e instrumentos relacionados con la infracción
- 6.- Multas
- 7.- Pago de daños y perjuicios

## **5. Formulación de la hipótesis**

La práctica segura influye en el proceso de administración de medicamentos en las áreas de emergencia y medicina interna.

### ***5.1. Identificación y clasificación de la variable***

#### **Variable independiente**

Administración de medicamentos

#### **Variable dependiente**

Práctica segura

### ***5.2. Operacionalización de variable***

**Tabla 1.**

*Matriz de operacionalización de la variable dependiente*

HIPÓTESIS	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL INDICADOR	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
La práctica segura influye positivamente en la adecuada administración de medicamentos en las áreas de emergencia y medicina interna.	Práctica segura	La práctica segura es un concepto que abarca múltiples dimensiones sobre la seguridad del paciente, estas actividades son orientadas con el fin de reducir eventos adversos dentro de la práctica clínica.	10 Correctos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicamento correcto</li> <li>• Dosis correcta</li> <li>• Vía de administración correcta</li> <li>• Hora correcta</li> <li>• Paciente correcto</li> <li>• Dilución correcta</li> <li>• Informar al paciente</li> <li>• Velocidad de infusión</li> <li>• Registro de la administración</li> <li>• Seguimiento post administración</li> </ul>	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>
			Regla de los 4 YO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yo preparo</li> <li>• Yo administro</li> <li>• Yo registro</li> <li>• Yo respondo</li> </ul>	

**Elaborado por:** Musso Muso Vilma Karina

**Tabla 2.**

*Matriz de operacionalización de la variable independiente*

HIPÓTESIS	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>La práctica segura influye positivamente en la adecuada administración de medicamentos en las áreas de emergencia y medicina interna.</p>	<p>Administración de medicamentos</p>	<p>La administración de medicamentos consiste en el procedimiento de suministrar un fármaco al paciente de acuerdo con sus necesidades individuales que tiene en referencia a su estado de salud.</p>	<p>Características</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circunstancias que provocan errores</li> <li>• Proceso de preparación</li> <li>• Proceso de administración de medicamentos</li> <li>• Sistema de seguridad</li> </ul>	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>
			<p>Perfil profesional</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Cargo</li> <li>• Estado civil</li> <li>• Antigüedad laboral</li> <li>• Actividad que realiza</li> </ul>	

**Elaborado por:** Musso Muso Vilma Karina

## CAPITULO III

### 6. Diseño Metodológico

#### 6.1. Tipo de investigación

El diseño de la investigación fue no experimental, porque no se manipuló la variable dependiente administración de medicamentos, únicamente se determinó la condición de la práctica de enfermería en esta variable. Asimismo, el enfoque utilizado fue el cuantitativo, debido a que la información fue procesada y analizada por medio de datos numéricos – estadísticos e interpretados por medio de porcentajes; además, la técnica de recolección de información fue la encuesta.

El alcance usado fue el descriptivo, ya que el estudio pretendió determinar la condición de la práctica enfermera en la administración de medicamentos, mediante el análisis de información para entender la problemática a profundidad, así como la interpretación de los resultados encontrados. De igual forma, el corte utilizado fue el transversal, debido a que la investigación se realizó en un tiempo y lugar determinado, en el Hospital General Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) Dr. Federico Bolaños Moreira del cantón Milagro, durante el primer semestre del año 2022.

#### 6.2. Método de Investigación

Por otra parte, el método de la investigación correspondió al hipotético - deductivo, porque se pretendió demostrar la hipótesis acerca de que la práctica segura influye positivamente en la inadecuada administración de medicamentos en las áreas de emergencia y medicina interna, en el Hospital IESS de Milagro, 2022; previamente se realizó un bosquejo de la problemática partiendo de lo general a lo particular.

#### 6.3. Población y Muestra

La población correspondió a todo el personal de enfermería que labora en las áreas de emergencia y medicina interna del Hospital General IESS Dr. Federico Bolaños Moreira del cantón Milagro en el primer semestre del 2022, dado que se tomó en consideración a los licenciados/as e internos en enfermería, la población resultante correspondió a 48 enfermeros/as distribuidos de la siguiente forma: 33 licenciados en enfermería y 15 internos de enfermería, la muestra queda de 48 individuos. Debido al reducido número de personas que conforman la población, se procedió a considerar como muestra a toda la población.

#### ***6.4. Tipo de muestreo***

La unidad de muestre no hace mucha influencia ya que se seleccionó a toda la población para el estudio, no obstante, el muestreo aplicado fue el no probabilístico por conveniencia del autor; los criterios de inclusión que formaron parte de la selección de la muestra fueron: personal de enfermería licenciados e internos que labore en las áreas de medicina interna y emergencia, que firmen el consentimiento informado y que autoricen de modo verbal su participación; mientras que los criterios de exclusión consistieron en: personal de otras profesiones de salud que laboren en otras áreas a las citadas, que no firmen el consentimiento informado ni proporcionen su autorización verbal para el recojo de la información.

#### ***6.5. Técnicas recolección de datos***

Se realizó la observación crítica del fenómeno en las áreas de emergencia y medicina interna del Hospital IESS de Milagro, evidenciando el alcance y contexto de la condición de la práctica enfermera en la administración de medicamentos. La técnica de recolección de datos fue la encuesta, debido a que el estudio tuvo un enfoque cuantitativo, además se elaboró en base a dos referentes bibliográficos de revistas científicas indexadas y vigentes; a este instrumento se aplicó un análisis de fiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, para validar la veracidad de las respuestas proporcionadas.

#### ***6.6. Instrumento de recolección de datos***

El instrumento consistió en un cuestionario constituido por una sección con datos del perfil profesional de los enfermeros/as y otra sección adaptada por el autor, con preguntas extraídas de dos investigaciones científicas con similares variables de investigación, la primera fue una de Seguridad de administración de medicamentos; el cuestionario constó de 35 ítems, la primera sección fue de perfil profesional con 5 ítems y escalas nominales; la segunda sección fue de la variable práctica segura, constó de 11 ítems y escala ordinal, donde 1= nunca, 2= casi nunca, 3= ocasionalmente, 4= casi siempre y 5= siempre; finalmente, la última sección estuvo conformada por 19 ítems con las mismas escalas mencionadas. El instrumento aplicado fue una versión adaptada de un instrumento de un artículo científico sobre seguridad en la administración de medicamentos: investigación sobre la práctica de enfermería y circunstancias de errores (Figueiredo et al., 2019).

### ***6.7. Aspectos éticos***

Para realizar la investigación, se informó al participante de forma detallada el trabajo que se realizó, asimismo, se socializó el consentimiento informado recordándole que la información obtenida mediante el cuestionario aplicado era totalmente anónima, en la cual todos los datos se manejaran con absoluta confidencialidad. Además, se aclaró que no hay conflicto de intereses, así como la investigación se ha basado en los principios bioéticos que rigen la práctica de la Medicina y de las profesiones de salud. Por otra parte, los resultados obtenidos tienen la finalidad de determinar datos estadísticos que permitirán conseguir los objetivos planteados en este estudio. Cabe mencionar que en ninguna circunstancia esta información afectó a los participantes en el ámbito laboral.

## CAPITULO IV

### 7. Presentación de resultados

En este espacio se muestran los resultados obtenidos en el instrumento de investigación, los cuales fueron procesados por el programa SPSS versión 28, donde se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach para medir la fiabilidad de los datos recolectados:

**Tabla 3.**

*Resumen de procesamiento de casos*

		<b>N</b>	<b>%</b>
Casos	Válido	48	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	48	100,0

*Nota.* Se incluyó en el procesamiento de datos al instrumento de investigación a excepción de la sección perfil profesional, los restantes 48 elementos fueron procesados sin exclusión. a: La Eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento. Fuente: SPSS versión 28.

**Tabla 4.**

*Estadísticas de fiabilidad*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
,856	30

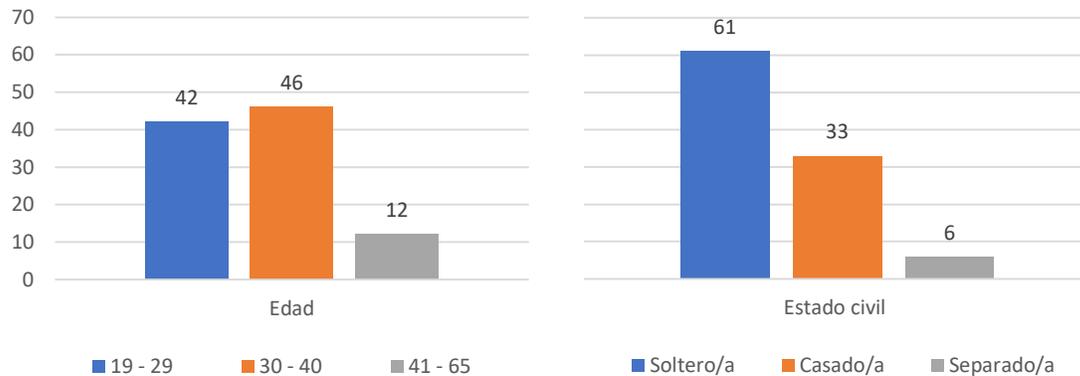
*Nota.* La presente tabla muestra el coeficiente Alfa de Cronbach que se realizó a los resultados obtenidos de las encuestas a los profesionales de enfermería, la puntuación que se obtuvo fue de ,856 después del procesamiento de 30 ítems, esto es muy bueno. Fuente: SPSS Versión 28.

### 7.1 Análisis e interpretación de resultados

La distribución por edad y estado civil de los participantes, así como la descripción del perfil profesional de los enfermeros, dejó los siguientes resultados:

#### Gráfico 1.

*Distribución por edad y estado civil de los participantes*



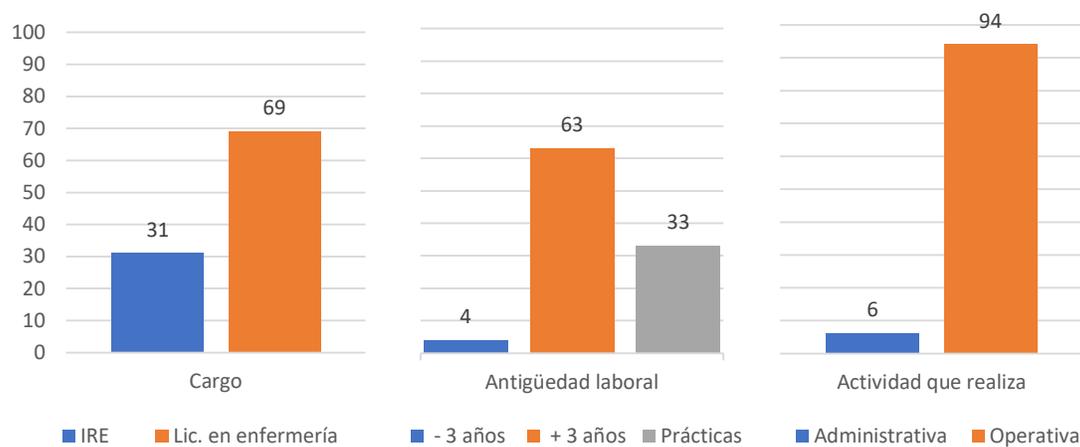
**Fuente:** Departamento de Estadística del Hospital IESS Milagro.

**Elaborado por:** Musso Muso Vilma Karina

El presente gráfico muestra una mayor participación de enfermeros de edades entre los 30 a 40 años con el 46% de representación, seguido del 42% de edades entre 19-29 años y 12% de edades entre 41 a 65, no hubo adultos mayores; además, respecto al estado civil, el 61% de los profesionales resultaron solteros, seguido del 33% casados y 6% separados.

#### Gráfico 2.

*Distribución por cargo, antigüedad laboral y actividad que realiza*



**Fuente:** Departamento de Estadística del Hospital IESS Milagro.

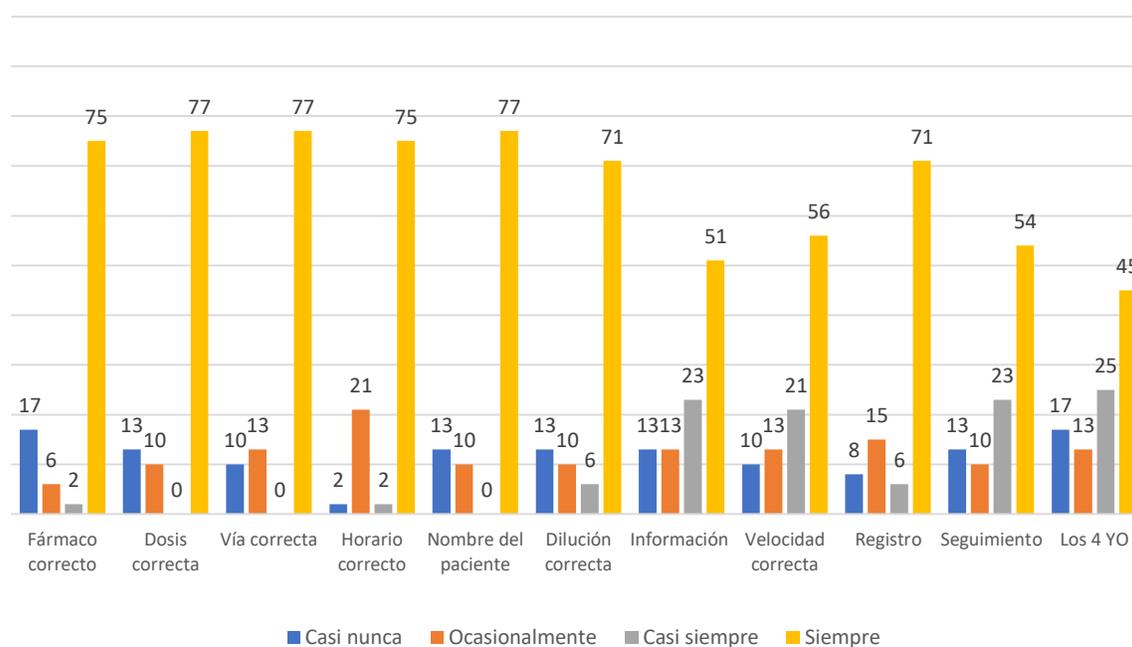
**Elaborado por:** Musso Muso Vilma Karina

El 69% de los participantes eran licenciados en enfermería; asimismo, respecto a la antigüedad laboral, el 63% tenían más de 3 años en los servicios de medicina interna o emergencia; de igual forma, en lo que concierne a la principal actividad que realiza dentro los servicios, el 94% realiza actividades operativas o asistenciales.

**Análisis correspondiente al objetivo específico 1:** Identificar el porcentaje de cumplimiento de los correctos en la administración de medicamentos, se muestran en el gráfico 3 y se obtuvieron los siguientes resultados:

### Gráfico 3.

*Aplicación de correctos en administración de medicamentos*



**Fuente:** Encuesta aplicada en el Hospital IESS Milagro, 2022.

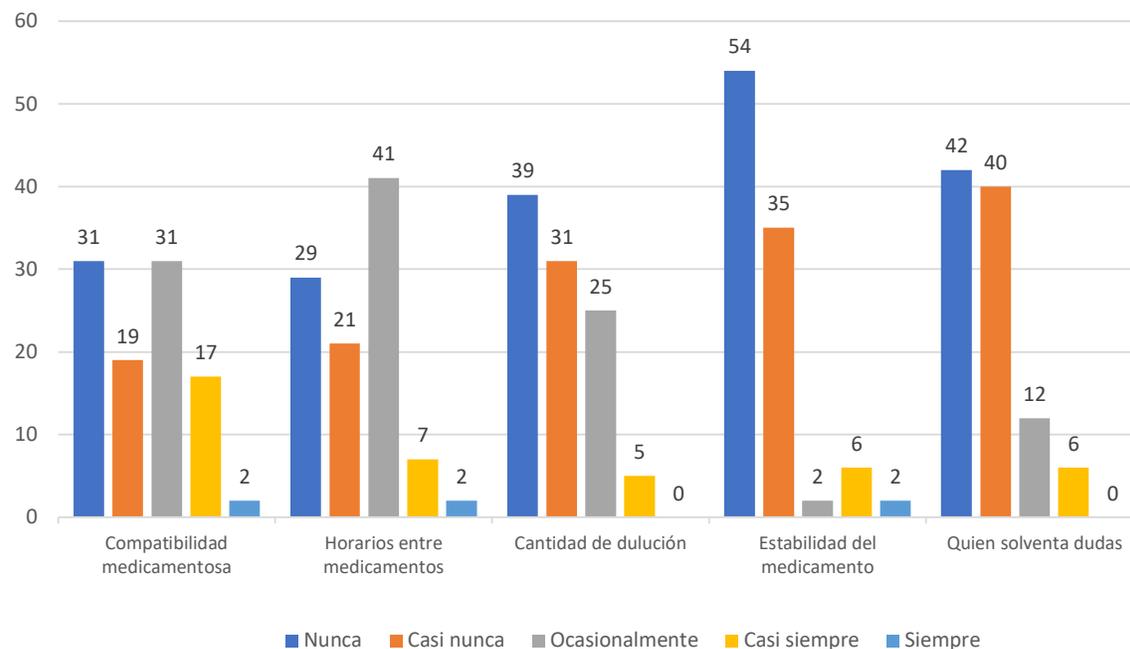
**Elaborado por:** Musso Muso Vilma Karina

En este gráfico, se aprecia un porcentaje entre 45% mínimo y 77% máximo que siempre ejecutan cada una de estas actividades, los principales resultados alterados están en la ejecución de la Regla de los 4 YO, donde un 17% casi nunca lo realiza, 17% casi nunca verifica que sea el fármaco correcto y 13% casi nunca verifica la dosis correcta en la prescripción.

**Análisis correspondiente al objetivo específico 2:** Establecer las causas que provocan errores en la administración de medicamentos, se presentan en los gráficos 4, 5 y 6 por lo que se obtuvieron los siguientes resultados:

**Gráfico 4.**

*Dudas en la administración de medicamentos*



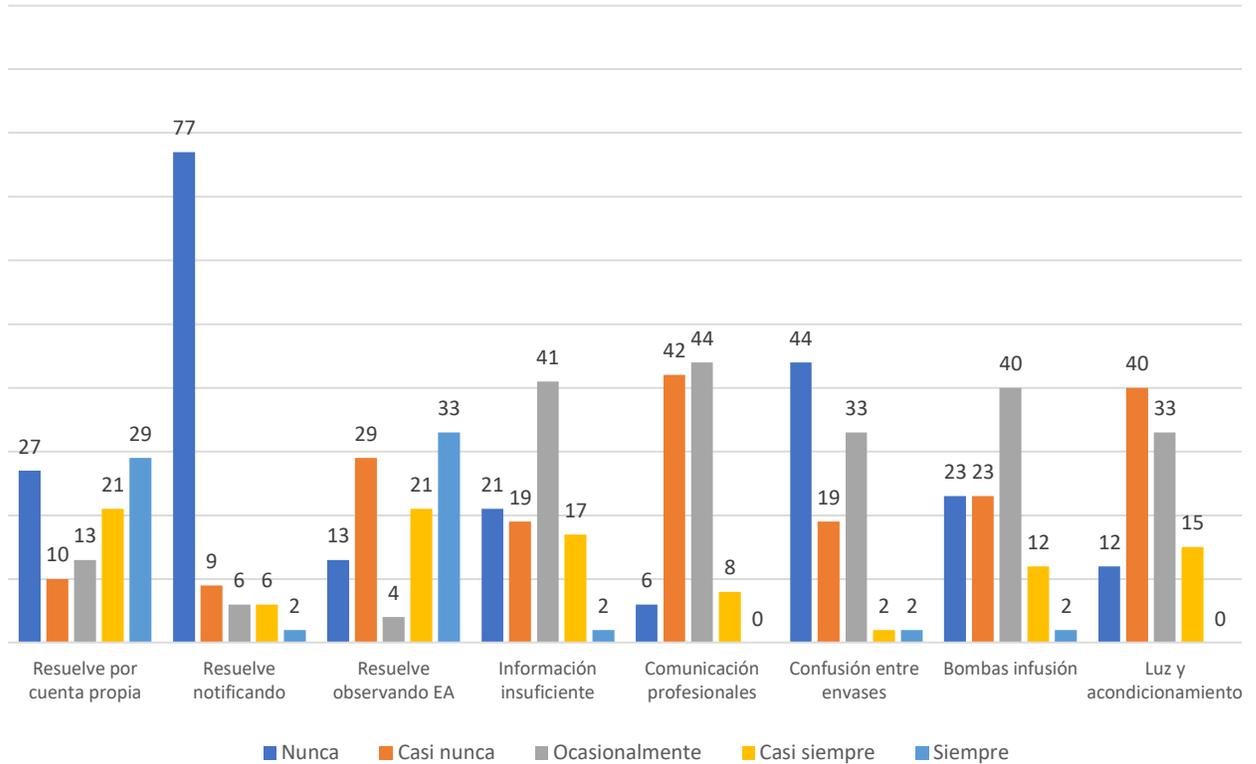
**Fuente:** Encuesta aplicada en el Hospital IESS Milagro, 2022.

**Elaborado por:** Musso Muso Vilma Karina

Respecto a las dudas en la compatibilidad entre medicamentos respondieron: 31% nunca; dudas en horarios entre medicamentos respondieron: 29% nunca; dudas en la cantidad de dilución respondieron: 39% nunca; dudas en la estabilidad del medicamento respondieron: 54% nunca; por último, dudas de quien solventa las inquietudes, el 42% nunca.

## Gráfico 5.

*Tipo de resolución y circunstancias que provocan errores*



**Fuente:** Encuesta aplicada en el Hospital IESS Milagro, 2022.

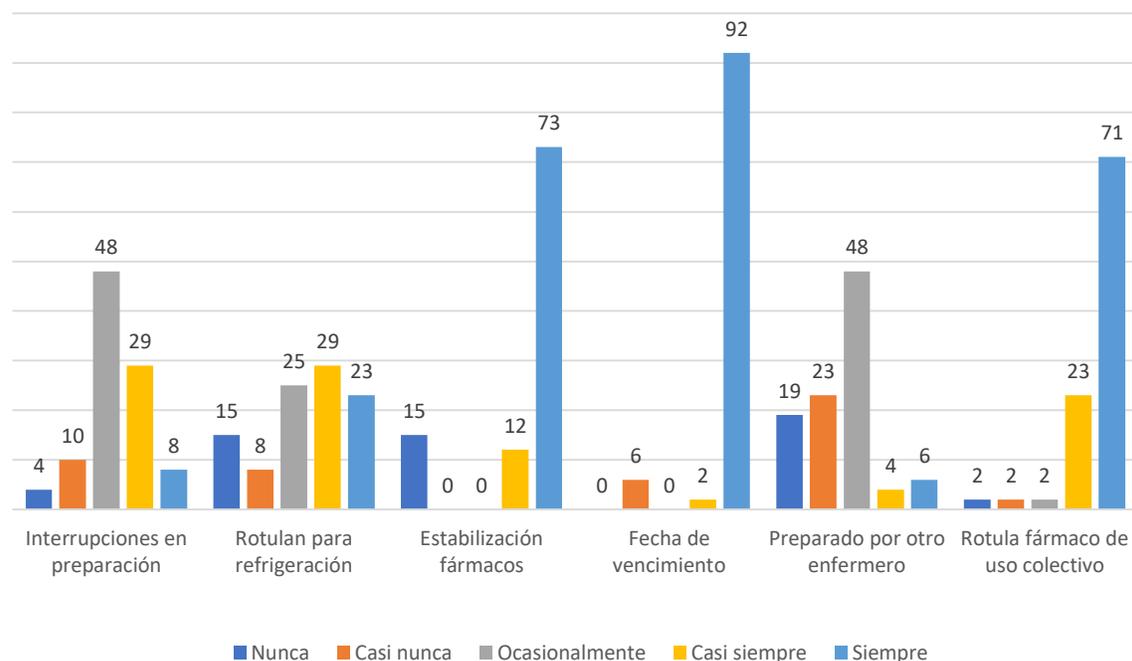
**Elaborado por:** Musso Muso Vilma Karina

En los tipos de resolución y circunstancias que provocan errores; resuelve por cuenta propia respondieron: 27% nunca; resuelve notificando al servicio respondieron: 77% nunca; resuelve observando el evento adverso para derivarlo respondieron: 13% nunca; circunstancias que provocan errores, información insuficiente tuvo la siguiente respuesta: 21% nunca.

Por lo evidenciado, hay debilidades en varias acciones que se presentan al momento de la preparación y administración de los medicamentos que impiden que esta actividad se desarrolle normalmente, esto genera el riesgo de equivocación al momento de la aplicación de los correctos y la Regla de los 4 YO, la mayoría de profesionales decide resolver los errores con la ficha de notificación de eventos adversos regidos al protocolo para dar el siguiente paso, pero un número importante de participantes siempre resuelve el error por cuenta propia.

## Gráfico 6.

*Acciones que alteran el proceso de preparación y administración*



**Fuente:** Encuesta aplicada en el Hospital IESS Milagro, 2022.

**Elaborado por:** Musso Muso Vilma Karina

En este gráfico se evidencian las acciones que alteran el proceso de preparación y administración de los fármacos, interrupciones en la preparación provocadas por otros profesionales de la salud, pacientes o familiares, respondieron: 4% nunca y 10% casi nunca; rotulan los fármacos que deben estar refrigerados respondieron, 15% nunca.

Acorde a lo evidenciado, tanto el gran número de interrupciones que ocasionalmente se da al momento de la preparación de los medicamentos, así como que la mayoría ocasionalmente rotulan de los fármacos que van a refrigeración, la tasa de ocasionalmente se prepara medicación preparado por otro enfermero y el significativo porcentaje de que no siempre se rotula un medicamento de uso colectiva, exacerba aún más la problemática hallada.

### **7.2. Comprobación de Hipótesis**

Después del procesamiento, análisis e interpretación de los datos recogidos en el personal de enfermería, se comprueba la hipótesis de que la práctica segura influye en el proceso de administración de medicamentos en las áreas de emergencia y medicina interna.

Los principales datos alterados que se hallaron en las encuestas consistieron en: un estimado entre 45% mínimo y 77% máximo de participantes siempre ejecutan los correctos en la administración y la Regla de los 4 YO; no obstante los principales resultados alterados están en la ejecución de la Regla de los 4 YO, donde un 17% casi nunca lo realiza, de igual forma, 17% casi nunca verifica que sea el fármaco correcto, 13% casi nunca verifica la dosis correcta en la prescripción, 13% casi nunca verifica la identidad del paciente, 13% casi nunca verifica la dilución correcta, 13% casi nunca dan seguimiento posterior a la administración del medicamento y 13% casi nunca investiga los datos de antecedentes clínicos importantes del paciente.

De igual forma, el 41% de la muestra ocasionalmente tuvo dudas sobre los horarios entre medicamentos, 17% casi siempre en la compatibilidad entre medicamentos, 25% ocasionalmente en la cantidad de dilución, 6% casi siempre en la estabilidad del fármaco y 6% casi siempre en quién solventa las inquietudes; la principal resolución fue la observación y registro en la ficha de eventos adversos siempre con 33%, seguido de resolución por cuenta propia siempre 29%; otros problemas fueron que 17% casi siempre tienen información insuficiente sobre el paciente, 15% casi siempre tienen problemas con la luz y acondicionamiento para la preparación y administración de medicamentos, 12% casi siempre tiene problemas con la bomba de infusión y 8% casi siempre tienen problemas con la comunicación entre profesionales de la salud.

Por último, el 29% manifestó que casi siempre tiene interrupciones durante la preparación de los medicamentos, 15% nunca rotulan los medicamentos que van a refrigeración, 15% nunca comprueban el tiempo de estabilización de los fármacos, 6% casi nunca verifican la fecha de caducidad en los envases, 48% ocasionalmente administran un fármaco preparado por otro enfermero y 29% no siempre rotulan el fármaco de uso colectivo.

### **7.3. Conclusiones**

- Se concluyó que la práctica segura influye en el proceso de administración de medicamentos en las áreas de emergencia y medicina interna en el Hospital IESS de Milagro; dado que, el porcentaje de cumplimiento de los correctos en la administración de fármacos tuvo varias alteraciones, la escala 'siempre' tuvo porcentaje mínimo de 45 y máximo de 77, de modo que se evidenció que no siempre se cumplen estos criterios y que incluso algunos elementos 'casi nunca' se ponen en práctica en un número significativo de ocasiones, como es en la aplicación de la Regla de los 4 YO y la visualización del fármaco correcto, dosis correcta, vía correcta, nombre del paciente, dilución correcta, información, velocidad de infusión correcta y seguimiento post administración.
- Asimismo, las causas que provocan errores en la administración de medicamentos fueron en primer lugar dudas principalmente en la compatibilidad entre fármacos y los horarios entre cada fármaco; los enfermeros en su mayoría optaban por resolver los eventos observación y haciendo la ficha de EA; las circunstancias que provocaban errores eran principalmente la luz y acondicionamiento del espacio de preparación y administración de medicamentos, así como la comunicación entre profesionales; finalmente, se evidenció que habían interrupciones en la preparación casi siempre, casi la mitad administraba ocasionalmente un medicamento preparado por otro profesional y no siempre se rotulaba los fármacos de uso colectivo.

#### ***7.4. Recomendaciones***

- Es necesario que el Hospital IESS de Milagro aborde el manejo de los 10 correctos de manera formal y que haga un especial énfasis en su aplicación, así como el uso de la Regla de los 4 YO, puede ser mediante capacitaciones, talleres, y protocolos donde se ilustre una estrategia efectiva de aplicación, donde se haga hincapié en la relevancia que tienen estos elementos y la influencia en la rehabilitación de los pacientes.
- De igual forma, para complementar la primera recomendación, el Hospital IESS de Milagro debe realizar un estudio sobre los factores ambientales que afectan el proceso de preparación y administración de medicamentos, ya que estos lugares deben contar con una muy buena iluminación, mínimas fuentes de distracción y no solo contar con la participación de los enfermeros sino de todo el personal de salud.

## 8. Referencias bibliográficas

- Aibar, Barrasa, Moliner, Gutiérrez, Aibar, Obón, . . . Ríos. (2019). Circulando hacia la seguridad del paciente: realidad y deseo. *Revista Gaceta Sanitaria*, 33(3). doi:10.1016/j.gaceta.2017.11.003
- Aimacaña. (2019). *Aplicación de los 10 correctos en la administración de medicación por parte del personal de enfermería en el Hospital Provincial General Docente Ambato*. Universidad Técnica de Ambato. Facultad Ciencias de la Salud.
- Albuquerque, Llapa, Fraga, Lôbo, Godoy, D., & Gomes. (2018). Seguridad del paciente en la atención de enfermería durante la administración de medicamentos. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 26. doi:10.1590/1518-8345.2350.3017
- Alcázar, Zambrano, & Pincay. (2018). Automedicación y los riesgos en la salud de la población adulta. *Revista Polo del Conocimiento*, 3(8). doi:10.23857/pc.v3i8.623
- Alvarado, Hernández, Bustamante, & Rodríguez. (2021). Caso clínico de enfermería: Implementación del modelo del logro de las metas a sujeto con diagnóstico de Sarcoma de Ewing. *Revista MedUNAB Universidad Autónoma de Bucaramanga*, 23(3). doi:10.29375/01237047.3739
- Antequera, & Cepeda. (2015). *Manual de vías de administración de fármacos para enfermería*. Editorial Fundación de Enfermería en Castilla y León. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2016000100012](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2016000100012)
- Aranaz, Hernández, López, Valencia, Agero, López, . . . Fernández. (2020). Cultura de Seguridad del Paciente y Docencia: un instrumento para evaluar conocimientos y percepciones en profesionales del sistema sanitario de la Comunidad de Madrid. *Revista Española de Salud Pública*, 92(26). Obtenido de [cle/resp/2018.v92/e2048080](http://cle/resp/2018.v92/e2048080)
- Arias, Peláez, & Méndez. (2021). Manejo agudo de la intoxicación medicamentosa. *Revista Medicina Legal de Costa Rica*, 38(1). Obtenido de [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00152021000100101&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00152021000100101&script=sci_arttext)

- Baque, W. (2022). *Coaching Personal y la organización de puntos de vacunación con personal de Prefectura del Cantón Santa Elena, 2021*. Escuela de Posgrado. Universidad César Vallejo.
- Carrasco, Díaz, Cervera, Saavedra, Rodríguez, & Tejada. (2021). Percepción de las enfermeras sobre la seguridad durante la administración de fármacos al niño hospitalizado. *Revista Ene, 15*(1). Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1988-348X2021000100005&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1988-348X2021000100005&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Carrasco, Díaz, Rodríguez, Tejada, & Sánchez. (2020). Sistema de seguridad en la administración de fármacos en servicios pediátricos hospitalarios. *Revista Cubana de Pediatría, 92*(3). doi:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312020000300006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000300006)
- Carrasco, Díaz, Rodríguez, Tejada, & Sánchez. (2020). Sistema de seguridad en la administración de fármacos en servicios pediátricos hospitalarios. *Revista Cubana de Pediatría, 92*(3). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312020000300006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000300006)
- Cuestionario de autoevaluación de la seguridad del sistema de utilización de medicamentos en los hospitales. Versión española II. (2018). *Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad*. Obtenido de <https://seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2018/05/cuestionario-autoevaluacion-seguridad-sistema-utilizacion-medicamentos-hospitales/cuestionario-de-autoevaluacion.pdf>
- Dorta, A. (2019). Uso razonable de las vías de administración en los Servicios de Urgencias Hospitalarias. *Facultad de Ciencias de la Salud. Sección de Enfermería. Sede La Palma. Universidad de La Laguna, 3*. Obtenido de <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/15176/Uso%20razonable%20de%20las%20vias%20de%20administracion%20en%20los%20Servicios%20de%20Urgencias%20Hospitalarias..pdf?sequence=1>

- Ferrández, Casañ, Grau, Louro, Salas, Castells, & Sala. (2019). Análisis de los problemas relacionados con los medicamentos en un hospital de tercer nivel de Barcelona. *Revista Gaceta Sanitaria*, 33(4). doi:10.1016/j.gaceta.2018.01.002
- Figueiredo, Barbosa, Thibau, Reis, Silva, D., & Leite. (2019). Seguridad en la administración de medicamentos: investigación sobre la práctica de enfermería y circunstancias de errores. *Revista Enfermería Global*(56), 19-31. doi:http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.4.344881
- Flórez, Buitrago, & Ramírez. (2017). El cuidado de enfermería: entre la dialéctica de la explicación y la comprensión. *Revista Index de Enfermería*, 26(4). Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962017000300008](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962017000300008)
- Fuentes, G. (2019). Intoxicaciones agudas por medicamentos consumidos con fines de abuso. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(3). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0138-65572019000300003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-65572019000300003)
- Guadalupe, Federico. (10 de Enero de 2022). Talento humano disponible en áreas de emergencia y medicina interna del Hospital General IESS Dr. Federico Bolaños Moreira. (V. Musso, Entrevistador)
- Herrero, S. (2020). La Farmacología del Cuidado: Una aproximación deductiva cuidológica desde el paradigma de la salud y el modelo de Avedis Donabedian. *Revista Ene*, 13(4). Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2019000400007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2019000400007)
- Humberto & López. (2021). Análisis de errores con medicamentos en pacientes ingresados en salas de cirugía y recuperación posanestésica de un hospital de alta complejidad en Bogotá, Colombia. *Revista Salud Colectiva*. 17(14). <https://doi.org/10.18294/sc.2021.3155>
- Largo, Villar, Plou, Domínguez, & Ciprés. (2018). Diversas vías de administración de medicación. *Revista Electrónica de Portales Medicos.com*. Obtenido de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/diversas-vias-de-administracion-de-medicacion/>

- Llanes, C. (2020). Práctica asistencial segura de los profesionales de enfermería con pacientes geriátricos. *Revista Cubana de Enfermería*, 36(4). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192020000400016](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192020000400016)
- Lugo, Maidana, Acosta, Domenech, Marti, & Samaniego. (2018). Errores en las prescripciones de pacientes ambulatorios recibidas en la farmacia interna de un centro asistencial público. *Revista CON-CIENCIA*, 6(2). Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2310-02652018000200006#:~:text=Los%20errores%20en%20la%20prescripción,ser%20prevenidos%2C%20evitados%20y%20corregidos.](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2310-02652018000200006#:~:text=Los%20errores%20en%20la%20prescripción,ser%20prevenidos%2C%20evitados%20y%20corregidos.)
- Macías, & Solís. (2018). Errores en la administración de medicación en un servicio de urgencias: conocer para disminuir el riesgo. *Revista Española de Salud Pública*, 92, 1-8. doi:<https://scielo.isciii.es/pdf/resp/v92/1135-5727-resp-92-e201806038.pdf>
- Macías, & Solís. (2018). Errores en la administración de medicación en un servicio de urgencias: conocer para disminuir el riesgo. *Revista Española de Salud Pública*, 92(26). Obtenido de <https://www.scielosp.org/article/resp/2018.v92/e201806038/es/#>
- Maza, Aguilar & Mendoza. (2019). Farmacovigilancia: un paso importante en la seguridad del paciente. *Revista de Sanidad Militar*. 72(1). [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0301-696X2018000100047](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-696X2018000100047)
- Mieles, & Parreño. (2018). Estudio de la percepción sobre la imagen social del rol de enfermería en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas período diciembre - 2017. *Mieles; Parreño*. Obtenido de [https://issuu.com/pucesd/docs/tesis\\_mieles\\_parre\\_o](https://issuu.com/pucesd/docs/tesis_mieles_parre_o)
- Moreno. (2018). Relaciones interpersonales en el clima laboral de la universidad tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba. *Revista CES Derecho*, 9(1), 13-33. doi:10.21615/cesder.9.1.2
- MSP. (2016). *Normativa Nacional para la Seguridad del Paciente*. Quito: Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Obtenido de <http://www.calidadsalud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/05/Manual%20de%20Seguridad%20del%20Paciente.pdf>

- OMS. (29 de Marzo de 2017). *La OMS lanza una iniciativa mundial para reducir a la mitad los errores relacionados con la medicación en cinco años*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud : <https://www.who.int/es/news/item/29-03-2017-who-launches-global-effort-to-halve-medication-related-errors-in-5-years>
- OPS. (2022). Salud Universal. Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/temas/salud-universal>
- Ortega, & Marín. (2021). Prácticas seguras en administración de medicamentos en un hospital de segundo nivel de atención. *Revista de Investigación y Educación en Ciencias de la Salud*, 6(2). doi:10.37536/RIECS.2021.6.2.276
- Páez, Meneses, Hidrobo, Jaramillo, & Álvarez. (2016). Errores en la prescripción y manejo de la medicación en el Servicio de Pediatría del Hospital San Vicente de Paúl, Ibarra, 2016. *Revista Enfermería Investiga Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión*, 1(3). Obtenido de [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjHzqmj75\\_3AhWDIlkEHWvxA5M4ChAWegQIBxAB&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F6194255.pdf&usg=AOvVaw1\\_4DWRCrXRUG3jejD3R-o1](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjHzqmj75_3AhWDIlkEHWvxA5M4ChAWegQIBxAB&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F6194255.pdf&usg=AOvVaw1_4DWRCrXRUG3jejD3R-o1)
- Poblete, Miño, Marchant, & Arancibia. (2021). Sobrecarga, equivocación, falta de capacitación: factores contribuyentes en errores de medicación en hospital público chileno. *Revista Index de Enfermería*, 29(3). Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962020000200003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962020000200003)
- Porcel, A. (2019). Resultados sensibles a la práctica enfermera: investigación clínica y evidencia. *Revista Gaúcha de Enfermagem*(40). doi:<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20190316>
- Potter, Griffin, & Stockert. (2019). *Fundamentos de Enfermería*. Editorial Elsevier Health Sciences .
- Puma, Mesa, Ramírez, & Pacurucu. (2021). Efectividad de intervenciones de enfermería basada en protocolos de administración segura de medicamentos por vía venosa: revisión sistemática. *Revista AVTF*, 40(3). doi:10.5281/zenodo.5039444

- Quesada, & López. (2018). *Gestión administrativa y medio sanitario*. Editorial ACCI (Asociación Cultural y Científica Iberoamericana).
- RAE. (2022). *Proceso*. Obtenido de Real Academia Española: <https://dle.rae.es/proceso>
- Raile, & Marriner. (2018). *Modelos y teorías de Enfermería*. Editorial Elsevier Health Sciences.
- Rodríguez, Esquivel & García. (2020). Medida del conocimiento del paciente sobre su medicación antidiabética: revisión sistemática. *Revista Ars Pharmaceutica* (Internet). 61(3). <https://dx.doi.org/10.30827/ars.v61i3.13648>
- Rodríguez, García, Alonso, & León. (2017). La dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de los medicamentos en atención primaria. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 33(4). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252017000400007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000400007)
- Rodríguez, Sánchez, Quispillo, & Rincón. (2019). Identificación de errores de medicación en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles en un hospital de Tungurahua, Ecuador. *Revista Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia*, 85(2), 182-188. Obtenido de [https://analesranf.com/articulo/8502\\_art02/](https://analesranf.com/articulo/8502_art02/)
- Romero, K. (2018). El conocimiento de la Farmacología en el profesional de enfermería. *Revista Enfermería Investiga. Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión*, 3(2). doi:10.29033/ei.v3n2.2018.07
- Salas, P. (2019). *Enfermería mandálica, un modelo cultural de intervención en Atención Primaria*. Editorial ACCI (Asociación Cultural y Científica Iberoamericana).
- Samaniego, Vélez, Sinchire, Lima, López, Ordóñez, & Cambizaca. (2020). Rol de enfermería en la administración de medicamentos intravenoso. *Revista Electrónica de Portales Medicos.com*. Obtenido de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/rol-de-enfermeria-en-la-administracion-de-medicamentos-intravenoso/>
- Sánchez, & Montero. (2018). *Los "10 correctos de enfermería" para evitar errores de medicación*. Obtenido de STOP ERRORES DE MEDICACIÓN : <https://www.stoperroresdemedicacion.org/es/blog/los-10-correctos-de-enfermeria-para-evitar-errores-de-medicacion/>

Tovar, Mena & Molano. (2021). Teoría de seres humanos unitarios en el cuidado de la administración de medicamentos. *Revista Ciencia y Cuidado Scientific Journal of Nursing*. 18(1): 30-41. <https://doi.org/10.22463/17949831.2320>

## 9. Anexos

### Anexo 1. Evidencias fotográficas



**Ilustración 1:** Socialización del trabajo de investigación y consentimiento informado



**Ilustración 2:** Aplicación del instrumento al personal de enfermería del Área de Emergencia Adulto



**Ilustración 3:** Aplicación del instrumento al personal de enfermería del Área de Medicina Interna “B”



**Ilustración 4:** Aplicación del instrumento en el Área de Medicina Interna “A”

## Anexo 2. Autorización

 Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud  
UPSE

Milagro, 18 de abril de 2022

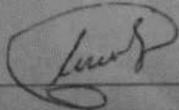
HOSPITAL IECS MILAGRO  
DIRECCIÓN MÉDICA  
18 ABR 2022  
10132  
Dr. Eloy Rivera Castillo  
DIRECTOR MÉDICO DEL HOSPITAL GENERAL MILAGRO  
Presente:

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo de las autoridades de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, quienes hacemos extensos los sinceros agradecimientos por la disposición, la orientación y el apoyo. Considerando su apreciable aporte a la formación de los internos de enfermería, solicito a usted y por su digno intermedio a quien corresponda, el ingreso de la estudiante Srta. **VILMA KARINA MUSSO MUSO** con cédula # **1850724236** de la carrera de enfermería, a las instalaciones del Hospital que dignamente dirige, para realizar la aplicación del instrumento dirigido AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN LAS ÁREAS MEDICINA INTERNA Y EMERGENCIA, cuyos datos obtenidos van a ser utilizados en el proyecto de investigación, con el tema “ **PRÁCTICA SEGURA EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS, ÁREAS DE EMERGENCIA Y MEDICINA INTERNA. HOSPITAL IECS MILAGRO, 2022**”.

Por la atención brindada, anticipo mis agradecimientos.

Atentamente,

  
Vilma Karina Musso Muso  
C.I. 1850724236  
[Vilmamusso17@gmail.com](mailto:Vilmamusso17@gmail.com)

### Anexo 3. Consentimiento informado



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACTULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD  
CARRERA DE ENFERMERÍA**



#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

<b>NOMBRES</b>	
<b>APELLIDOS</b>	
<b>Nº CÉDULA DE IDENTIDAD</b>	
<b>EDAD</b>	
<b>PROFESIÓN</b>	
<b>RESIDENCIA</b>	
<b>ESTADO CIVIL</b>	
<b>CORREO</b>	
<b>TELÉFONO</b>	

Estimado/a

Usted ha sido invitado(a) a participar en el trabajo de investigación **PRÁCTICA SEGURA EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS, ÁREAS DE EMERGENCIA Y MEDICINA INTERNA. HOSPITAL IESS MILAGRO, 2022**, con la finalidad de determinar la influencia de la práctica segura en la administración de medicamentos en las áreas de emergencia y medicina interna; este proyecto tendrá una duración de seis meses y quien lo dirige es la estudiante Musso Muso Vilma María. La participación de usted en este proyecto no representa riesgo de ningún tipo.

El beneficio de participar en esta investigación es la evaluación de los 10 correctos en la práctica asistencial que realiza como enfermero de esta institución de salud. Este beneficio durará posterior al desarrollo de la investigación.

La presente investigación es conducida por **VILMA KARINA MUSSO MUSO** de la **UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA, FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD - CARRERA DE ENFERMERÍA**. Para conseguir el Título Profesional de Licenciada en Enfermería. Si usted accede a participar de este estudio se le pedirá contestar una encuesta, la cual le tomará aproximadamente 10 minutos de su tiempo. La información recolectada ayudará a la investigadora a consolidar la hipótesis planteada. También se tomará una fotografía como evidencia visual resguardando el anonimato en la misma; si existen dudas sobre el proyecto puede realizarlas durante la aplicación del mismo. La participación no es obligatoria y usted puede retirarse en cualquier momento si así lo desea.

Agradezco su colaboración.

**Firma del participante en el proyecto**

---

Nombres y apellidos

---

Firma

---

Cédula de Identidad

**Firma de la responsable del proyecto**

---

Musso Muso Vilma María  
CI: 1850724236  
Cel: 0980726675  
Mail: vilmamusso17@gmail.com



8	Se revisa la velocidad de la infusión de acuerdo con la prescripción					
9	Se registra la administración					
10	Se realiza el seguimiento post administración					
11	Implementación de la Regla de los 4 YO					

### VARIABLE: ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

#### DIMENSIÓN: CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA ADMINSTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

Coloque un visto (✓) según la frecuencia que considere represente la realidad, teniendo en cuenta la siguiente escala:

- 1:** Nunca  
**2:** Casi nunca  
**3:** Ocasionalmente  
**4:** Casi siempre  
**5:** Siempre

Nº	Indicador: Circunstancias que provocan errores	1	2	3	4	5
1	Dudas en la compatibilidad de medicamentos					
2	Dudas en los horarios de administración entre medicamentos					
3	Dudas en la cantidad de dilución y el diluyente específico					
4	Dudas en la estabilidad del medicamento					
5	Dudas sobre a quién recurrir en caso de inquietudes					
6	Resuelve el error por cuenta propia					
7	Resuelve notificando al hospital ante un error en la administración					
8	Resuelve observando efectos adversos posterior al error					
9	Existe información insuficiente sobre el paciente					
10	Existe problema en la comunicación entre profesionales					
11	Existe confusión en la identificación de los envases de los fármacos					
12	Existe problema con las bombas y equipos de infusión					
13	Existen problemas relacionados con la luz y el acondicionamiento del espacio para la preparación de medicamentos					
Nº	Indicador: Acciones que alteran el proceso de preparación y administración de medicamentos	1	2	3	4	5
14	Interrupciones por parte de compañeros, pacientes, familiares, durante la preparación del fármaco					
15	Se rotulan los medicamentos que necesitan refrigeración con la fecha/hora/dilución					
16	Se comprueba el tiempo de estabilización de los fármacos que se administran de manera continua al paciente					
17	Se comprueba la fecha de vencimiento de los fármacos antes de su preparación y administración					
18	Se administra un medicamento preparado por otro profesional					
19	Se rotula fármacos de uso colectivo					

Modificado y adaptado de:

- Figueiredo, Barbosa, Thibau, Reis, Silva, D., & Leite. (2019). Seguridad en la administración de medicamentos: investigación sobre la práctica de enfermería y circunstancias de errores. Revista Enfermería Global (56), 19-31. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.4.344881>

Elaborado por: Musso Muso Vilma Karina

## Anexo 5. Reporte Urkund



### CERTIFICADO ANTIPLAGIO

(Formato No. BIB-009)

La Libertad, 29 de mayo del 2022

00\_-TUTOR\_\_\_\_-2022

En calidad de tutor del trabajo de titulación denominado, **PRÁCTICA SEGURA EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS, ÁREAS DE EMERGENCIA Y MEDICINA INTERNA. HOSPITAL IESS MILAGRO, 2022**, elaborado por **MUSO MUSO VILMA KARINA** estudiante de la Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud perteneciente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería, me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio URKUND, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente trabajo de titulación, se encuentra con el **1%** de la valoración permitida, por consiguiente, se procede a emitir el presente informe.

Adjunto reporte de similitud.

Atentamente,

  
Firma **ANABEL SARDUY**  
Lic. Anabel Sarduy Lugo, MSc.  
Cédula: 0960183593  
Tutor del trabajo de titulación





### Reporte Urkund.



### Fuentes de similitud

