

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2026,
Volumen 10, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1

**¿QUIÉN ATIENDE REALMENTE EN LA
FARMACIA COMUNITARIA ECUATORIANA?
UNA REVISIÓN INTEGRADORA DEL ROL
PROFESIONAL Y EL MARCO REGULATORIO**

**WHO REALLY PROVIDES CARE IN ECUADORIAN COMMUNITY
PHARMACIES? AN INTEGRATIVE REVIEW OF THE
PROFESSIONAL ROLE AND REGULATORY FRAMEWORK**

María Belén Ríos Quiñónez
Instituto Superior Tecnológico Cordillera

¿Quién Atiende Realmente en la Farmacia Comunitaria Ecuatoriana? Una Revisión Integradora del Rol Profesional y el Marco Regulatorio

María Belén Ríos Quiñónez¹

mbelenrios@outlook.com

<https://orcid.org/0000-0002-3742-4865>

Instituto Superior Tecnológico Cordillera

RESUMEN

El artículo analiza la brecha entre la responsabilidad técnica atribuida normativamente al bioquímico farmacéutico y la práctica operativa cotidiana en la farmacia comunitaria ecuatoriana, contrastándola con evidencia internacional para proponer orientaciones técnicas y regulatorias que fortalezcan un modelo de atención colaborativo, ético y centrado en el paciente. El estudio adoptó un enfoque cualitativo, con alcance exploratorio-descriptivo y diseño documental no experimental. La búsqueda se realizó en bases de datos biomédicas y regionales, repositorios institucionales y sitios oficiales del Ministerio de Salud Pública y la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, e incluyó publicaciones entre enero de 2015 y diciembre de 2025. El proceso de selección, guiado por una adaptación de PRISMA 2020, permitió identificar 53 registros, eliminar duplicados y conformar un corpus final de 19 documentos. Los resultados evidenciaron una disociación persistente entre el marco regulatorio y la organización real del trabajo en farmacia comunitaria, con delegación de tareas a personal asistencial/administrativo y auxiliar sin reconocimiento normativo explícito. La evidencia internacional mostró que los modelos que formalizan roles y supervisión profesional contribuyen a mejorar la seguridad del paciente y la calidad del servicio. Se concluye que resulta necesario actualizar los marcos regulatorios ecuatorianos para reconocer y ordenar los perfiles operativos existentes, preservando la rectoría técnica del bioquímico farmacéutico.

Palabras clave: farmacia comunitaria, bioquímico farmacéutico, atención farmacéutica, regulación sanitaria, personal técnico en farmacia

¹ Autor principal

Correspondencia: mbelenrios@outlook.com

Who really Provides Care in Ecuadorian Community Pharmacies? An Integrative Review of the Professional Role and Regulatory Framework

ABSTRACT

The article analyzes the gap between the technical responsibility attributed by regulation to the pharmaceutical biochemist and everyday operational practice in Ecuadorian community pharmacies, contrasting it with international evidence to propose technical and regulatory guidelines that strengthen a collaborative, ethical, and patient-centered model of care. The study adopted a qualitative approach, with an exploratory-descriptive scope and a non-experimental documentary design. The search was conducted in biomedical and regional databases, institutional repositories, and official websites of the Ministry of Public Health and the National Agency for Health Regulation, Control, and Surveillance, and included publications between January 2015 and December 2025. The selection process, guided by an adaptation of PRISMA 2020, identified 53 records, eliminated duplicates, and formed a final corpus of 19 documents. The results showed a persistent disconnect between the regulatory framework and the actual organization of work in community pharmacies, with tasks delegated to healthcare/administrative and auxiliary staff without explicit regulatory recognition. International evidence showed that models that formalize roles and professional supervision contribute to improving patient safety and service quality. It is concluded that it is necessary to update Ecuadorian regulatory frameworks to recognize and organize existing operational profiles, preserving the technical leadership of the pharmaceutical biochemist.

Keywords: community pharmacy, pharmacist, pharmaceutical care, health regulation, pharmacy technicians

Artículo recibido 13 diciembre 2025

Aceptado para publicación: 17 enero 2026



INTRODUCCIÓN

La farmacia comunitaria se consolida progresivamente como un espacio sanitario estratégico dentro de los sistemas de salud, al actuar como primer punto de contacto para amplios segmentos de la población y desempeñar un papel relevante en la dispensación segura de medicamentos, la educación sanitaria y la detección temprana de problemas relacionados con la farmacoterapia (Ríos Quiñónez, 2024; Cruz et al., 2020). Desde finales del siglo XX, la literatura académica subraya que este proceso requiere un cambio estructural en la práctica profesional, orientado hacia la atención farmacéutica centrada en el paciente, el desarrollo de servicios clínicos y la reorganización del trabajo en equipos multiprofesionales (Faus Dader & Martínez Romero, 1999; Paraje & Barnes, 2006).

En América Latina, diversas investigaciones muestran que la implementación de servicios farmacéuticos avanzados en farmacia comunitaria es heterogénea y depende de factores regulatorios, organizativos y formativos. Vargas & Chávez (2022) y Paraje y Barnes (2006), al analizar la dispensación en general y específicamente de antibióticos en farmacias comunitarias, evidencian la influencia del rol activo del profesional farmacéutico en la antibioticoterapia, mientras que Peretta (1995) destaca tempranamente la importancia del técnico en farmacia como recurso humano indispensable para sostener la operación cotidiana del establecimiento. Más recientemente, Barandica-Macías (2023) y Pincay (2022) aportan evidencia sobre las condiciones laborales y psicosociales de auxiliares de farmacia, reforzando la necesidad de examinar cómo se distribuyen realmente las tareas y responsabilidades en estos espacios.

Desde una perspectiva europea, el desarrollo conceptual de la atención farmacéutica y de los servicios profesionales en farmacia comunitaria ha sido acompañado por propuestas explícitas de reorganización funcional. Baixauli Fernández et al. (2013) formulan un modelo de servicios profesionales farmacéuticos desde la Sociedad Española de Farmacia Comunitaria (SEFAC), mientras que Baixauli Fernández (2019) identifica barreras operativas en la dispensación y plantea estrategias de mejora vinculadas a la capacitación y a la redefinición de procesos. En la misma línea, Boughen et al. (2017) y Pérez-Escamilla et al. (2014) analizan la percepción de los formadores sobre nuevas figuras laborales en la farmacia comunitaria, destacando la emergencia de perfiles técnicos y la necesidad de integrar su actuación dentro de esquemas regulados y supervisados.



En Ecuador, los antecedentes académicos disponibles describen un escenario en el que la normativa asigna centralidad al bioquímico farmacéutico como responsable técnico, pero la práctica cotidiana involucra de manera sustantiva a personal auxiliar y asistencial/administrativo. Arévalo Bozada (2015), en su estudio sobre la implementación de planes piloto de atención farmacéutica en la provincia del Guayas, documenta tanto el potencial sanitario de estos servicios como los desafíos organizativos para sostenerlos en la operación diaria. De forma complementaria, Inca Pilco (2024) analiza la puesta en marcha de un plan de atención farmacéutica en una farmacia comunitaria de Riobamba, evidenciando la necesidad de articular liderazgo profesional, protocolos y apoyo operativo permanente.

Además, la literatura profesional y académica de alcance local también ha comenzado a problematizar las transformaciones del rol operativo en la farmacia comunitaria ecuatoriana. Jiménez Espiñeira et al. (2018) analizan las tendencias y tensiones asociadas a la asistencia en farmacia, señalando que la dinámica cotidiana del establecimiento se sostiene, en gran medida, sobre personal técnico y asistencial que asume funciones operativas, administrativas y de atención directa al usuario. Aunque este tipo de contribuciones no siempre responde a diseños empíricos estrictos, su valor radica en visibilizar percepciones y prácticas emergentes en el contexto nacional, reforzando la necesidad de examinar de forma sistemática la brecha entre la centralidad normativa del bioquímico farmacéutico y la organización real del trabajo en la farmacia comunitaria ecuatoriana.

En el ámbito chileno, Brito Martínez (2005) examina el rol del químico farmacéutico en la gestión de locales de farmacia comunitaria y señala tensiones estructurales entre responsabilidades clínicas, exigencias administrativas y disponibilidad efectiva del profesional en el punto de atención. Estas observaciones se conectan con análisis éticos posteriores sobre la práctica farmacéutica en entornos comerciales, donde se advierte la coexistencia de objetivos sanitarios y presiones económicas que pueden afectar la visibilidad y el ejercicio pleno del rol profesional (Marín Toro, 2017).

A estos antecedentes académicos se suman reflexiones sectoriales que, aunque no indexadas, ilustran debates persistentes sobre la función social de la farmacia comunitaria y del químico farmacéutico en contextos latinoamericanos (Caligaris, 2021). En esta investigación, tales aportes se emplean únicamente como insumos contextuales y no como evidencia central del análisis integrador.

Si bien el análisis integrador desarrollado en este estudio se concentra en publicaciones correspondientes

al periodo 2015–2025, se incorporan en esta introducción algunas referencias previas de carácter conceptual e histórico con el fin de contextualizar la evolución del enfoque de atención farmacéutica en farmacia comunitaria y la emergencia de modelos de organización del trabajo que sustentan las categorías analíticas empleadas.

En conjunto, la literatura internacional y regional sugiere que la organización del trabajo en farmacia comunitaria se encuentra en un proceso de transformación que exige marcos regulatorios claros, delimitación de competencias y reconocimiento formal de los distintos perfiles que integran el equipo farmacéutico. No obstante, en el caso ecuatoriano, la evidencia permanece fragmentada y dispersa, y no se ha realizado hasta ahora una síntesis integradora que articule normativa, estudios empíricos nacionales y modelos internacionales para examinar de forma sistemática la brecha entre la responsabilidad técnica atribuida formalmente al bioquímico farmacéutico y la práctica operativa real en el establecimiento.

Este vacío analítico resulta relevante porque se vincula directamente con dimensiones críticas de la atención farmacéutica, como la seguridad del paciente, la calidad del consejo terapéutico, la farmacovigilancia y la capacidad de la farmacia comunitaria para desempeñar un rol efectivo dentro del primer nivel de atención. En este marco, el presente artículo desarrolla una revisión integradora de literatura con foco en Ecuador y contraste internacional, orientada a examinar la distribución real de funciones en la farmacia comunitaria, los esquemas de supervisión profesional y las propuestas regulatorias emergentes.

En el plano normativo, el ordenamiento jurídico ecuatoriano establece que los establecimientos farmacéuticos deben contar con la dirección técnica y responsabilidad sanitaria de un químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico, a quien se atribuye la supervisión de la dispensación, la garantía del uso racional de medicamentos y el control técnico del servicio (Asamblea Nacional del Ecuador, 2006). Este marco se desarrolla mediante instrumentos técnicos del Ministerio de Salud Pública, que definen la atención farmacéutica como un componente esencial de la calidad asistencial en farmacias públicas y privadas (Ministerio de Salud Pública del Ecuador [MSP], 2021), así como por instructivos de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria que regulan la operación de farmacias y botiquines y reconocen la participación de personal auxiliar bajo supervisión

profesional (ARCSA, 2024). La centralidad normativa del bioquímico farmacéutico contrasta con la estructura operativa descrita en los antecedentes empíricos nacionales, reforzando la pertinencia de analizar de forma integradora la brecha entre regulación y práctica cotidiana.

En este sentido, el objetivo general del estudio es analizar la brecha entre la responsabilidad técnica atribuida formalmente al bioquímico farmacéutico y la práctica operativa cotidiana en la farmacia comunitaria ecuatoriana, contrastándola con evidencia internacional, con el fin de proponer orientaciones técnicas y regulatorias que fortalezcan un modelo colaborativo, ético y centrado en el paciente.

METODOLOGÍA

El estudio se desarrolló mediante un enfoque cualitativo, sustentado en una revisión integradora de literatura conforme al modelo metodológico propuesto por Whittemore y Knafl (2005), el cual permite sintetizar evidencia empírica y documental procedente de diseños heterogéneos con el fin de analizar fenómenos complejos en salud. El tipo de investigación fue exploratorio-descriptivo con alcance analítico y comparativo, orientado a examinar la brecha entre el marco regulatorio vigente y la práctica operativa en la farmacia comunitaria ecuatoriana respecto al rol del bioquímico farmacéutico y otros perfiles laborales, contrastando estos hallazgos con evidencia internacional.

El diseño fue no experimental, observacional y transversal, de carácter documental, al centrarse exclusivamente en fuentes secundarias publicadas en el periodo comprendido entre enero de 2015 y diciembre de 2025. Las unidades de análisis correspondieron a artículos científicos, revisiones académicas, documentos normativos ecuatorianos, guías técnicas oficiales y reportes de organismos internacionales relacionados con regulación farmacéutica, atención farmacéutica y organización del talento humano en farmacia comunitaria.

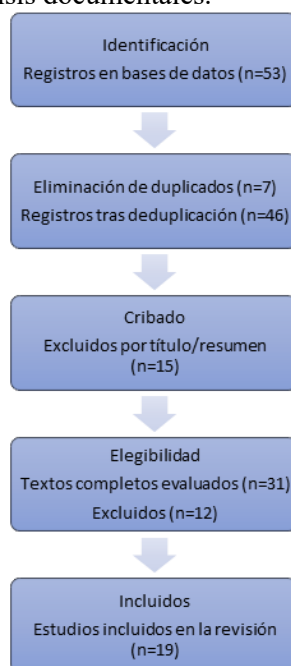
La búsqueda bibliográfica se realizó en PubMed/MEDLINE, Scopus, SciELO, Redalyc y LILACS, así como en motores académicos como Google Scholar y en repositorios oficiales del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP) y la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). Se emplearon descriptores en español e inglés tales como farmacia comunitaria, community pharmacy, bioquímico farmacéutico, pharmacist presence, responsabilidad técnica, regulación farmacéutica, atención farmacéutica, roles profesionales y personal auxiliar, combinados mediante

operadores booleanos, por ejemplo: (“farmacia comunitaria” OR “community pharmacy”) AND (“pharmacist*” OR “bioquímico farmacéutico”) AND (“regulation” OR “responsabilidad técnica”) AND (“technician*” OR “personal auxiliar”). La gestión de referencias y eliminación de duplicados se efectuó mediante un gestor bibliográfico.

El proceso de selección siguió las fases de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión, representadas mediante un diagrama de flujo basado en una adaptación de la declaración PRISMA 2020 (Page et al., 2021) para revisiones integradoras y análisis documentales. En la fase de identificación se recuperaron 53 registros en las bases de datos consultadas. Tras la eliminación de duplicados ($n = 7$), se evaluaron 46 registros por título y resumen, de los cuales se excluyeron 15 por falta de pertinencia temática. Se revisaron a texto completo 31 documentos, excluyéndose 12 por criterios predefinidos, principalmente por enfocarse en farmacia hospitalaria, no abordar la distribución de funciones del personal o carecer de información suficiente sobre presencia profesional. Finalmente, se incluyeron 19 documentos en el corpus analítico.

El proceso de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión de los documentos se resume en la Figura 1, la cual presenta el flujo de selección basado en una adaptación de la declaración PRISMA 2020 para revisiones integradoras y análisis documentales.

Figura 1 Flujo de selección de documentos basado en una adaptación de la declaración PRISMA 2020 para revisiones integradoras y análisis documentales.



Fuente: Elaboración propia a partir del proceso de búsqueda y selección descrito en la metodología.

Los criterios de inclusión consideraron publicaciones entre 2015 y 2025 en español, inglés o portugués; estudios centrados en farmacia comunitaria o ambulatoria; análisis normativos ecuatorianos vigentes; e investigaciones que abordaran la presencia del farmacéutico, la responsabilidad técnica o la distribución de funciones del personal de farmacia. Se excluyeron trabajos enfocados exclusivamente en farmacia hospitalaria, documentos sin acceso a texto completo y estudios sin correspondencia temática directa. Para la extracción de la información se utilizó una matriz estandarizada que registró autor, año, país, tipo de documento, contexto, rol del farmacéutico o bioquímico farmacéutico, participación del personal de apoyo y hallazgos relevantes. La Tabla 1 presenta la matriz completa correspondiente a los diecinueve documentos incluidos en la revisión.

Tabla 1 Matriz de extracción de los documentos incluidos en la revisión integradora (n=19).

NORMATIVA Y GUÍAS OFICIALES - ECUADOR								
ID	Autor / Entidad	Año	País	Tipo	Contexto	Rol BQF	Personal apoyo	Hallazgos clave
E1	MSP – Ley Orgánica de Salud	2006 (vigente)	Ecuador	Norma legal	Sistema Nacional Salud	Responsable del manejo seguro de medicamentos	No define roles técnicos detallados	Marco rector que sustenta la exigencia de profesional sanitario
E2	ARCSA-DE-008-2017-JCGO	2017	Ecuador	Normativa técnica	Farmacias botiquines privados	y Responsable técnico obligatorio	Auxiliares permitidos bajo supervisión	Define estructura mínima de personal
E3	ARCSA-DE-2022-012-AKRG	2022	Ecuador	Normativa técnica	Farmacias privadas	Responsable técnico BQF	Personal auxiliar autorizado	Refuerza exigencia formal
E4	ARCSA-DE-2023-022-AKRG	2023	Ecuador	Reforma normativa	Farmacias privadas	Mantiene rol rector	Auxiliares continúan siendo operativos	Ajustes operativos
E5	MSP/ARCSA Manual Atención Farmacéutica	2022	Ecuador	Guía técnica	Atención Farmacéutica	Lidera procesos clínicos	Apoyo operativo	Promueve servicios farmacéuticos centrados en el paciente
NORMATIVA Y GUÍAS OFICIALES - ECUADOR								
ID	Autor / Entidad	Año	País	Tipo	Contexto	Rol BQF	Personal apoyo	Hallazgos clave
E6	Sarauz et al.	2019	Ecuador	Artículo científico	Farmacias Quito	Representante técnico formal	Auxiliares y asistentes predominan	Brechas de profesionalización y roles reales vs. normativa
E7	Rincón Alarcón et al.	2019	Ecuador	Artículo científico	Farmacias privadas Riobamba	Rol clínico descrito en normativa	Atención cotidiana ejecutada por	Diferencias entre modelo teórico de



							personal operativo	atención farmacéutica y práctica
E8	Fernández-Rodríguez et al.	2021	Ecuador España	/ Artículo comparativo	Marco legal de farmacia comunitaria	Figura obligatoria en Ecuador	Auxiliares reconocidos bajo supervisión	Contraste normativo Ecuador–Europa
E9	Cevallos	2022	Ecuador	Tesis universitaria	Análisis profesional	rol Centralidad normativa farmacéutico del	Apoyo operativo	Escasa presencia física continua reportada
INTERNACIONAL - ORGANISMOS								
ID	Autor / Entidad	Año	País	Tipo	Contexto	Rol BQF	Personal apoyo	Hallazgos clave
I1	WHO/FIP	2011	Global	Guía	Buenas prácticas	Responsable clínico	Soporte supervisado	Centralidad del farmacéutico
I2	OPS	2013	Regional (Américas)	Documento técnico	APS	Liderazgo farmacéutico	Trabajo en equipo	Atención primaria
I3	FIP	2025	Global	Informe	Workforce	Dirección clínica	Técnicos certificados	Modelos colaborativos
INTERNACIONAL - PAPERS								
ID	Autor / Entidad	Año	País	Tipo	Contexto	Rol BQF	Personal apoyo	Hallazgos clave
I4	Koehler & Brown	2017	Global	Revisión	Técnicos farmacia	Supervisor	Técnicos regulados	Delegación estructurada
I5	Doucette & Schommer	2018	EE.UU.	Observacional	Farmacias	Clínico	Técnicos avanzados	Seguridad y tareas
I6	McKeirnan et al.	2022	EE.UU.	Revisión	Workforce	Supervisor	Roles ampliados	Trabajo colaborativo
EU1	Garattini et al.	2020	Europa	Artículo científico	Rol de farmacéuticos comunitarios	Expansión hacia atención clínica y centrada en paciente	Técnicos trabajando bajo supervisión	Evolución de funciones profesionales más allá de dispensación.



EU2	Oñatibia-Astibia et al.	2021	España	Artículo científico	Farmacia comunitaria y dispensación	Asesoramiento y detección de problemas	Roles auxiliares implicados en apoyo	Importancia del rol clínico sobre funciones mecánicas.
EU3	Astbury et al.	2024	Inglaterra	Artículo cuantitativo	Formación y desempeño del workforce	Post-registro y técnicos con funciones ampliadas	Técnicos de farmacia	Importancia del desarrollo de competencias profesionales.
EU4	Romero Pérez et al.	2024	España	Artículo científico	Rol del farmacéutico	Contribución a farmacovigilancia y servicios clínicos	Personal de apoyo en servicios	Evidencia de roles clínicos ampliados.

Fuente: Elaboración propia con base en los documentos incluidos en la revisión.



El análisis se realizó mediante técnicas de análisis de contenido cualitativo y síntesis temática, lo que permitió agrupar los resultados en categorías analíticas relacionadas con modelos regulatorios, delegación de tareas, esquemas de supervisión profesional, implicaciones para la seguridad del paciente y propuestas de mejora.

En cuanto a las consideraciones éticas, la investigación se basó exclusivamente en fuentes de acceso público y no involucró la participación directa de seres humanos ni la recolección de datos sensibles. Se respetaron los principios de integridad científica, transparencia y citación responsable conforme a las normas APA séptima edición.

Entre las limitaciones del estudio se reconoce la heterogeneidad metodológica de los trabajos incluidos, la disponibilidad limitada de investigaciones empíricas específicas sobre la realidad ecuatoriana y la variabilidad de los marcos regulatorios entre países, lo que podría restringir la comparabilidad directa de algunos hallazgos. No obstante, la revisión integradora permitió articular una visión comprensiva del fenómeno y generar propuestas contextualizadas para el fortalecimiento del modelo de atención en farmacia comunitaria en Ecuador.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Composición del corpus analizado

Los diecinueve documentos incluidos en la revisión integradora se distribuyeron entre normativa y guías oficiales ecuatorianas, estudios empíricos realizados en el país y literatura internacional orientada a describir la evolución del rol del farmacéutico comunitario, la organización del personal de apoyo y los modelos de supervisión profesional. Esta combinación permitió contrastar lo prescrito por la regulación nacional con la evidencia disponible sobre la práctica cotidiana y con experiencias comparadas en otros sistemas sanitarios, proporcionando un marco analítico coherente para examinar la brecha entre responsabilidad legal y operación real en farmacia comunitaria.

Con el fin de sintetizar los hallazgos integradores y facilitar la lectura comparativa entre el contexto ecuatoriano y la evidencia internacional, la Tabla 2 presenta las dimensiones analíticas identificadas, la evidencia principal por ámbito y las tensiones y oportunidades derivadas del corpus.

Tabla 2 Síntesis temática de hallazgos integradores: Ecuador e Internacional.

Dimensión analizada	Evidencia en Ecuador	Evidencia internacional	Tensiones y oportunidades
Normativa y presencia profesional	Marco legal atribuye responsabilidad técnica al bioquímico farmacéutico; ausencia de parámetros precisos de presencia física continua.	Marcos europeos y norteamericanos estructuran presencia profesional con equipos de apoyo supervisados y roles definidos.	Vacíos operativos en normativa ecuatoriana generan brecha práctica vs. regulación.
Ejecución operativa en farmacia comunitaria	Estudios empíricos muestran que actividades de atención inicial y dispensación recaen en auxiliares/asistentes bajo supervisión remota.	Modelos con técnicos certificados que asumen tareas operativas bajo supervisión formal.	Oportunidad para definir esquemas de supervisión y certificación del personal de apoyo.
Seguridad del paciente	Delegación informal sin supervisión inmediata puede aumentar riesgo de errores terapéuticos y omisiones en seguimiento clínico.	Bibliografía internacional subraya la necesidad de juicio clínico para intervenciones preventivas.	Desarrollo de estándares formales de supervisión y competencias.
Modelos de rol profesional	El bioquímico farmacéutico es responsable técnico, pero no siempre líder operativo.	Farmacéuticos comunitarios lideran atención clínica, con equipos de apoyo operacional.	Posibilidad de redefinir funciones y distribuir tareas según competencias.
Fortalecimiento del modelo de atención	Escasez de estudios empíricos obliga a focalizar investigación y políticas públicas.	Estudios internacionales presentan indicadores y estructuras de equipo.	Potenciar formación, supervisión y certificación de tecnólogos en farmacia para complementar rol del profesional.

Fuente: Elaboración propia con base en los documentos incluidos en la revisión.

En concordancia con esta síntesis, a continuación, se desarrollan los resultados por dimensión, iniciando con el marco regulatorio ecuatoriano y su traducción operativa.

Marco regulatorio ecuatoriano y su traducción operativa

El análisis de la normativa ecuatoriana confirmó que el ordenamiento jurídico atribuye al bioquímico farmacéutico la responsabilidad técnica y sanitaria del establecimiento, incluyendo la dispensación responsable, la farmacovigilancia y la educación al paciente (Ministerio de Salud Pública [MSP] (2021); (ARCSA 2017a, 2022b, 2023c). El Manual de Atención Farmacéutica refuerza esta centralidad al situar al profesional como garante del uso racional de medicamentos y de la calidad del servicio. Sin embargo, los instrumentos regulatorios revisados no desarrollan con precisión los mecanismos para asegurar su permanencia física continua ni describen en detalle cómo debe ejercerse la supervisión cotidiana del personal operativo, lo que abre espacios de interpretación en la organización interna de las farmacias.



El estudio comparativo entre Ecuador y España evidencia que, si bien ambos países reconocen la figura del farmacéutico comunitario, existen diferencias relevantes en la exigencia de su presencia efectiva y en la regulación de los equipos de apoyo, lo que permite interpretar la brecha ecuatoriana como un problema de diseño operativo más que como una ausencia normativa absoluta (Fernández-Rodríguez et al., 2021).

Evidencia empírica nacional sobre la atención en farmacia comunitaria

Los estudios desarrollados en Quito y Riobamba aportan evidencia directa sobre cómo se configura la atención cotidiana en farmacias comunitarias ecuatorianas. El diagnóstico de perfiles laborales mostró que, pese a la existencia de un responsable técnico formal, la atención inicial al usuario y la ejecución de tareas operativas recaen mayoritariamente en auxiliares y asistentes, configurando una separación entre el rol legalmente asignado y el rol efectivamente ejercido en el punto de contacto con el paciente (Sarauz et al., 2019). De manera complementaria, la evaluación de servicios en establecimientos privados evidenció discrepancias entre el modelo ideal de atención farmacéutica promovido por las guías oficiales y su implementación real, condicionada por la disponibilidad de profesionales y la estructura organizativa de los locales (Rincón-Alarcón et al., 2019).

Estos hallazgos son coherentes con el análisis académico de Cevallos (2022), quien describe limitaciones estructurales para garantizar la presencia permanente del farmacéutico en determinados contextos urbanos y periurbanos. En conjunto, la evidencia nacional sugiere que la ausencia física continuada del bioquímico farmacéutico no constituye un fenómeno aislado, sino una práctica que emerge de condiciones organizativas y regulatorias aun insuficientemente estudiadas.

A partir del análisis normativo y de la evidencia empírica nacional incluida en la revisión, se identificó una distancia sistemática entre las funciones formales atribuidas al bioquímico farmacéutico y la distribución real de tareas en la farmacia comunitaria. Con el propósito de ordenar comparativamente estos hallazgos, la Tabla 3 sintetiza las funciones asignadas por la normativa vigente, las actividades reportadas en la práctica cotidiana y el rol desempeñado por otros perfiles laborales, incluyendo tecnólogos en farmacia y personal auxiliar, conforme a la literatura y a los perfiles formativos públicos disponibles.



Tabla 3 Funciones normativas y roles operativos en la farmacia comunitaria ecuatoriana.

Dimensión	Bioquímico Farmacéutico	Tecnólogos en Farmacia (asistencia / administración)	Dependientes / auxiliares
Reconocimiento legal	Responsable técnico y sanitario del establecimiento; garante de la dispensación responsable y farmacovigilancia (normativa MSP-ARCSA).	No reconocidos como responsables técnicos; actúan bajo supervisión del BQF.	Permitidos para laborar en farmacia con requisito mínimo de bachillerato, bajo supervisión profesional.
Funciones formales	Dispensación clínica; evaluación de interacciones; seguimiento farmacoterapéutico; farmacovigilancia; educación sanitaria; control técnico del establecimiento.	Apoyo técnico en recepción, almacenamiento y control; apoyo en dispensación; gestión administrativa; inventarios; procesos de calidad; procesos comerciales y atención al usuario bajo supervisión.	Venta y entrega de medicamentos; apoyo operativo básico; orientación general no clínica.
Presencia habitual en farmacia (según estudios nacionales)	Responsable técnico, pero no siempre presente durante toda la jornada.	Presencia operativa frecuente y sostenida.	Presencia continua en puntos de venta.
Nivel formativo	Título universitario de tercer nivel en Bioquímica y Farmacia / Química Farmacéutica.	Formación tecnológica superior de tercer nivel orientada a procesos técnicos y administrativos.	Educación media (bachillerato).
Rol en la seguridad del paciente	Central: toma de decisiones clínicas y supervisión.	Relevante: ejecución asistencial bajo protocolos y supervisión.	Limitado: tareas básicas sin juicio clínico.
Tensión identificada en la revisión	Responsabilidad técnica concentrada aun sin presencia continua.	Alto grado de responsabilidad operativa sin reconocimiento normativo explícito.	Participación operativa permitida pese a menor formación formal.

Fuente: Elaboración propia con base en normativa MSP-ARCSA, estudios ecuatorianos incluidos en la revisión y perfiles formativos públicos.

Esta síntesis permite contextualizar la situación ecuatoriana en relación con los modelos internacionales de organización profesional, que se desarrollan en el apartado siguiente.

Implicaciones regulatorias y validación del rol del tecnólogo en farmacia comunitaria

La comparación entre funciones normativas y roles operativos sintetizada en la Tabla 3 permite sostener que la organización actual de la farmacia comunitaria ecuatoriana descansa, en la práctica, en equipos heterogéneos donde tecnólogos en farmacia y personal auxiliar asumen una proporción sustantiva de la atención cotidiana al usuario, aun cuando la responsabilidad técnica permanezca legalmente concentrada en el bioquímico farmacéutico. Esta configuración, documentada en los estudios nacionales incluidos y coherente con las observaciones sobre disponibilidad profesional y estructura organizativa de los



establecimientos, no aparece plenamente reconocida ni desarrollada en los instrumentos regulatorios vigentes, lo que genera una asimetría entre formación real, funciones ejercidas y reconocimiento normativo.

A la luz de la evidencia internacional revisada, esta asimetría adquiere especial relevancia. Los modelos europeos y norteamericanos muestran que la delegación segura de tareas en farmacia comunitaria se sustenta en la existencia de perfiles técnicos formalmente acreditados, con competencias delimitadas y procesos de supervisión explícitos, lo que permite al farmacéutico concentrarse en actividades clínicas avanzadas sin comprometer la seguridad del paciente (Koehler & Brown, 2017; Doucette & Schommer, 2018; McKeirnan et al., 2022; Garattini et al., 2020; FIP, 2025). En este sentido, la revisión sugiere que la validación normativa del rol operativo del tecnólogo en administración y asistencia en farmacias constituye una oportunidad estratégica para el sistema ecuatoriano, en tanto permitiría alinear la realidad organizativa de los establecimientos con un marco regulatorio explícito (Oñatibia-Astibia et al., 2021; Astbury et al., 2024; Romero Pérez et al., 2024), fortalecer la rectoría clínica del bioquímico farmacéutico y reducir los riesgos asociados a la delegación informal de funciones.

Desde una perspectiva de política pública, dicha validación no implicaría sustituir la figura del responsable técnico, sino complementarla mediante la definición formal de competencias, requisitos de formación, esquemas de certificación y mecanismos de supervisión documentados, en consonancia con los principios de buenas prácticas promovidos por la WHO y la FIP (2011) y con los enfoques de servicios farmacéuticos en atención primaria impulsados por la OPS (2013). La incorporación explícita de estos perfiles en la normativa podría contribuir, además, a mejorar la trazabilidad de los procesos, la rendición de cuentas dentro del establecimiento y la protección del usuario final, reforzando el carácter sanitario y no meramente comercial de la farmacia comunitaria.

Modelos internacionales de organización profesional

La literatura internacional analizada ofrece un contrapunto relevante para interpretar la situación ecuatoriana. En Europa y Norteamérica se ha documentado una expansión del rol clínico del farmacéutico comunitario hacia actividades de seguimiento farmacoterapéutico y prevención de errores, acompañada por la consolidación de equipos técnicos formados que asumen funciones operativas bajo esquemas estructurados de supervisión (Garattini et al., 2020; Doucette & Schommer, 2018; Astbury et

al., 2024; McKeirnan et al., 2022). Los informes sobre la fuerza laboral farmacéutica subrayan que la delimitación clara de competencias y la certificación del personal de apoyo son condiciones necesarias para que la delegación de tareas no comprometa la seguridad del paciente ni diluya la responsabilidad profesional (Koehler & Brown, 2017; FIP, 2025).

Las directrices conjuntas de la WHO y la FIP insisten en que la atención farmacéutica debe ser liderada por un profesional cualificado, con apoyo de personal entrenado y supervisado mediante mecanismos explícitos (WHO & FIP, 2011), en consonancia con los principios promovidos por la OPS para los servicios farmacéuticos en atención primaria (OPS, 2013).

Implicaciones para la seguridad del paciente y la calidad asistencial

Uno de los hallazgos más sensibles de la revisión es la relación entre presencia profesional, delegación de funciones y seguridad del paciente. La evidencia internacional destaca que la detección de interacciones medicamentosas, la educación terapéutica y la farmacovigilancia requieren juicio clínico especializado (WHO & FIP, 2011). Cuando estas funciones se trasladan de manera informal al personal operativo, sin supervisión inmediata, aumenta el riesgo de errores en la dispensación y se reducen las oportunidades de intervención clínica preventiva, lo que tiene implicaciones directas para la calidad del servicio farmacéutico.

Desde esta perspectiva, la brecha normativa-operativa observada en Ecuador adquiere relevancia sanitaria, al tratarse de un factor potencialmente asociado a resultados adversos en salud y a una atención fragmentada.

Novedad científica, controversias y perspectivas

La principal contribución de este estudio radica en la integración sistemática del marco regulatorio ecuatoriano con evidencia empírica local y experiencias internacionales, visibilizando una brecha estructural poco documentada en la literatura nacional entre responsabilidad legal y operación cotidiana en farmacia comunitaria. El carácter controversial del tema (la distancia entre la figura formal del responsable técnico y la atención real al usuario) se aborda desde una perspectiva propositiva orientada al rediseño del modelo organizativo y al fortalecimiento del talento humano.

En términos prospectivos, los hallazgos abren líneas de investigación futuras centradas en la medición empírica de la presencia profesional, la caracterización de flujos de trabajo en farmacias comunitarias y

la evaluación de resultados en salud asociados a distintos esquemas de supervisión y certificación técnica. Desde el plano aplicado, la revisión aporta insumos para la actualización de normativas sanitarias, el diseño de programas de formación para tecnólogos en farmacia y la implementación de indicadores de calidad alineados con estándares internacionales.

CONCLUSIONES

La revisión integradora permitió identificar una brecha estructural entre el marco normativo ecuatoriano que asigna al bioquímico farmacéutico la responsabilidad técnica del establecimiento y la organización operativa observada en la farmacia comunitaria, donde tecnólogos en farmacia y personal auxiliar asumen de forma sostenida tareas de atención cotidiana al usuario. Esta distancia no responde a la inexistencia de regulación, sino a la ausencia de desarrollos operativos explícitos en la normativa vigente que definan con precisión los esquemas de presencia profesional, supervisión y distribución funcional dentro del establecimiento.

La evidencia internacional incluida en el corpus muestra que los sistemas que han logrado ampliar el rol clínico del farmacéutico comunitario han acompañado este proceso con la formalización de perfiles técnicos de apoyo, delimitación de competencias y mecanismos de acreditación y supervisión documentados. En contraste, en el contexto ecuatoriano persiste una configuración híbrida donde la delegación de tareas ocurre sin un marco regulatorio suficientemente desarrollado para reconocer y ordenar los roles que ya se ejercen en la práctica, lo que introduce riesgos para la seguridad del paciente y limita el potencial sanitario de la farmacia comunitaria.

Desde una perspectiva analítica y propositiva, los resultados sostienen que la validación normativa del rol operativo del tecnólogo en administración y asistencia en farmacias constituye una estrategia técnicamente justificable para fortalecer el modelo ecuatoriano de atención farmacéutica, siempre que se articule con la rectoría clínica del bioquímico farmacéutico y con esquemas formales de supervisión. Esta validación permitiría alinear la formación existente con responsabilidades claramente definidas, reducir zonas grises en la delegación de funciones y reforzar la trazabilidad de los procesos asistenciales dentro del establecimiento, sin desdibujar la centralidad del profesional responsable técnico.

El estudio también evidencia vacíos relevantes en la producción científica nacional sobre la presencia efectiva del farmacéutico en farmacia comunitaria, los flujos reales de trabajo y los impactos de distintos

modelos organizativos en resultados de salud, lo que limita la posibilidad de evaluar empíricamente la magnitud de la brecha identificada. En este sentido, se plantea como tarea pendiente para futuras investigaciones el desarrollo de estudios observacionales y mixtos que midan la permanencia profesional, caractericen la distribución funcional del personal y analicen su asociación con indicadores de seguridad del paciente, adherencia terapéutica y calidad del servicio farmacéutico.

En este sentido, la revisión aporta una base documental para la discusión técnica sobre la actualización del marco regulatorio y la planificación del talento humano en farmacia comunitaria en Ecuador, situando el debate en un plano sanitario y no meramente administrativo. La articulación entre regulación, formación y práctica cotidiana emerge como un eje prioritario para consolidar a la farmacia comunitaria como un espacio de atención primaria en salud centrado en el paciente y alineado con estándares internacionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria – ARCSA. (2017). Normativa técnica sanitaria para el funcionamiento de farmacias y botiquines privados (Resolución ARCSA-DE-008-2017-JCGO) (Registro Oficial N.º 1002, 11 de mayo de 2017) [PDF]. Control Sanitario Ecuador. <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/08/R-ARCSA-DE-008-2017-JCGO-Farmacias-y-Botiquines.pdf>

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria – ARCSA. (2022). *Normativa técnica sanitaria para el funcionamiento de farmacias y botiquines privados a nivel nacional, control de expendio y dispensación de medicamentos y atención farmacéutica* [PDF]. Gobierno del Ecuador. https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2023-08/Documento_Normativa-T%C3%A9cnica-Sanitaria-para-Funcionamiento-Farmacias-Botiquines-privados-nivel-nacional-Control-expendio-dispensaci%C3%B3n-medicamentos-Atenci%C3%B3n-Farmac%C3%A9utica_0.pdf

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria – ARCSA. (2023). *Resolución ARCSA-DE-2023-022-AKRG: Reforma parcial a la Normativa técnica sanitaria para el funcionamiento de farmacias y botiquines privados a nivel nacional* [PDF]. Control Sanitario Ecuador. <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp->



[content/uploads/downloads/2023/08/Resolucion_ARCSA-DE-2023-022-AKRG_Reforma-parcial-a-la-Normativa-Tecnica-Sanitaria-para-el-funcionamiento-de-farmacias-y-botiquines-privados-a-nivel-nacional.pdf](https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/08/Resolucion_ARCSA-DE-2023-022-AKRG_Reforma-parcial-a-la-Normativa-Tecnica-Sanitaria-para-el-funcionamiento-de-farmacias-y-botiquines-privados-a-nivel-nacional.pdf)

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). (2024). *Instructivo externo para la regulación, control y vigilancia sanitaria de farmacias y botiquines privados*.

https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/04/IE-B.3.4.2-EST-01_Instructivo-Externo-Regulacion-Control-y-Vigilancia-Sanitaria-de-farmacias-y-botiquines-privados.pdf

Arévalo Bozada, M. (2015). *El rol farmacéutico aplicado como estrategia de salud en las farmacias comunitarias e implementación de un plan piloto de atención farmacéutica en la provincia Guayas en la zona 8 del distrito 6 y 7* (Tesis de maestría). Universidad Católica Santiago de Guayaquil. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/4526/1/T-UCSG-POS-MGSS-74.pdf>

Asamblea Nacional del Ecuador (2006). Ley Orgánica de Salud. Última Reforma: Segundo Suplemento del Registro Oficial 53, 29-04-2022. [PDF]. Ministerio de Salud Pública.

<https://biblioteca.defensoria.gob.ec/bitstream/37000/3426/1/Ley%20Org%c3%a1nica%20de%20Salud.pdf>

Astbury JL, Jacobs S, McDermott I, Willis SC, Moss A, Stearns S, et al. (2024) Workforce development in community pharmacies in England: Opportunities and tensions for a private sector provider of NHS services. PLoS ONE 19(11): e0310332. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0310332>

Baixauli Fernández, V. J. (2019). Barreras del servicio de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de la farmacia comunitaria y propuestas de mejora. *Farmacéuticos Comunitarios*, 11(4), 32-48. <https://raco.cat/index.php/FC/article/view/362151/456711>

Baixauli Fernández, V. J., Satué de Velasco, E., Gil García, M. I., Roig Sena, J. C., Villasuso Cores, B., & Sáenz de Buruaga Pérez de Atxa, S. (2013). Propuesta de la Sociedad Española de Farmacia Comunitaria (SEFAC) sobre servicios profesionales farmacéuticos en farmacia comunitaria. *Farmacéuticos Comunitarios*, 5(3), 119-126.

<https://raco.cat/index.php/FC/article/view/327233/417728>



- Barandica-Macías, A. E. (2023). Factores de Riesgos Laborales y Psicosociales en Auxiliares de Farmacia. *Erevna Research Reports*, 1(2), 12. <https://doi.org/10.70171/5ptrdp08>
- Boughen, M., Sutton, J., Fenn, T., & Wright, D. (2017). Defining the Role of the Pharmacy Technician and Identifying Their Future Role in Medicines Optimisation. *Pharmacy*, 5(3), 40. <https://doi.org/10.3390/pharmacy5030040>
- Brito Martínez, A. (2005). *Rol del químico farmacéutico en la gestión de un local de farmacia comunitaria* (Tesis de pregrado). Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/105476>
- Caligaris, L. (2021). El rol de las farmacias comunitarias y los químicos farmacéuticos. *Revista Indufarma*, V (17), 38–39. <https://indufarma.com.uy/wp-content/uploads/2021/11/Indufarma-OCTUBRE-1.pdf#page=38>
- Cevallos Montero, A. F. (2022). *Análisis de la función del farmacéutico en el sistema de atención de salud y la realidad ecuatoriana* (Tesis de grado, Universidad Central del Ecuador). Repositorio Institucional DSpace. <https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/5a294298-da2a-4014-b81e-53e9d07d6096/content>
- Cruz, WM da, Queiroz, LMD de, & Soler, O. (2020). Cuidado farmacêutico para utentes de farmácia comunitária privada: Revisão sistemática / Atención farmacéutica a usuarios de farmacia privada comunitaria: Revisión sistemática. *Revista Brasileira de Desarrollo*, 6 (10), 78682–78702. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n10-340>
- Doucette, W. R., & Schommer, J. C. (2018). Pharmacy Technicians' Willingness to Perform Emerging Tasks in Community Practice. *Pharmacy*, 6(4), 113. <https://doi.org/10.3390/pharmacy6040113>
- Faus Dader, M. J., & Martínez Romero, F. (1999). La atención farmacéutica en farmacia comunitaria: evolución de conceptos, necesidades de formación, modalidades y estrategias para su puesta en marcha. *Pharmaceutical Care España*. 1, 52-61. <https://www.ugr.es/~cts131/documentos/DOC0016.PDF>
- Fernández-Rodríguez, María, Martínez-Martínez, Fernando, Iñiguez-Pineda, Debbie, Morales-Flores, Myriam, Cabezas-López, María Dolores, & García-Corpas, José Pedro. (2021). Farmacias comunitarias de Ecuador y España. Aspectos legales. *Ars Pharmaceutica (Internet)*, 62(2), 163-



174. <https://dx.doi.org/10.30827/ars.v62i2.16704>
- Garattini, L., Padula, A., & Mannucci, P. M. (2020). Community and hospital pharmacists in Europe: encroaching on medicine? *Internal and emergency medicine*, 16(1), 7–10.
<https://doi.org/10.1007/s11739-020-02496-9>
- Inca Pilco, G. P. (2024). *Implementación de un plan de atención farmacéutica en la farmacia comunitaria Biopharma de la ciudad de Riobamba* (Tesis de grado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. <https://dspace.esPOCH.edu.ec/items/42a6d304-b016-4743-98ca-6801193b1be8>
- International Pharmaceutical Federation [FIP]. (2025). *Global pharmacy workforce review* [PDF].
https://www.fip.org/files/content/publications/2025/FINAL_VF-CH2A_Global_pharmacy_workforce_review.pdf
- Jiménez Espiñeira, O., Palomeque, A., Álvarez González, A. R., & Osorio Zambrano, E. E. (2018). Asistencia en farmacia: tendencias y tensiones en el Ecuador. *Revista Conecta Libertad* ISSN 2661-6904, 2(3), 1–12. <https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/65>
- Koehler, T., & Brown, A. (2017). A global picture of pharmacy technician and other pharmacy support workforce cadres. *Research in social & administrative pharmacy: RSAP*, 13(2), 271–279.
<https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2016.12.004>
- Marín Toro, A. (2017). Dimensión ética de la dispensación farmacéutica en cadenas de farmacia. *Acta Bioethica*, 23(2), 341–350. <https://www.scielo.cl/pdf/abioeth/v23n2/1726-569X-abioeth-23-02-00341.pdf>
- McKeirnan, K., Fogarty, T.-L., Durinck, C., Solidum, J., Shelton, G., Danagulyan, H., Akel, M. E., Desselle, S., Bader, L., Bates, I., & James, S. (2022). Advancing a global pharmacy support workforce through a global strategic platform. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 18(8), 3448–3452. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2021.10.002>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2021). *Manual de atención farmacéutica en las farmacias de la Red Pública Integral de Salud, Red Privada Complementaria y en las farmacias privadas*.
https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/05/SALUD-MANUAL_ATENCION_FARMACEUTICA_EN_LAS_FARMACIAS_DE_LA_RED_DE



- Oñatibia-Astibia, Ainhoa, Aizpurua-Arruti, Xabier, Malet-Larrea, Amaia, Gastelurrutia, Miguel Ángel, & Goyenechea, Estibaliz. (2021). El papel del farmacéutico comunitario en la detección y disminución de los errores de medicación: revisión sistemática exploratoria. *Ars Pharmaceutica (Internet)*, 62(1), 15-39. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942021000100015
- Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud. (2013). *Servicios farmacéuticos basados en la atención primaria de salud* (Serie *La renovación de la atención primaria de salud en las Américas* No. 6) [PDF]. <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2013/serierapsano6-2013.pdf>
- 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., ... Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: Una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Paraje, M. G., & Barnes, A. I. (2006). Motivos y características de la dispensación de antibióticos en farmacias comunitarias. Rol del profesional farmacéutico en la antibioticoterapia. *Latin American Journal of Pharmacy*, 25(2), 289-295. https://www.latamjpharm.org/trabajos/25/2/LAJOP_25_2_6_2_1MTET3188S.pdf
- Peretta, M. D. (1995). Técnico en farmacia y esterilización: Un recurso humano indispensable. *Latin American Journal of Pharmacy*, 14(2), 139-146. https://www.latamjpharm.org/trabajos/14/2/LAJOP_14_2_3_1_72YXH19752.pdf
- Pérez-Escamilla, B., García-Cárdenas, V., Gastelurrutia, M. A., Varas, R., Sáez-Benito, L., Martínez-Martínez, F., & Benrimoj, S. I. (2014). Percepción de los formadores colegiales sobre el futuro profesional de esta nueva figura laboral en la farmacia comunitaria. *Pharmaceutical Care España*, 16(3), 81-88. <https://pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/181>

- Pincay Vera, G. M. (2022). *Análisis de beneficios de la evaluación de desempeño en auxiliares de farmacia calle 13-Manta 2021* (Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciada en Administración de Empresas).
<https://repositorio.uleam.edu.ec/bitstream/123456789/6025/1/ULEAM-ADM-0318.PDF>
- Rincón Alarcón, A. C., Villalón Muñoz, P. A., Escudero Vilema, E. del R., Toaquiza Aguagallo, C. N., Miranda, A. A., & Aguiar Torres, C. (2019). Evaluación del servicio de atención farmacéutica en cuatro farmacias privadas de Riobamba, Ecuador. *Revista Cubana De Farmacia*, 52(2).
<https://revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/338>
- Ríos Quiñónez, M. B. (2024). Marketing Farmacéutico e IA en farmacias comunitarias: revisión de literatura: Pharmaceutical marketing and AI in community pharmacies: literature review. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(4), 4460 – 4472. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2580>
- Romero Pérez, M., Sánchez Polo, M., Ayala Ortiz, J. A., Contreras Aguilar, B., & Zarzuelo-Romero, M. J. (2024). Contribución de los Farmacéuticos Comunitarios en la detección y notificación de reacciones adversas en Andalucía. *Ars Pharmaceutica (Internet)*, 66(1), 25–35.
<https://doi.org/10.30827/ars.v66i1.31598>
- Sarauz Guadalupe, L. A., Ríos Quiñónez, M. B., & Rodríguez Guerra, A. (2019). Importancia de la profesionalización en la industria farmacéutica: diagnóstico de perfiles laborales del sector farmacéutico en Quito-Ecuador:
<http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/3641> . *Yachana*, 8(3).
<https://doi.org/10.62325/10.62325/yachana.v8.n3.2019.605>
- Vargas López, L. C., & Chavez Gallegos, D. (2022). Pharmacy practice in Latin America: a review of published literature, 2017-2021. *Drugs in context*, 11, 2022-3-4.
<https://doi.org/10.7573/dic.2022-3-4>
- Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546–553. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>



World Health Organization, & International Pharmaceutical Federation. (2011). *WHO – FIP guidelines on good pharmacy practice: Standards for quality of pharmacy services* [PDF]. World Health Organization.

<https://www.who.int/docs/default-source/medicines/norms-and-standards/guidelines/distribution/trs961-annex8-fipwhoguidelinesgoodpharmacypractice.pdf>

