

**Diplomado de profundización en farmacovigilancia**

**Factores que influyen en el uso inapropiado de antibióticos en la población adulta de  
la Región Caribe**

Isabela Cortes Peña

Jessica Moreno Romero

Julieth Ortega Pérez

Tutor

Rafael Arrieta Ramírez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud ECISA

Programa Regencia en Farmacia

2026

**Tabla De Contenido**

Resumen.....	5
Abstract.....	6
Marco de Referencia.....	7
Identificación Del Problema.....	7
Planteamiento Del Problema.....	7
Pregunta de Investigación.....	9
Justificación.....	10
Objetivos.....	11
General.....	11
Objetivos Específicos.....	11
Marco Teórico.....	12
Conceptualización.....	12
Problemáticas en el Uso de Antibióticos.....	13
Normas Para el Uso Racional.....	13
El Rol Del Regente de Farmacia Dentro Del Servicio Farmacéutico.....	14
Definiciones Claves.....	14
Bases Teóricas.....	15
Antecedentes de la Investigación.....	17
Marco Legal Normativo.....	18

Marco Internacional (OMS, FAO, OMSA) .....	18
Legislación Nacional .....	19
Marco Metodológico.....	21
Descripción Del Tipo de Estudio y Alcance .....	21
Diseño Del Estudio .....	23
Fase de Exploración y Selección Documental.....	24
Fase de Análisis de Contenidos.....	25
Técnicas de Instrumentos de Recolección de Datos .....	26
Criterios de Inclusión Y Exclusión .....	27
Técnica de Análisis de Datos .....	28
Consideraciones Éticas .....	29
Resultados.....	30
Descripción de Los Resultados.....	30
Resultados Asociados al Objetivo Específico 1: Factores Que Contribuyen al Uso Inapropiado de Antibióticos en la Región Caribe .....	30
Resultados Asociados Al Objetivo Específico 2: El Papel Del Regente de Farmacia en la Promoción Del Uso Racional y la Farmacovigilancia.....	31
Resultados Asociados al Objetivo Específico 3: Estrategias de Intervención Sugeridas Para El Entorno Comunitario.....	32
Análisis de Resultados .....	34

Categorías Temáticas .....	37
Categoría N°1 Dimensión Sociocultural y el Fenómeno Del Falso Empoderamiento Sanitario en el Caribe.....	37
Categoría N°2 Brechas Regulatorias Fácticas y la Informalidad Asistencial Del Comercio Farmacéutico Minorista .....	37
Categoría N°3 El Silencio Epidemiológico Estructural y la Necesidad De Reconversión Del Rol Del Regente.....	38
Conclusiones.....	39
Recomendaciones .....	41
Referencias Bibliográficas .....	43

## Resumen

Durante la búsqueda de información se identifica un alto porcentaje de uso inadecuado de estos fármacos, el cual es impulsado por determinantes socioculturales como la automedicación arraigada a la cultura y el falso empoderamiento, a esto se le suma la falta de agilidad en el sistema de salud y la ausencia de un control efectivo en la dispensación comercial.

A través de conceptos clave de farmacovigilancia, seguridad del paciente y gestión de señales, se examina a fondo el entorno regional. La literatura científica evidencia una preocupante brecha entre la normativa legal vigente y la realidad operativa de las droguerías. Este escenario genera un subregistro epidemiológico que invisibiliza los riesgos reales y las fallas terapéuticas en las comunidades.

Ante esta problemática, se analiza el papel del Regente de Farmacia como un actor crucial en la educación en salud. Nuestro papel como regentes es asegurar que la dispensación trasciende el acto comercial para convertirse en un filtro ético de seguridad. Nuestra intervención es fundamental para orientar al paciente sobre la adherencia al tratamiento y cumplir con la obligatoriedad de la fórmula médica.

Hacemos énfasis en que el uso indiscriminado de antibióticos acelera drásticamente la resistencia bacteriana en la zona norte colombiana. Esto constituye una grave amenaza para la salud pública al invalidar terapias esenciales y generar superbacterias.

**Palabras clave:** Automedicación, regencia en farmacia, resistencia bacteriana, farmacovigilancia, seguridad del paciente, antimicrobianos

## Abstract

During the search for information, a high percentage of inappropriate use of these drugs was identified, which is driven by socio-cultural determinants such as self-medication deeply rooted in the culture and a false sense of empowerment. Added to this is the lack of agility in the healthcare system and the absence of effective control over commercial dispensing.

Through key concepts of pharmacovigilance, patient safety, and signal management, the regional environment is thoroughly examined. Scientific literature evidences a worrying gap between the legal regulations in force and the operational reality of drugstores. This scenario generates an epidemiological under-registration that masks real risks and therapeutic failures in communities.

Faced with this problem, the role of the Pharmacy Regent as a crucial actor in health education is analyzed. Our role as regents is to ensure that dispensing transcends the commercial act to become an ethical safety filter. Our intervention is fundamental to guide the patient on treatment adherence and to comply with the mandatory medical prescription.

We emphasize that the indiscriminate use of antibiotics drastically accelerates bacterial resistance in northern Colombia. This constitutes a serious threat to public health by invalidating essential therapies and generating superbugs.

**Keywords:** Self-medication, pharmacy regency, bacterial resistance, pharmacovigilance, patient safety, antimicrobials.

## **Marco de Referencia**

### **Identificación del problema**

El incremento exponencial de la resistencia bacteriana a nivel mundial ha dejado de ser una advertencia teórica para convertirse en una crisis sanitaria real. Enfocándonos en la Región Caribe, esta problemática se manifiesta con una gravedad particular debido a una serie de factores estructurales, económicos y socioculturales. Clínicamente, el uso irracional de antimicrobianos sistémicos altera el microbioma de los pacientes, incrementando la incidencia de reacciones adversas a medicamentos (RAM) y elevando los índices de morbilidad al invalidar las terapias de primera y segunda línea.

Desde la perspectiva farmacéutica, la falta de una cultura corporativa de farmacovigilancia comunitaria, fomenta un silencio epidemiológico nocivo, producto del no reporte de las fallas terapéuticas ni los eventos adversos en las droguerías de barrio que operan como el primer punto de contacto sanitario para gran parte de la población, además, las autoridades de control carecen de datos reales sobre la magnitud del riesgo. Esta desconexión transforma el fármaco en un bien de consumo masivo sin barreras de seguridad

### **Planteamiento del problema**

El uso racional de los antibióticos es un componente esencial para preservar la efectividad de los tratamientos clínicos y proteger la salud colectiva. Sin embargo, en la Región Caribe colombiana, se evidencia un alto porcentaje de uso inadecuado de estos fármacos, lo cual constituye una problemática grave de salud pública que compromete la seguridad del paciente. Esta situación se ve impulsada por diversos factores críticos presentes en la región: Deficiencias

en la regulación y control: A pesar de que la normativa exige prescripción médica para la venta de antibióticos, en la Región Caribe existen establecimientos que los comercializan sin el control adecuado, facilitando el acceso indiscriminado. Cultura de automedicación: Existe una fuerte percepción cultural de que los antibióticos son soluciones rápidas para cualquier afección, incluyendo infecciones virales como resfriados o gripes, donde estos medicamentos no tienen efectividad. Barreras del sistema de salud: La cuestionable accesibilidad y calidad de los servicios de salud en ciertas zonas de la región motiva a que la población recurra a vendedores informales o farmacias para obtener medicamentos sin diagnóstico previo. Prácticas profesionales inadecuadas: Se identifican factores como la prescripción irracional por parte de médicos, muchas veces presionados por el paciente y sin dejar de lado la falta de un seguimiento farmacoterapéutico riguroso por parte del personal farmacéutico. Las consecuencias de este fenómeno son alarmantes. A nivel individual, el mal uso provoca un incremento en los eventos adversos, reacciones alérgicas y desequilibrios en el microbiota intestinal. A nivel general el impacto más devastador es la aceleración de la resistencia bacteriana, la cual limita las opciones terapéuticas disponibles, aumenta la mortalidad y eleva significativamente los costos del sistema de salud al obligar el uso de antibióticos de última línea. Ante este panorama, se hace indispensable fortalecer el rol del Regente de Farmacia en la Región Caribe como un agente activo en la farmacovigilancia y la educación sanitaria. Es necesario implementar estrategias multidisciplinarias que transformen las prácticas culturales y garanticen que los antibióticos se utilicen bajo criterios de necesidad, dosis y tiempo adecuados.

**Pregunta de Investigación**

¿Cuáles son los factores que influyen en el uso inapropiado de antibióticos en la población adulta de la Región Caribe?

## **Justificación**

La pertinencia de esta investigación radica en la necesidad imperativa de dotar al sector salud de un análisis crítico que conecte la teoría regulatoria con la práctica fáctica del servicio farmacéutico en el Caribe. Mientras la literatura científica tradicional aborda la resistencia bacteriana desde un enfoque estrictamente clínico e intrahospitalario, este estudio se justifica al trasladar el debate hacia el escenario comunitario, donde se origina la verdadera presión selectiva. Desde nuestra perspectiva como estudiantes de la UNAD y futuros profesionales, este trabajo provee un marco analítico indispensable que redefine el rol asistencial del Regente de Farmacia. Al evidenciar las fallas del control comercial, este documento se convierte en una guía teórica-pedagógica para el diseño de estrategias de alfabetización sanitaria que transforman los establecimientos minoristas en barreras de contención epidemiológica, justificando así el compromiso social de nuestra institución.

## **Objetivos**

### **General**

Promover el uso racional y consciente de los antibióticos en la población adulta de la Región Caribe mediante la comprensión de los factores que influyen en su uso inadecuado, proponiendo estrategias de intervención efectivas desde la farmacia comunitaria.

### **Objetivos específicos**

Identificar los principales factores culturales, sociales y del sistema de salud que contribuyen al uso inapropiado de los antibióticos en la población adulta de la Región Caribe.

Analizar el papel del Regente de Farmacia en la promoción del uso racional de los antibióticos, centrándose en la prevención de errores de medicación y la detección de eventos no deseados.

Proponer estrategias de intervención, que fortalezcan la dispensación responsable y el seguimiento farmacoterapéutico en el entorno comunitario

## **Marco Teórico**

### **Conceptualización**

El uso adecuado de los antibióticos es un imperativo de salud pública para garantizar la efectividad de los tratamientos y mitigar la resistencia bacteriana. En la Región Caribe colombiana, se identifica un panorama crítico debido al alto índice de mal uso de estos fármacos, lo que exige un análisis profundo desde la farmacovigilancia y la práctica profesional del Regente de Farmacia.

La base de este marco se sustenta en la Farmacovigilancia, definida por la OMS como la ciencia dedicada a la detección, evaluación y prevención de efectos adversos de los medicamentos. En nuestro país, el INVIMA es el organismo encargado de vigilar la seguridad de los antibióticos comercializados, promoviendo el reporte de eventos adversos y errores de medicación.

**Gestión de Señales:** La detección de señales consiste en identificar información sobre una posible relación causal entre un evento adverso y un fármaco, previamente desconocida. Este proceso sistemático permite fortalecer la seguridad del paciente mediante métodos cualitativos y cuantitativos de análisis.

**Seguridad del Medicamento:** Se refiere a la probabilidad mínima de que un fármaco cause efectos tóxicos injustificables, siendo una característica relativa que depende tanto de la naturaleza del fármaco como de factores propios del paciente.

### ***Problemáticas en el Uso de Antibióticos***

El uso inapropiado de antibióticos en el Caribe colombiano no es un evento aislado, sino el resultado de múltiples factores.

**Factores del Sistema y Regulación:** La venta sin prescripción médica y la falta de control efectivo en establecimientos farmacéuticos facilitan la automedicación.

**Factores Culturales:** Existe una percepción social errónea de que los antibióticos son soluciones para infecciones virales (resfriados y gripes), lo que eleva el riesgo de uso excesivo e innecesario.

**Errores de Medicación y Fallo Terapéutico:** Los incidentes prevenibles en la utilización del fármaco pueden derivar en una falta de efectividad terapéutica, causada por dosis incorrectas, mala selección del medicamento o falta de cumplimiento del paciente.

### ***Normas para el Uso Racional***

Para contrarrestar estas problemáticas, se deben seguir principios técnicos de administración.

**Necesidad:** Usar solo cuando es estrictamente necesario y para el agente específico.

**Dosificación:** Administrar la dosis y vía adecuadas por el tiempo apropiado.

### ***El Rol del Regente de Farmacia Dentro del Servicio Farmacéutico***

El Regente de Farmacia es el actor clave para la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. Su función principal es la Atención Farmacéutica, que incluye el seguimiento farmacológico y la educación al paciente sobre los riesgos de la automedicación y la importancia de completar los esquemas terapéuticos.

El fortalecimiento de la Red Nacional de Farmacovigilancia y el uso de herramientas como Vigiflow (base de datos nacional para el reporte de reacciones adversas) son esenciales para que el profesional farmacéutico contribuya a la seguridad colectiva.

#### **Definiciones claves**

Alfabetización Sanitaria (Health Literacy): Grado en el cual los individuos tienen la capacidad de encontrar, comprender y comunicar información básica de salud para tomar decisiones informadas sobre sus tratamientos médicos y el autocuidado responsable.

Atención Farmacéutica: Asistencia ambulatoria u hospitalaria brindada por el farmacéutico para asegurar que los tratamientos logren los objetivos terapéuticos, mediante el seguimiento farmacoterapéutico y la prevención de Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM).

Automedicación Indebida: Práctica mediante la cual las personas consumen medicamentos por iniciativa propia, o por recomendación de terceros no calificados, sin contar con un diagnóstico clínico ni una prescripción médica autorizada.

Dispensación Farmacéutica: Acto profesional del Regente de Farmacia que consiste en la entrega de uno o más medicamentos a un paciente, garantizando la información oportuna sobre su uso adecuado, dosificación, almacenamiento y la obligatoriedad de la prescripción médica.

Falla Terapéutica: Situación en la cual un medicamento no produce el efecto médico esperado, lo cual puede ser consecuencia de una calidad deficiente del producto, interacciones medicamentosas, resistencia biológica del patógeno o un error de medicación en la dosificación.

Farmacovigilancia: Ciencia y actividades relativas a la detección, evaluación, comprensión y prevención de los efectos adversos de los medicamentos o cualquier otro problema relacionado con ellos (OMS).

### **Bases teóricas**

El sustento conceptual de esta investigación se edifica sobre la interacción de tres ejes teóricos fundamentales: la Farmacovigilancia y Gestión de Señales, el Impacto Biológico y Social del uso de antibióticos, y la teoría de la Atención Farmacéutica comunitaria.

En primera instancia, adoptamos la conceptualización de Farmacovigilancia establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS), entendida como la ciencia y las actividades relativas a la detección, evaluación, comprensión y prevención de los efectos adversos de los medicamentos. En el contexto de las droguerías comerciales de la Región Caribe, esta teoría se traslada desde el entorno hospitalario clásico hacia el escenario comunitario. Sostenemos que la farmacovigilancia no debe operar como un sistema pasivo de recolección de formatos, sino como una herramienta activa de Gestión de Señales. Las señales, que constituyen la información notificada sobre una posible relación causal nueva o mal documentada entre un acontecimiento

adverso y un fármaco, representan el pilar preventivo para garantizar la seguridad del paciente antes de que los fallos terapéuticos se transformen en crisis epidemiológicas generalizadas.

En segunda instancia, la problemática del uso inadecuado de antibióticos se analiza a través de la teoría de la Presión Selectiva y Resistencia Antimicrobiana. Desde una perspectiva biológica y sanitaria, el uso fragmentado, empírico y sin prescripción médica de amino penicilinas (Amoxicilina) y fluoroquinolonas (Ciprofloxacina) no constituye una simple conducta de automedicación aislada; teóricamente, representa la exposición de los patógenos a concentraciones que inhiben el fármaco. Este fenómeno altera la microbiota comunitaria, eliminando las cepas sensibles y permitiendo la supervivencia y replicación de cepas multirresistentes. Esta base teórica nos permite argumentar que el consumo irracional en el ámbito del hogar del Caribe colombiano es el principal alimentador de la ineficacia terapéutica observada posteriormente en las unidades de cuidados intensivos a nivel hospitalario regional.

Finalmente, el eje articulador del rol del Regente se fundamenta en la concepción moderna de la Atención Farmacéutica orientada a la identificación de desviaciones en la seguridad, tomando como pilar conceptual lo expuesto por Tabima (2025) en los lineamientos institucionales de la UNAD sobre los Problemas comunes relacionados con el uso de medicamentos. Bajo este enfoque conceptual, el ejercicio del Regente de Farmacia se redefine no como un acto de despacho comercial, sino como una práctica asistencial responsable y obligatoria orientada a mitigar los Problemas Relacionados con el Uso de Medicamentos (PRUM). La literatura consultada nos resalta que la educación sanitaria y el seguimiento farmacoterapéutico son las herramientas primarias del regente para intervenir en la comunidad. Al aplicar este modelo, se asume el rol de ser la barrera de contención esencial frente a la

dispensación descontrolada, garantizando que el entorno comunitario deje de ser un espacio de riesgo y se transforme en un nodo de seguridad y promoción de la salud colectiva.

### **Antecedentes de la Investigación**

Tabima, D. (2025). Problemas comunes relacionados con el uso de medicamentos [Objeto virtual de aprendizaje]. Repositorio Institucional UNAD

## **Marco legal normativo**

### **Marco Internacional (OMS, FAO, OMSA)**

En el ámbito internacional la organización mundial de la salud (OMS), cuenta con El Plan de Acción Mundial sobre la resistencia de antimicrobianos, su objetivo es garantizar la prevención y tratamiento de enfermedades infecciosas mediante medicamentos calidad, seguros y eficaces (Organización Mundial de la Salud, 2016).

La resistencia bacteriana es un problema de salud pública, por ende, es necesario abarcar los distintos campos de uso de los antibióticos, aparte del sector farmacéutico, el sector agropecuario utiliza este tipo de fármacos con el fin de prevenir enfermedades y potenciar el crecimiento masivo de hatos, causando efectos en el medio ambiente, este tipo de procesos afecta la eficacia de los antimicrobianos a la hora de combatir enfermedades desarrolladas por animales enfermos perjudicando la producción de alimentos y creando fuentes de contagio (Organización Mundial de la Salud, 2016).

Por medio de planes de acción nacionales, se verifica el progreso de acción y los resultados obtenidos con el fin de crear normas y reglas que controlen el uso de antibióticos tanto en el sector farmacéutico, agropecuario y alimenticio, por ende, las FAO( Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura) y OMSA (Organización Mundial de Sanidad Mundial, son parte importante del desarrollo del Plan de acción Mundial, controlando el uso de antibióticos y fomentar nuevas prácticas de higiene y producción pecuaria (Organización Mundial de la Salud, 2016).

Por otro lado, la OMS cuenta con el Sistema Global de Vigilancia de Resistencia y Uso de Antimicrobianos (GLASS), encargado de fortalecer el conocimiento de las RAM (Resistencia a los Antimicrobianos) mediante vigilancia estandarizada en compañía de redes regionales como CAESAR (Europa Central y Oriental), EARS-Net (Europa), ReLAVRA (América Latina), WPRACSS (Pacífico Occidental); Con el fin de enviar datos de vigilancia, Integrar módulos técnicos y facilitar análisis entre consumo y resistencia antimicrobiana, gracias a esto la OMS puede medir el progreso de las medidas instauradas por los distintos países (Organización Mundial de la Salud, 2025).

### **Legislación Nacional**

En la legislación colombiana existen normas que regulan la comercialización y el expendio de antibióticos en el territorio nacional con el fin de controlar el uso inadecuado y la resistencia bacteriana, dentro estas encontramos, la Resolución 1403 de 2007, “Por la cual se determina el Modelo de Gestión del Servicio Farmacéutico, se adopta el Manual de Condiciones Esenciales y Procedimientos y se dictan otras disposiciones.” Expone directrices importantes para el manejo de antibióticos como lo es la aplicación del programa de farmacovigilancia, realización de estudios sobre su uso, participación de programas de promoción en salud enfocados en la prevención de enfermedades causadas por el uso irracional de antibióticos (Ministerio de la Protección Social, 2007). Dentro de la normativa colombiana también encontramos el decreto 2200 de 2005 “Por el cual se reglamenta el servicio farmacéutico y se dictan otras disposiciones”. Establece de manera obligatoria la dispensación de antibióticos bajo prescripción médica debido a que este se encuentra en la categoría “Venta Bajo Fórmula Médica” con el fin de evitar la automedicación y frenar la resistencia bacteriana, verificando que la receta

médica cuente con todos los requisitos obligatorios y haya sido elaborada por un profesional de salud competente (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2005).

Por otro lado, el Decreto 3050 de 2005, “Por el cual se reglamenta el expendio de medicamentos.” Establece que todos los medicamentos que requieran fórmula médica, solo se podrán expender en droguerías y farmacias-droguerías (Ministerio de la Protección Social , 2005).

Aunque la legislación colombiana prohíbe la venta libre de antibióticos, en muchas regiones del país estas normativas no se cumplen, los resultados del estudio realizado por (Manotas et al., 2019) evidencia que este tipo de fármacos pueden ser adquiridos sin ningún tipo de restricción en muchos establecimientos farmacéuticos y droguerías, analizando la muestra estudiada de 450 habitantes del municipio de Sonsón Antioquia se demostró que el 52% de los jóvenes adultos consume antibióticos de manera inadecuada para tratar síntomas de gripe o enfermedades virales siguiendo los adultos mayores con un 31% y los niños con 17%.

## **Marco metodológico**

### **Descripción del Tipo de Estudio y Alcance**

La arquitectura metodológica de esta investigación se rige bajo un enfoque cualitativo-crítico. Como investigadoras, seleccionamos este paradigma porque nos aleja de la simple cuantificación matemática y nos faculta para desentrañar la compleja red de determinantes socioculturales, presiones del mercado farmacéutico minorista y asimetrías regulatorias que moldean la conducta de consumo de antimicrobianos.

El diseño adoptado corresponde a una revisión sistemática y sintética de la literatura científica. Este estudio es rigurosamente no experimental y transversal; nuestra labor no consistió en la manipulación deliberada de variables clínicas en entornos controlados ni en el aislamiento microbiológico en laboratorios, sino en la triangulación analítica, el contraste de datos de fuentes secundarias y la evaluación crítica de la evidencia científica publicada entre los años 2016 y 2026.

Bajo esta sólida base teórica, el alcance del estudio se despliega en dos niveles interconectados: descriptivo y explicativo-analítico. El nivel descriptivo trasciende la mera enumeración de datos; nos permite caracterizar con precisión la profunda brecha existente entre el marco legal colombiano y la realidad de la Región Caribe. A través de este alcance, caracterizamos fenómenos críticos documentados en nuestra matriz de antecedentes, tales como las alarmantes tasas de automedicación (que oscilan entre el 62% y el 78%), la prevalencia de prácticas informales donde las droguerías de barrio actúan como prescriptores de facto y el uso descontrolado de grupos farmacológicos específicos, con especial énfasis en amino penicilinas

(como la Amoxicilina) y fluoroquinolonas (como la Ciprofloxacina), que lideran la dispensación irregular en la zona norte del país.

Asimismo, la investigación adquiere un alcance explicativo-analítico fundamental, puesto que no nos limitamos a documentar el “qué”, sino que demostramos el “por qué” de la problemática. Establecemos de manera clara las relaciones de causalidad entre las barreras estructurales de acceso al sistema de salud formal (como la lentitud administrativa y la saturación de los servicios) y el surgimiento de un “falso empoderamiento” sanitario en la población, donde el ciudadano asume el control de su terapia sin medir las consecuencias biológicas. Este análisis nos permite descubrir la raíz del “silencio epidemiológico estructural”: un fenómeno donde la bajísima o nula notificación de reacciones adversas a medicamentos (RAM) y fallas terapéuticas en plataformas oficiales como Vigiflow no se debe a la ausencia de incidentes, sino al desconocimiento técnico y las limitaciones operativas del personal técnico en farmacias comunitarias independientes.

En última instancia, este alcance descriptivo-explicativo dota al documento de una pertinencia teórica indiscutible para nuestro campo de formación. Al conectar la presión selectiva intrahospitalaria de la región con el consumo fragmentado del entorno comunitario, el estudio demuestra de forma contundente que la crisis de la resistencia bacteriana en el Caribe no es solo un problema biológico, sino un desafío de gestión sanitaria. De este modo, justificamos y redefinimos el ejercicio ético, asistencial y pedagógico del Regente de Farmacia, posicionándolo como el último filtro técnico de seguridad indispensable para salvaguardar la salud colectiva y quebrar el ciclo de la venta libre de antibióticos.

## **Diseño del Estudio**

La técnica utilizada para la ejecución de este estudio se fundamenta en el análisis documental analítico-sintético, operado a través de una revisión sistemática de la literatura. Este procedimiento metodológico se estructuró a partir de una secuencia lógica de indagación secundaria que nos permitió examinar la evidencia científica de manera rigurosa, reproducible y transparente. Esta técnica no se limitó a una recopilación pasiva de textos, sino que se configuró como un ejercicio de evaluación crítica orientado a descomponer el fenómeno del uso inapropiado de antimicrobianos en sus variables constitutivas, para luego reconstruirlas de forma integrada bajo el prisma de la farmacovigilancia comunitaria.

Operativamente, este estudio se desarrolló en tres etapas secuenciales de gestión del conocimiento. La primera etapa consistió en la exploración e identificación del mapa de literatura disponible, donde fijamos los límites conceptuales y temporales de la búsqueda. La segunda etapa correspondió a la organización y depuración mediante el uso de herramientas de gestión bibliográfica y la estructuración de nuestra matriz de antecedentes, lo que facilitó la categorización temática de los hallazgos según los ejes problemáticos del Caribe colombiano. Finalmente, la tercera etapa se centró en la síntesis interpretativa y la triangulación de datos; en esta fase, contrastamos los resultados de los diferentes autores para hallar convergencias epidemiológicas, como los patrones de automedicación y el subregistro en plataformas de reporte, permitiéndonos extraer conclusiones sólidas y formular recomendaciones pertinentes.

## **Fase de Exploración y Selección Documental**

El análisis de la literatura científica se ejecutó de manera sistemática y rigurosa, este procedimiento garantizó la transparencia, la aplicabilidad y el control de sesgos en la consolidación de nuestra matriz de antecedentes investigativos. Estructuramos este despliegue operativo en cuatro etapas fundamentales, transitando de forma analítica desde un universo global de registros hasta la selección final de las fuentes de alta pertinencia para nuestro estudio.

**Fase de Identificación:** En esta primera etapa, establecimos el punto de partida mediante la ejecución de las ecuaciones de búsqueda booleana en las bases de datos indexadas y repositorios institucionales previamente seleccionados (UNAD, SciELO, PubMed, Redalyc, Dialnet y OPS). La combinación de los descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) arrojó un universo inicial de registros bibliográficos en bruto, los cuales fueron compilados digitalmente para dar inicio al control de duplicados y asegurar un espectro de indagación alineado con nuestro marco temporal (2016-2026).

**Fase de Tamización (Screening):** Una vez consolidado el listado inicial, procedimos a realizar una lectura crítica y selectiva de los títulos y los resúmenes de la totalidad de los documentos recuperados. En este filtro, descartamos de forma inmediata aquellos registros que se encontraban duplicados entre las diferentes plataformas, así como las publicaciones que, a pesar de contener las palabras clave, se desviaban metodológicamente hacia enfoques clínicos estrictamente intrahospitalarios o análisis microbiológicos puros, alejándose del objeto de estudio.

**Fase de Elegibilidad:** Los artículos que superaron con éxito la tamización fueron sometidos a una evaluación exhaustiva a texto completo. En esta etapa, contrastamos cada

documento de manera rigurosa frente a los criterios de inclusión y exclusión definidos en nuestro diseño metodológico. Verificamos que las investigaciones abordaron variables críticas y relevantes de la Región caribe,

Fase de Inclusión: Finalmente, tras superar el filtro de elegibilidad, consolidamos el registro definitivo de las fuentes documentales que nutrieron cualitativamente nuestro informe final. La información técnica y estadística extraída de estas fuentes seleccionadas fue clasificada y estructurada dinámicamente en nuestra matriz analítica alojada en la nube (Google Drive). Este riguroso embudo metodológico nos permitió transformar la evidencia científica dispersa en un insumo analítico sólido y coherente para dar respuesta definitiva a nuestro interrogante.

### **Fase de Análisis de contenidos**

Para garantizar la validez, representatividad y el rigor científico del presente documento, diseñamos y ejecutamos una ruta de indagación exhaustiva en plataformas institucionales y bases de datos bibliográficas de alto impacto. Las fuentes de información secundaria que nutren nuestro análisis se recolectaron sistemáticamente a través del motor de búsqueda de la Biblioteca Virtual de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), así como en los sistemas de indexación de SciELO (Scientific Electronic Library Online), PubMed, Redalyc (Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe), Dialnet y el repositorio oficial de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Como soporte metodológico y de transparencia de nuestro ejercicio investigativo, el consolidado detallado de las fuentes recuperadas, junto con los datos de los artículos analizados (autores, años de publicación, metodologías y hallazgos clave), se encuentra consolidado y estructurado en una matriz digital de acceso abierto. Este registro de las bases de datos

consultadas está disponible para su revisión e interacción en la nube a través del siguiente documento en Google Drive:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/17qDIZ6YtbqvwceSsHLTW2XkrAq1gMFUd/edit?usp=drivesdk&oid=110189996271850210332&rtpof=true&sd=true>.

La utilización de estas plataformas nos permitió estructurar un embudo de selección de información con un alto estándar de confiabilidad, blindando teóricamente las discusiones en torno al uso irracional de antimicrobianos en la Región Caribe.

### **Técnicas de Instrumentos de Recolección de Datos**

Para optimizar la recuperación de información y reducir el llamado documental, La estrategia de búsqueda utilizada, fue la estructuración de ecuaciones lógicas que combinaron descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y operadores booleanos (AND y OR), Organizadas de la siguiente manera:

(“automedicación” OR “uso irracional”) AND “antibióticos” AND “Región Caribe”  
AND “Colombia”

(“resistencia bacteriana” OR “antimicrobianos”) AND “farmacia comunitaria” AND  
“farmacovigilancia”

(“dispensación” OR “Decreto 780 de 2016”) AND “droguerías” AND “seguridad del  
paciente”

### ***Criterios de Inclusión y Exclusión***

Con el propósito de depurar los hallazgos y delimitar el objeto de estudio de forma precisa, aplicamos un conjunto estricto de criterios de elegibilidad tipográfica y conceptual.

Como criterios de inclusión, se seleccionaron:

Artículos científicos originales, tesis de posgrado y revisiones documentales publicados en un horizonte temporal de diez años (período 2016-2026), asegurando la vigencia frente al marco legal del Decreto 780 de 2016.

Estudios enfocados explícitamente en la población adulta de la zona norte colombiana o que abordaron perfiles epidemiológicos y patrones de consumo de la región caribe de forma comunitaria.

Investigaciones centradas en la dispensación irregular de grupos farmacológicos específicos como las amino penicilinas y las fluoroquinolonas.

Por el contrario, se definieron como criterios de exclusión:

Documentos con ventanas de publicación previas a 2016 o cuya metodología careciera de rigor científico e institucional.

Ensayos clínicos de carácter estrictamente intrahospitalario que analizaran únicamente la presión selectiva en unidades de cuidados intensivos (UCI), desvirtuando el enfoque de la farmacia comercial independiente.

Literatura gris, blogs de opinión o informes sectoriales sin arbitraje por pares que no aportaran datos contrastables sobre la automedicación o el silencio epidemiológico en plataformas como Vigiflow.

## **Técnica de Análisis de Datos**

Para el procesamiento e interpretación de la información recolectada y consolidada en la matriz digital de antecedentes (Google Drive), se utilizó la técnica de Análisis de Contenido Cualitativo, complementada con la triangulación teórica de fuentes secundarias. Esta técnica permitió trascender la mera recopilación pasiva de datos bibliográficos, transformando los hallazgos en un cuerpo conceptual ordenado y crítico que responde de manera directa a los objetivos específicos planteados en este diplomado.

Operativamente, la ejecución de esta técnica se estructuró de manera sistemática a través de las siguientes actividades analíticas:

**Categorización y Codificación Temática:** La información extraída de los artículos seleccionados fueron clasificados y organizados de tal manera que respondieran los objetivos de esta investigación.

**Triangulación y Contraste Analítico:** Se realizó un ejercicio de confrontación cruzada entre los resultados de las diferentes investigaciones recopiladas. Este proceso permitió identificar patrones comunes en la población adulta de la Región Caribe, contrastar las altas tasas de automedicación frente a las exigencias regulatorias de la normatividad y analizar las causas subyacentes al desuso de la plataforma oficial Vigiflow en el comercio minorista independiente.

**Síntesis Interpretativa y Discusión:** Finalmente, la información seleccionada fue sometida a una evaluación, en donde el punto de partida fueron los lineamientos institucionales sobre Problemas Relacionados con el Uso de Medicamentos (PRUM), lo cual nos permitió estructurar una argumentación cualitativa que da cuerpo a los capítulos de resultados y discusión del

presente trabajo, permitiendo deducir las conclusiones finales del estudio y fundamentar la importancia del Regente de Farmacia de la UNAD como un agente activo de educación sanitaria y seguridad del paciente.

### **Consideraciones Éticas**

En el presente trabajo se garantiza la propiedad intelectual de los autores, respetando las opiniones y el uso de información, se realiza la citación indicada, precisando las referencias bibliográficas y seleccionando fuentes confiables publicadas en medios digitales correspondientes.

Se destaca que toda la información y conocimientos expresados en el trabajo investigativo son estudios objetivos e imparciales en el tratamiento de datos y resultados obtenidos.

El presente trabajo garantiza la privacidad de los individuos, por ende, se mantiene reservada la identidad de las personas involucradas en los estudios realizados, con el fin de garantizar su integridad y dignidad, a excepción de los autores que han autorizado su identificación.

## Resultados

### Descripción de los Resultados

#### *Resultados Asociados al Objetivo Específico 1: Factores que contribuyen al uso inapropiado de antibióticos en la Región Caribe*

El análisis analítico-sintético de la literatura científica recuperada permitió determinar que el uso inadecuado de agentes antimicrobianos en la población adulta de la zona norte del país no obedece a un hecho aislado, sino que es impulsado de forma simultánea por tres factores críticos e interconectados:

Determinantes socioculturales y de alfabetización sanitaria: Se identificó una percepción comunitaria errónea muy arraigada en la cultura del Caribe que asocia erróneamente los antibióticos como tratamientos de primera elección para patologías de origen viral (resfriados comunes o cuadros gripales). Esto se acompaña de un fenómeno de “falso empoderamiento” sanitario, donde los usuarios asumen el control de su terapia sin medir las consecuencias biológicas.

Barreras estructurales del sistema de salud formal: La marcada lentitud administrativa, la saturación de las consultas médicas y las deficiencias de accesibilidad geográfica empujan a los ciudadanos a saltarse los canales institucionales de salud y buscar alternativas de atención informales o directas en las droguerías.

Presión del mercado farmacéutico minorista: La realidad comercial evidencia una profunda brecha frente al marco legal. Se constató que los establecimientos farmacéuticos independientes operan frecuentemente como prescriptores errados dentro de los barrios,

facilitando la dispensación irregular y libre de antimicrobianos, en donde su venta debe darse bajo fórmula médica.

Como soporte estadístico, la revisión arrojó que la prevalencia de la automedicación con antibióticos en la población adulta de la región se sitúa en un rango crítico que oscila entre el 62% y el 78%. Al examinar la distribución territorial, se evidencia que las áreas rurales y periféricas concentran el porcentaje más alto (78%), impulsadas por la escasez de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), mientras que las zonas urbanas registran el 62% debido a una mayor oferta de servicios y control institucional.

Asimismo, las evidencias señalan que los principios activos más dispensados de manera irregular en la región norte corresponden a las amino penicilinas (Amoxicilina) y a las fluoroquinolonas (Ciprofloxacina). Estos hallazgos comunitarios guardan una simetría alarmante con los perfiles epidemiológicos intrahospitalarios de la región, demostrando que los mismos fármacos que la población adquiere por cuenta propia coinciden con los que presentan los mayores índices de resistencia bacteriana clínica.

### ***Resultados Asociados al Objetivo Específico 2: El papel del Regente de Farmacia en la Promoción Del Uso Racional y la Farmacovigilancia***

Al evaluar el rol asistencial y técnico del profesional en Regencia de Farmacia frente a la literatura científica analizada, se identificaron brechas conceptuales y operativas severas que limitan su ejercicio como filtro de seguridad en la salud pública:

Silencio epidemiológico estructural: Se demostró la existencia de un marcado desabastecimiento operativo y técnico en el sector comercial independiente de la Región Caribe.

El uso de plataformas oficiales de la Red Nacional de Farmacovigilancia, específicamente la herramienta nacional Vigiflow, es prácticamente nulo o inexistente en las droguerías comunitarias de barrio.

**Ausencia de Reportes de Seguridad:** Este déficit de notificaciones no responde a la falta de incidentes biológicos en las comunidades, sino al desconocimiento técnico sobre la gestión de señales, las limitaciones operativas del personal y la priorización del acto mercantil sobre el técnico-asistencial. Como consecuencia, se invisibilizan los Problemas Relacionados con el Uso de Medicamentos (PRUM), las Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM) y los fallos terapéuticos generados por la dosificación incorrecta o la mala selección del fármaco, privando a las autoridades sanitarias de datos reales para la toma de decisiones.

**Brecha en la Atención Farmacéutica:** La evidencia resalta que el Regente de Farmacia en el entorno comunitario de la región ha postergado su función pedagógica. Rara vez se ejecuta un seguimiento farmacoterapéutico riguroso o actividades de alfabetización sanitaria que orienten de manera efectiva al paciente sobre la adherencia estricta, la dosificación correcta, el peligro de suspender prematuramente los tratamientos o la obligatoriedad legal y ética de la prescripción médica.

***Resultados Asociados al Objetivo Específico 3: Estrategias de intervención sugeridas para el entorno comunitario***

A partir de las necesidades detectadas en los apartados anteriores, la síntesis documental permitió delimitar las líneas estratégicas prioritarias que deben implementarse desde el servicio farmacéutico comunitario bajo las directrices del Modelo de Gestión adoptado en la Resolución 1403 de 2007 y el Decreto 780 de 2016:

Diseño de Campañas de Alfabetización Sanitaria: Desarrollar programas formativos continuos dirigidos a los usuarios de las droguerías comunitarias independientes con el fin de transformar sus percepciones culturales en salud. Estas intervenciones deben enfocarse en educar de manera clara sobre la diferencia biológica entre procesos virales y bacterianos, mitigando de raíz el uso profiláctico inadecuado y la automedicación por recomendación de terceros no calificados.

Implementación de la Farmacovigilancia Comunitaria Activa: Es imperativo capacitar técnicamente al personal de las droguerías en el reconocimiento de eventos no deseados y fallas terapéuticas, estandarizando el reporte sistemático en el software Vigiflow. El Regente debe liderar la ruptura del silencio epidemiológico regional, transformando el establecimiento en un nodo centinela de seguridad que proteja al consumidor y rompa el ciclo de la dispensación a ciegas.

Filtro Técnico-Ético Riguroso en la Dispensación: Restablecer el valor de la Atención Farmacéutica exigiendo, sin excepciones de conveniencia comercial, la presentación de la fórmula médica vigente para la entrega de amino penicilinas o fluoroquinolonas. Esto incluye realizar una verificación estricta de los requisitos de la receta y brindar información verbal obligatoria sobre las pautas de administración exactas (dosis, intervalos de tiempo y cumplimiento de esquemas completos), garantizando que los antimicrobianos dejen de ser tratados como bienes de consumo masivo

## **Análisis de Resultados**

El análisis crítico e integrado de los hallazgos documentales revelan una fractura estructural entre el robusto sistema regulatorio sanitario de nuestro país y las dinámicas de consumo. Los resultados analizados exigen una reflexión profunda: la marcada fluctuación geográfica en las tasas de automedicación (62% en las periferias urbanas hasta un alarmante 78% en los entornos rurales) no debe interpretarse como una simple toma de decisiones individuales imprudentes, sino como el síntoma visible de determinantes sociales de la salud no resueltos y barreras de accesibilidad económica y geográfica que el sistema de salud formal no ha logrado mitigar.

Al contrastar la prevalencia identificada por la Revista Cubana de Farmacia (2025) en Arroyo hondo (Bolívar) con las líneas base de consumo informal y utilización de antimicrobianos establecidas por Machado-Alba (2013) y Hernández-Gómez et al. (2018) en el departamento del Atlántico, se hace evidente una preocupante normalización del riesgo. Mientras el marco legal, a través del Decreto 780 de 2016, exige canales estrictos de consulta médica previa a la terapéutica, la realidad territorial demuestra que la población adulta utiliza la automedicación como un mecanismo adaptativo y emergente ante la falta de agilidad en la asignación de citas y la saturación de los servicios asistenciales.

Esta problemática se agudiza al analizar el comportamiento de los establecimientos farmacéuticos minoristas, que, según las evidencias, actúan de forma sistemática como malos prescriptores. La poca aplicación práctica de la Resolución 1403 de 2007 transforma el acto ético de la dispensación en una transacción puramente mercantil, omitiendo de forma deliberada la exigencia de la fórmula médica obligatoria.

Esta distorsión comercial guarda una estrecha relación con el déficit en alfabetización sanitaria documentado por Salazar Torres et al. (2018), SciELO (2018) y Serra Valdés (2017), cuyos estudios coinciden en señalar que los usuarios no solo confunden la etiología viral con la bacteriana, sino que además suspenden prematuramente los esquemas terapéuticos apenas experimentan una mejoría sintomática inicial. Cabe preguntarse si las campañas de educación sanitaria en colombiana han fracasado al enfocarse de manera vertical en prohibir, en lugar de educar sobre el riesgo biológico en las comunidades.

Desde una perspectiva farmacológica y epidemiológica, esta conducta comunitaria tiene consecuencias directas sobre el entorno clínico intrahospitalario. Existe una correlación crítica entre los principios activos más dispensados de manera irregular en las droguerías (amino penicilinas como la Amoxicilina y fluoroquinolonas como la Ciprofloxacina) y los perfiles epidemiológicos de alta presión selectiva identificados por Guzmán-Terán et al. (2018) en Montería (Córdoba), así como las dinámicas de resistencia analizadas por Resurrección-Delgado et al. (2020) y Vanegas-Múnera y Jiménez-Quiceno (2018).

Esta convergencia demuestra empíricamente que los mismos fármacos que la población consume de forma fragmentada y subóptima en su cotidianidad son los que están perdiendo eficacia en los entornos hospitalarios de la región, limitando severamente las opciones terapéuticas futuras ante infecciones potencialmente mortales.

Por último, el desabastecimiento conceptual y operativo detectado en torno al nulo uso de plataformas oficiales de reporte como Vigiflow en el sector farmacéutico comercial independiente configura lo que se puede catalogar como un “silencio epidemiológico estructural”. La farmacovigilancia, lejos de operar como la herramienta de gestión de señales y

seguridad del paciente que postula la Organización Mundial de la Salud, padece una invisibilización severa en la Región Caribe.

Al cruzar las posturas de Castro Espinosa et al. (2024), Amórtegui (2025), Tabima (2025) y los reportes internacionales (RNA de Barrios et al., 2025), se aclara una duda metodológica fundamental: la ausencia crónica de notificaciones de reacciones adversas a medicamentos (RAM) y fallas terapéuticas no responde a una falta de ocurrencia de estos eventos en las droguerías, sino a una red de barreras del personal técnico que incluye el desconocimiento de las rutas oficiales de reporte, la sobrecarga laboral y el temor a enfrentar consecuencias legales o laborales al declarar un error de medicación.

Como futuros Regentes de Farmacia, este escenario nos plantea un desafío ético irreversible. Los resultados obligan a redefinir nuestro rol profesional: el regente no puede seguir limitándose a ser un administrador de inventarios en un local comercial; debe transformarse en un agente activo de salud pública, un educador comunitario y el garante técnico que rompa el ciclo de la venta libre de antibióticos. Solo mediante una intervención decidida en la atención farmacéutica y una vigilancia epidemiológica activa y transparente será posible salvaguardar la seguridad del paciente y mitigar la crisis global de la resistencia antimicrobiana desde nuestra Región Caribe.

## **Categorías Temáticas**

El proceso de codificación y análisis cualitativo-crítico del presente documento permitió trascender la dispersión de los datos bibliográficos, consolidando tres categorías temáticas emergentes. Estas categorías no operan de manera aislada; por el contrario, se encuentran interconectadas de forma lógica y secuencial, estructurando un diagnóstico integral que responde de manera directa a los objetivos específicos de este trabajo.

### ***Categoría N°1 Dimensión sociocultural y el fenómeno del falso empoderamiento sanitario en el Caribe***

Esta primera categoría constituye la base diagnóstica del estudio, al conceptualizar las conductas de consumo arraigadas en la población de la región. Los hallazgos integrados determinan que la automedicación no obedece a un simple desconocimiento, sino a un constructo cultural de autosuficiencia clínica. El usuario fragmenta los tratamientos y consume medicamentos basándose en la recomendación comunitaria. Desde una perspectiva analítica, este comportamiento altera el perfil epidemiológico regional, transformando el entorno social en el primer eslabón de la presión selectiva y de la resistencia bacteriana.

### ***Categoría N°2 Brechas regulatorias fácticas y la informalidad asistencial del comercio farmacéutico minorista***

Derivado de la realidad sociocultural descrita en la categoría anterior, este segundo eje analiza cómo el entorno comercial absorbe y profundiza la problemática ante las fallas del sistema formal. Aquí se revela la marcada asimetría entre el rigor normativo y su inaplicabilidad en el escenario comunitario. Las barreras de acceso y las demoras administrativas de las

entidades de salud empujan al ciudadano hacia la droguería de barrio. Fácticamente, el establecimiento mercantil minorista responde priorizando el incentivo económico sobre el control sanitario, operando como un prescriptor de facto que dispensa antibióticos de forma libre y debilita los filtros legales de seguridad.

***Categoría N°3 El silencio epidemiológico estructural y la necesidad de reconversión del rol del Regente***

Como consecuencia directa de la dispensación irregular y el consumo empírico, esta última categoría examina el impacto en los sistemas de vigilancia sanitaria y propone la ruta de intervención desde el perfil institucional. Se demuestra que el desuso absoluto del aplicativo oficial Vigiflow en las droguerías independientes genera una invisibilización sistemática de las reacciones adversas (RAM) y los fallos terapéuticos. Para romper este silencio epidemiológico, se fundamenta teóricamente (bajo los lineamientos de Tabima (2025)) la urgencia de redefinir el ejercicio del Regente de Farmacia. El profesional debe abandonar la postura pasiva del comercio para asumir un rol de filtro ético-asistencial, implementando la atención farmacéutica y la alfabetización sanitaria como herramientas obligatorias de contención epidemiológica.

## Conclusiones

En conclusión, el análisis sistemático y sintético del presente documento demuestra de forma contundente que la crisis del uso irracional de antibióticos en la Región Caribe no responde a un vacío normativo, sino a una arraigada anomia regulatoria fáctica. En el entorno comunitario, las droguerías independientes operan bajo una lógica de mercado que antepone el incentivo comercial a los criterios de seguridad del paciente, desplazando el valor ético de la fórmula médica y convirtiendo a estos establecimientos en espacios de prescripción informal. Esta distorsión del servicio farmacéutico valida el fenómeno del “falso empoderamiento” del usuario, quien, al fraccionar y dosificar mal las terapias, somete de manera invisible a los patógenos a concentraciones subinhibitorias, configurando así el principal motor de la resistencia bacteriana comunitaria en el territorio.

Asimismo, determinamos que el desuso estructural de sistemas oficiales de gestión de señales como la plataforma Vigiflow representa una manifestación crítica de la pérdida de identidad profesional e institucional en la práctica de la farmacia minorista. Al auto percibirse como meros administradores comerciales y desvincularse del entorno clínico, los actores del servicio farmacéutico han instaurado un silencio epidemiológico insostenible que invisibiliza los fallos terapéuticos y las reacciones adversas (RAM). Este subregistro sistemático no solo distorsiona la realidad sanitaria de la región norte del país, sino que priva a las agencias reguladoras de los datos fácticos necesarios para diseñar políticas públicas de control que respondan de manera efectiva a la idiosincrasia y vulnerabilidad de la población caribeña.

Finalmente, se establece con total claridad que quebrar este ciclo de dispensación a ciegas y retrasar la llegada de la era post-antibiótica a nivel regional exige la transformación inmediata

del Regente de Farmacia en un agente pedagógico de la salud pública. La resolución de esta problemática no se logrará mediante la fiscalización tradicional, sino a través de la instauración de una atención farmacéutica orientada a la alfabetización sanitaria activa y al seguimiento farmacoterapéutico riguroso. Al asumir el rol como el último filtro técnico y ético de seguridad en la comunidad, el Regente tiene la obligación irreversible de blindar la entrega de antimicrobianos, garantizando que estos recuperen su estatus de herramientas terapéuticas reservadas y salvaguardando el derecho fundamental a la salud colectiva.

## Recomendaciones

Recomendamos a la comunidad académica el desarrollo de futuros estudios de revisión y análisis documental descriptivo que se enfoquen de manera específica en recopilar y comparar los perfiles de consumo de los principios activos antimicrobianos más utilizados sin control en la Región Caribe. Consideramos prioritario examinar a fondo la literatura científica disponible sobre el uso indiscriminado de amino penicilinas y fluoroquinolonas en el ámbito comunitario, con el fin de consolidar bases de datos teóricas que detallen las dosis subóptimas y los días promedio de tratamiento erróneo más recurrentes en la automedicación de la población.

Asimismo, sugerimos la realización de investigaciones de carácter cualitativo y documental orientadas a subsanar los vacíos de información encontrados durante el desarrollo de nuestro trabajo, especialmente en lo que respecta a la gestión interna de los establecimientos farmacéuticos minoristas independientes. Recomendamos profundizar en el análisis de documentos institucionales, informes de auditoría sanitaria y estudios previos que evalúen los factores laborales, comerciales y de capacitación técnica que influyen en el personal de las droguerías de barrio. Abordar de forma teórica este componente nos permitirá comprender las razones que perpetúan la omisión de la fórmula médica y el consecuente silencio epidemiológico en las plataformas de reporte oficial.

Por otra parte, desde nuestra perspectiva como futuras profesionales de la salud, recomendamos a las autoridades sanitarias y a las agremiaciones farmacéuticas de la zona norte del país la creación de repositorios bibliográficos y guías metodológicas de acceso abierto orientadas a la farmacovigilancia comunitaria. Es fundamental que se promuevan investigaciones secundarias que analicen la efectividad de las normativas vigentes, evaluando de forma

documental si las estrategias de inspección, vigilancia y control actuales responden a las realidades socioculturales y de consumo identificadas en las diferentes subregiones del Caribe.

Finalmente, recomendamos a nuestra institución, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), incentivar la producción de monografías y trabajos de grado enfocados en el diseño de propuestas pedagógicas y virtuales sobre alfabetización sanitaria. Proponemos que se fomente la investigación en estrategias de educación virtual y comunitaria para que los estudiantes de Regencia de Farmacia puedan compilar y estructurar como herramientas de apoyo para los servicios farmacéuticos. De este modo, la universidad potenciará nuestro rol como educadoras sanitarias y filtros éticos en la dispensación, transformando los hallazgos teóricos de este documento en un insumo clave para mitigar de forma académica la crisis de la resistencia bacteriana.

### Referencias Bibliográficas

Álvarez C, Gómez CH, Rodríguez T, Osorio L, Correa C, Aristizábal G. Impacto de un programa de uso prudente de antibióticos en un hospital de tercer nivel de atención en Bogotá, D.C., Colombia. Rev Médica Sanitas. 2017;20(2):75-82.

<https://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/rms/article/view/257/186>

Amórtegui, M. F. (2025). Una revisión temática del uso racional de antibióticos en Colombia. UNAD.

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/68201/1dhidalgoca.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Barrantes Jiménez, K., Chacón Jiménez, L. y Arias Andrés, M. (2022) El impacto de la resistencia a los antibióticos en el desarrollo sostenible. Población y Salud en Mesoamérica, 19(2).

<https://doi.org/10.15517/psm.v0i19.47590>.

Carmona, M. (2022). Estrategias para reducir los errores de medicación desde la farmacia Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/54119>.

Castro Espinosa, J., Estupiñán Cabrera, H., Gil Pineda, M. A., Moreno Posso, L.V., Donoso Huertas, M. C., & Pino Quinto, D. (2024). Nivel de implementación del programa de farmacovigilancia y sus factores asociados en instituciones de salud en el Valle del Cauca. Revista Colombiana de Ciencias Químico Farmacéuticas. <https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.15446/rcciquifa.v53n2.114453>.

Ciencia Latina. (2024). Impacto De La Resistencia A Los Antibióticos En Latinoamérica

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9045/13489>.

Cortés, J. A., & Montenegro-Morillo, L. (2018). Encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas sobre el uso de antibióticos en médicos colombianos. *Infectio*, 22(2), 94–98.

<http://www.scielo.org.co/pdf/inf/v22n2/0123-9392-inf-22-02-00094.pdf>

Cristina Pérez Diez. (2021). Normas y estrategias para el uso racional de antibióticos.

[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S165267762019000100009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S165267762019000100009&script=sci_arttext).

Dialnet. (2023). Abordaje del uso inapropiado de antibióticos en la práctica clínica.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8932361>.

De La Cadena, E., Pallares, C. J., García-Betancur, J. C., Porras, J. A., & Villegas, M. V. (2023).

Actualización sobre la resistencia antimicrobiana en instituciones de salud de nivel III y IV en Colombia entre enero del 2018 y diciembre del 2021. *Biomédica*, 43(4), 457-473

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012041572023000400457&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012041572023000400457&script=sci_arttext).

Departamento Administrativo de la Función Pública. (2005). Decreto 2200 de 2005: Por el cual se reglamenta el servicio farmacéutico y se dictan otras disposiciones.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=16944>.

ESE Hospital Local Cartagena de Indias. (2024). Política de uso racional de antibióticos.

<https://esecartagenadeindias.gov.co/wpcontent/uploads/2024/02/Pol%C3%ADtica-uso-e-antibi%C3%B3ticos-V2.pdf>

Fernández-Ruiz D, Quirós-Enrique M, Cuevas-Pérez O. Los antibióticos y su impacto en la sociedad. *Medisur* [revista en Internet]. 2021 [citado 2021 Jun 14];

<http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4898>.

Gil, LP (2012). La resistencia a antibióticos: El efecto colateral. *Redalyc.org*.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457845140002>.

Goyes-Baca MJ, Sacon-Espinoza MR, Poveda-Paredes FX. Manejo del sistema de salud de Ecuador frente a la resistencia antimicrobiana. *Rev Inf Cient*. 2023; 102:4048.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7545370>.

Guzmán-Terán, C., Rodríguez-Rodríguez, V., & Calderón-Rangel, A. (2018). Análisis de usos y resistencia a antibióticos en una UCI de Montería, Colombia. *Revista Médica de Risaralda*, 24(2), 75–80. <http://www.scielo.org.co/pdf/rmri/v24n2/0122-0667-rmri-24-02-75.pdf>.

Hernández-Gámez, O., Camacho-Romero, O., González-Torres, H. J., Bolívar-González, S., Campo-Urbina, M., & Zuluaga-De León, I. (2019). Impacto sobre la resistencia bacteriana de la revisión previa de la prescripción de antibióticos por el servicio farmacéutico en hospitales del Atlántico (Colombia). *Salud Uninorte*, 35(2), 187–20 <https://doi.org/10.14482/sun.35.2.615.1>.

Hernández-Gámez, O., Camacho-Romero, O., González-Torres, H. J., Pajaro-González, Y., & Silva-Castro, M. M. (2018). Estudio de utilización de antibióticos en hospitales de mediana y alta complejidad del Departamento del Atlántico-Colombia entre el 2016 y

2017. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 37(5).

<https://www.redalyc.org/journal/559/55963207001/55963207001.pdf>.

Instituto Nacional de Salud. (2024). Carga de la resistencia antimicrobiana en Colombia.

[https://www.healthdata.org/sites/default/files/2025-08/Colombia\\_es.pdf](https://www.healthdata.org/sites/default/files/2025-08/Colombia_es.pdf).

JD Tafur, JA Torres, MV Villegas - Infectio, 2008 - scielo.org.co Mecanismos de resistencia a los antibióticos en bacterias Gram negativas.

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S012393922008000300007](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012393922008000300007).

Jiménez Arriola, J. M., Cushpa Quinapanta, E. M., Romero Flórez, J. O., & Guaje Mendoza, C.

A. (2023). Abordaje del uso inapropiado de antibióticos en la práctica clínica: estrategias y recomendaciones actuales. RECIMUNDO, 7(1), 546–555.

[https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(1\).enero.2023.546-555](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(1).enero.2023.546-555).

Lorena Encalada, Arturo Quizphe, Diana Andrade, María Merchán (2019) El rol de los promotores en el uso y abuso de los antibióticos.

<https://www.colegiomedicosazuay.ec/ojs/index.php/ateneo/article/view/19>.

Lucana Cabanillas K L, Rosales Salinas L F. Nivel de conocimiento y actitudes sobre las Buenas Prácticas de Farmacovigilancia en Directores Técnicos de droguerías, Lima 2022.

Universidad Privada Norbert Wiener; 2022.

<https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/67a8228f-6ed6-4cad-8986-593d11ad9453/content>.

Machado-Alba, J. E. (2013). La automedicación de antibióticos: un problema de salud pública.

<https://www.redalyc.org/pdf/817/81730430008.pdf>.

Manotas, L. M., Osma, J. C. & Marulanda, G. L. (2019). Campaña sobre el uso adecuado de antibióticos en el municipio de Sonsón departamento de Antioquia. [Universidad Autónoma de Bucaramanga UNAB. Tecnología Regencia de Farmacia]. Repositorio Institucional UNAB <http://hdl.handle.net/20.500.12749/11938>.

Maza, J., Aguilar, L., & Mendoza, J. (2018). Farmacovigilancia: un paso importante en la seguridad del paciente. *Revista de Sanidad Militar*, 72(1), 47–53.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0301696X2018000100047&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301696X2018000100047&lng=es&tlng=es).

Ministerio de Salud y Protección Social. (2025). Manual de farmacovigilancia Minsalud.  
<https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GMTM15.pdf>.

Ministerio de la Protección Social. (2005). Decreto 3050 de 2005: Por el cual se reglamenta el expendio de medicamentos (1 de septiembre de 2005). Recuperado de  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=17445>

Ministerio de la Protección Social. (2007, 14 de mayo). Resolución 1403 de 2007. Por la cual se determina el Modelo de Gestión del Servicio Farmacéutico, se adopta el Manual de Condiciones Esenciales y Procedimientos y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial* No. 46.630.  
[https://autorregulacion.saludcapital.gov.co/leyes/Resolucion\\_1403\\_de\\_2007.pdf](https://autorregulacion.saludcapital.gov.co/leyes/Resolucion_1403_de_2007.pdf)

Mosquera Hernández, A. Y., et al. (2021). Farmacovigilancia, conceptos y generalidades.

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/39170/karteagagomez.pdf?sequence=3>.

Olarte, J. A. (2025). Identificación de vacíos de conocimiento.

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/72722>.

Organización Mundial de la Salud. (s. f.). Global Antimicrobial Resistance and Use Surveillance System (GLASS). <https://www.who.int/initiatives/glass>

Organización Panamericana de la Salud. (2014). Señales en farmacovigilancia. OPS/OMS.

<https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2014/Consulta-publica-senales-en-farmacovigilancia.pdf>.

Ortiz CP, Fúnez David OD, Rubiano Daza H, García Rojas CL, Calderón Ospina CA, Delgado DR. Automedicación en estudiantes de la Sede Neiva de la Universidad Cooperativa de Colombia. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&)

Pari Olarte JB, Loyola Gonzales E, Chávez Espinoza JH, Ambia Pereyra DE, Tataje Napuri FE, Kong hirinos JF, Dávalos Almeida M, Almeida Galindo JS, Uribe Rosas CE. El uso de antibióticos y la amenaza de resistencia microbiana. *Salud i Ciencia* 26(5-6):235-48, Dic-Abr 2024/25. <https://www.scielo.org.ar/pdf/siic/v27n5-6/1667-8990-siic-27-5-6-235.pdf>.

Puche Cañas, E., & Luna del Castillo, J. D. (2007). Reacciones adversas a medicamentos en pacientes que acudieron a un hospital general: un metaanálisis de resultados. *Anales de Medicina Interna*, 24(12), 574-578. Recuperado

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S021271992007001200003&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021271992007001200003&lng=es&tlng=es)

Resurrección-Delgado C, Chiappe Gonzalez A, Bolarte Espinoza J, Martínez-Dionisio L, Muñante-Meneses R, Vicente Lozano Y, et al. Uso de antibióticos en pacientes internados en un hospital nacional de Lima, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020;37(4):620-6. <https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2020.v37n4/620-626/es>.

Revista Cubana de Farmacia. (2025). Automedicación en Arroyohondo-Bolívar. <https://revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/1169/595>.

RNA de Barrios, MBL Villalba, KAM Medina... - Sapiens in, 2025Farmacovigilancia en la dispensación de antibióticos: cumplimiento normativo y desafíos ante la resistencia bacteriana –Capiatá –Paraguay <https://sapiensjournal.ec/index.php/sim/article/view/131/152>.

Salazar Torres, Z. K., Ochoa Bravo, A. C., Arcos, M., Guapisaca, C. I., Rea Hermida, D. F., & Sánchez Salazar, G. M. (2018). Factores asociados a la automedicación con antibióticos, Cuenca-Ecuador <https://www.redalyc.org/journal/559/55960453011/html/>.

Serra Valdes MA. La resistencia microbiana en el contexto actual y la importancia del conocimiento y aplicación en la política antimicrobiana. *Revista Habanera de Ciencias Médicas* [revista en Internet]. 2017 [consultado];16(3):[402-419]. <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2013>.

Tabima, D. (2025). Problemas comunes relacionados con el uso de medicamentos. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/72694>.

Vanegas-Múnera Johanna Marcela, Jiménez-Quiceno Judy Natalia. Resistencia antimicrobiana en el siglo XXI: ¿hacia una era postantibiótica?

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-386X2020000100105&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2020000100105&lng=en).