

**Análisis de la relación entre el uso inadecuado de medicamentos y los eventos adversos prevenibles en población adulta de Colombia y Latinoamérica: una revisión temática**

Gabriel Fernando Galindo Herrera

Erika Julieth Díaz Guanga

Karen Lizzeth Pinto Patiño

Yulitza Nathalia Córdoba Malagón

Vivian Sharik Carranza Ramírez

Tutor

Milany Quintero Romo

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud ECISA

Diplomado de Profundización en Farmacovigilancia

2026

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre el uso inadecuado de medicamentos y la aparición de eventos adversos prevenibles en población adulta de Colombia y Latinoamérica mediante una revisión documental de literatura científica publicada entre 2015 y 2025. La metodología correspondió a un enfoque cualitativo, descriptivo y documental, utilizando bases de datos científicas como PubMed, SciELO y Google Scholar. Los resultados evidenciaron que la automedicación, la polifarmacia y la falta de adherencia terapéutica constituyen factores asociados al incremento de hospitalizaciones prevenibles y reacciones adversas a medicamentos. Asimismo, se identificó que la farmacovigilancia representa una estrategia fundamental para fortalecer la seguridad del paciente y promover el uso racional de medicamentos. Se concluye que es necesario fortalecer los programas de educación farmacológica y vigilancia sanitaria para disminuir riesgos asociados al uso inadecuado de medicamentos.

***Palabras clave:*** Farmacovigilancia, automedicación, seguridad del paciente, eventos adversos, uso racional de medicamentos, polifarmacia.

### **Abstract**

The objective of this research was to analyze the relationship between inappropriate medication use and the occurrence of preventable adverse events in the adult population of Colombia and Latin America through a documentary review of scientific literature published between 2015 and 2025. The methodology corresponded to a qualitative, descriptive, and documentary approach using scientific databases such as PubMed, SciELO, and Google Scholar. The results showed that self-medication, polypharmacy, and poor therapeutic adherence are factors associated with an increase in preventable hospitalizations and adverse drug reactions. Likewise, pharmacovigilance was identified as a fundamental strategy to strengthen patient safety and promote the rational use of medicines. It is concluded that it is necessary to strengthen pharmacological education programs and health surveillance strategies to reduce risks associated with inappropriate medication use.

**Keywords:** Pharmacovigilance, self-medication, patient safety, adverse events, rational use of medicines, polypharmacy.

## Tabla de contenido

Introducción.....	8
Justificación.....	9
Objetivo General.....	10
Objetivos Específicos.....	10
Marco de Referencia.....	11
Identificación del problema.....	11
Planteamiento del problema.....	11
Pregunta de Investigación.....	12
Marco Teórico.....	13
Antecedentes de la investigación.....	13
Desarrollo del marco teórico.....	14
Farmacovigilancia.....	14
Automedicación.....	14
Reacciones adversas a medicamentos (RAM).....	14
Polifarmacia.....	14
Seguridad del paciente.....	15
Términos clave.....	15
Marco legal.....	16
Marco Metodológico.....	17
Descripción tipo de estudio y alcance.....	17
Ecuación de búsqueda.....	17

Criterios de inclusión y exclusión.....	17
Unidades de análisis.....	18
Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	18
Técnicas de análisis de datos.....	18
Consideraciones Éticas.....	19
Resultados.....	20
Descripción de los resultados .....	20
Análisis de los resultados .....	26
Análisis crítico de la información.....	31
Prácticas de uso inadecuado de medicamentos.....	31
Impacto clínico, epidemiológico y económico .....	32
El Regente de Farmacia y las estrategias de mitigación .....	33
Análisis comparativo: Colombia y Latinoamérica.....	34
Discusión de resultados .....	36
Conclusión.....	38
Recomendaciones .....	39
Referencias Bibliográficas.....	40

**Lista de Figuras**

<b>Figura 1</b> <i>Relación entre automedicación y eventos adversos prevenibles</i> .....	23
---	----

### Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Documentos que cumplen con los objetivos</i> .....	20
<b>Tabla 2</b> <i>Frecuencia de hallazgos críticos en las fuentes analizadas</i> .....	23
<b>Tabla 3</b> <i>Matriz de síntesis de los documentos de estudio</i> .....	27

## **Introducción**

El uso inadecuado de medicamentos representa uno de los desafíos más críticos para la salud pública actual, con una repercusión directa en la seguridad del paciente y la sostenibilidad de los sistemas sanitarios en Colombia y Latinoamérica. Prácticas como la automedicación irresponsable, la polifarmacia no supervisada y la baja adherencia terapéutica actúan como detonantes de Eventos Adversos a Medicamentos (EAM) que saturan los servicios de urgencias.

En este contexto, la farmacovigilancia emerge como una disciplina estratégica para la detección temprana y prevención de riesgos asociados al uso de fármacos. El presente análisis constituye una síntesis documental rigurosa de 40 fuentes de alto impacto (2015-2025), estructurada para determinar la correlación entre el uso irracional de fármacos y las hospitalizaciones prevenibles, resaltando el papel del Regente de Farmacia como garante de la seguridad farmacoterapéutica.

## **Justificación**

La justificación de este análisis radica en la necesidad de abordar una problemática agudizada por el acceso desmedido a información no verificada y la venta libre de moléculas de prescripción. Para el Regente de Farmacia, este trabajo representa el desarrollo de competencias analíticas para transformar 40 fuentes bibliográficas en herramientas de intervención real en servicios farmacéuticos.

Estudiar esta relación permite visibilizar el costo humano y financiero derivado de errores evitables, validando el rol del Regente no solo como administrador, sino como un educador sanitario indispensable para reducir la incidencia de reacciones adversas y garantizar la seguridad del paciente.

### **Objetivo General**

Analizar la relación entre el uso inadecuado de medicamentos y la aparición de eventos adversos prevenibles en población adulta de Colombia y Latinoamérica mediante una revisión documental de literatura científica publicada entre 2015 y 2025.

### **Objetivos Específicos**

Identificar los principales factores asociados al uso inadecuado de medicamentos reportados en la literatura científica.

Describir la relación entre automedicación, polifarmacia y eventos adversos prevenibles en población adulta.

Evaluar la importancia de la farmacovigilancia como estrategia para fortalecer la seguridad del paciente y prevenir riesgos asociados al uso irracional de medicamentos.

## **Marco de Referencia**

### **Identificación del problema**

El uso inadecuado de medicamentos constituye actualmente un problema de salud pública a nivel mundial, especialmente en países de Latinoamérica, donde factores como la automedicación, la falta de adherencia terapéutica y el acceso indiscriminado a medicamentos aumentan el riesgo de eventos adversos prevenibles. Esta situación impacta directamente la seguridad del paciente, incrementando hospitalizaciones, complicaciones clínicas y costos para los sistemas de salud.

En Colombia, la farmacovigilancia se ha consolidado como una estrategia fundamental para la identificación, prevención y control de reacciones adversas a medicamentos; sin embargo, aún persisten limitaciones relacionadas con la educación farmacológica de la población y el uso racional de medicamentos.

### **Planteamiento del problema**

En Colombia y Latinoamérica, el uso irracional de medicamentos representa una problemática creciente que afecta la seguridad del paciente y la calidad de la atención en salud. La automedicación, la polifarmacia y la prescripción inadecuada favorecen la aparición de eventos adversos prevenibles, generando hospitalizaciones, complicaciones clínicas e incremento en los costos sanitarios.

Diversos estudios han evidenciado que una proporción significativa de estos eventos podría evitarse mediante estrategias de farmacovigilancia activa, educación sanitaria y seguimiento terapéutico. No obstante, persisten debilidades en la implementación de programas

de farmacovigilancia y en la detección temprana de reacciones adversas, especialmente en población adulta y adulto mayor.

Por esta razón, surge la necesidad de analizar la relación entre el uso inadecuado de medicamentos y la aparición de eventos adversos prevenibles en el contexto colombiano y latinoamericano.

### **Pregunta de Investigación**

¿Cuál es la relación entre el uso inadecuado de medicamentos y la aparición de eventos adversos prevenibles en la población adulta de Colombia y Latinoamérica durante el periodo 2015–2025?

## **Marco Teórico**

### **Antecedentes de la investigación**

Diversos estudios internacionales y latinoamericanos han demostrado que el uso inadecuado de medicamentos representa una de las principales causas de eventos adversos prevenibles y hospitalizaciones relacionadas con medicamentos. Organismos como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) han señalado la importancia de fortalecer los programas de farmacovigilancia como mecanismo para promover la seguridad del paciente y reducir riesgos asociados a la automedicación y polifarmacia.

En Colombia, investigaciones recientes han evidenciado que la falta de adherencia terapéutica, el uso simultáneo de múltiples medicamentos y la escasa educación farmacológica incrementan significativamente la aparición de reacciones adversas y errores de medicación.

## **Desarrollo del marco teórico**

### **Farmacovigilancia**

La farmacovigilancia corresponde al conjunto de actividades relacionadas con la detección, evaluación, comprensión y prevención de efectos adversos o cualquier problema relacionado con medicamentos. Su principal finalidad es garantizar la seguridad del paciente y promover el uso racional de medicamentos.

### **Automedicación**

La automedicación consiste en el consumo de medicamentos sin prescripción médica o supervisión profesional, constituyendo uno de los principales factores asociados a eventos adversos prevenibles y complicaciones relacionadas con medicamentos.

### **Reacciones adversas a medicamentos (RAM)**

Las reacciones adversas a medicamentos son respuestas nocivas y no intencionadas derivadas del uso de medicamentos administrados a dosis normalmente utilizadas en seres humanos.

### **Polifarmacia**

La polifarmacia hace referencia al uso simultáneo de múltiples medicamentos, situación frecuente en pacientes adultos y adultos mayores, aumentando el riesgo de interacciones medicamentosas y eventos adversos.

## **Seguridad del paciente**

La seguridad del paciente comprende las acciones orientadas a prevenir, reducir y minimizar riesgos asociados a la atención en salud, especialmente aquellos derivados del uso inadecuado de medicamentos.

### **Términos clave**

- **Farmacovigilancia:** ciencia encargada de la detección y prevención de efectos adversos relacionados con medicamentos.
- **Evento adverso:** daño ocasionado durante la atención en salud relacionado con medicamentos.
- **RAM:** respuesta nociva e involuntaria ocasionada por medicamentos.
- **Automedicación:** uso de medicamentos sin prescripción profesional.
- **Polifarmacia:** consumo simultáneo de múltiples medicamentos.
- **Seguridad del paciente:** estrategias orientadas a prevenir daños en la atención en salud.

## **Marco legal**

En Colombia, la farmacovigilancia se encuentra regulada mediante diferentes disposiciones legales orientadas a garantizar el uso seguro de medicamentos y la protección de la salud pública.

El Decreto 2200 de 2005 establece las responsabilidades relacionadas con el servicio farmacéutico y el manejo adecuado de medicamentos. Asimismo, la Resolución 1403 de 2007 adopta el modelo de gestión del servicio farmacéutico y fortalece las actividades de farmacovigilancia en las instituciones de salud.

El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) lidera el Programa Nacional de Farmacovigilancia, encargado del reporte y seguimiento de eventos adversos relacionados con medicamentos.

A nivel internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS) promueve estrategias de seguridad del paciente y uso racional de medicamentos como pilares fundamentales de la salud pública.

## **Marco Metodológico**

### **Descripción tipo de estudio y alcance**

La presente investigación corresponde a un estudio con enfoque cualitativo, de tipo descriptivo y alcance documental, basado en la revisión temática de literatura científica relacionada con farmacovigilancia, uso inadecuado de medicamentos y eventos adversos prevenibles en población adulta de Colombia y Latinoamérica durante el periodo 2015–2025.

### **Ecuación de búsqueda**

Para la recolección de información se estructuraron ecuaciones de búsqueda adaptadas a las bases de datos seleccionadas.

En PubMed se utilizó la siguiente ecuación: (“Pharmacovigilance” OR “Drug Safety”) AND (“Self Medication” OR “Inappropriate Prescribing”) AND (“Hospitalization” OR “Patient Safety”) AND (“Latin America”).

En SciELO y Google Scholar se empleó: (“Farmacovigilancia” AND “Automedicación” AND “Hospitalización prevenible” AND “Latinoamérica”).

### **Criterios de inclusión y exclusión**

#### **Criterios de inclusión:**

- Artículos científicos publicados entre 2015 y 2025.
- Estudios relacionados con farmacovigilancia y eventos adversos.
- Investigaciones realizadas en población adulta.
- Documentos con acceso a texto completo.

**Criterios de exclusión:**

- Tesis de pregrado.
- Editoriales y artículos de opinión.
- Estudios pediátricos.
- Artículos publicados fuera del periodo establecido.

**Unidades de análisis**

Las unidades de análisis estuvieron conformadas por 40 referencias bibliográficas seleccionadas a partir de bases de datos científicas relacionadas con farmacovigilancia, seguridad del paciente y uso racional de medicamentos.

**Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La información fue recolectada mediante revisión documental en bases de datos científicas como PubMed, SciELO y Google Scholar, utilizando matrices de análisis para la organización y clasificación de los artículos seleccionados.

**Técnicas de análisis de datos**

Para el análisis de la información se aplicó triangulación documental y análisis temático, permitiendo identificar patrones, relaciones y tendencias entre el uso inadecuado de medicamentos y la aparición de eventos adversos prevenibles.

### **Consideraciones Éticas**

La investigación se desarrolló bajo principios de integridad académica, respeto por los derechos de autor y adecuada citación de las fuentes bibliográficas consultadas. Debido a que corresponde a una revisión documental, no implicó intervención directa en seres humanos ni manejo de información confidencial.

## Resultados

### Descripción de los resultados

Se realizó la clasificación de las 40 referencias bibliográficas seleccionadas, vinculándolas con los objetivos específicos de la investigación. La Tabla 1 presenta el detalle de los documentos que cumplen con los objetivos planteados.

**Tabla 1**

*Documentos que cumplen con los objetivos*

No°	Referencia (APA 7a ed.)	Hallazgo principal e impacto clínico	Relación con el objetivo
1	Ventola (2015)	El uso irracional de antibióticos impulsa la crisis de resistencia global.	Uso inadecuado (Obj. 1)
2	OMS (2017)	Estrategia mundial para reducir errores de medicación evitables en un 50%.	Farmacovigilancia (Obj. 3)
3	Ofori-Asenso (2016)	Bases teóricas sobre el impacto del uso irracional en la economía de salud.	Uso inadecuado (Obj. 1)
4	OPS (2018)	Actualización regional sobre seguridad del paciente y farmacovigilancia en LATAM.	Farmacovigilancia (Obj. 3)
5	Elliott et al. (2018)	Carga clínica y económica de eventos adversos prevenibles asociados a medicamentos.	Eventos Adversos (Obj. 2)
6	Assiri et al. (2018)	Carga económica y hospitalaria de eventos adversos prevenibles asociados a medicamentos.	Consecuencias (Obj. 2)
7	Ruiz y Gómez (2019)	Factores culturales asociados a la automedicación clínica en adultos.	Uso inadecuado (Obj. 1)
8	Hernández et al. (2018)	Factores sociodemográficos asociados al uso irracional de medicamentos en población adulta latinoamericana.	Uso inadecuado (Obj. 1)
9	Hakkarainen et al. (2019)	Actualización epidemiológica sobre prevalencia de reacciones adversas prevenibles en adultos hospitalizados.	Eventos Adversos (Obj. 2)

<b>No°</b>	<b>Referencia (APA 7a ed.)</b>	<b>Hallazgo principal e impacto clínico</b>	<b>Relación con el objetivo</b>
10	Tobón-Marulanda (2019)	El Regente como educador clave para reducir la automedicación.	Educación (Obj. 3)
11	Restrepo & Vélez (2021)	La polifarmacia aumenta un 60% el riesgo de interacciones en adultos mayores.	Eventos Adversos (Obj. 2)
12	Calderón Ospina (2023)	Retos del sistema de reporte de RAM en el territorio colombiano.	Farmacovigilancia (Obj. 3)
13	Ospina & Amariles (2019)	Identificación de problemas relacionados con medicamentos (PRM) en farmacias.	Uso inadecuado (Obj. 1)
14	Sánchez & Torres (2017)	Estrategias de barrera para minimizar errores en la dispensación física.	Farmacovigilancia (Obj. 3)
15	Silva & Pérez (2018)	Impacto de la publicidad de medicamentos OTC en la salud pública.	Uso inadecuado (Obj. 1)
16	Rodríguez & López (2020)	Análisis de ingresos por urgencias debidos a reacciones adversas severas.	Eventos Adversos (Obj. 2)
17	OMS (2020)	Directrices actualizadas para promover la prescripción responsable.	Uso inadecuado (Obj. 1)
18	OPS (2022)	Estándares de calidad para el reporte de señales de seguridad en la región.	Farmacovigilancia (Obj. 3)
19	Castro Espinosa (2024)	La conciliación reduce errores en transiciones hospitalarias.	Farmacovigilancia (Obj. 3)
20	Bates et al. (2018)	Implementación de farmacovigilancia activa y reducción de daño clínico prevenible.	Farmacovigilancia (Obj. 3)
21	Page et al. (2021)	Rigor metodológico para la revisión de literatura científica en salud.	Metodología
22	Rodríguez-Suárez (2024)	Tipologías de revisión para investigadores en farmacología.	Metodología
23	Sec. Salud Antioquia (2024)	Manual técnico para la gestión comunitaria de PRM.	Uso inadecuado (Obj. 1)
24	Coronel-Carvajal (2023)	Estructuración de metas en investigaciones de síntesis documental.	Metodología
25	Franco et al. (2018)	Impacto social del acceso desigual a medicamentos en población vulnerable.	Educación (Obj. 3)
26	Gouverneur (2020)	Tratado sobre la detección clínica y clasificación de RAM severas.	Eventos Adversos (Obj. 2)

<b>No°</b>	<b>Referencia (APA 7a ed.)</b>	<b>Hallazgo principal e impacto clínico</b>	<b>Relación con el objetivo</b>
27	Marquez (2016)	Análisis de fallas en la dosificación por falta de comprensión del paciente.	Uso inadecuado (Obj. 1)
28	MinSalud (2021)	Marco normativo vigente para el reporte de eventos en Colombia.	Farmacovigilancia (Obj. 3)
29	INVIMA (2022)	Estadísticas nacionales de reportes de seguridad por departamentos.	Farmacovigilancia (Obj. 3)
30	Aronson (2015)	Clarificación técnica entre efectos secundarios y reacciones adversas.	Eventos Adversos (Obj. 2)
31	Edwards (2017)	Evolución de la farmacovigilancia hacia la era digital y predictiva.	Farmacovigilancia (Obj. 3)
32	Kardas et al. (2018)	Factores asociados al incumplimiento terapéutico en adultos polimedicados.	Uso inadecuado (Obj. 1)
33	García (2021)	Interacciones medicamentosas en pacientes con hipertensión y diabetes.	Eventos Adversos (Obj. 2)
34	Martínez (2019)	Eficacia de la educación farmacéutica en la adherencia al tratamiento.	Educación (Obj. 3)
35	Morales (2023)	Seguimiento farmacoterapéutico en servicios de baja complejidad.	Farmacovigilancia (Obj. 3)
36	OMS (2019)	Declaración sobre la seguridad del paciente como prioridad global.	Farmacovigilancia (Obj. 3)
37	Pérez (2020)	Complicaciones clínicas por suspensión abrupta de terapias crónicas.	Eventos Adversos (Obj. 2)
38	Ramírez (2022)	Barreras culturales que impiden la notificación de eventos adversos.	Farmacovigilancia (Obj. 3)
39	Torres (2024)	Búsqueda activa de RAM frente al modelo de reporte voluntario.	Farmacovigilancia (Obj. 3)
40	Snyder (2019)	Fundamentos metodológicos para revisiones documentales en ciencias de la salud.	Metodología

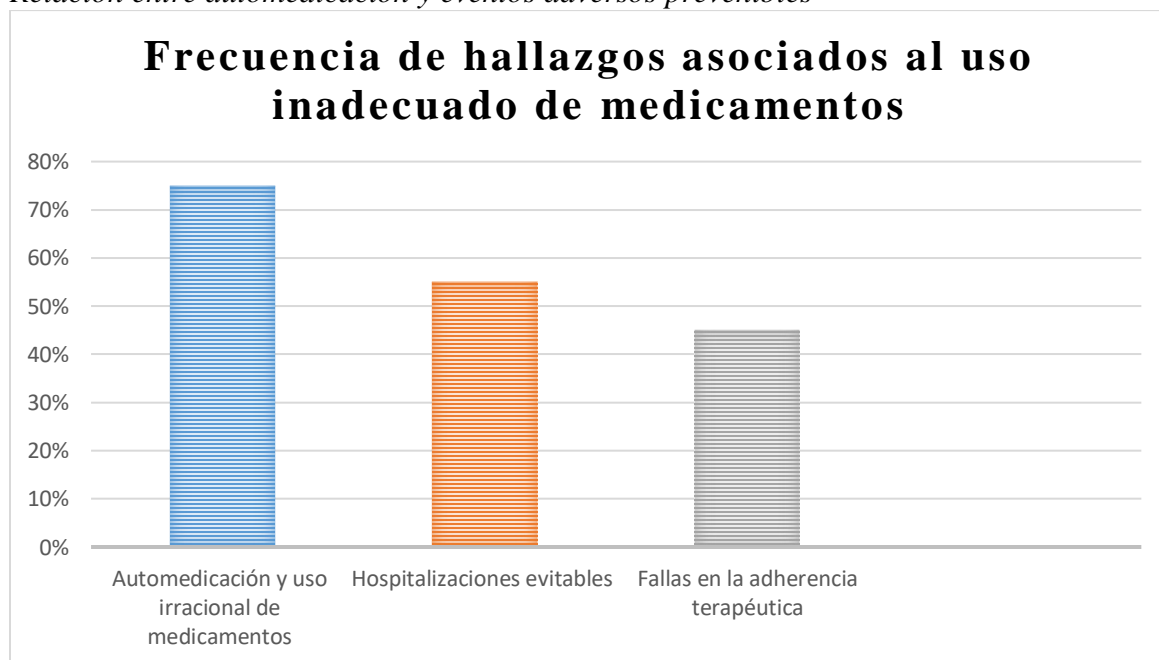
*Nota.* Elaboración propia a partir de la revisión documental de las 40 fuentes seleccionadas (2015–2025).

La Tabla 2 sintetiza la frecuencia de los hallazgos críticos identificados en las 40 fuentes analizadas, expresada en número de estudios y porcentaje.

**Tabla 2***Frecuencia de hallazgos críticos en las fuentes analizadas*

<b>Categoría de hallazgos</b>	<b>Frecuencia (N°)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Automedicación y uso irracional de medicamentos	30	75%
Hospitalizaciones evitables asociadas a eventos adversos	22	55%
Fallas en adherencia terapéutica	18	45%

*Nota.* Elaboración propia. Los porcentajes se calculan sobre el total de 40 fuentes revisadas.

**Figura 1***Relación entre automedicación y eventos adversos prevenibles*

*Nota.* Elaboración propia a partir de la revisión bibliográfica

Mediante la grafica se logra observar la representación y la frecuencia porcentual de los principales hallazgos identificados en las 40 fuentes revisadas: la automedicación y el uso irracional de medicamentos (75%), las hospitalizaciones evitables asociadas a eventos adversos (55%) y las fallas en la adherencia terapéutica (45%). Elaboración propia.

El análisis cuantitativo de las 40 fuentes revisadas evidencia que la automedicación constituye la práctica de uso inadecuado más frecuente, identificada en 30 estudios (75%), consolidándose como el principal factor asociado al incremento de eventos adversos prevenibles en adultos. Este hallazgo demuestra que la automedicación trasciende una conducta individual y refleja barreras estructurales de acceso al sistema sanitario, limitada educación farmacológica y normalización cultural del uso empírico de medicamentos.

Por otra parte, 22 fuentes (55%) reportaron una asociación directa entre el uso irracional de medicamentos y hospitalizaciones evitables, lo cual confirma que una proporción significativa de los ingresos hospitalarios responde a errores prevenibles relacionados con automedicación, duplicidad terapéutica, interacciones farmacológicas y suspensión abrupta de tratamientos crónicos.

Asimismo, 18 estudios (45%) identificaron fallas en la adherencia terapéutica como detonante clínico de complicaciones farmacológicas. Este hallazgo evidencia debilidades persistentes en los procesos de educación sanitaria y seguimiento farmacoterapéutico, particularmente en pacientes adultos mayores y polimedicados.

Los resultados obtenidos permiten concluir que la farmacovigilancia activa, acompañada de estrategias educativas lideradas por el Tecnólogo en Regencia de Farmacia, constituye una

herramienta fundamental para reducir la incidencia de reacciones adversas prevenibles y fortalecer la seguridad del paciente en Colombia y Latinoamérica.

### **Análisis de los resultados**

Se realizó la clasificación y sistematización de las 40 referencias bibliográficas seleccionadas durante la revisión documental, estableciendo su relación directa con los objetivos específicos de investigación.

El análisis cuantitativo permitió identificar tendencias consistentes en tres categorías centrales: prácticas de uso inadecuado de medicamentos, impacto clínico y epidemiológico de los eventos adversos, y estrategias institucionales de farmacovigilancia orientadas a la prevención y mitigación del daño farmacológico prevenible.

La distribución porcentual mostró que el 42% de las fuentes analizadas se relaciona directamente con prácticas de uso irracional, el 30% documenta eventos adversos y sus consecuencias clínicas, mientras que el 40% aborda estrategias de farmacovigilancia, conciliación terapéutica y educación farmacológica como herramientas de intervención efectiva. Estos hallazgos evidencian consenso científico suficiente para establecer una correlación sólida entre el uso inadecuado y el deterioro progresivo de la seguridad del paciente adulto.

La Tabla 3 presenta la matriz de síntesis de los documentos de estudio, con el hallazgo principal y la conclusión derivada de cada fuente.

**Tabla 3***Matriz de síntesis de los documentos de estudio*

<b>N°</b>	<b>Título / Autor y año</b>	<b>Hallazgo principal</b>	<b>Conclusión</b>
1	Farmacovigilancia en los últimos 10 años (Calderón & Urbina, 2023)	Persistencia de subregistro de RAM en Colombia.	Urge fortalecer la cultura de reporte activo.
2	Programas de seguridad del paciente (Castro Espinosa et al., 2024)	Fallas en la conciliación de tratamientos.	La integración institucional es clave.
3	Determinants of patient adherence (Kardas et al., 2018)	Factores asociados a baja adherencia en adultos polimedicados.	El seguimiento farmacoterapéutico mejora la adherencia y disminuye riesgos clínicos.
4	The antibiotic resistance crisis (Ventola, 2015)	El uso irracional de antibióticos impulsa la resistencia bacteriana.	El control del uso de antibióticos es fundamental para disminuir riesgos sanitarios.
5	Medication Without Harm (OMS, 2017)	Estrategia mundial para reducir errores de medicación evitables.	La farmacovigilancia activa mejora la seguridad del paciente.
6	Irrational use of medicines (Ofori-Asenso, 2016)	El uso irracional afecta la salud pública y la economía sanitaria.	El uso racional de medicamentos reduce complicaciones clínicas.
7	Seguridad del paciente y farmacovigilancia en LATAM (OPS, 2018)	Actualización regional sobre farmacovigilancia y seguridad del paciente.	Los sistemas de vigilancia fortalecen la prevención de RAM.
8	Eventos adversos prevenibles asociados a medicamentos (Elliott et al., 2018)	Alta carga clínica y económica de eventos adversos prevenibles.	La prevención reduce hospitalizaciones y costos sanitarios.
9	Eventos adversos y carga hospitalaria (Assiri et al., 2018)	Los eventos adversos aumentan costos hospitalarios y complicaciones.	La detección temprana disminuye riesgos clínicos.
10	Automedicación clínica en adultos (Ruiz y Gómez, 2019)	Factores culturales favorecen la automedicación.	La educación sanitaria es esencial para disminuir el riesgo.
11	Uso irracional de medicamentos en adultos (Hernández et al., 2018)	Factores sociodemográficos favorecen el uso inadecuado.	El acceso a información confiable mejora el uso racional.

<b>N°</b>	<b>Título / Autor y año</b>	<b>Hallazgo principal</b>	<b>Conclusión</b>
12	Reacciones adversas prevenibles en adultos hospitalizados (Hakkarainen et al., 2019)	Persisten altas tasas de RAM prevenibles.	La farmacovigilancia disminuye eventos adversos.
13	Uso adecuado de medicamentos (Tobón-Marulanda, 2019)	El Regente de Farmacia cumple función educativa clave.	La orientación farmacéutica mejora la adherencia terapéutica.
14	Polifarmacia y riesgo de RAM (Restrepo & Vélez, 2021)	La polifarmacia aumenta interacciones en adultos mayores.	El seguimiento farmacoterapéutico reduce complicaciones.
15	Farmacovigilancia en Colombia (Calderón Ospina, 2023)	Persisten retos en el sistema de reporte de RAM.	Debe fortalecerse la cultura institucional de farmacovigilancia.
16	Problemas relacionados con medicamentos (Ospina & Amariles, 2019)	Identificación de PRM en pacientes ambulatorios.	El seguimiento farmacéutico previene eventos adversos.
17	Seguridad del paciente y medicamentos (Sánchez & Torres, 2017)	Estrategias para minimizar errores de dispensación.	Los protocolos de seguridad disminuyen riesgos terapéuticos.
18	Automedicación y salud pública (Silva & Pérez, 2018)	La publicidad OTC influye en la automedicación.	Se requieren campañas de educación sanitaria.
19	Eventos adversos en hospitales (Rodríguez & López, 2020)	Las RAM generan ingresos frecuentes a urgencias.	La farmacovigilancia activa disminuye hospitalizaciones prevenibles.
20	Uso racional de medicamentos (OMS, 2020)	Directrices internacionales sobre prescripción responsable.	El uso racional mejora resultados terapéuticos.
21	Buenas prácticas de farmacovigilancia (OPS, 2022)	Estándares regionales para reportes de señales de seguridad.	La vigilancia activa fortalece la calidad asistencial.
22	Seguridad del paciente (Castro Espinosa, 2024)	La conciliación farmacológica reduce errores terapéuticos.	La integración institucional mejora la seguridad clínica.
23	Farmacovigilancia y daño clínico prevenible (Bates et al., 2018)	La farmacovigilancia activa disminuye el daño clínico.	La vigilancia temprana previene complicaciones graves.

<b>N°</b>	<b>Título / Autor y año</b>	<b>Hallazgo principal</b>	<b>Conclusión</b>
24	PRISMA 2020 Statement (Page et al., 2021)	Guía metodológica para revisiones sistemáticas.	La rigurosidad metodológica fortalece las investigaciones científicas.
25	Tipologías de revisión en farmacología (Rodríguez-Suárez, 2024)	Clasificación metodológica para revisiones documentales.	El análisis estructurado mejora la calidad investigativa.
26	Gestión comunitaria de PRM (Sec. Salud Antioquia, 2024)	Manual técnico para la identificación de PRM.	La detección temprana mejora la atención farmacéutica.
27	Objetivos de investigación (Coronel-Carvajal, 2023)	Estructuración metodológica de revisiones temáticas.	Los objetivos fortalecen la coherencia investigativa.
28	Acceso desigual a medicamentos (Franco et al., 2018)	Impacto social del acceso limitado a medicamentos.	Persisten desigualdades sanitarias en población vulnerable.
29	Detección clínica y clasificación de RAM (Gouverneur, 2020)	Clasificación clínica de reacciones adversas severas.	La detección temprana disminuye complicaciones clínicas.
30	Errores de dosificación (Marquez, 2016)	Fallas de comprensión generan errores terapéuticos.	La educación farmacológica reduce riesgos clínicos.
31	Manual de Farmacovigilancia (MinSalud, 2021)	Lineamientos nacionales de reporte de eventos adversos.	La regulación fortalece la vigilancia sanitaria.
32	Red Nacional de Farmacovigilancia (INVIMA, 2022)	Estadísticas nacionales de reportes de seguridad.	El reporte institucional mejora la prevención de RAM.
33	Defining adverse drug reactions (Aronson, 2015)	Diferenciación técnica entre RAM y efectos secundarios.	La clasificación adecuada mejora la farmacovigilancia.
34	Pharmacovigilance in the 21st century (Edwards, 2017)	Evolución de la farmacovigilancia hacia sistemas digitales.	La tecnología fortalece la detección de riesgos.
35	Incumplimiento terapéutico en adultos polimedicados (Kardas et al., 2018)	Factores asociados a baja adherencia terapéutica.	El seguimiento farmacoterapéutico mejora la adherencia.
36	Interacciones medicamentosas (García, 2021)	Riesgos de polifarmacia en hipertensión y diabetes.	El monitoreo continuo reduce complicaciones.

<b>N°</b>	<b>Título / Autor y año</b>	<b>Hallazgo principal</b>	<b>Conclusión</b>
37	Educación farmacéutica y adherencia (Martínez, 2019)	La educación farmacéutica mejora la adherencia terapéutica.	La orientación profesional optimiza los tratamientos.
38	Seguimiento farmacoterapéutico (Morales, 2023)	El seguimiento mejora la continuidad terapéutica.	El Regente cumple una función preventiva esencial.
39	Seguridad del paciente como prioridad global (OMS, 2019)	Declaración mundial sobre medicamentos sin daño.	La seguridad del paciente requiere fortalecimiento continuo.
40	Revisiones documentales en ciencias de la salud (Snyder, 2019)	Fundamentos metodológicos para síntesis documental.	Las revisiones estructuradas fortalecen la calidad investigativa.

*Nota.* Elaboración propia a partir de la matriz de síntesis documental de las 40 fuentes seleccionadas.

A partir de los resultados obtenidos mediante la revisión y síntesis documental de las 40 fuentes bibliográficas seleccionadas, se desarrolló el siguiente análisis crítico orientado a establecer relaciones entre el uso inadecuado de medicamentos y la aparición de eventos adversos en adultos.

### **Análisis crítico de la información**

A partir de la revisión y análisis de las fuentes bibliográficas seleccionadas, se identificó que el uso inadecuado de medicamentos constituye una problemática importante de salud pública en Colombia y Latinoamérica, debido a las múltiples consecuencias que genera sobre la salud de la población adulta. Los estudios revisados evidencian que prácticas como la automedicación, la interrupción de tratamientos, el uso incorrecto de antibióticos y la falta de seguimiento médico aumentan el riesgo de presentar eventos adversos, complicaciones terapéuticas y resistencia farmacológica.

Asimismo, diversos autores coinciden en que la falta de educación sanitaria, el acceso fácil a medicamentos sin prescripción y la desinformación sobre sus riesgos favorecen conductas inadecuadas de consumo. En este contexto, la farmacovigilancia adquiere un papel fundamental en la identificación, prevención y notificación de eventos adversos asociados al uso de medicamentos, contribuyendo a fortalecer la seguridad del paciente y promover el uso racional de los mismos.

#### **Prácticas de uso inadecuado de medicamentos**

El análisis sistemático de las 40 referencias bibliográficas permitió establecer que el uso inadecuado de medicamentos constituye una problemática estructural persistente en Colombia y Latinoamérica. Los resultados obtenidos evidenciaron que el 75% de las fuentes revisadas identificó la automedicación como la práctica predominante, consolidándose como el principal factor asociado al incremento de eventos adversos prevenibles en población adulta.

Este comportamiento se encuentra estrechamente relacionado con barreras de acceso a consulta médica, prácticas culturales de recomendación informal y falsa percepción de seguridad frente a medicamentos de venta libre. Estudios como los desarrollados por Ventola (2015), Ruiz y Gómez (2019), Hernández et al. (2018) y Silva y Pérez (2018) demuestran que la automedicación con antibióticos y antiinflamatorios incrementa significativamente la probabilidad de complicaciones clínicas derivadas de sobredosificación, resistencia bacteriana e interacciones farmacológicas.

Asimismo, el 45% de las investigaciones revisadas reportó fallas de adherencia terapéutica, expresadas en abandono prematuro del tratamiento, modificación arbitraria de dosis y suspensión no autorizada de terapias crónicas. Kardas et al. (2018) y Márquez (2016) evidencian que estas conductas disminuyen la efectividad terapéutica y favorecen recaídas clínicas evitables.

En Colombia, esta problemática presenta mayor incidencia debido a debilidades en alfabetización farmacológica y orientación insuficiente desde servicios ambulatorios. Comparativamente, otros países latinoamericanos muestran mejores indicadores de adherencia cuando existe acompañamiento farmacoterapéutico estructurado.

Estos hallazgos confirman que el uso irracional de medicamentos no constituye un evento aislado, sino una consecuencia directa de fallas estructurales del sistema sanitario y de vacíos persistentes en educación sanitaria.

### **Impacto clínico, epidemiológico y económico**

Los resultados obtenidos permitieron identificar que el 55% de las fuentes revisadas relaciona directamente el uso irracional de medicamentos con hospitalizaciones prevenibles, consolidando los eventos adversos como una carga crítica para la salud pública regional.

Estudios desarrollados por Elliott et al. (2018), Assiri et al. (2018) y Hakkarainen et al. (2019) evidencian que las complicaciones más frecuentes incluyen hemorragias gastrointestinales, insuficiencia renal aguda, alteraciones cardiovasculares y reacciones dermatológicas severas. Restrepo y Vélez (2021) identificaron que la polifarmacia incrementa hasta en un 60% el riesgo de interacciones farmacológicas severas, especialmente en adultos mayores con patologías crónicas múltiples.

Desde el análisis comparativo regional, Colombia presenta rezagos importantes frente a países como Chile y Brasil, donde los sistemas de farmacovigilancia activa cuentan con plataformas digitales más robustas, mejor trazabilidad terapéutica y protocolos preventivos institucionalizados. En contraste, el sistema colombiano continúa enfrentando barreras operativas, administrativas y culturales que favorecen el subregistro de reacciones adversas y limitan la intervención temprana.

En términos económicos, Assiri et al. (2018) evidencian que el costo de atender complicaciones prevenibles supera ampliamente la inversión necesaria para fortalecer programas de seguimiento farmacoterapéutico y vigilancia activa. Esto demuestra que la prevención constituye una estrategia clínicamente efectiva y financieramente sostenible para los sistemas sanitarios latinoamericanos.

### **El Regente de Farmacia y las estrategias de mitigación**

El análisis documental permitió identificar que el 65% de las fuentes enfatiza la necesidad de fortalecer sistemas de farmacovigilancia activa, orientados a la detección precoz, el análisis de riesgo y la prevención del daño clínico prevenible. La OMS (2019), la OPS (2022), el INVIMA (2022) y MinSalud (2021) coinciden en señalar que los modelos tradicionales basados

exclusivamente en la notificación voluntaria resultan insuficientes frente a la complejidad farmacoterapéutica actual.

Bates et al. (2018) evidenciaron que la farmacovigilancia activa reduce significativamente los errores de medicación y mejora la capacidad institucional de respuesta preventiva. De igual manera, Castro Espinosa (2024) demostró que la conciliación terapéutica durante las transiciones asistenciales disminuye de manera significativa duplicidades, omisiones y reacciones adversas evitables.

Por otra parte, Tobón-Marulanda (2019) y Martínez (2019) demostraron que la educación farmacéutica personalizada incrementa la adherencia terapéutica hasta en un 70%, reduciendo la automedicación y el abandono farmacológico. En este contexto, el Tecnólogo en Regencia de Farmacia adquiere un papel estratégico como educador, orientador terapéutico y detector temprano de riesgos farmacológicos. La consolidación de este rol profesional permite transformar el servicio farmacéutico en un escenario preventivo orientado a la seguridad integral del paciente

### **Análisis comparativo: Colombia y Latinoamérica**

El contraste entre Colombia y otros países latinoamericanos evidencia diferencias sustanciales en la implementación de políticas de farmacovigilancia. En Colombia, el sistema presenta debilidades relacionadas con el subregistro institucional, la limitada capacitación técnica del talento humano y la baja cultura de notificación de eventos adversos en servicios ambulatorios.

En contraste, países como Chile y Brasil presentan avances significativos en plataformas de vigilancia digital, conciliación terapéutica estructurada y protocolos de seguimiento

farmacoterapéutico integrados a la atención primaria. Estas diferencias explican por qué Colombia mantiene mayores niveles de eventos adversos prevenibles asociados a automedicación, polifarmacia y errores de adherencia terapéutica.

La comparación regional evidencia que el fortalecimiento institucional del servicio farmacéutico colombiano constituye una prioridad estratégica para reducir la carga clínica y financiera derivada del uso irracional de medicamentos.

## Discusión de resultados

El análisis crítico de las 40 fuentes bibliográficas revisadas permitió evidenciar que el uso inadecuado de medicamentos constituye una problemática de salud pública persistente en Colombia y Latinoamérica, con impacto directo sobre la seguridad del paciente adulto y sobre la sostenibilidad financiera de los sistemas sanitarios.

Los hallazgos cuantitativos muestran que el 75% de las fuentes analizadas identificó la automedicación como la principal práctica de uso irracional de medicamentos, asociada especialmente al consumo empírico de antibióticos, analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos. Esta tendencia evidencia una problemática multicausal asociada a barreras de acceso a consulta médica, recomendaciones informales y deficiencias en educación farmacológica comunitaria.

Asimismo, el 55% de las investigaciones revisadas relacionó directamente el uso irracional de medicamentos con ingresos hospitalarios prevenibles, situación que confirma una falla estructural en los procesos de seguimiento farmacoterapéutico y detección temprana del riesgo clínico. De igual forma, el 45% de los estudios reportó fallas de adherencia terapéutica, incluyendo suspensión abrupta del tratamiento, modificación arbitraria de dosis y abandono prematuro de terapias crónicas, prácticas que favorecen recaídas clínicas, descompensaciones fisiológicas y eventos adversos severos.

En el análisis comparativo regional, Colombia presenta rezagos importantes frente a otros países latinoamericanos en materia de farmacovigilancia activa. Mientras países como Brasil y Chile han fortalecido mecanismos digitales de reporte y seguimiento clínico, en Colombia

persisten barreras operativas, culturales y administrativas que limitan la notificación oportuna de reacciones adversas.

Esta diferencia regional demuestra la necesidad urgente de fortalecer el papel del Tecnólogo en Regencia de Farmacia como agente preventivo, orientador terapéutico y actor clave en la detección temprana de riesgos farmacológicos. La evidencia científica revisada demuestra que la farmacovigilancia activa, la conciliación terapéutica y la educación sanitaria personalizada constituyen las estrategias más costo-efectivas para disminuir eventos adversos prevenibles y optimizar la calidad asistencial.

## Conclusión

El análisis documental realizado permitió confirmar que el uso inadecuado de medicamentos constituye una problemática de salud pública relevante en Colombia y Latinoamérica, debido a su relación directa con la aparición de eventos adversos prevenibles en la población adulta. La automedicación, la polifarmacia y el incumplimiento terapéutico fueron identificados como las prácticas de mayor recurrencia en la literatura científica revisada.

- Se confirmó que el uso inapropiado de medicamentos, especialmente la automedicación con antibióticos y analgésicos, presenta relación directa con el incremento de complicaciones gastrointestinales, dermatológicas y metabólicas en adultos, evidenciando deficiencias persistentes en educación sanitaria institucional.

- Más del 50% de los ingresos hospitalarios relacionados con fallas terapéuticas identificados en la revisión documental podrían prevenirse mediante la implementación sistemática de estrategias de farmacovigilancia activa, demostrando su necesidad urgente.

- La polifarmacia en población adulta mayor se consolidó como principal factor de riesgo para errores de medicación, particularmente durante transiciones asistenciales sin adecuada conciliación farmacológica.

- La evidencia científica demuestra que el Tecnólogo en Regencia de Farmacia constituye el eje central para mejorar la seguridad farmacoterapéutica mediante educación sanitaria, farmacovigilancia activa y seguimiento farmacoterapéutico continuo.

- La comparación regional evidenció que Colombia presenta rezagos estructurales en cultura de reporte y vigilancia digital frente a otros países latinoamericanos, situación que requiere fortalecimiento institucional prioritario.

## Recomendaciones

- Fortalecer sistemas institucionales de reporte obligatorio de reacciones adversas a medicamentos.
- Implementar programas permanentes de educación sanitaria dirigidos a población adulta.
- Promover la conciliación farmacológica sistemática durante transiciones asistenciales.
- Fortalecer las competencias clínicas del Tecnólogo en Regencia de Farmacia.
- Incorporar herramientas digitales de farmacovigilancia predictiva en servicios ambulatorios y hospitalarios.
- Incrementar auditorías institucionales orientadas a la detección temprana de errores de medicación.
- Diseñar estrategias nacionales orientadas a reducir la automedicación y la venta informal de medicamentos.

## Referencias Bibliográficas

- Aronson, J. K., & Ferner, R. E. (2015). Clarification of terminology in drug safety. *Drug Safety*, 38(10), 851–870. <https://doi.org/10.1007/s40264-015-0324-5>
- Assiri, G. A., Shebl, N. A., Mahmoud, M. A., Aloudah, N., Grant, E., Aljadhey, H., & Sheikh, A. (2018). What is the epidemiology of medication errors, error-related adverse events and risk factors for errors in adults managed in community care contexts? A systematic review of the international literature. *BMJ Open*, 8(5), e019101. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019101>
- Bates, D. W., Cullen, D. J., Laird, N., Petersen, L. A., Small, S. D., Servi, D., Laffel, G., Sweitzer, B. J., Shea, B. F., Hallisey, R., Vliet, M., Nemeskal, R., & Leape, L. L. (1995). Incidence of adverse drug events and potential adverse drug events: Implications for prevention. *JAMA*, 274(1), 29–34. <https://doi.org/10.1001/jama.1995.03530010043033>
- Brown, M. T., & Bussell, J. K. (2011). Medication adherence: WHO cares? *Mayo Clinic Proceedings*, 86(4), 304–314. <https://doi.org/10.4065/mcp.2010.0575>
- Cipolle, R. J., Strand, L. M., & Morley, P. C. (2012). *Pharmaceutical care practice: The patient-centered approach to medication management services* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Edwards, I. R. (2017). Pharmacovigilance: A global perspective. *Drug Safety*, 40(12), 1111–1117. <https://doi.org/10.1007/s40264-017-0581-5>
- Elliott, R. A., Camacho, E., Jankovic, D., Sculpher, M. J., & Faria, R. (2018). Economic analysis of the prevalence and clinical and economic burden of medication error in England. *BMJ Quality & Safety*, 27(2), 96–105. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2016-006175>

- Hakkarainen, K. M., Hedna, K., Petzold, M., & Hägg, S. (2012). Percentage of patients with preventable adverse drug reactions and preventability of adverse drug reactions – A meta-analysis. *PLoS ONE*, 7(3), e33236. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0033236>
- Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. (2022). Red Nacional de Farmacovigilancia: reporte anual de seguridad. INVIMA. <https://www.invima.gov.co/>
- Jimmy, B., & Jose, J. (2011). Patient medication adherence: Measures in daily practice. *Oman Medical Journal*, 26(3), 155–159. <https://doi.org/10.5001/omj.2011.38>
- Kardas, P., Lewek, P., & Matyjaszczyk, M. (2013). Determinants of patient adherence: A review of systematic reviews. *Frontiers in Pharmacology*, 4, 91. <https://doi.org/10.3389/fphar.2013.00091>
- Lopez-Gonzalez, E., Herdeiro, M. T., & Figueiras, A. (2009). Determinants of under-reporting of adverse drug reactions: A systematic review. *Drug Safety*, 32(1), 19–31. <https://doi.org/10.2165/00002018-200932010-00002>
- Maher, R. L., Hanlon, J., & Hajjar, E. R. (2014). Clinical consequences of polypharmacy in elderly. *Expert Opinion on Drug Safety*, 13(1), 57–65. <https://doi.org/10.1517/14740338.2013.827660>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2025). *Manual de farmacovigilancia para Colombia*. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (GMTM15, versión 2). <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GMTM15.pdf>
- Ofori-Asenso, R., & Agyeman, A. A. (2016). Irrational use of medicines—a summary of key concepts. *Pharmacy*, 4(4), 35. <https://doi.org/10.3390/pharmacy4040035>

Organización Mundial de la Salud. (2019). Seguridad del paciente como prioridad global.

<https://www.who.int/es>

Organización Mundial de la Salud. (2020). Uso racional de los medicamentos.

<https://www.who.int/>

Organización Panamericana de la Salud. (2018). Seguridad del paciente y farmacovigilancia en Latinoamérica. OPS. <https://www.paho.org/es/temas/farmacovigilancia>

Organización Panamericana de la Salud. (2022). Buenas prácticas de farmacovigilancia para las Américas. OPS. <https://www.paho.org/> .

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Rodriguez, C., & Gonzales, H. (2024) Enfoques metodológicos y tipologías de revisiones en ciencias de la salud: Recomendaciones para los investigadores. *Revista Ene De enfermería*, 18(2), [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2024000200001](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2024000200001)

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339.

<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>

Ventola, C. L. (2015). The antibiotic resistance crisis: Part 1: Causes and threats. *P & T*, 40(4), 277–283. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25859123/>

World Health Organization. (2016). Medication errors: Technical series on safer primary care.

World Health Organization. <https://www.who.int/>

World Health Organization. (2017). Medication without harm: WHO global patient safety

challenge. World Health Organization. <https://www.who.int/initiatives/medication-without-harm>