



UNIVERSIDAD ACADEMIA HUMANISMO CRISTIANO  
CARRERA DE ENFERMERÍA

**Errores de administración de medicamentos en enfermería:  
revisión bibliográfica sobre factores contribuyentes  
y seguridad del paciente.**

Autoras/es: Cornejo Ponce, Javiera Catalina  
Polanco Valdivia, Javiera Andrea  
Profesor/a guía: Linares Flores, Cristián

Seminario de Grado para optar al grado de Licenciado/a en Enfermería

Santiago, 2025.

## Índice

<b>Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>Desarrollo .....</b>	<b>5</b>
Pregunta de investigación .....	5
Objetivos .....	5
Objetivo general .....	5
Objetivos específicos.....	5
Metodología aplicada .....	5
Palabras clave en búsqueda de literatura.....	6
<b>Marco Teórico .....</b>	<b>8</b>
Estado del Arte.....	9
2. Turnos nocturnos en enfermería: contexto clínico .....	12
3. Efectos y consecuencias no deseadas de los turnos nocturnos en el desempeño clínico de enfermería .....	12
4. Seguridad del paciente y turnos nocturnos.....	13
5. Prevención y estrategias para disminuir el impacto .....	13
6. Vacío y limitaciones: Necesidades de estudios cuantitativos .....	14
<b>Resultados .....</b>	<b>15</b>
Matrices .....	17
1. Factores externos asociados a los errores de administración de medicamentos: .....	22
1.1 Factores humanos:.....	23
1.2 Fallas del sistema:.....	23
2.2. Consecuencias psico-profesionales .....	24
3. Análisis de las estrategias propuestas para prevenir o disminuir los errores .....	24
3.1. Estrategias de fortalecimiento humano y formación .....	24
3.2. Estrategias organizacionales y tecnológicas .....	24
3.3. Promoción de la cultura de seguridad .....	24
Síntesis de Matrices .....	25
Críticas .....	25
Soluciones.....	26
<b>Discusión.....</b>	<b>29</b>
Compromiso directo a las necesidades del paciente .....	31
Necesidad 2: Alimentación e hidratación adecuada.....	31
Necesidad 9: Evitar los peligros del entorno y evitar poner en riesgo a otras personas .....	31
Deterioro de la capacidad de asistencia del profesional .....	31
Necesidad 5: Dormir y descansar .....	31
Necesidad 12: Desarrollarse de manera que exista un sentimiento de logro .....	32
<b>Conclusión .....</b>	<b>33</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>36</b>

## Introducción

La administración segura de medicamentos constituye una de las responsabilidades más críticas del personal de enfermería, ya que cualquier error puede comprometer la seguridad y el bienestar del paciente. Por consiguiente, los errores de administración de medicamentos (EAM) representan un problema persistente en los sistemas de salud a nivel mundial, asociados a consecuencias que pueden ir desde eventos adversos leves hasta daños graves o incluso la muerte.

A pesar de los avances en protocolos, tecnologías de apoyo y programas de seguridad del paciente, los EAM continúan ocurriendo con frecuencia, especialmente en entornos caracterizados por alta carga laboral, déficit de personal y condiciones laborales adversas. De este modo, factores como los turnos prolongados, la fatiga, la sobrecarga y la falta de capacitación se identifican como elementos que aumentan el riesgo de cometer errores. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la seguridad del paciente se define como la ausencia de daños prevenibles durante la atención en salud.

En consecuencia, diversos factores organizacionales, humanos, ambientales y externos pueden propiciar su vulneración. En la mayoría de los casos, los errores no se deben únicamente al factor humano, sino también a deficiencias estructurales del sistema, como la escasez de recursos o la falta de procedimientos estandarizados. Desde una perspectiva académica, esta revisión aborda la necesidad de comprender cómo los estudios empíricos han analizado la experiencia y percepción de los profesionales de enfermería frente a los EAM, así como los contextos institucionales y personales que los favorecen.

El propósito es analizar cualitativamente la evidencia empírica reciente sobre los factores que influyen en estos errores, sus consecuencias para la seguridad del paciente y las estrategias de mejora identificadas en la literatura.

La relevancia de esta problemática trasciende el ámbito clínico, pues los errores de medicación tienen un impacto directo en la calidad asistencial, el bienestar del paciente y los costos del sistema de salud. Estos eventos adversos contribuyen a la prolongación de las estancias hospitalarias, el incremento de gastos y, en los casos más graves, a la morbilidad y mortalidad. Por consiguiente, realizar un análisis crítico de la literatura permite identificar los factores que originan los EAM y fundamentar el desarrollo de intervenciones efectivas orientadas a fortalecer la seguridad del paciente y la práctica profesional de enfermería.

En síntesis, la administración segura de medicamentos constituye un eje fundamental en la calidad del cuidado de enfermería y en la prevención de eventos adversos. Los EAM reflejan una problemática multifactorial donde confluyen aspectos individuales, organizacionales y contextuales que requieren ser comprendidos desde un enfoque sistémico más que punitivo. La revisión de la evidencia empírica reciente permite reconocer que la seguridad del paciente no depende sólo del cumplimiento de protocolos, sino también de condiciones laborales adecuadas, formación continua y una cultura institucional que promueva el aprendizaje y la mejora continua. Por ello, abordar los errores de medicación implica no solo identificar sus causas, sino también generar estrategias sostenibles que fortalezcan la práctica profesional y garanticen una atención segura y de calidad.

## Desarrollo

### Pregunta de investigación

¿Cuáles son los principales factores contribuyentes a los errores de administración de medicamentos en el personal de enfermería, según la evidencia empírica reciente, y cómo estos afectan la seguridad del paciente?

### Objetivos

#### *Objetivo general*

Analizar cualitativamente la evidencia empírica disponible respecto a los errores de administración de medicamentos en enfermería, identificando factores humanos, organizacionales y contextuales que influyen en su ocurrencia y sus implicancias para la seguridad del paciente.

#### *Objetivos específicos*

- Identificar los factores internos y externos asociados a los errores de administración de medicamentos reportados en la literatura empírica.
- Describir las consecuencias clínicas y profesionales derivadas de dichos errores.
- Analizar las estrategias propuestas en los estudios para prevenir o disminuir la ocurrencia de errores en la práctica de enfermería.

### Metodología aplicada

- Tipo de estudio: Revisión bibliográfica y de alcance, con evidencias empíricas que asimilen los errores de medicación.
- Criterios de selección: documentos del presente año 2025, en idioma español, con contenido en materia de EAM, seguridad del paciente, turnos nocturnos, fatiga, estrés.
- Procedimiento: resumen de revisión de literatura.

El presente trabajo corresponde a una revisión bibliográfica y de alcance con un enfoque de síntesis de literatura, diseñado para mapear y sintetizar la evidencia empírica disponible sobre los factores contribuyentes en los errores de administración de medicamentos (EAM) en enfermería. La metodología se ajustó a los criterios de rigor para estudios bibliográficos, asegurando la trazabilidad y reproducibilidad del proceso de búsqueda, selección y análisis de la literatura. Se adoptó una estrategia de búsqueda secuencial en bases de datos científicas de alto impacto en el área de la salud, privilegiando aquellas que contuviera literatura en español y acceso a texto completo.

Se utilizaron las plataformas SciELO, Scopus, Dialnet, LILACS y PubMed/Medline. También se incluyó la revisión de documentos institucionales de organismos clave como el Instituto de Salud Pública de Chile (ISPCH) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), y guías clínicas de ministerios de sanidad (ej. Ministerio de Sanidad de España).

### Palabras clave en búsqueda de literatura

- Errores de administración de medicamentos (EAM)
- Seguridad del paciente
- Profesionales de enfermería
- Fatiga
- Sobrecarga laboral
- Turnos nocturnos
- Ambiente laboral
- Eventos adversos (EA)
- Burnout

**Tabla 1. Criterios de inclusión**

<b>Criterios de inclusión</b>	<b>Justificación</b>
<b>Idioma</b>	Español
<b>Tipo de publicación</b>	Investigaciones previas acerca de EAM y seguridad del paciente. Específicamente: Revisión bibliográfica, revisión sistemática, evidencia empírica (cuantitativa o cualitativa), guías clínicas, y documentos oficiales (Ministerio de Salud, ISP).
<b>Contenido</b>	Errores de Administración de Medicamentos (EAM), seguridad del paciente, turnos nocturnos, fatiga y estrés en personal de enfermería.
<b>Fecha de publicación</b>	Documentos del presente año, 2025.

<b>Muestra</b>	Profesionales de enfermería y el impacto en los usuarios/pacientes (seguridad del paciente).
<b>Enfoque</b>	Estudios que aborden el sistema donde se desenvuelve la problemática (organización de salud pública y privada) y los factores de riesgo (humanos, organizacionales, ambientales).

**Tabla 2. Criterios de exclusión.**

<b>Criterio de exclusión</b>	<b>Justificación</b>
<b>Idioma</b>	Documentos que no estén en idioma en español
<b>Contenido</b>	Estudios que no se centren en los EAM, la seguridad del paciente, o los factores de riesgo (fatiga, turnos, sobrecarga) asociados al personal de enfermería
<b>Muestra</b>	Documentos que aborden errores de medicación en poblaciones donde el personal de enfermería no es el objeto de estudio principal (ej. estudios centrados en farmacéuticos o médicos sin relación con la administración por enfermería).
<b>Artículos de opinión</b>	Documentos que no presenten evidencia empírica o una revisión sistemática/documental de la literatura (ej. Pura opinión o reflexión sin soporte en datos).

## Marco Teórico

Errores de administración de medicamentos. Variables: Profesionales de enfermería, usuarios, seguridad del paciente y ambiente laboral. El objeto de estudio son investigaciones previas acerca de los EAM, seguridad del paciente.

Se comenzará por describir la “Teoría de las 14 necesidades básicas” de Virginia Henderson, para enfocar el eje central de revisión.

Como argumento se basa en la asistencia brindada a un individuo supliendo las necesidades básicas que deben ser atendidas para así lograr alcanzar la independencia y autonomía en cuanto a la salud del mismo. Enfermería cumple un rol fundamental actuando como ayudante del paciente, considerándolo como un ser completo en los aspectos biológicos, psicológicos, sociales y espirituales. Siendo así, la salud es influenciada por el entorno del sujeto ya que interactúan entre sí.

Ahora, para aplicar este modelo teórico a nuestra revisión, se debe comprender en qué consisten las 14 necesidades del individuo:

1. Respirar normalmente.
2. Alimentación e hidratación adecuada.
3. Eliminar normalmente por todas las vías corporales.
4. Moverse y mantener una postura adecuada.
5. Dormir y descansar
6. Escoger ropa adecuada, vestirse y desvestirse.
7. Mantener la temperatura corporal.
8. Mantener una higiene corporal adecuada e integridad cutánea.
9. Evitar los peligros del entorno y evitar poner en riesgo a otras personas.
10. Comunicar emociones, necesidades, miedos y opiniones.
11. Actuar y reaccionar de acuerdo a las propias creencias.
12. Desarrollarse de manera que exista un sentimiento de logro.
13. Participar en actividades recreativas y juegos.
14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad personal.

La fatiga y la sobrecarga laboral comprometen la capacidad del profesional de enfermería para ejecutar el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) de manera segura y para mantener la comunicación terapéutica efectiva, elementos básicos y cruciales para prevenir los EAM. El

modelo de Virginia Henderson exige una valoración exhaustiva al paciente, por lo tanto, un profesional exhausto y estresado puede conllevar a que cometa errores en los procedimientos a realizar con los pacientes.

### **Estado del Arte**

Se abordará la seguridad del paciente, según la **OMS (2023)** se define como “La ausencia de daños prevenibles en los pacientes y la reducción hasta un mínimo aceptable del riesgo de causarles innecesariamente daños al atenderlos.” y en el contexto asistencial, se trata de un conjunto de actividades que dan paso a procesos como el sistema de valores, procedimientos, comportamientos, tecnologías y los entornos de atención en los que reducir el riesgo constantemente y de forma sostenible, la prevención de daños que en su mayoría son evitables, reduciendo la probabilidad de causarlos y disminuir los efectos una vez producidos.

La cultura de seguridad del paciente se relaciona con creencias y actitudes (de actos) que adquieren los profesionales de salud en la práctica rutinaria, bien lo dice **Gómez et al. (2011)** que “La cultura de seguridad del paciente está relacionada con las creencias y actitudes que asumen las personas en su práctica para garantizar que no experimentará daño innecesario o potencial asociado a la atención en salud.”

Continuando con la ideación de los conceptos anteriores, la **Superintendencia de Salud (2023)** define los Eventos adversos (EA) como un suceso inesperado e imprevisto que causa incapacidad y/o daño al paciente, que se deriva de la atención en salud o de la falta de atención y no de la enfermedad de base del paciente. Un evento adverso podrá ser leve, moderado o grave dependiendo del daño que ocasione al paciente y las acciones requeridas para su mitigación. Un Evento adverso grave corresponde a un EVENTO CENTINELA, ya que ocasiona un daño severo al paciente, muerte, incapacidad funcional permanente o de larga evolución. Requiere de hospitalización para su manejo o de una intervención quirúrgica. Evento adverso moderado ocasiona un daño moderado o incapacidad transitoria, Puede requerir hospitalización o atención en una Unidad de Urgencias para su manejo. Por último, el Evento adverso leve ocasiona incapacidad leve que puede requiere observación pero no de hospitalización para su manejo.

Los errores de administración de medicamentos, según el Instituto de Salud Pública de Chile (2016) son acontecimientos que pueden evitarse y que es causado por una utilización

inadecuada de un medicamento, mientras que la medicación está bajo control del personal sanitario, del paciente o del consumidor. Esto puede resultar en daño al paciente.

Es importante enfocarse en los errores presentes en las etapas de administración de medicamentos, adecuarse a los protocolos de los correspondientes establecimientos de salud donde ejerce el profesional, la verificación de medicación correcta, dosis correcta y paciente correcto son esenciales. También es importante considerar el sistema donde se desenvuelve esta problemática, la organización de salud pública y privada, sin olvidar mencionar el desgaste laboral desempeñado por los trabajadores de salud.

**Tabla 3. Clasificación de gravedad de los errores de administración de medicamentos según el Instituto de Salud Pública (ISP, 2016)**

<b>Tipo de error</b>	<b>Categoría</b>	<b>Descripción</b>
Error potencial	<b>A</b>	Incidente con capacidad de causar error.
Error sin daño	<b>B</b>	Se produjo el error, pero no alcanzó al paciente.
	<b>C</b>	El error se produjo, llegó al paciente, pero no le causó daño.
	<b>D</b>	El error se produjo, llegó al paciente y no le causó daño, sin embargo, se necesitó comprobar mediante monitorización que no había daño.
Error con daño	<b>E</b>	El error contribuyó o causó daño temporal al paciente y se necesitó realizar una intervención.

	<b>F</b>	El error contribuyó o causó daño temporal al paciente y precisó o prolongó la hospitalización.
	<b>G</b>	El error contribuyó o causó daño permanente al paciente.
	<b>H</b>	El error comprometió la vida del paciente y se requirió asistencia médica para mantenerla.
Error mortal	<b>I</b>	El error contribuyó o causó la muerte del paciente.

Fuente: Instituto de Salud Pública de Chile (ISP), 2016.

Tabla 4. El ISP precisa las principales causas de los errores de administración:

Proceso	Causa
Selección y adquisición	Excesiva cantidad de medicamentos, además de falta de etiquetados previos.
Prescripción	Falta de información acerca del paciente y los medicamentos, incumplimiento de procedimientos establecidos, sobrecarga de trabajo, distracciones.
Transcripción	Prescripciones ilegibles, incorrectas o ambiguas, falta de información acerca del paciente y los medicamentos, similitud en los nombres de los medicamentos, interrupciones o distracciones frecuentes.

Dispensación	Envasado y etiquetado similar o incorrecto, sistemas de dispensación deficientes y no automatizados, sobrecarga de trabajo
Administración	Confusión en la identificación de pacientes. Falta de información sobre los medicamentos. Problemas en los equipos o dispositivos de administración. Envasado y etiquetado similar o incorrecto.
Monitorización del tratamiento	Segmentación del sistema sanitario. Falta de sistemas informatizados de seguimiento. Sobrecarga de trabajo.

Fuente: Instituto de Salud Pública (ISP), 2016.

## **2. Turnos nocturnos en enfermería: contexto clínico**

Naturalmente los turnos de noche se realizan bajo condiciones biológicamente de riesgo, donde aumenta significativamente la probabilidad de cometer errores en la administración de medicamentos, los turnos nocturnos representan una instancia de riesgo debido a la alteración del ritmo circadiano que caracteriza esta jornada, lo cual, además afecta la función cognitiva y capacidad de vigilancia y alerta. (Perdomo Mir, 2025)

## **3. Efectos y consecuencias no deseadas de los turnos nocturnos en el desempeño clínico de enfermería**

La consecuencia más crítica del turno nocturno es la fatiga y la subsiguiente disminución de la vigilancia y el desempeño clínico, factores directamente asociados a los errores de administración de medicamentos.

- **Deterioro cognitivo y de vigilancia:** la fatiga generada por la privación del sueño y la disrupción circadiana impacta directamente sobre el proceso cognitivo del profesional, disminuyendo su capacidad de respuesta a estímulos, la tolerancia al estrés y el pensamiento crítico (De la Rosa-López et al., 2022). La reducción en la ejecución de tareas y la incapacidad para mantener las rutinas habituales son criterios diagnósticos validados de la fatiga en enfermería (Díaz-Madrigal et al., 2022).

- **Aumento de errores de medicación:** la pérdida de sueño y la incapacidad de recuperarse entre turnos hacen que los profesionales sean más propensos a reportar decisiones equivocadas y, consecuentemente, un incremento en los EAM (De la Rosa-López et al., 2022). El *burnout*, que es más prevalente en el personal con turnos nocturnos, se correlaciona con la generación de EAM y estancias hospitalarias prolongadas (Perdomo-Mir, 2025).

#### **4. Seguridad del paciente y turnos nocturnos**

Los errores en la etapa de administración y prescripción son las más frecuentes (ISPCH, 2020). La fatiga generada por los turnos, al mermar la concentración, incrementa el riesgo de fallar precisamente en la última barrera de seguridad, que es la administración directa del fármaco, resultando en daños al paciente que, según reportes, pueden comprometer la vida en un porcentaje considerable (ISPCH, 2020).

##### **4.1 Factores biopsicosociales.**

**4.1.1 Biológicos.** La desregulación del ritmo circadiano es el mecanismo central. Esta desregulación no sólo causa fatiga, sino que se asocia a problemas de salud metabólicos, vasculares y trastornos del sueño en los profesionales de enfermería (De la Rosa-López et al., 2022; Perdomo-Mir, 2025).

**4.1.2 Psicológicos.** El estrés laboral y el agotamiento profesional (*burnout*) son riesgos psicosociales altamente prevalentes en enfermería con modalidad de turnos nocturnos. Estos factores tienen una relación negativa con la calidad de vida y se asocian con la fatiga, además de sentimientos de culpa ante la dificultad para mantener las responsabilidades (Ruiz-Fernández et al., 2020, citado en Pérez-Vargas et al., 2022).

**4.1.3 Sociales y organizacionales.** el entorno laboral, incluyendo el turno de trabajo, la antigüedad y la dotación de personal son factores críticos. Los riesgos psicosociales y la calidad de vida están negativamente relacionados con el contexto laboral y la carga de trabajo, afectando la capacidad de resiliencia del personal (Pérez-Vargas et al., 2022).

#### **5. Prevención y estrategias para disminuir el impacto**

Los recientes estudios enfatizan en la necesidad de manejar esta situación de forma multifacética, existen diferentes propuestas para mitigar los EAM, como por ejemplo:

**5.1 Tecnología y procesos.** implementación de sistemas automatizados de dispensación en cajas con tapa para medicamentos de alto riesgo y estandarización del etiquetado de inyectables (ISPCH, 2023).

**5.2 Manejo de la fatiga.** intervenciones no farmacológicas como la terapia de luz brillante durante 30 minutos a las 5 AM han mostrado mejorar significativamente la vigilancia y función cognitiva en personal privado de sueño (ISPCH, 2021).

**5.3 Cultura no punitiva.** implementar un sistema de reporte de EAM voluntario, anónimo y no punitivo para comprender las fallas subyacentes y eliminar la barrera del miedo a las consecuencias y represalias lo que impide el aprendizaje organizacional (Intervenciones para Prevenir Errores de Medicación, 2015; Molla-Mora, 2024).

Por otro lado, existen recomendaciones y propuestas enfocadas en el personal, tales como, enfoque en la higiene del sueño centrado en la educación en materia de entregar herramientas para un descanso reparador, mejora en la concentración mediante técnica de *Mindfulness* para reducir la incidencia de EAM, con el fin de generar estrategias con el fin de disminuir el estrés y fatiga de los profesionales de la salud.

## **6. Vacío y limitaciones: Necesidades de estudios cuantitativos**

Se identifica un vacío en la búsqueda de información, ya que en su mayoría los estudios existentes son de carácter cualitativo, lo que dificulta entender la problemática desde una mirada más amplia, es decir, entender la situación desde los números para así poder generar estrategias que den solución, con el fin de reducir los casos de estos eventos adversos.

## Resultados

Impacto de los turnos de noche en los profesionales de enfermería: 2025, muestra: Literatura científica (Trabajo de fin de grado), hallazgos: la fatiga por interrupción del ritmo circadiano es una amenaza directa a la seguridad del paciente, ya que aumenta la probabilidad de cometer errores debido a la disminución de la vigilancia y el pensamiento crítico.

Según el Ministerio de Sanidad de España (2025) el portal *Uso seguro del medicamento* forma parte del programa nacional de *Seguridad del Paciente* y tiene como objetivo reducir los errores de medicación y mejorar la calidad asistencial. Se destaca que los errores de medicación constituyen una de las causas más frecuentes de eventos adversos evitables en los sistemas de salud, afectando tanto a la seguridad de los pacientes como a la eficiencia del sistema sanitario. Según la OMS, las consecuencias económicas de estos errores alcanzan los 42.000 millones de dólares anuales en costos directos e indirectos.

Se establecen cinco líneas estratégicas principales:

1. **Prescripción segura y electrónica asistida**, para disminuir errores humanos en la indicación de medicamentos.
2. **Atención prioritaria a medicamentos de alto riesgo**, con guías específicas para su manejo.
3. **Reconciliación de la medicación** en transiciones asistenciales (ingreso, traslado, alta).
4. **Formación y cultura de seguridad**, dirigida a profesionales sanitarios, pacientes y cuidadores.
5. **Notificación y análisis de incidentes**, para fomentar el aprendizaje organizacional y prevenir recurrencias.

Asimismo, se aborda el fenómeno de la polimedicación la cual se define como el consumo habitual de cinco o más fármacos, considerándolo un factor de riesgo importante para el uso inadecuado y los eventos adversos. El Ministerio enfatiza que la seguridad del paciente depende de la participación activa de todos los actores del sistema: profesionales, gestores, pacientes y familiares. Se promueve el desarrollo de herramientas digitales, boletines informativos, materiales educativos y protocolos estandarizados de manejo seguro del medicamento.

El estudio de Galeano-Pupiales et al. (2025) analiza los factores que influyen en el desarrollo del síndrome de burnout en profesionales de unidades de cuidados intensivos (UCI).

Mediante una revisión sistemática cualitativa (seleccionando 27 estudios publicados entre 2010 y 2023), identifican que el agotamiento emocional, la despersonalización y la baja realización personal (dimensiones clásicas del burnout) están fuertemente vinculadas al estrés crónico, con una influencia significativa de la experiencia laboral.

Los factores determinantes se agrupan en cuatro grandes categorías:

- **Psicosociales:** personalidad perfeccionista, neuroticismo, falta de autonomía, exposición al sufrimiento/muerte, múltiples roles simultáneos.
- **Físicos:** cargas de trabajo elevadas, turnos rotativos, exposición a riesgos biológicos y ambientales adversos, presencia de enfermedades crónicas en el profesional.
- **Organizacionales:** condiciones del entorno laboral de la UCI (como iluminación, ruido, temperatura, supervisión rígida, escasez de personal), estructura organizativa deficiente y falta de apoyo.
- **Sociodemográficos:** edad, horas de trabajo (más de 60 horas/semana), inequidad percibida, clima laboral pobre y experiencia profesional influyen en el nivel de riesgo.

Los autores concluyen que, aunque todos los profesionales están expuestos a estresores, el modo en que afrontan estos factores depende de mecanismos individuales de respuesta, lo cual resalta la necesidad de implementar programas preventivos y diseñar entornos de trabajo saludables. Además, subrayan que estas condiciones afectan no solo al profesional, sino también a la calidad de la atención al paciente y al riesgo de eventos adversos.

Garzón-Sánchez y Pineda-Barrera (2025) señalan que la sobrecarga laboral repercute en la calidad del cuidado lo cual se convierte en un factor crítico que afecta tanto su bienestar como la calidad de la atención al paciente. Los autores señalan que cargas de trabajo elevadas, turnos prolongados, escasez de personal, presión por rendimiento y dificultad en la toma de decisiones producen estrés físico, mental y emocional en el profesional. Asimismo, se vincula la sobrecarga con el desarrollo del Síndrome de Burnout al considerarla un mecanismo de respuesta al estrés laboral crónico. La repercusión directa en la seguridad del paciente se destaca: cuando el personal está sobrecargado, el cuidado se ve comprometido, lo que incrementa el riesgo de errores, de atención fragmentada o de omisión de actividades críticas. El artículo concluye con un llamado a las instituciones de salud para que identifiquen y mitiguen estos factores de carga laboral, promoviendo entornos de trabajo saludables que protejan tanto al profesional como al paciente.

## Matrices

Tabla 5. Matriz

AUTOR/AÑO	TIPO DE ESTUDIO Y MUESTRA	OBJETIVOS DEL ESTUDIO	PRINCIPALES HALLAZGOS	FACTORES IDENTIFICADOS (HUMANOS, ORGANIZACIONALES, AMBIENTALES)	CONCLUSIONES RELEVANTES	APORTE AL TEMA DE INVESTIGACIÓN	VACÍOS O LIMITACIONES DE LOS ESTUDIOS
Alarcón-Rivera et al. (2025)	Revisión sistemática de la literatura (RSL). Metodología Kitchenham & Charters y PRISMA.	Analizar los factores asociados a errores en la administración de medicamentos por el personal de enfermería en áreas críticas.	Los errores más comunes encontrados son: el cálculo de dosis, la velocidad de administración, el uso de diluyentes no compatibles, la colocación a deshoras y la confusión de medicamentos. Entre los factores identificados se incluyen la elevada proporción de pacientes por enfermero, lo que puede provocar una sobrecarga laboral.	Humanos: falta de capacitación al personal de salud, sobrecarga laboral y falta de experiencia.  Organizacionales: falta de preparación respecto a la farmacia, no se otorgan talleres de educación a las enfermeras.	Es necesario establecer programas de formación completos y específicos, que abarquen elementos como la farmacología, las prácticas de medicación segura y la identificación de posibles situaciones de riesgo.	Otorga estudios cuantitativos de aporte al estudio. Aborda un enfoque multifacético, que incluye una capacitación continua efectiva, una evaluación crítica de las cargas laborales y el aprovechamiento del conocimiento acumulado por enfermeras con experiencia.	Solo considera factores de error en la administración de medicamentos vía intravenosa, lo que no nos permitiría investigar que ocurre con otras vías de administración.
Escobar Ronquillo, L. G., et al. (2025)	Enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos para obtener una visión integral sobre los errores en la administración de medicamentos y las Estrategias de prevención en hospitales.	Revisar las causas más comunes de estos errores y propone estrategias para fomentar una cultura de seguridad y prevención.	El 62% de los encuestados admitió haber presenciado al menos un error en la administración de medicamentos durante los últimos seis meses, lo que refleja una incidencia preocupante de eventos adversos en el entorno hospitalario. La distribución temporal de estos incidentes, el 45% de los encuestados indicó que dichos errores se registraban con mayor frecuencia durante turnos nocturnos o en periodos de alta sobrecarga asistencial.	Humanos: cansancio, necesidad de capacitación continua y falta de actualizaciones regulares de protocolos.  Organizacionales: presión laboral y sobrecarga asistencial.	Los errores en la administración de medicamentos constituyen un desafío crítico en los hospitales de alta complejidad. Los datos recopilados indican que la incidencia de estos errores no es un fenómeno aislado, sino el resultado de una interacción multifactorial entre variables organizativas, tecnológicas y humanas.	Entrega estudios de campo que nos invitan a centrarnos en la evaluación continua de las intervenciones implementadas en los centros de salud, analizando su eficacia y sostenibilidad en distintos contextos, lo cual permitirá cerrar la brecha entre la evidencia disponible y la práctica clínica cotidiana.	Se reconoce que el uso de un muestreo no probabilístico intencional en la fase cuantitativa puede limitar la generalización de los resultados a otros entornos hospitalarios, dado que la muestra no es representativa de manera aleatoria de toda la población de profesionales de la salud.
AUTOR/AÑO	TIPO DE ESTUDIO Y MUESTRA	OBJETIVOS DEL ESTUDIO	PRINCIPALES HALLAZGOS	FACTORES IDENTIFICADOS (HUMANOS, ORGANIZACIONALES, AMBIENTALES)	CONCLUSIONES RELEVANTES	APORTE AL TEMA DE INVESTIGACIÓN	VACÍOS O LIMITACIONES DE LOS ESTUDIOS
García Uribe, Vargas Ovalle, & Garcés Vélez (2025)	Revisión de literatura, en especial la guía Scale for the Assessment of Narrative Review Articles (sanra) (Baethge et al., 2019) y un análisis desde la bioética.	Reflexionar sobre los aspectos éticos y legales de la administración segura de medicamentos y su delegación por el personal de enfermería.	Principales causas de errores, la similitud de nombres de medicamentos, interrupciones y la sobrecarga laboral, reflejan la necesidad de revisar los sistemas y prácticas que permiten o incluso contribuyen a tales incidentes. La educación en seguridad del paciente, la implementación de sistemas de notificación no punitivos y la participación de los profesionales en la creación de un ambiente de apoyo mutuo son fundamentales para el principio ético de no maleficencia.	Humanos: miedo al castigo, falta de conocimiento adecuado, dilución de la responsabilidad en términos éticos, la culpa y la necesidad de formación.  Organizacionales: consecuencias profesionales y la sobrecarga laboral, falta de apoyo institucional, falta normatividad pertinente y falta de políticas claras.  Ambientales: falta de un entorno seguro que permita la transparencia y el aprendizaje, similitud de nombres de medicamentos e interrupciones.	Es crucial incorporar programas educativos específicos sobre la administración segura de medicamentos en todos los niveles de formación de enfermería, con énfasis en la toma de decisiones clínicas, la identificación de errores potenciales y la prevención de eventos adversos. Asimismo, es importante desarrollar políticas institucionales que promuevan un entorno seguro para reportar errores, eliminar el miedo a represalias y fomentar el aprendizaje organizacional a partir de los incidentes reportados.	Aporta una perspectiva de importancia desde la toma de decisiones clínicas, la identificación de errores potenciales y la prevención de eventos adversos. Además, propone un enfoque que promueva una cultura de justicia, en la que los errores se vean no como faltas individuales, sino como oportunidades para mejorar los sistemas de atención.	Se requiere mayor investigación de análisis dinámico de la delegación y seguridad del paciente, junto con los factores de impacto.
Otero et al., (2025)	Revisión sistemática de documentos y guías clínicas.	Establecer una lista estandarizada de medicamentos de alto riesgo en pediatría y recoger las prácticas recomendadas para su uso seguro, con el fin de promover la implementación de programas dirigidos a prevenir los errores de medicación en los centros sanitarios.	Incide en la necesidad de implementar múltiples prácticas seguras en todas las etapas del circuito de los medicamentos, priorizando aquellas de mayor efectividad, contando con la participación de pediatras, farmacéuticos y otros profesionales sanitarios. También destaca la importancia de la participación activa de pacientes y cuidadores. Finalmente, recoge prácticas generales comunes a todos estos medicamentos y prácticas específicas para cada grupo farmacológico o medicamento prioritario, que deben combinarse para mejorar la seguridad.	Humanos: fatiga del personal de salud y no establecen el procedimiento de doble chequeo.  Organizacionales: ausencia de protocolos de mejora en la seguridad del paciente,  Ambientales: interrupción durante la preparación de medicamentos.	Establecer un estándar en las prácticas seguras en el circuito de preparación de medicamentos en la actualidad.	Referencia de Guía clínica y de recomendaciones para el uso seguro de medicamentos.	No incluye datos cuantitativos por lo que es difícil obtener un impacto llevado a la vida real.

AUTOR/AÑO	TIPO DE ESTUDIO Y MUESTRA	OBJETIVOS DEL ESTUDIO	PRINCIPALES HALLAZGOS	FACTORES IDENTIFICADOS (HUMANOS, ORGANIZACIONALES, AMBIENTALES)	CONCLUSIONES RELEVANTES	APORTE AL TEMA DE INVESTIGACIÓN	VACÍOS O LIMITACIONES DE LOS ESTUDIOS
Tipán Coello, Y. E., et al. (2025)	Revisión sistemática, con un enfoque cualitativo de tipo documental, en la que se seleccionaron estudios de diferentes bases de datos.	Sintetizar la evidencia existente sobre la relación entre la sobrecarga de trabajo con los errores durante la administración de medicación por parte del personal de enfermería.	Para disminuir la incidencia de estos eventos adversos se han desarrollado algunas estrategias (Romero, et al, 2022), la realización de exposiciones sobre el tema, reuniones, creación de protocolos y sobre todo la creación de comités multidisciplinarios que velen por prevenir y reducir los errores (Partida, et al, 2019) (Manías, Kusljic y Wu, 2020) (Bessa, et al, 2019). Otra estrategia que resulta efectiva contra los errores en la preparación y administración de fármacos es la creación de zonas seguras, en las que se disminuyan los posibles distractores y las interrupciones que podrían generar eventos no deseados (Bessa, et al, 2019).	Humanos: agotamiento profesional, ansiedad, falta de conocimientos y habilidades. Organizacionales: sobrecarga laboral, falta de protocolos para la preparación y administración de fármacos, la carga de pacientes y dificultad de acceso a los pacientes en contexto COVID-19. Ambientales: distractores, contexto pandemia COVID-19, situaciones que comprometen la salud del personal y el paciente.	La relación entre la sobrecarga de trabajo con los errores durante la administración de medicación existe y el detectar los factores que predisponen que estos se presenten ayuda a disminuirlos, también, el promocionar el uso, preparación y administración segura de medicamentos ayuda a reducir los eventos adversos y asegura la calidad de la atención en pacientes.	Aporta evidencia científica y relación causal de la sobrecarga laboral y errores de medicación en enfermería.	Uso de registros clínicos no logran evidenciar la realidad nacional.
Narcisca de Jesús Jiménez Jueta et al. (2025)	Revisión sistemática de la literatura, misma que se desarrolló siguiendo las directrices PRISMA, utilizando la pregunta PIO para encontrar programas de Prevención del burnout.	Realizar una revisión sistemática de la literatura para identificar la prevalencia, factores de riesgo y estrategias de afrontamiento del síndrome de burnout en profesionales de enfermería que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos.	Escasez de programas estructurados para la prevención del burnout, a pesar de su alta incidencia en este grupo profesional.	Humanos: presión constante, estrés y agotamiento emocional. Organizacionales: sobrecarga laboral, turnos largos, falta de personal, alta demanda asistencial y recursos limitados.	El síndrome de burnout es una condición comúnmente experimentada por los profesionales de enfermería en unidades de cuidados intensivos (UCI), con prevalencias que oscilan entre el 70% y el 90%, destacando la alta vulnerabilidad del personal frente a este síndrome.	Para abordar el síndrome de burnout de forma preventiva se deben tomar en cuenta tres niveles: individual, organizacional y sistémico. Proporciona una visión crítica y actualizada, permitiendo la implementación de estrategias preventivas que mejoren el bienestar tanto de los enfermeros como la calidad de atención de los pacientes.	Se necesitan más investigaciones sobre el impacto a largo plazo de estas intervenciones.
Diniz et al., (2025)	El proyecto de mejora se desarrolló utilizando la metodología Planificar, Hacer, Actuar, Planificar (PDSA), en un estudio observacional, descriptivo, cuantitativo.	Estructurar el plan de mejora de la conciliación de medicamentos en un servicio de urgencia portugués.	En la práctica habitual del enfermero, se identificaron 4,6% (n=13) discrepancias no intencionales entre la prescripción y la medicación utilizada en el domicilio. Se observó un aumento de las discrepancias hasta el 9,4% (n=42) tras estructurar la teleconsulta, que ahora incluía preguntas sobre la medicación habitual. La interrupción de medicamentos que actúan sobre el sistema nervioso central, dosis/frecuencia incorrecta, fue la discrepancia más frecuente, que luego fue corregida.	Humanos: desconocimiento de la información de medicación actual del paciente, negativa del paciente, falta de contacto y contacto sin respuesta. Organizacionales: dificultades para acceder al medicamento prescrito, información obsoleta en el portal de salud, problemas de acceso, de calidad de la información terapéutica y de comunicación entre los distintos profesionales sanitarios. Ambientales: uso de contactos telefónicos, contexto pandemia COVID-19.	El estudio contribuyó a identificar/corregir fallas en la conciliación de medicamentos, con el fin de resaltar la importancia de la Enfermería y la participación familiar.	El estudio contribuyó a la detección y corrección de fallos en la RM de pacientes ingresados en el servicio de urgencias de un centro hospitalario portugués y corroboró la necesidad de utilizar diferentes fuentes de información para una correcta reconciliación medicamentosa (RM).	La muestra no fue probabilística, por lo que los datos no pueden extrapolarse a todos los pacientes atendidos en Urgencia. También fue imposible identificar todas las situaciones en las que los familiares acudieron a la unidad para entregar la lista de medicamentos, dada la rotación y el gran número de profesionales que prestaban el servicio en la unidad.
Guerrero Rodríguez (2025)	Revisión bibliográfica documental, basada en artículos científicos obtenidos a través de bases de datos.	Analizar los principales cuidados de enfermería en la administración de medicamentos en el área de pediatría en la etapa neonatal y lactante.	La seguridad farmacológica se relaciona estrechamente con la reducción de errores en la administración de medicamentos, lo cual exige la modificación de procesos, procedimientos y del propio entorno en el que se realiza la terapia farmacológica. La cultura de seguridad en el entorno hospitalario constituye un pilar fundamental para garantizar la calidad del cuidado y reducir los riesgos asociados a la atención sanitaria.	N/A	Guía práctica, sencilla y de rápida consulta que unifique los criterios de preparación y garantice la seguridad en la administración de fármacos, disminuyendo así la posibilidad de errores y sus consecuencias, las cuales pueden ser más graves en los pacientes pediátricos. Asimismo, se busca complementar los conocimientos del personal de enfermería, asegurar una buena praxis y mejorar la calidad asistencial en la administración de medicamentos.	Proporciona herramientas para la administración adecuada de medicamentos en la población pediátrica. Desde la perspectiva profesional de enfermería, fomenta una cultura de seguridad que implica reconocer los riesgos inherentes a la práctica clínica y asumir una actitud responsable y proactiva frente a su prevención.	No se identifican factores humanos, organizacionales y ambientales al ser una revisión sistemática.

AUTOR/AÑO	TIPO DE ESTUDIO Y MUESTRA	OBJETIVOS DEL ESTUDIO	PRINCIPALES HALLAZGOS	FACTORES IDENTIFICADOS (HUMANOS, ORGANIZACIONALES, AMBIENTALES)	CONCLUSIONES RELEVANTES	APORTE AL TEMA DE INVESTIGACIÓN	VACÍOS O LIMITACIONES DE LOS ESTUDIOS
Gonzales H Fernández (2025)	Investigación cuantitativa, relacional, prospectivo transversal, se aplicó el método hipotético-deductivo. Muestra constituida por 53 enfermeros.	Determinar la relación entre la seguridad en la administración de medicamentos y las condiciones laborales de los profesionales de enfermería en el Hospital Santiago Apóstol, Utcubamba-2024.	El 41.5% de los participantes reportaron una seguridad eficiente en la administración de medicamentos, pese a presentar una mala condición laboral. Asimismo, el 30.2% evidenciaron una seguridad eficiente con una condición laboral regular, mientras que el 26.4% mostraron seguridad regular asociada a una mala condición laboral. En cuanto a las dimensiones específicas, seguridad en administración de medicamentos, revisión de la receta médica, preparación de medicamentos, identificación del paciente, administración, registro y reporte los niveles de eficiencia oscilaron entre el 69.8 y el 75.5%.	Humanos: falta de personal adecuadamente entrenado, estrés, fatiga y agotamiento. Organizacionales: recursos escasos, restricciones en la infraestructura, condiciones laborales desfavorables, carencia de medicamentos e insumos. Ambientales: insuficiencia de las instalaciones medicas, falta de acceso a tecnologías avanzadas y las limitaciones tecnológicas en el manejo de medicamentos crean un ambiente que favorece a errores en el proceso de medicación. (Ortega & Marín, 2021).	Se evidenció una relación estadísticamente significativa entre la seguridad en la administración de medicamentos y las condiciones laborales.	El estudio actual cuenta con un fundamento científico derivado de diversas teorías, destacando la Teoría del Error Humano.	La información obtenida proviene de un hospital específico, lo cual limita la generalización de los resultados hacia otros contextos institucionales. Además, factores externos como la disponibilidad de recursos y las regulaciones propias del establecimiento pueden influir considerablemente en la seguridad del manejo de medicamentos. Estos elementos destacan la necesidad de estudios complementarios que permitan profundizar en dichas variables y su impacto real.
Pilatasig-Loma et al. (2025)	Investigación epidemiológica descriptiva mediante revisión bibliográfica de artículos científicos publicados entre 2018-2022, consultando términos DeCS en bases de datos electrónicas principales.	Identificar los principales factores influyentes en enfermería que se correlacionan directamente con la seguridad del paciente y aumentan la frecuencia de eventos adversos.	El trabajo de enfermería y las condiciones laborales se relacionan directamente con la incidencia de eventos adversos. Los errores en administración de medicamentos y vigilancia de pacientes muestran mayor correlación. La sobrecarga laboral aumenta la probabilidad de errores.	Humanos: burnout y agotamiento profesional. Organizacionales: insumos limitados y falta de recursos, falta de coordinación del equipo de trabajo, congestiónamiento y sobrecarga de trabajo. Ambientales: condiciones inadecuadas de las unidades de salud y congestiónamiento excesivo de servicios de emergencia.	Las intervenciones enfocadas en mejorar condiciones laborales, ambiente de trabajo y dotación de insumos mejoran la calidad del trabajo y previenen eventos adversos relacionados con medicación.	Los estudios revisados posicionan al servicio de enfermería como pieza fundamental en mejorar la seguridad del paciente y disminuir eventos adversos. Además, la capacitación del personal en prevención, identificación y manejo temprano de reacciones adversas permitió mejoría general de pacientes y prevención de eventos adversos mayores.	Al ser una investigación epidemiológica descriptiva mediante revisión bibliográfica de artículos científicos publicados entre 2018-2022, se encuentra fuera de la actualidad requerida por nuestra propia revisión bibliográfica.

AUTOR/AÑO	TIPO DE ESTUDIO Y MUESTRA	OBJETIVOS DEL ESTUDIO	PRINCIPALES HALLAZGOS	FACTORES IDENTIFICADOS (HUMANOS, ORGANIZACIONALES, AMBIENTALES)	CONCLUSIONES RELEVANTES	APORTE AL TEMA DE INVESTIGACIÓN	VACÍOS O LIMITACIONES DE LOS ESTUDIOS
González-Neira et al., (2025)	Estudio cualitativo descriptivo-correlacional. Participaron 17 profesionales de enfermería. Se emplearon encuesta estructurada y observación; los datos se procesaron en Google Forms y se analizaron temáticamente para distinguir fallas activas y condiciones latentes.	Identificar factores de riesgo relacionados con el error humano en la seguridad del paciente, aplicando el modelo del queso suizo en el Servicio de Emergencia área de paciente crítico del Hospital Yerovi Mackuart, Salcedo.	Se evidenció una aproximación sistémica al error humano. Las fallas activas incluyeron omisiones y errores en prácticas seguras; las condiciones latentes comprendieron deficiencias en comunicación interprofesional, trabajo en equipo insuficiente, dotación inadecuada, debilidades normativas y ausencia de recursos materiales.	Humanos: carga física y mental, capacitación deficiente, sentimientos de temor e inseguridad,  Organizacionales: sobrecarga laboral, escasez de personal, comunicación hostil entre los miembros del equipo de trabajo, escaso liderazgo de enfermería y trabajo en equipo, provisión incompleta de medicamentos e insumos médicos  Ambientales: trabajo se realiza bajo presión, hospital ofrece una mediana seguridad al paciente, falta de dispositivos médicos e integridad de los equipos.	El presente estudio permitió conocer los principales factores que determinan el error humano en la seguridad del paciente por parte del personal de enfermería que labora en turnos rotativos de 24 horas, en el Servicio de emergencia del Hospital Yerovi Mackuart de la ciudad de Salcedo, siendo las causas más comunes aquellos asociados al sistema institucional, como trabajo en equipo, comunicación entre el equipo multidisciplinario, escaso liderazgo, stock limitado de insumos y medicamentos, y falta de normas y rutinas institucionales.	Permite identificar los errores de la atención de enfermería en terapia intensiva y analizarlos según la teoría del error humano de James Reason (Modelo del Queso Suizo).	Los resultados de la investigación se relacionan a la realidad en que se desenvuelve la atención cotidiana, por parte del personal de enfermería en la sala de emergencia, siendo importante que sea replicada en otras instituciones, y se corrijan errores.
Ortiz-Martínez et al., (2025)	Estudio observacional prospectivo de campo realizado en junio 2022. Muestra de 23 profesionales de enfermería de UCI mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Se aplicó cuestionario validado y ficha de observación estructurada. Análisis descriptivo y estadístico mediante Microsoft Excel para interpretación de resultados.	Analizar la aplicación de los diez correctos en sedoanalgesia por el personal de enfermería en la unidad de cuidados intensivos del Hospital General Ambato.	El 100% del personal conoce los diez correctos, sin embargo, solo el 34,8% cumple con educación al paciente y el 78,3% con hora correcta de administración. El 47,8% del personal tiene experiencia de 1-2 años en UCI. El 69,6% atiende dos pacientes por turno, evidenciando sobrecarga laboral. El 55,1% no recibió capacitación sobre los diez correctos en más de un año.	Humanos: no se aplican los diez correctos, falta de experiencia, estrés laboral  Organizacionales: sobrecarga laboral por dotación de pacientes, recursos insuficientes, fortalecer protocolos de sedoanalgesia, cumplimiento parcial en la práctica clínica y falta de capacitación continua.  Ambientales: Unidad de Cuidados Intensivos.	La sobrecarga laboral, identificada en la atención de 2-3 pacientes críticos por enfermera, constituye el principal factor limitante para el cumplimiento total de los diez correctos. Asimismo, la falta de capacitación continua en más del 50% del personal representa una barrera modificable que requiere intervención institucional.	Evidencia que en servicios de salud no se aplican los diez correctos a cabalidad, identificándose factores como sobrecarga laboral, falta de capacitación y recursos insuficientes como barreras para su implementación. Analiza esta problemática en unidades críticas donde la administración de sedoanalgesia es frecuente y vital para la recuperación del paciente.	El estudio se limita únicamente a una UCI, por lo que se podrían limitar los hallazgos geográficos. Además los resultados son subjetivos a la experiencia de cada profesional de enfermería.

AUTOR/AÑO	TIPO DE ESTUDIO Y MUESTRA	OBJETIVOS DEL ESTUDIO	PRINCIPALES HALLAZGOS	FACTORES IDENTIFICADOS (HUMANOS, ORGANIZACIONALES, AMBIENTALES)	CONCLUSIONES RELEVANTES	APORTE AL TEMA DE INVESTIGACIÓN	VACÍOS O LIMITACIONES DE LOS ESTUDIOS
Miniguano Miniguano (2025)	Estudio de diseño cualitativo con enfoque descriptivo. La búsqueda de información se realizó en fuentes científicas como PubMed, Cochrane, LILACS, BVS, Scielo y Google Académico.	Identificar las intervenciones de enfermería enmarcadas a brindar confort y seguridad al paciente crítico, mediante revisiones bibliográficas que han sido publicadas desde el año 2021 al 2025.	En este estudio, se evidencio que la mayoría de los estudios revisados tienen como principal objetivo brindar una atención segura durante la estancia hospitalaria del paciente, mediante la implementación de intervenciones que ayudan a disminuir de manera gradual la presencia de eventos adversos y a su vez brindar confort que es una forma de ofrecer un trato digno hacia el usuario; estos actos más que responsabilidad es de humanización para impedir el deterioro de su salud o la muerte.	Humanos: baja notificación de eventos adversos, nivel bajo de seguridad, estrés, cansancio físico, reducción del estado emocional y estado de confort minimizado.  Organizacionales: bajos recursos que se invierte en salud, deficiente dotación de insumos y de equipos médicos.  Ambientales: Unidad de Cuidados Intensivos da entrada a microorganismo patógenos (política de puertas abiertas).	La seguridad del paciente debe estar presente en todas las áreas intrahospitalarias, teniendo como base el manual de seguridad del paciente donde abarca cada práctica segura desde lo más básico como un correcto lavado de manos hasta un manejo y administración correcta de medicación, esto debe ser reflejado y puesto en práctica por todos los profesionales de la salud.	Diversos factores que intervienen en el desarrollo de un evento adverso son modificables en el personal de salud; la preparación acompañada de la práctica, conjuntamente con el conocimiento, el manejo y el discernimiento sobre las principales patologías que demandan el ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos, son el cimiento para impedir el incremento de cuasi eventos por parte de las enfermeras.	Existe una limitación del marco temporal, ya que la revisión se basa en analizar artículos específicamente entre los años 2021 - 2025. Al ser un intervalo de 5 años, la información recopilada puede ser obsoleta o requerir de nuevos estudios. Falta de análisis crítico en base al objetivo principal.
Hidalgo Velasco et al. (2025)	Estudio transversal, muestreo no probabilístico. De enero a octubre de 2021, se revisaron 411 informes del Sistema Vencer II, de los cuales solo 140 reportaron notificaciones de incidentes durante la medicación de pacientes pediátricos. Mediante el Análisis de Causa Raíz, se investigaron 38 factores asociados con eventos adversos. Se utilizó estadística descriptiva e inferencial.	Identificar los factores de riesgo asociados a eventos adversos durante la medicación de pacientes pediátricos reportados por enfermeras.	De los 411 informes revisados, el 34.0% tuvieron notificación de incidentes, lo que equivale a 140 informes; 116 (83,0%) eventos adversos y 24 (17,0%) cuasifalla, no notificación con eventos centinela. En el factor humano, seis de los siete factores próximos tuvieron una frecuencia $\geq$ 40.0%.	Humanos: sobrecarga de trabajo, personal sin experiencia, déficit de personal, desconocimiento del paciente y medicamento,  Organizacionales: medicamento defectuoso o en mal estado, inexistencia del medicamento, retraso en la dispensación, almacenamiento incorrecto, medicamento fotosensible no protegido y medicamento multidosis no etiquetado.  Ambientales: entorno ruidoso, interrupciones y distracciones frecuentes, poca iluminación en el lugar de preparación y hacinamiento en el lugar de preparación.	La sobrecarga laboral se identificó como un factor de riesgo asociado a la ocurrencia de eventos adversos, por lo que es necesario evaluar este factor desde la perspectiva de la medicación objetiva y de la percepción del personal de enfermería.	Este estudio identifica los factores de riesgo asociados con eventos adversos reportados por enfermeras en relación con la administración de medicamentos a pacientes pediátricos en una UMAE-HP en México.	El muestreo no probabilístico limita la generalización de los resultados. Por otra parte, las características basales de las enfermeras en este hospital podrían generar la impresión de sesgos. Se consideró a las enfermeras como individuos integrales, en los que la percepción de los factores implicados en la ocurrencia de eventos adversos y CF, como la sobrecarga de trabajo, puede tener «componentes» personales, familiares y laborales que podrían derivar en condiciones poco seguras durante la administración de medicamentos.

## 1. Factores externos asociados a los errores de administración de medicamentos:

La influencia de factores ambientales como el entorno laboral UCI, manifestada por Miniguano Miniguano (2025) indica lo siguiente:

El problema de seguridad en el manejo del paciente crítico denota una debilidad en el área de la salud, principalmente en los profesionales de enfermería por ser el principal contacto con el paciente y estar a cargo de muchas funciones que demanda práctica, experiencia y conocimiento. La Unidad de Cuidados Intensivos al ser un área donde se vela por la salud del paciente grave que presenta inestabilidad hemodinámica y está expuesto con más riesgo a procedimientos invasivos e infecciones son aspectos que los hace más vulnerables a presentar algún tipo de evento adverso, para lo cual la enfermera debe conocer el manual de seguridad del paciente y brindar procedimientos prácticos para actuar de manera inequívoca y segura (p.2).

Otros autores proponen estrategias seguras para el uso seguro de medicamentos de alto riesgo, Otero et al. (2025) exponen una serie de recomendaciones para su aplicación. Se basó principalmente en las problemáticas de seguridad, específicamente en el área de pediatría. El documento de consulta consiste en llevar a los centros de salud a acatar y desarrollar un programa de reducción de errores con los medicamentos de alto riesgo:

- I. Elaborar una lista de medicamentos de alto riesgo propia del centro en los que priorizar la implantación de prácticas seguras.
- II. Seleccionar e implementar múltiples prácticas seguras en las diferentes etapas del circuito de utilización de los medicamentos, para cada uno de los grupos terapéuticos o medicamentos específicos incluidos en su lista de alto riesgo.
- III. Incluir prácticas que promuevan la participación activa de los pacientes, familiares y personas cuidadoras en el manejo seguro de estos medicamentos.
- IV. Difundir la lista de los medicamentos de alto riesgo y las prácticas establecidas y formar a los profesionales sanitarios.
- V. Efectuar un seguimiento de la implantación de las prácticas y evaluar su efectividad.

Estas prácticas están dirigidas a todas y cada una de las etapas del proceso de utilización, desde la selección y adquisición; el almacenamiento, la prescripción, transcripción y validación; hasta la preparación, administración, monitorización, las transiciones

asistenciales y la educación a pacientes y cuidadores. Aunque se han centrado en la gestión segura de estos medicamentos en los pacientes pediátricos, muchas de ellas son también aplicables a cualquier tipo de medicamento y de pacientes (p.10).

### 1.1 Factores humanos:

La evidencia extraída con un enfoque cuantitativo desde las matrices presentadas revela que los factores humanos más críticos son la carga laboral y la fatiga fisiológica producida por los turnos nocturnos, reportadas en 7 de los estudios. La sobrecarga asistencial, los turnos largos y el estrés consecuente en el personal de enfermería son la principal causa. Jiménez et al. (2025) y González B. (2025) señalan la presión asistencial como el mayor riesgo. Capacitación y Conocimiento: Mencionada en 6 estudios. La falta de formación continua y el déficit de conocimiento específico en farmacología son brechas críticas, citadas por Diniz et al. (2025) y Alguera et al. (2025).

### 1.2 Fallas del sistema:

Las debilidades en la estructura de la administración son detonantes del error:

- **Recursos humanos:** reportado en 5 estudios, lo que genera una alta dependencia en el personal disponible.
- **Procesos y protocolos:** reportado en 5 estudios. El incumplimiento de procedimientos y la falta de protocolos de trabajo estandarizados son fallas latentes destacadas por Facundo et al. (2025).
- **Comunicación:** mencionado en 5 estudios, siendo un obstáculo en la coordinación y verificación del tratamiento.

### 1. Consecuencias clínicas y profesionales:

#### 2.1 .1. Impacto clínico y en el sistema de salud

Los hallazgos de la matriz establecen que el error de medicación resulta en daño potencial o real al paciente, pudiendo causar reacciones adversas o el aumento de la morbilidad. Diniz et al. (2025) y Pichilingue (2025) indican que estas consecuencias incrementan la estancia hospitalaria y los costos de atención, afectando directamente la calidad del servicio.

## **2.2. Consecuencias psico-profesionales**

A nivel profesional, los estudios de la matriz resalta el significativo desgaste emocional y estrés que sufre el personal. Guerrero (2025) y otros autores señalan que el error lleva a una pérdida de la confianza, riesgo de procesos legales o disciplinarios, y un clima laboral donde el miedo a la sanción inhibe el reporte de errores.

## **3. Análisis de las estrategias propuestas para prevenir o disminuir los errores**

Las estrategias analizadas en la columna de Aporte al Tema de Investigación y Conclusiones apuntan a un enfoque sistémico, priorizando el fortalecimiento del factor humano y la implementación de barreras organizacionales.

### **3.1. Estrategias de fortalecimiento humano y formación**

En respuesta a la alta incidencia de fallas por conocimiento, la estrategia principal es la capacitación continua y focalizada. González et al. (2025) recomiendan programas educativos obligatorios enfocados en farmacología, cálculo de dosis y las reglas de oro de la administración, mitigando así el riesgo asociado a la falta de competencia.

### **3.2. Estrategias organizacionales y tecnológicas**

Para neutralizar los fallos de procesos y comunicación, la matriz propone medidas estructurales:

- Implementación tecnológica: se subraya el uso de Sistemas de Prescripción Electrónica (CPOE) y la verificación mediante códigos de barra (Santibañez, 2025; Genesta/Urbina, 2025) para eliminar errores de transcripción y dispensación.
- Protocolos de chequeo: el establecimiento de doble chequeo obligatorio para medicamentos de alto riesgo es una barrera de seguridad fundamental contra el error humano.

### **3.3. Promoción de la cultura de seguridad**

Finalmente, las conclusiones de la matriz insisten en la necesidad de fomentar una Cultura de Seguridad Justa. Esto requiere un liderazgo que promueva el reporte de errores como una fuente de aprendizaje sistémico, sin represalias al personal (Guerrero, 2025), lo que es clave para la prevención a largo plazo.

## Síntesis de Matrices

La evidencia analizada en las tablas que componen el marco teórico destaca una alta incidencia de errores de administración de medicamentos en el personal de enfermería los cuales se atribuyen principalmente a la combinación de factores humanos y organizacionales. Dentro de los factores ambientales y organizacionales más recurrentes incluyen sobrecarga laboral debido a la falta de personal, déficit de recursos y una inadecuada organización de las labores. Por otro lado, en cuanto a los factores humanos se identifican la falta de capacitación, la fatiga, el estrés y el *síndrome de burnout* como elementos que comprometen la seguridad del paciente y se relacionan directamente con el incumplimiento de las normas. Los estudios concluyen en la necesidad imperiosa de estandarizar y hacer cumplir protocolos y guías clínicas, reforzar la capacitación continua del personal (especialmente en farmacología), y realizar una gestión activa de los riesgos laborales y las condiciones del entorno, con el objetivo primordial de mejorar la seguridad del paciente y la calidad de la atención sanitaria.

### Críticas

Los estudios en la matriz señalan consistentemente la sobrecarga laboral y el déficit de capacitación como causas principales. La crítica debe dirigirse a la falla sistémica que permite que estos factores persistan:

#### 1. Crítica al factor organizacional.

- La matriz muestra que la sobrecarga y el déficit de personal son crónicos. Esto no es un simple error operativo, sino una decisión administrativa que prioriza la contención de costos sobre la seguridad del paciente y el bienestar del personal (evidenciado por la alta prevalencia de *burnout*).
- El sistema no ha logrado establecer una relación enfermero-paciente óptima basada en las necesidades de cuidado. La interrupción constante, mencionada como causa de error, es el resultado directo de la escasez de personal que obliga a realizar múltiples tareas simultáneamente.

#### 2. Crítica al factor humano.

- Los hallazgos indican déficit de conocimientos y errores de cálculo. Esto sugiere que la formación inicial y la educación continua no son lo suficientemente rigurosas.

- Muchas instituciones limitan la capacitación a talleres puntuales. Lo que se necesita es un sistema de evaluación de competencias continuo y obligatorio, especialmente en farmacología y cálculo de dosis, y no solo la asistencia a un curso.

### 3. Crítica a la estandarización.

- Varios estudios proponen la solución de crear más protocolos. Sin embargo, la crítica radica en que la existencia de protocolos no garantiza su cumplimiento si son demasiado complejos, inaccesibles o si el personal está demasiado sobrecargado para seguirlos.
- Se debe pasar de la creación de un protocolo a la integración tecnológica y el diseño de procesos que hagan difícil cometer el error (p. ej., sistemas de codificación de barras o listas de verificación electrónicas).

## Soluciones

Las soluciones deben ir más allá de la capacitación y abordar la raíz del problema en la gestión del cuidado.

### 1. Soluciones Estructurales.

- **Cultura de seguridad no punitiva:** adoptar un enfoque donde el foco esté en analizar el sistema que permitió el error, en lugar de castigar al individuo (excepto en casos de negligencia grave). Esto fomenta la notificación de errores y fallos de proceso, lo cual es esencial para el aprendizaje.
- **Diseño de zonas de no interrupción:** crear y hacer cumplir zonas o momentos designados (p. ej., durante la preparación de la medicación) como "Zonas de alta concentración", donde la interrupción está estrictamente prohibida para el personal de enfermería.

### 2. Soluciones tecnológicas y de proceso.

- **Implementación de sistemas de prescripción electrónica:** reemplazar la escritura manual por la prescripción asistida por ordenador. Estos sistemas incluyen alertas de interacciones y verificaciones automáticas de dosis, minimizando los errores de transcripción y de cálculo.

- **Doble verificación asistida:** en lugar de la doble verificación manual (que puede ser omitida por la sobrecarga), integrar herramientas que fuercen la verificación de dosis peligrosas mediante un módulo electrónico antes de la administración.

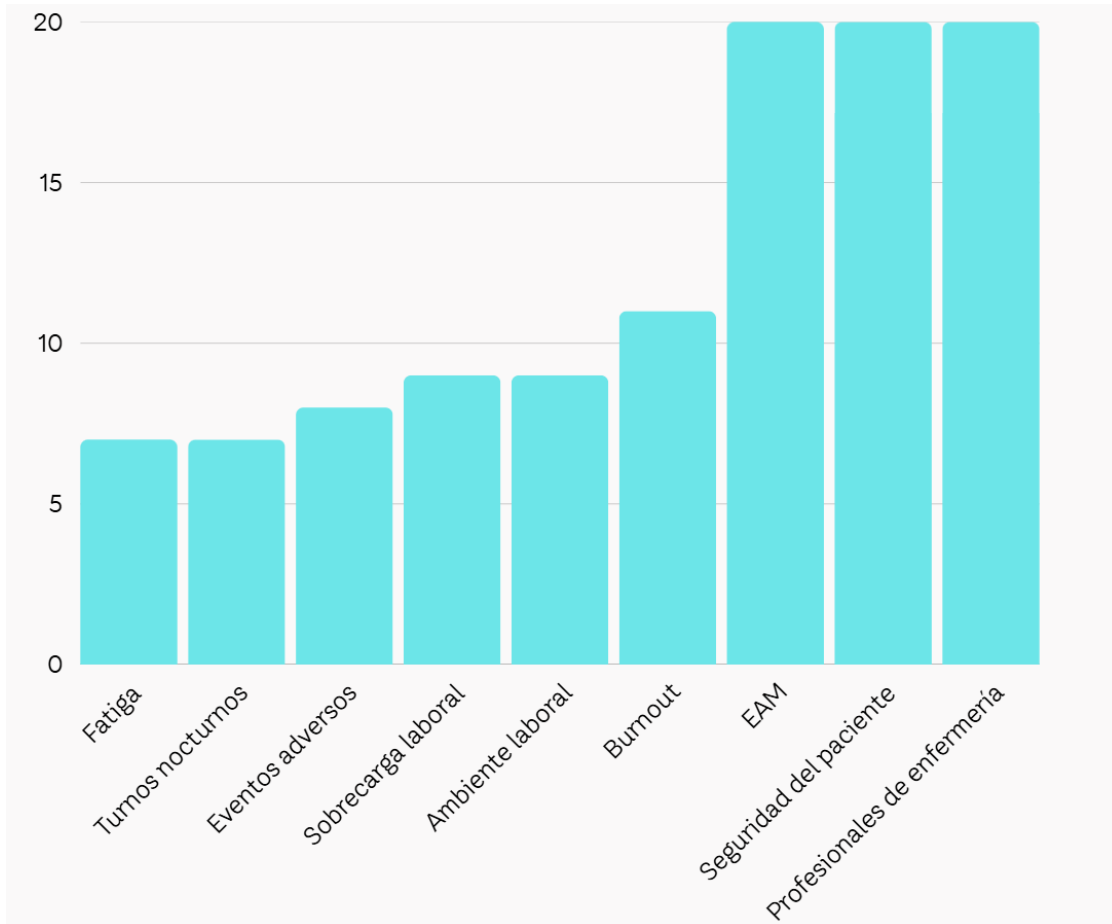
### 3. Soluciones de competencia.

- **Simulación clínica avanzada:** utilizar la simulación de alta fidelidad para practicar escenarios de alto riesgo, en un entorno seguro, evaluando la competencia de desempeño, no solo el conocimiento teórico.
- **Programas de *Mentoring*:** establecer programas formales donde los enfermeros con experiencia tutoricen a los recién graduados o al personal nuevo en las unidades críticas, asegurando la transferencia de conocimiento práctico y la adherencia a los protocolos.

La solución a los errores de administración de medicamentos exige un cambio de paradigma que traslade la responsabilidad del error individual a la responsabilidad del sistema. Invertir en personal adecuado y tecnología de seguridad no es un gasto, sino la forma más efectiva de reducir los costos humanos y financieros de los eventos adversos.



Esquema. Cornejo-Polanco (2025).



**Gráfico. Cornejo-Polanco (2025). Volumen de textos por categoría temática.**

- Fatiga y turnos nocturnos: son mencionados por 7 de los 20 textos. Esto demuestra que una parte significativa de la literatura enfoca la causa del error en la alteración del ritmo circadiano y el agotamiento físico del personal.
- Eventos adversos: son reportados por 8 de los 20 textos analizados, siendo la medida directa del riesgo para el paciente.
- Sobrecarga laboral y ambiente laboral: son citados por 9 de los 20 textos. Esto confirma que la literatura tiende a identificar las fallas del sistema (gestión de personal y condiciones de trabajo) como el factor de riesgo más prevalente.
- Burnout: es mencionado por 11 de los 20 textos, siendo el hallazgo de mayor frecuencia. Esto refleja una tendencia actual en la investigación a centrarse en las consecuencias psicológicas y profesionales del error de medicación.

- Errores de administración de medicamentos, seguridad del paciente y Profesionales de enfermería: Estos son los temas transversales del estudio, por lo que su mención es 20 de 20 (el 100% de los documentos).

## Discusión

Los resultados de esta revisión bibliográfica confirman que los EAM en enfermería son un fenómeno multifactorial, influido principalmente por la interacción de factores humanos, organizacionales y ambientales. La evidencia empírica reciente coincide en que la sobrecarga laboral, la fatiga y los turnos prolongados son los principales determinantes de estos eventos adversos (De la Rosa-López et al., 2022; Perdomo-Mir, 2025; Tipán et al., 2025). Este hallazgo refuerza el enfoque de factores humanos y ergonomía, que propone comprender el error no como una falla individual, sino como el resultado de condiciones estructurales que afectan el desempeño del profesional (ISPCH, 2020).

Desde la perspectiva teórica de Virginia Henderson, el cuidado enfermero se sustenta en la satisfacción de las necesidades básicas del individuo, entre ellas el descanso, la seguridad y el equilibrio fisiológico. Cuando el personal de enfermería enfrenta condiciones laborales adversas como turnos extensos, déficit de personal o falta de apoyo institucional, se ven comprometidas estas necesidades esenciales, tanto en el profesional como en el paciente. Así, la fatiga y el estrés crónico deterioran la capacidad del enfermero para ejecutar el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) con precisión, lo que incrementa el riesgo de cometer errores en la administración de medicamentos. Este razonamiento demuestra cómo los postulados teóricos de Henderson se reflejan directamente en la realidad empírica documentada.

Comparativamente, los estudios revisados muestran consistencia en la identificación de factores biopsicosociales. Mientras De la Rosa-López et al. (2022) destacan la alteración del ritmo circadiano como causa fisiológica central, Pérez-Vargas et al. (2022) subrayan la influencia del estrés laboral y los riesgos psicosociales en la disminución de la calidad del cuidado. Por su parte, Garzón-Sánchez y Pineda-Barrera (2025) añaden la sobrecarga de pacientes como un factor crítico que impacta la atención directa. En conjunto, estas investigaciones demuestran que el fenómeno de los EAM no puede analizarse de manera aislada, sino dentro de un entorno organizacional que condiciona el desempeño clínico.

A nivel institucional, los estudios de Alarcón-Rivera et al. (2025) y Molla-Mora (2024) coinciden en que la falta de protocolos estandarizados, la comunicación ineficaz y el temor a represalias dificultan el aprendizaje organizacional y la notificación de errores. Esta evidencia señala la urgencia de fortalecer la cultura de seguridad del paciente, promoviendo sistemas de reporte no punitivos y la retroalimentación continua. Del mismo modo, la literatura internacional

destaca la efectividad de medidas tecnológicas, como la prescripción electrónica, la verificación por código de barras y los sistemas automatizados de dispensación, que reducen la probabilidad de errores humanos (Ministerio de Sanidad, 2025).

El análisis comparativo de los resultados permite observar que los factores organizacionales actúan como un eje transversal entre los distintos estudios. La falta de descanso, los turnos rotativos y la escasa dotación de personal no solo influyen en la aparición de errores, sino también en la percepción de bienestar y desempeño profesional. Desde la teoría de Henderson, estos elementos se traducen en un desequilibrio de las necesidades fisiológicas y psicológicas del profesional, lo cual repercute directamente en la calidad del cuidado que este brinda al paciente.

Asimismo, los hallazgos evidencian que los entornos de alta complejidad clínica —como unidades críticas, pabellones quirúrgicos y servicios de urgencia— presentan una mayor incidencia de EAM debido a la presión asistencial y la necesidad de decisiones rápidas. En este contexto, la aplicación rigurosa de prácticas seguras como los “10 correctos de enfermería” y los “4 yo” se torna indispensable como última barrera de prevención.

Finalmente, la comparación de los distintos enfoques metodológicos revela una limitación recurrente: la escasez de estudios cuantitativos que midan el impacto real de las estrategias preventivas. La mayoría de las investigaciones revisadas son de carácter cualitativo o descriptivo, lo que dificulta generalizar los resultados. Sin embargo, su valor radica en ofrecer una comprensión profunda de las experiencias del personal de enfermería y de los contextos institucionales en los que ocurren los errores.

Además el marco teórico de la presente revisión se sustenta en la "Teoría de las 14 Necesidades Básicas" de Virginia Henderson, la cual define el rol de enfermería como la asistencia al individuo, sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuirían a su salud, su recuperación o a una muerte digna. La salud, bajo este enfoque, es un concepto holístico que abarca las esferas biológica, psicológica, social y espiritual, buscando la independencia y autonomía del paciente.

La ocurrencia de Errores de Administración de Medicamentos se interpreta, en esta revisión, como la interrupción crítica e involuntaria de la asistencia de enfermería, lo que resulta en un fracaso del profesional para cumplir su rol de suplir las necesidades básicas del paciente.

## **Compromiso directo a las necesidades del paciente**

Los hallazgos de la literatura (ISP, Escobar Ronquillo et al., 2025) establecen que los EAM comprometen directamente la integridad y seguridad del paciente, vulnerando de manera categórica la siguiente necesidad básica:

### ***Necesidad 2: Alimentación e hidratación adecuada***

Aunque el medicamento no es alimento, su administración incorrecta puede generar eventos adversos graves (EA) o eventos centinela, los cuales interfieren en procesos metabólicos y funcionales, impidiendo la recuperación o el mantenimiento de otras necesidades vitales, como la adecuada ingestión, la eliminación o el descanso.

### ***Necesidad 9: Evitar los peligros del entorno y evitar poner en riesgo a otras personas***

Un EAM (dosis, vía o medicamento incorrecto) constituye la materialización de un peligro prevenible. La seguridad del paciente, definida como la ausencia de daño evitable (OMS, 2023), es la consecuencia de esta necesidad. Cuando un profesional, exhausto o sobrecargado, comete un error, está impidiendo que el paciente alcance la independencia en su salud al generarle un daño iatrogénico que requiere intervención (Categorías E a I del ISP).

## **Deterioro de la capacidad de asistencia del profesional**

El modelo de Virginia Henderson exige que el profesional de enfermería realice una valoración exhaustiva (PAE) para determinar el grado de dependencia del paciente y el plan de cuidados. Los factores identificados en la revisión (fatiga, sobrecarga, turnos nocturnos) atacan la capacidad del profesional para ejecutar este proceso de manera segura:

### ***Necesidad 5: Dormir y descansar***

Los turnos nocturnos y la sobrecarga laboral (Tipán Coello et al., 2025) generan fatiga crónica y interrupción circadiana en el profesional, afectando su propia necesidad de descanso. Esta privación de sueño lleva a un deterioro cognitivo y de vigilancia (De la Rosa-López et al., 2022), comprometiendo la precisión en tareas críticas como el cálculo de dosis o la verificación de los 10 correctos. Un profesional incapaz de satisfacer su propia necesidad de descanso es incapaz de mantener el pensamiento crítico requerido para ejecutar el PAE de forma segura.

### ***Necesidad 12: Desarrollarse de manera que exista un sentimiento de logro***

La alta prevalencia de *burnout* y estrés laboral (Galeano-Pupiales et al., 2025) está fuertemente correlacionada con los EAM. Un entorno laboral que propicia el error y la posterior cultura punitiva (García Uribe et al., 2025) genera sentimientos de culpa y frustración, impidiendo el sentimiento de logro y la realización personal del profesional, mermando su bienestar psicológico, un aspecto fundamental para Henderson.

Por lo tanto, la revisión confirma que los EAM no son solo una falla de procedimiento, sino un fallo sistémico que impide al profesional de enfermería ejercer su rol humanista y holístico, obstaculizando que el paciente alcance el fin último del cuidado: la independencia, y poniendo en riesgo su vida. En síntesis, la discusión evidencia que los EAM son el resultado de una combinación compleja de factores humanos, estructurales y culturales. Abordarlos requiere no sólo intervenciones individuales sino también transformaciones organizacionales que promuevan entornos laborales saludables, una cultura de seguridad sólida y políticas sostenibles de gestión del riesgo. Solo de este modo se podrá avanzar hacia una práctica de enfermería más segura, ética y centrada en el paciente.

## Conclusión

La revisión de la literatura reciente (2025) establece de manera concluyente que el régimen de turnos nocturnos y rotativos constituye un determinante crítico y multifactorial del riesgo de Errores de Administración de Medicamentos (EAM), comprometiendo gravemente la seguridad del paciente. La evidencia empírica confirma que la interrupción del ritmo circadiano provoca una fatiga fisiológica (Díaz-Madrigal et al., 2022) que se traduce en el deterioro de la vigilancia y la función cognitiva (De la Rosa-López et al., 2022), volviendo al profesional más vulnerable al error precisamente en las etapas más riesgosas del proceso, como es la administración directa del fármaco (ISPCH, 2020).

Este riesgo se complejiza por la interacción de factores biopsicosociales, donde la sobrecarga laboral y los riesgos psicosociales (Pérez-Vargas et al., 2022) actúan como estresores que exacerbaban la fatiga inducida por el turno. Si bien existen estrategias de prevención a nivel sistémico (ej. protocolos y tecnologías) y a nivel personal (ej. Higiene del sueño, terapia de luz - ISPCH, 2021), la principal limitación identificada en este avance bibliográfico es la escasez de estudios cuantitativos que validen la efectividad de estas intervenciones para reducir las tasas de EAM en entornos clínicos específicos.

El presente trabajo de revisión bibliográfica cumplió el objetivo general al analizar y sintetizar la evidencia empírica reciente (2025) sobre la multifactorialidad de los Errores de Administración de Medicamentos en el personal de enfermería, estableciendo su impacto directo en la seguridad del paciente. La evidencia demuestra que el EAM es el resultado de una compleja interacción entre factores humanos (fatiga, *burnout* y nivel de experiencia) y factores organizacionales (sobrecarga laboral, turnos nocturnos y falta de protocolos), más que de una negligencia individual.

La revisión identificó que los turnos nocturnos son la variable de riesgo organizacional más crítica, debido a la disrupción del ritmo circadiano que genera fatiga y cansancio generando como consecuencia la disminución de la vigilancia y la precisión cognitiva del profesional (De la Rosa-López et al., 2022). Esta condición se agrava por la sobrecarga laboral y la alta proporción paciente-profesional de enfermería en áreas críticas. La manifestación más frecuente de estos fallos se concentra en la fase de administración, siendo la dosis incorrecta y la vía de administración errónea los errores más prevalentes en los entornos hospitalarios, tal como lo confirman estudios recientes (Escobar Ronquillo et al., 2025).

Por otro lado, la articulación con el modelo de Virginia Henderson dice que la ocurrencia de EAM representa una falla fundamental en la asistencia de enfermería y, por lo tanto, una transgresión directa al modelo mencionado. Los EAM comprometen la necesidad de evitar los peligros del entorno, al generar un daño iatrogénico prevenible, impidiendo la recuperación y autonomía del paciente. Paralelamente, los factores de riesgo del entorno laboral (sobrecarga, turnos) vulneran la propia capacidad del profesional para satisfacer su necesidad de dormir y descansar, afectando el bienestar que Henderson considera esencial para que el profesional actúe como personal competente.

Se establece que las estrategias de mitigación deben ser desde una mejora del sistema, dando por resultado una cultura no punitiva en donde se implemente un sistema de reporte anónimo y voluntario (García Uribe et al., 2025) El miedo al castigo y las represalias profesionales es la principal barrera para la notificación de incidentes, lo que impide el aprendizaje organizacional y la corrección de fallas sistémicas. La estandarización de procesos y la implementación de sistemas automatizados son fundamentales. Las guías institucionales (Ministerio de Sanidad, 2025) enfatizan el uso de Sistemas Automatizados de Dispensación (SAD), la prescripción electrónica asistida y la creación de zonas seguras sin interrupciones durante la preparación de medicamentos (Tipán Coello et al., 2025).

A pesar de la riqueza de los hallazgos cualitativos y de revisión de literatura, la síntesis identificó un vacío crítico en la investigación cuantitativa en el contexto latinoamericano y, específicamente, chileno. La dependencia de estudios de carácter cualitativo o descriptivo no permite establecer la incidencia y prevalencia real de los EAM en función de variables precisas.

Por lo tanto, la proyección de esta investigación:

1. **Investigación cuantitativa:** se requiere realizar estudios de corte transversal con una metodología rigurosa para cuantificar el impacto de los turnos nocturnos y la sobrecarga en la incidencia de EAM en servicios de alta complejidad en Chile.
2. **Recomendación de intervención:** se insta a las instituciones de salud a evaluar la implementación piloto de estrategias basadas en la evidencia, como las terapias de luz brillante para el manejo de la fatiga o la estandarización inmediata del etiquetado de medicamentos de alto riesgo, como mecanismos concretos para proteger al profesional y, consecuentemente, salvaguardar la vida y la autonomía del paciente.

La solución a la problemática de los errores de medicación requiere un salto cualitativo que transite desde la corrección conductual (capacitación) hacia la modificación estructural asistida por tecnología y la adopción de una cultura justa. Se concluye que la simple existencia de protocolos no es suficiente si estos no están integrados en sistemas electrónicos robustos, las herramientas tecnológicas son cruciales porque no solo alertan, sino que fuerzan la adherencia a realizar de manera correcta el procedimiento, haciendo que el error sea intrínsecamente difícil de cometer. Esta indispensable inversión tecnológica debe ir acompañada de una cultura de seguridad justa que promueva la notificación activa y honesta de fallos sin temor a la penalización, convirtiendo cada error reportado en una oportunidad de aprendizaje sistémico. Solo al atacar la raíz del problema con innovación tecnológica y responsabilidad cultural se podrá lograr una reducción significativa y sostenida de los riesgos para el paciente.

La alta prevalencia de errores de medicación exige una conclusión contundente sobre la necesidad de intervención regulatoria estatal en las condiciones laborales de los profesionales de enfermería. El hallazgo constante de la sobrecarga laboral y el déficit de personal no puede seguir siendo tratado como un problema operativo, sino como una falla de salud pública que compromete la calidad y seguridad del paciente. Por lo tanto, se concluye que la medida más efectiva para reducir el riesgo en el entorno clínico es la legislación e implementación obligatoria de dotación de personal segura enfermera/o-paciente, ajustados por la complejidad de la unidad de cuidado. Esta acción no solo dignifica la labor profesional, mitigando el *burnout* y el estrés, sino que establece un marco legal de responsabilidad que obliga a las instituciones a invertir en el capital humano necesario para garantizar el derecho fundamental del paciente a una atención segura y de alta calidad.

## Referencias

1. Aguilar-Díaz, C. P., Benavides-Heras, P. A., & Riera-Fábregas, M. (2023). Impacto de los turnos de trabajo en la calidad del sueño del personal de enfermería en dos hospitales de tercer nivel de Canarias. *Revista Española de Salud Pública*, 96, e202210166. [Consultado: 2025, 24 de octubre].
2. Alarcón-Rivera, M. A., Campuzano-Merchán, L. D., Núñez-Hernández, L. A., & Figuera-Ávila, P. A. (2025). Factores asociados a errores en la administración de medicamentos en áreas críticas. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida*, 9(17), 67-84. <https://doi.org/10.35381/s.v.v9i17.4424>
3. Amador-Baiguera, L. V., García-Rodríguez, D., & Rueda-Hens, M. L. (2024). La ciberdelincuencia como reto criminológico a la política de seguridad pública española: análisis desde la perspectiva de la teoría de las actividades rutinarias. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 11(2), Artículo 12. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10343855>
4. De la Rosa-López, J. J., Calvo-Rodríguez, M. L., & González-Ponce, A. (2022). Condicionantes de calidad de los cuidados enfermeros durante el turno de noche. *Revista Cubana de Enfermería*, 38(1), e4019. [Consultado: 2025, 24 de octubre].
5. Díaz-Madrugal, B., Cadenas-Domínguez, A. M., & Morán-García, C. (2022). Validación por expertos del contenido del diagnóstico enfermero de NANDA-I Fatiga (00093). *Revista Cubana de Enfermería*, 38(1). [Consultado: 2025, 24 de octubre].
6. Diniz, A. C. de A. M., Sousa, A. P. B., Reis, C. T., Ramos, S. M. S. V., Barreiros, P. M. M., & Sousa, P. J. dos S. (2025). Reconciliação medicamentosa num serviço de urgência: um processo de melhoria contínua. *Cogitare Enfermagem*, 30, e95837. <https://doi.org/10.1590/ce.v30i0.95837>
7. España Olvera, K. N., Albán Manzano, B. E., Solorzano Sandoval, J. S., Espinoza González, J. B., & Figueroa Jiménez, N. E. (2025). Estrategias de enfermería para reducir eventos adversos en pacientes hospitalizados. *Ciencia Y Educación*, 6(7), 212 - 226. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17000212>
8. Galeano-Pupiales, I., Rodríguez-Plasencia, A., & Romero-Fernández, A. (2025). Factores que influyen en el desarrollo del síndrome Burnout en profesionales de unidades de cuidados intensivos. *Salud y Vida*, 9(esp. 2). <https://doi.org/10.35381/s.v.v9i2.4740>

9. García Uribe, J. C., Vargas Ovalle, J. L., & Garcés Vélez, M. (2025). Ética en enfermería: administración segura de medicamentos y su delegación en Colombia. *RHS-Revista Humanismo y Sociedad*, 13(1), 1-17.  
<https://doi.org/10.22209/rhs.v13n1a06>
10. Garzón-Sánchez, Y. D., & Pineda-Barrera, C. A. (2025). Sobrecarga laboral en enfermería y sus consecuencias en la ejecución del cuidado. *Ciencia y Enfermería*, 31.  
<https://doi.org/10.29393/ce31-15slda20015>
11. Gómez Ramírez, O., Arenas Gutiérrez, W., González Vega, L., Garzón Salamanca, J., Mateus Galeano, E., & Soto Gámez, A. (2011). CULTURA DE SEGURIDAD DEL PACIENTE POR PERSONAL DE ENFERMERÍA EN BOGOTÁ, COLOMBIA. *Ciencia y enfermería*, 17(3), 97-111. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532011000300009>
12. Gonzales Fernandez, L. del R. (2025). *Seguridad en la administración de medicamentos y condiciones laborales, profesionales de enfermería, Hospital Santiago Apóstol, Utcubamba - 2024* [Tesis de licenciatura no publicada]. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.  
<https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/4875>
13. González-Neira, C. M., Rodríguez-Plascencia, A., & Romero-Fernández, A. J. (2025). Factores relacionados al error humano del personal de enfermería en la seguridad del paciente crítico. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida*, 9(esp1), 476-494. <https://doi.org/10.35381/svv9i1.4690>
14. Hernández Martín, C. (2016). *El modelo de Virginia Henderson en la práctica enfermera*. [Trabajo Fin de Grado, Universidad de Valladolid]. UVaDOC.  
<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/17711>
15. Hidalgo Velasco, R. M., Martínez-Velasco, G., Martínez-Salazar, M., Juárez-González, K., & Vázquez-Vega, S. (2025). Factores de riesgo asociados a eventos adversos por medicación notificados por enfermería en un Hospital Pediátrico de México. *Enfermería Intensiva*. <https://doi.org/10.1016/j.enfie.2025.100492>
16. Instituto de Salud Pública de Chile [ISPCH]. (2020). *Errores de Medicación II* (Boletín N° 16). Recuperado de <https://www.ispch.cl/newsfarmacovigilancia/07/images/parte04.pdf>
17. Instituto de Salud Pública de Chile [ISPCH]. (2021). *NOTA TÉCNICA REVISIÓN DE INTERVENCIONES PARA MINIMIZAR EL IMPACTO DEL TRABAJO EN SISTEMA DE TURNOS* (Nota Técnica N° 90). [Consultado: 2025, 24 de octubre].

18. Instituto de Salud Pública de Chile [ISPCH]. (2023). *PROTOCOLO PREVENCIÓN ERROR DE MEDICACIÓN* (Versión 2.0). Hospital San Pablo de Coquimbo. [Consultado: 2025, 24 de octubre].
19. Izquierdo Casquete, N. A., & Moran Macias, D. F. (2025). *Nivel de conocimiento de los internos de enfermería sobre el manejo de prácticas seguras en el Hospital General Martín Icaza. Babahoyo, octubre 2024 - mayo 2025*. [Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciado(a) en Enfermería, Universidad Técnica de Babahoyo].
20. Jiménez Juella, N. de J., V. B., M. J., Yanchaguano Revelo, A. I., Andino Guamanzara, X. del P., & Díaz Guerrero, M. del C. (2025). Síndrome de burnout en profesionales de enfermería en la unidad de cuidados intensivos. Revisión sistemática de la literatura. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 754-775. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i2.16877](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.16877)
21. Loza Casilla, C. S. (2024). *Errores de medicación asociados a mortalidad en las unidades de cuidados intensivos en España: Revisión sistemática* [Trabajo de fin de máster no publicado]. Universidad Europea VALENCIA.
22. Mayo Canalejo, B., Romera García, J. M., Anguita Montenegro, B., Gómez Grande, M. L., Pérez Serrano, R., & Ambrós Checa, A. (2025). Estudio piloto: Evaluación a tiempo real de la seguridad del medicamento en pacientes críticos. *Revista de la OFIL – ILAPHAR*, 35(2), 147.
23. Ministerio de Sanidad. (2025). *Uso seguro del medicamento*. Seguridad del Paciente. Gobierno de España. Recuperado de <https://seguridaddelpaciente.sanidad.gob.es/practicasSeguras/usoSeguroMedicamentos/home.htm>
24. Miniguano Miniguano, D. F. (2025). *Intervenciones de enfermería enmarcado a brindar confort y seguridad al paciente crítico* [Tesis de maestría, Universidad Regional Autónoma de Los Andes]. Repositorio Digital Uniandes. <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/19655>
25. Molla-Mora, M. (2024). *Seguridad del paciente: errores enfermeros en la aplicación farmacológica en planta hospitalaria* (Trabajo de Fin de Grado). Universidad Europea de Valencia, España. [Consultado: 2025, 24 de octubre].
26. Nimatuj-Gutiérrez, A. J. (2025). *Medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos por el personal de enfermería en los servicios de medicina del Hospital Roosevelt* (Tesis de licenciatura inédita). Universidad Mariano Gálvez de Guatemala.

27. Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2023). *Seguridad del paciente* (Nota informativa). [Consultado: 2025, 24 de octubre].
28. Ortiz-Martínez, C. A., Albornoz-Zamora, E. J., & González-Salas, R. (2025). Aplicación de los diez correctores en sedoanalgesia por enfermería en unidad de cuidados intensivos. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida*, 9(esp2), 289-297. <https://doi.org/10.35381/svv9i2.4767>
29. Otero, M. J., Rodríguez Marrodan, B., y otros. (2025). Recomendaciones para el uso seguro de los medicamentos de alto riesgo en pediatría. *Anales de Pediatría*. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2025.503815>
30. Perdomo-Mir, C. (2025). *Impacto de los turnos de noche en los profesionales de enfermería* (Trabajo de Fin de Grado). Universidad de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España. [Consultado: 2025, 24 de octubre].
31. Pérez-Vargas, A., Cuentas-Pineda, E., & Rodríguez-Castro, L. (2022). Riesgos psicosociales y calidad de vida en trabajadores de atención primaria: revisión integrativa. *Revista Sanus*, 7(1), 104–115. [Consultado: 2025, 24 de octubre].
32. Pico Ferreira, M. (2023). *Profundizando en el cuidado básico enfermero con las 14 necesidades de Virginia Henderson y Hildergard Peplau* (Generación de contenidos impresos N.º 18). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. <https://doi.org/10.16925/qcnc.54>
33. Pilatasig-Loma, F. L., Rodríguez-Plasencia, A., y Romero-Fernández, A. J. (2025). Frecuencia de eventos adversos durante la atención de enfermería al paciente crítico. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida*, 9(esp2), 330-337. <https://doi.org/10.35381/svv9i2.4775>
34. Santander, A., y Palma, S. (2025). Liderazgo de Enfermería en la Prevención de Eventos Adversos en Unidades Hospitalarias: Una Revisión Sistemática. *Reincisol*, 4(8), 1691-1715. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(8\)1691-1715](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(8)1691-1715)
35. Stop Errores de Medicación. (s. f.). *Los 10 Correctos de enfermería para evitar Errores de Medicación*. Recuperado el [Día, Mes, Año en que lo consultó], de <https://www.stoperroresdemedicacion.org/es/blog/los-10-correctos-de-enfermeria-para-evitar-errores-de-medicacion/>
36. Tipán, Y. E., Ramírez Taipe, M. A., & Toapanta Toapanta, L. M. (2025). Sobrecarga de trabajo y errores durante la administración de medicación: Revisión sistemática. *CONNECTIVIDAD*, 6(1), 118–133. <https://doi.org/10.37431/conectividad.v5i4.211>