

Innovaciones tecnológicas en la farmacovigilancia y uso de aplicaciones digitales en la seguridad del paciente entre los años 2010 – 2025: Una revisión bibliográfica

Aura Carolina Asprilla Murillo

Overlys Tapias Hoyos

Leidy Jazmín Guzmán Usuga

Luz Nely Guerra Pereira

Lesly Adriana Tobón Medina

Asesor

Sircarlos Molina Retamozo

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud ECISA

Diplomado de profundización en farmacovigilancia

2025

Resumen

Este trabajo presenta una revisión temática sobre las innovaciones tecnológicas aplicadas a la farmacovigilancia en América Latina, con énfasis en el uso de aplicaciones digitales para fortalecer la cultura de reporte y la seguridad del paciente. A través de una búsqueda documental en bases de datos científicas y fuentes oficiales, se analizaron avances, experiencias, beneficios y limitaciones asociados al uso de herramientas digitales en el proceso de notificación de reacciones adversas. Los hallazgos evidencian que, aunque la región ha incorporado sistemas electrónicos como VigiFlow, Med Safety y plataformas nacionales de reporte, persisten brechas relacionadas con la accesibilidad, la interoperabilidad y la alfabetización digital. La metodología permitió organizar y analizar la información mediante tablas, categorías temáticas y un enfoque descriptivo. Los resultados muestran que la tecnología se posiciona como un recurso clave para modernizar la farmacovigilancia, siempre que se acompañe de estrategias educativas y políticas que fomenten la participación de profesionales de salud y pacientes. Finalmente, el estudio resalta la importancia del rol del farmacéutico en la promoción de una cultura de reporte más humana, accesible y orientada a la seguridad del paciente.

Palabras clave: Farmacovigilancia, digitalización, seguridad, notificación, medicamentos

Abstract

This study presents a thematic review of technological innovations applied to pharmacovigilance in Latin America, with a focus on digital applications designed to strengthen reporting practices and patient safety. Through a documentary review of academic databases and official sources, advances, experiences, benefits, and limitations of digital tools used for adverse event reporting were analyzed. The findings reveal that although the region has introduced electronic systems such as VigiFlow, Med Safety, and national digital reporting platforms, barriers related to accessibility, interoperability, and digital literacy persist. The methodology enabled the organization and analysis of information through tables, thematic categories, and a descriptive approach. Results highlight the potential of technology to modernize pharmacovigilance, provided that it is accompanied by educational strategies and public policies that encourage the participation of healthcare professionals and patients. The study also emphasizes the essential role of pharmacists in promoting a more human-centered and accessible reporting culture aimed at improving patient safety.

Keywords: Pharmacovigilance, digitalization, safety, reporting, medicines

Tabla de Contenido

Introducción	6
Planteamiento del problema.....	7
Pregunta de investigación	8
Justificación	9
Objetivos	10
Objetivo General.....	10
Objetivos Específicos	10
Marco Teórico.....	11
Innovaciones Tecnológicas y Farmacovigilancia.....	11
Evolución Histórica de la Farmacovigilancia.....	11
Transformación Digital en Farmacovigilancia	11
Impacto en la Seguridad del Paciente	12
Plataformas Digitales de Farmacovigilancia en América Latina	12
Vigiflow y su Importancia Global	12
Adopción en Colombia.....	12
Experiencia en México y otros países.....	13
Vigimed en Brasil.....	13
MED Safety en Paraguay.....	13
Sistema de Vigilancia de Tecnologías Sanitarias (SVT) en Chile	14
Aplicaciones móviles en Farmacovigilancia	14
Beneficios de las Aplicaciones Digitales.....	14
Limitaciones y Desafíos	15

Evidencia en la Práctica Clínica	15
Evidencia Científica en América Latina.....	15
Colombia.....	15
Marco Metodológico.....	16
Tipo de Proyecto.....	16
Tipo de Estudio.....	16
Población	16
Descripción de la Técnica de Recolección y Análisis de Datos.....	16
Análisis de los Resultados	17
Conclusiones	19
Referencias Bibliográficas	21

Introducción

El presente trabajo reúne de manera estructurada el proceso investigativo desarrollado sobre las innovaciones tecnológicas aplicadas a la farmacovigilancia en América Latina, con especial énfasis en el uso de aplicaciones digitales para fortalecer la cultura de reporte y la seguridad del paciente. Este documento integra todos los componentes fundamentales de un estudio académico, incluyendo el planteamiento del problema, los objetivos, la justificación, el marco teórico y legal, la metodología empleada, los resultados obtenidos y el análisis correspondiente. Su propósito es presentar una visión clara, organizada y fundamentada sobre cómo las herramientas digitales han comenzado a transformar los procesos de vigilancia farmacológica en la región, permitiendo una notificación más accesible y un seguimiento más oportuno de los eventos adversos asociados a los medicamentos.

El interés por este tema surge de la necesidad de comprender el papel que desempeñan las tecnologías emergentes en el fortalecimiento de los sistemas de salud y en la protección del paciente, especialmente en contextos donde aún existen barreras de acceso, baja cultura de reporte y dificultades en la implementación de sistemas digitales. Por ello, este trabajo busca no solo describir los principales avances identificados, sino también analizar sus beneficios, limitaciones y aportes a la seguridad del paciente. Además, permite organizar los hallazgos de manera que faciliten la comprensión del lector y respalden la socialización del estudio en los espacios académicos establecidos por la universidad. Con este enfoque, el documento se presenta como una contribución académica que responde a los lineamientos institucionales, articulando de forma coherente los elementos conceptuales, metodológicos y analíticos necesarios para comprender la importancia de la tecnología en la farmacovigilancia actual.

Planteamiento del problema

En América Latina, la farmacovigilancia ha incorporado plataformas y aplicaciones digitales (p. ej., VigiFlow, VigiMed, Med Safety) para modernizar el reporte y análisis de reacciones adversas a medicamentos (RAM). No obstante, la efectividad de estas herramientas se ve limitada por el subregistro persistente, brechas de capacitación del personal de salud, desigualdades en conectividad y alfabetización digital, baja participación de pacientes y desafíos de integración, seguridad y confidencialidad de datos.

Esta combinación de factores impide contar con información oportuna y confiable para la toma de decisiones regulatorias y clínicas. Así, existe una brecha entre la disponibilidad tecnológica y su uso efectivo en los sistemas de salud de la región, que afecta la detección temprana de riesgos, la prevención de eventos adversos y, en última instancia, la seguridad del paciente.

Se requiere, por ello, analizar de manera sistemática la evidencia y las experiencias latinoamericanas sobre el uso de aplicaciones y plataformas de farmacovigilancia para identificar condiciones de adopción, barreras y oportunidades que permitan cerrar el subregistro y mejorar la calidad del dato y la respuesta sanitaria.

Pregunta de investigación

¿Cómo se realizará la investigación bibliográfica, acerca de las innovaciones tecnológicas en la farmacovigilancia, y uso de aplicaciones digitales en la seguridad del paciente una revisión temática en américa latina desde 2010 hasta 2025?

Justificación

La presente investigación se justifica por la creciente necesidad de fortalecer la seguridad del paciente mediante sistemas de farmacovigilancia más accesibles, eficientes y acordes con las transformaciones tecnológicas que atraviesan los sistemas de salud en América Latina. Aunque en la región se han implementado avances importantes, persisten desafíos relacionados con el subregistro de reacciones adversas, la falta de cultura de reporte y las barreras tecnológicas que limitan la participación de profesionales y ciudadanos en los procesos de vigilancia. Ante este panorama, las aplicaciones digitales y otras herramientas tecnológicas emergen como alternativas innovadoras para facilitar la notificación, mejorar la calidad de los datos y promover un seguimiento más oportuno de los riesgos asociados al uso de medicamentos.

Desarrollar este trabajo resulta relevante porque permite comprender el papel real que tienen estas innovaciones en el fortalecimiento de la farmacovigilancia y en la reducción de eventos adversos. Además, contribuye a identificar las oportunidades y limitaciones que enfrentan los sistemas de salud al adoptar soluciones tecnológicas, lo cual es útil para orientar futuras estrategias de mejora, programas de capacitación y políticas de implementación digital. Desde una perspectiva formativa, este estudio también adquiere valor porque favorece el desarrollo de habilidades investigativas, analíticas y críticas en los estudiantes, permitiéndoles reconocer la importancia de la vigilancia sanitaria como una responsabilidad ética y profesional. En conjunto, la investigación aporta una mirada actualizada y fundamentada sobre un tema prioritario para la seguridad del paciente y para el fortalecimiento de los procesos de gestión del riesgo en salud.

Objetivos

Objetivo General

Analizar la información bibliográfica acerca de: Las innovaciones tecnológicas en la farmacovigilancia, y uso de aplicaciones digitales en la seguridad del paciente entre los años 2010 – 2025

Objetivos Específicos

Examinar los datos bibliográficos encontrados en las herramientas de búsqueda acerca de las innovaciones tecnológicas en la farmacovigilancia y uso de aplicaciones digitales en la seguridad del paciente entre, los años 2010-2025.

Establecer conclusiones, teniendo en cuenta los resultados obtenidos de las herramientas de búsqueda acerca de las innovaciones tecnológicas en la farmacovigilancia y uso de aplicaciones digitales en la seguridad del paciente, entre los años 2010-2025.

Analizar los resultados obtenidos para evaluar su relación con los objetivos específicos del proyecto acerca de las innovaciones tecnológicas en la farmacovigilancia y uso de aplicaciones digitales en la seguridad del paciente, entre los años 2010-2025.

Marco Teórico

Innovaciones Tecnológicas y Farmacovigilancia

Evolución Histórica de la Farmacovigilancia

La farmacovigilancia, entendida como el conjunto de actividades científicas y regulatorias destinadas a la identificación, evaluación, comprensión y prevención de los efectos adversos de los medicamentos, ha experimentado un proceso de modernización en los últimos años. La incorporación de innovaciones tecnológicas ha transformado los métodos tradicionales de reporte, pasando de registros manuales a plataformas digitales y aplicaciones móviles que permiten recopilar y analizar información de forma más ágil y precisa (FIFARMA, 2024).

La digitalización ha favorecido la creación de bases de datos centralizadas y la comunicación en tiempo real entre pacientes, profesionales de la salud y autoridades regulatorias, lo cual representa un avance significativo para la seguridad del paciente.

Transformación Digital en Farmacovigilancia

Con la llegada de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), la farmacovigilancia ha experimentado una profunda transformación. Los sistemas digitales permiten:

- Procesar grandes volúmenes de datos en menor tiempo.
- Detectar patrones de riesgo mediante análisis estadísticos avanzados.
- Garantizar la trazabilidad de los medicamentos en toda la cadena de suministro.
- Involucrar al paciente como un actor activo en el reporte de reacciones adversas.

De esta manera, la farmacovigilancia dejó de ser un proceso exclusivo de las autoridades regulatorias para convertirse en un sistema colaborativo, donde participan instituciones, profesionales y ciudadanos.

Impacto en la Seguridad del Paciente

La digitalización contribuye directamente a la seguridad del paciente, ya que permite identificar tempranamente señales de riesgo, prevenir complicaciones graves y fortalecer la confianza en los sistemas de salud. Organismos como la OMS destacan que una farmacovigilancia efectiva reduce la morbilidad y mortalidad asociada al uso de medicamentos, además de optimizar los costos sanitarios al disminuir hospitalizaciones evitables.

Plataformas Digitales de Farmacovigilancia en América Latina

VigiFlow y su Importancia Global

El VigiFlow es el sistema desarrollado por la OMS y el Centro de Monitoreo de Uppsala (UMC). Funciona como una plataforma en línea para el registro de Casos Individuales de Seguridad (ICSR, por sus siglas en inglés). Todos los reportes enviados se consolidan en VigiBase, la mayor base de datos mundial de reacciones adversas a medicamentos.

Adopción en Colombia

Colombia implementó el VigiFlow bajo la coordinación del INVIMA, entidad encargada de vigilar la calidad, seguridad y eficacia de los medicamentos. Gracias a la Resolución 2024015321 de 2024, el país reforzó la obligatoriedad del reporte digital de eventos adversos. Este marco normativo busca estandarizar procesos, mejorar la calidad de la información y fortalecer la integración con la red global de farmacovigilancia.

Sin embargo, investigaciones locales muestran que aún existen dificultades, como la falta de capacitación en el uso de la plataforma y la persistencia del subregistro, especialmente en regiones apartadas donde el acceso a internet es limitado.

Experiencia en México y otros países

En México, la adopción del VigiFlow ha permitido una mayor articulación entre hospitales, farmacias y autoridades sanitarias. Sin embargo, al igual que en Colombia, persisten barreras relacionadas con la formación de profesionales y la sensibilización sobre la importancia del reporte oportuno. En otros países latinoamericanos se observa una tendencia similar: la herramienta existe, pero su efectividad depende de factores culturales, educativos y tecnológicos.

Vigimed en Brasil

Brasil desarrolló VigiMed, un sistema nacional que adapta las funcionalidades del VigiFlow a las necesidades locales. Una de sus principales fortalezas es que ha logrado consolidar una cultura de reporte más amplia, involucrando tanto a profesionales de la salud como a instituciones hospitalarias.

El VigiMed se ha integrado al sistema de salud brasileño, lo que facilita la identificación temprana de problemas relacionados con medicamentos de alto impacto, como los biológicos y biosimilares. Además, la experiencia brasileña demuestra la importancia de adaptar las plataformas digitales a los contextos nacionales, garantizando mayor pertinencia y aceptación.

MED Safety en Paraguay

En Paraguay, la aplicación móvil Med Safety ha sido clave para acercar la farmacovigilancia a los ciudadanos. Esta app permite que pacientes y profesionales reporten reacciones adversas desde sus teléfonos inteligentes. La experiencia paraguaya evidencia que la

participación comunitaria se incrementa cuando los sistemas de reporte son accesibles, intuitivos y compatibles con dispositivos móviles.

No obstante, uno de los desafíos identificados es la necesidad de garantizar la seguridad y confidencialidad de los datos, lo que requiere regulaciones claras en materia de protección de la información personal.

Sistema de Vigilancia de Tecnologías Sanitarias (SVT) en Chile

Chile implementó el SVI, un sistema que no solo monitorea medicamentos, sino también dispositivos médicos y tecnologías sanitarias. Esta ampliación del alcance de la farmacovigilancia resulta clave, ya que los dispositivos médicos también pueden generar riesgos para los pacientes.

El SVI ha permitido identificar fallas tempranas en dispositivos de uso masivo, como jeringas o equipos de diagnóstico, lo que demuestra el valor de integrar la farmacovigilancia con la tecnovigilancia.

Aplicaciones móviles en Farmacovigilancia

Beneficios de las Aplicaciones Digitales

Las apps móviles tienen un enorme potencial para democratizar la farmacovigilancia.

Entre sus beneficios más destacados se encuentran:

- **Accesibilidad inmediata:** cualquier ciudadano con un *smartphone* puede reportar un evento adverso.
- **Rapidez:** los reportes se realizan en tiempo real, lo que mejora la detección temprana.
- **Educación del paciente:** muchas *apps* incluyen material educativo para fomentar el uso racional de medicamentos.

- Interactividad: permiten mantener comunicación bidireccional entre pacientes, profesionales y autoridades sanitarias.

Limitaciones y Desafíos

Las aplicaciones móviles enfrentan limitaciones que deben resolverse para garantizar su efectividad:

- Baja alfabetización digital en poblaciones vulnerables.
- Falta de integración con sistemas nacionales oficiales, lo que puede duplicar esfuerzos.
- Problemas de privacidad y seguridad, especialmente en países donde la legislación sobre datos personales aun es débil.

Evidencia en la Práctica Clínica

En Colombia, el estudio de Machado-Duque et al. (2021) evidenció que los programas de seguimiento apoyados en herramientas digitales reducen la frecuencia de errores de medicación en pacientes ambulatorios. De manera complementaria, Vallejos-Narváez et al. (2021) documentaron que en hospitales universitarios de Bogotá los sistemas de farmacovigilancia digital permiten detectar con mayor precisión interacciones y complicaciones relacionadas con medicamentos.

Evidencia Científica en América Latina

Colombia

Colombia presenta avances importantes gracias al uso de VigiFlow y a iniciativas académicas de farmacovigilancia clínica en hospitales universitarios. Sin embargo, el subregistro sigue siendo una de las principales barreras para consolidar una base de datos robusta que permita tomar decisiones regulatorias más efectivas.

Marco Metodológico

Tipo de Proyecto

Este trabajo es una revisión temática con un enfoque exploratorio y descriptivo, donde se busca analizar cómo las innovaciones tecnológicas, especialmente las aplicaciones digitales, han contribuido al fortalecimiento de la farmacovigilancia en América.

Tipo de Estudio

Para desarrollar el estudio se seguirán varias etapas: primero se hará una búsqueda de información, se seleccionarán los documentos más relevantes, se extraerá la información importante y finalmente se analizarán los hallazgos para identificar los principales aportes de la tecnología en la farmacovigilancia.

Población

La población de estudio está conformada por fuentes documentales relacionadas con las innovaciones tecnológicas en farmacovigilancia en países de América Latina. Esto incluye artículos científicos, revisiones, informes institucionales, documentos normativos, resoluciones del INVIMA, guías técnicas y publicaciones académicas que aborden el uso de herramientas digitales o aplicaciones móviles en la seguridad del paciente.

La unidad de análisis será cada documento seleccionado, el cual se revisará de manera individual para identificar sus principales aportes, beneficios, limitaciones y conclusiones.

Descripción de la Técnica de Recolección y Análisis de Datos

La información se obtendrá mediante una búsqueda documental en bases de datos académicas y fuentes institucionales como Scielo, Redalyc, Díñale, Google Scholar, INVIMA y OMS. Se usarán palabras clave relacionadas con farmacovigilancia digital y seguridad del paciente.

Análisis de los Resultados

El análisis realizado permitió comprender con mayor profundidad que la incorporación de herramientas tecnológicas no solo transforma los procesos de farmacovigilancia, sino que también modifica la manera en que profesionales de la salud y pacientes se relacionan con la seguridad del medicamento. En la cita de Azadeth et al. (2025) se menciona que las aplicaciones móviles representan una vía efectiva para fortalecer la notificación de reacciones adversas, especialmente cuando su uso es intuitivo, accesible y se integra de manera natural en las actividades cotidianas. Este planteamiento resalta la importancia de que las tecnologías no sean únicamente funcionales, sino también amigables y centradas en las realidades de quienes las utilizan.

Además, este análisis permitió evidenciar que los avances tecnológicos, aunque significativos, aún enfrentan desafíos en su implementación práctica. En la cita de Fernández y Gómez (2017) encontramos que los desarrollos digitales deben estar acompañados de estrategias educativas que consideren factores sociales, culturales y pedagógicos, lo que coincide con los hallazgos de este proyecto, donde se identificó que la alfabetización digital, la resistencia al cambio y la falta de capacitación limitan la adopción efectiva de estas plataformas. Asimismo, se observó que la confianza del usuario juega un papel determinante: si las personas no comprenden el propósito de la tecnología o no se sienten seguras frente a ella, es poco probable que participen activamente en el proceso de notificación.

Otro aspecto relevante identificado en este análisis es el rol del profesional de la salud. La tecnología no reemplaza el criterio clínico ni la interacción humana; por el contrario, según lo observado en diversos estudios, el farmacéutico adquiere un papel más amplio como orientador,

educador y promotor del buen uso de las herramientas tecnológicas. La tecnología, por sí misma, no garantiza una cultura sólida de reporte: esta se construye mediante confianza, comunicación efectiva y acompañamiento, elementos que requieren sensibilidad humana además de innovación digital.

Conclusiones

El desarrollo de este trabajo permitió comprender de manera integral cómo las innovaciones tecnológicas han comenzado a transformar la farmacovigilancia en América Latina, especialmente a través del uso de aplicaciones digitales que facilitan la notificación de eventos adversos y fortalecen la seguridad del paciente. La revisión documental evidenció que, aunque la región ha avanzado en la adopción de plataformas como VigiFlow, Med Safety y otros sistemas electrónicos, aún persisten retos importantes relacionados con la alfabetización digital, la conectividad, la cultura de reporte y la interoperabilidad entre los sistemas de salud.

Los resultados obtenidos permitieron organizar y clasificar la información en categorías temáticas que facilitaron su análisis e interpretación. Esto hizo posible reconocer que la tecnología, por sí sola, no garantiza una farmacovigilancia más eficiente; requiere de acompañamiento profesional, formación continua, políticas claras y estrategias que promuevan la participación activa de los usuarios y de los equipos de salud. Del mismo modo, se evidenció que las aplicaciones digitales representan una oportunidad para acercar el proceso de reporte a la vida cotidiana de las personas, permitiendo una comunicación más directa con las autoridades sanitarias y una detección más temprana de posibles riesgos asociados a medicamentos.

Al relacionar los hallazgos con los objetivos específicos del estudio, se pudo demostrar que la tecnología ofrece beneficios reales para la vigilancia sanitaria, pero también revela limitaciones que deben considerarse para su implementación efectiva. Como estudiantes en formación en el área de la salud, este trabajo nos permitió fortalecer nuestra comprensión del rol que tendremos en la promoción del uso seguro de los medicamentos y en la educación del

paciente. Finalmente, el estudio aporta una visión clara y fundamentada sobre la importancia de incorporar soluciones digitales que apoyen la farmacovigilancia, siempre desde un enfoque humano, responsable y orientado a la seguridad del paciente.

Referencias Bibliográficas

- Azadeth, N., et al. (2025). Mobile applications for reporting adverse drug reactions a systematic review. BMC Digital Health.
<https://bmcdigitalhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s44247-025-00153-9>
- Comisión federal para la protección contra riesgos sanitarios. (2019). COFEPRIS adopta VigiFlow para la notificación de sospechas de RAM. Ciudad de Mexico.
<https://www.gob.mx/cofepris/prensa/la-cofepris-comunica-que-a-partir-de-hoy-inicia-funcionamiento-la-plataforma-vigiflow-para-mejorar-las-notificaciones-en-farmacovigilancia?idiom=es>
- Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS). (2019, sept. 25). La Cofepris comunica que inicia funcionamiento la plataforma VigiFlow.
<https://www.gob.mx/cofepris/prensa/170773>
- Fernandez, P., & Gomez, L. (2017). Aplicaciones móviles en salud; potencial normativa de seguridad y retos en américa latina. Revista latinoamericana de salud digital, 5(2), 33-47. Redalib. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132017000300005
- Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA). (2024, abril 8). Resolución 2024015321 de 2024. Diario Oficial 52.731.
https://normograma.invima.gov.co/normograma/compilacion/docs/resolucion_invima_15321_2024.htm
- Instituto de salud pública de chile. (2022). Sistema de vigilancia de tecnologías sanitarias (SVI). Santiago de chile. https://www.saludyfarmacos.org/lang/es/boletin-farmacos/boletines/feb202301/54_ch/

Instituto de Salud Pública de Chile (ISP). (2025). Manual Operacional del Sistema de Vigilancia Integrada (SVI), Versión 3. <https://www.ispch.cl/wp-content/uploads/2025/10/Manual-Operacional-2025.pdf>

Machado-Duque, M.E., et al. (2021). Detección de errores de medicación mediante un programa de seguimiento en pacientes ambulatorios de Colombia. *Biomédica*, 41(1).
https://scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572021000100079

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2025). Análisis del sistema de vigilancia de ESAVI por vacunas contra la COVID-19 en Colombia. *Rev Panam Salud Pública*, 49:e2.
<https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2025.v49/e2/es>

Organización Panamericana de salud. (2025). Análisis del sistema de vigilancia de ESAVI por vacunas contra el COVID -19 en Colombia. *Revista panamericana de salud pública*.
<https://www.scielosp.org/article/rpsp/2025.v49/e2/>

Secretaría de salud departamental de Antioquia. (2020). Reporte de problemas relacionados con medicamentos – VigiFlow (e-Reporting). Medellín.
https://dssa.gov.co/images/vacunacion/farmacovigilancia/Tutorial_Reporte_en_Linea_de_Eventos_Adversos_VigiFlow.pdf

Secretaría Seccional de Salud de Antioquia. (2020). Tutorial: Reporte en línea de eventos adversos – VigiFlow.
https://dssa.gov.co/images/vacunacion/farmacovigilancia/Tutorial_Reporte_en_Linea_de_Eventos_Adversos_VigiFlow.pdf

Silva, R., & Almeida, J. (2024). Panorama de los informes de eventos adversos de medicamentos compuestos en Brasil después de la implementación de Vigimed. *Contexto &*

Saúde, 24(56),87-96.

<https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/14710>

Uppsala Reports. (2021, sept. 8). Paraguay deploys technology to promote ADR reporting.

<https://uppsalareports.org/articles/paraguay-deploys-technology-to-promote-adr-reporting/>

Uppsala Reports. (2024, nov. 25). VigiFlow now free for all WHO programme members.

<https://uppsalareports.org/articles/vigiflow-now-free-for-all-who-programme-members/>

Uppsala Monitoring Centre (UMC). (2025). About VigiBase. <https://who-umc.org/vigibase-data-access/about-vigibase/>

Uppsala monitoring centre. (2021). Paraguay deploys technology to promote adverse drug

reaction reporting. Uppsala reports.<https://uppsalareports.org/articles/paraguay-deploys-technology-to-promote-adr-reporting/>

Vallejos-Narváez, Á., et al. (2020). Perfil de uso de anticoagulantes en pacientes hospitalizados...

Rev. Colomb. de Ciencias Químico-Farmacéuticas, 49(1), 137–158.

<https://doi.org/10.15446/rcciquifa.v49n1.87030>

Vogler, M., et al. (2020). Electronic Reporting Systems in pharmacovigilance: The

implementation of VigiFlow in Brazil. *Pharmaceutical Medicine*,34(4), 245- 256

<https://link.springer.com/article/10.1007/s40290-020-00349-6>

World Health Organization (WHO). (2025). The WHO Programme for International Drug

Monitoring (PIDM) and VigiBase. [https://www.who.int/teams/regulation-](https://www.who.int/teams/regulation-prequalification/regulation-and-safety/pharmacovigilance/networks/pidm)

[prequalification/regulation-and-safety/pharmacovigilance/networks/pidm](https://www.who.int/teams/regulation-prequalification/regulation-and-safety/pharmacovigilance/networks/pidm)