



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
SEDE GUAYAQUIL**

**CARRERA DE ADMINISTRACION DE  
EMPRESAS**

**Análisis de los efectos socioeconómicos del sistema de canjes de  
medicamentos en la Coordinación Zonal 8 del Ecuador**

Trabajo de titulación previo a la obtención del  
Título de Licenciado/a en Administración de Empresas

AUTORES: Segundo Enrique Naranjo Solís

TUTOR: Sonia Alexandra Proaño Chacha

Guayaquil-Ecuador  
2026

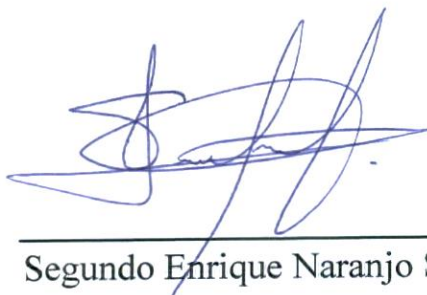
## CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUDITORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **Segundo Enrique Naranjo Solís** con documento de identificación No **0956382402** manifiesto que:

Soy el autor y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Guayaquil, 21 de enero del año 2026

Atentamente,



Segundo Enrique Naranjo Solís

CI.0956382402

Resolución CS N°283-10-2025-09-17

## CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo **Sonnia Alexandra Proaño chacha**, con documento de identificación No **0919998914**, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: **ANÁLISIS DE LOS EFECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL SISTEMA DE CANJES DE MEDICAMENTOS EN LA COORDINACIÓN ZONAL 8 DEL ECUADOR**, realizado por **Segundo Enrique Naranjo Solís** con documento de identificación No. **0956382402**, obtenido como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción **Artículo Académico** que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, 21 de enero del año 2026

Atentamente,



Ing. **Sonnia Alexandra Proaño Chacha** Mgtr.

CI.0919998914

Resolución CS N°283-10-2025-09-17


## CERTIFICADO DE CESION DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

Yo, **Segundo Enrique Naranjo Solís** con documento de identificación No. **0956382402**, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor de Artículo Académico: **“ANÁLISIS DE LOS EFECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL SISTEMA DE CANJES DE MEDICAMENTOS DE LA COORDINACIÓN ZONAL 8 DEL ECUADOR”**, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: licenciado en administración de empresas, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, 21 de enero del año 2026

Atentamente,



Segundo Enrique Naranjo Solís

CI. 0956382402

Resolución CS N°283-10-2025-09-17

## Análisis de los efectos socioeconómicos del sistema de canjes de medicamentos en la Coordinación Zonal 8 del Ecuador

Analysis of the socioeconomic effects of the drug exchange system in Zone 8  
Coordination in Ecuador

Autor: Segundo Enrique Naranjo Solís

### Resumen

La investigación se desarrolló ante la necesidad de fortalecer la eficiencia y sostenibilidad del sistema sanitario ecuatoriano, considerando que el sistema de canje de medicamentos constituye un mecanismo clave para la gestión de inventarios, aunque aún presenta limitaciones que afectan la disponibilidad de fármacos y el uso racional de los recursos públicos. El objetivo del estudio fue analizar los efectos socioeconómicos del sistema de canje de medicamentos en la Coordinación Zonal 8 del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y sus distritos de salud durante el período 2024-2025, con el propósito de identificar oportunidades de mejora en la gestión sanitaria.

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo y se basó en la aplicación de un instrumento estructurado dirigido a técnicos farmacéuticos de la Coordinación Zonal 8 del IESS. La información recolectada permitió analizar percepciones sobre los factores administrativos y logísticos del proceso de canje, así como evaluar sus efectos socioeconómicos en términos de disponibilidad, continuidad y calidad del suministro de medicamentos. El análisis estadístico facilitó la identificación de relaciones entre el funcionamiento del sistema de canje y los niveles de satisfacción con el servicio farmacéutico.

Los resultados evidenciaron debilidades relacionadas con la planificación administrativa, la coordinación interinstitucional y el control de inventarios, lo que limita la capacidad del sistema para reducir el desabastecimiento y optimizar recursos. Se concluye que la optimización del sistema de canje requiere el fortalecimiento de los procesos administrativos y logísticos, con el fin de disminuir los impactos socioeconómicos negativos y contribuir a una gestión más eficiente y sostenible de la red pública de salud.

## Abstract

The research was conducted in response to the need to strengthen the efficiency and sustainability of the Ecuadorian healthcare system, considering that the drug exchange system is a key mechanism for inventory management, although it still has limitations that affect drug availability and the rational use of public resources. The objective of the study was to analyze the socioeconomic effects of the drug exchange system in Zone 8 of the Ecuadorian Social Security Institute (IESS) and its health districts during the period 2024-2025, with the aim of identifying opportunities for improvement in health management.

The study adopted a quantitative approach and was based on the application of a structured instrument aimed at pharmaceutical technicians from the IESS's Zonal Coordination 8. The information collected made it possible to analyze perceptions of the administrative and logistical factors of the exchange process, as well as to evaluate its socioeconomic effects in terms of the availability, continuity, and quality of the drug supply. Statistical analysis facilitated the identification of relationships between the functioning of the exchange system and levels of satisfaction with the pharmaceutical service.

The results revealed weaknesses related to administrative planning, inter-institutional coordination, and inventory control, which limit the system's ability to reduce shortages and optimize resources. It is concluded that optimizing the exchange system requires strengthening administrative and logistical processes in order to reduce negative socioeconomic impacts and contribute to more efficient and sustainable management of the public health network.

## Palabras claves:

---

Salud, Medicamentos, Abastecimiento, Inventarios, Gestión, Gasto Público, Sector Público, Socioeconomía

## Keywords:

---

Drug Exchange, inventory management, efficiency of public spending, public health system, availability of medicines, socioeconomics.

## 1. Introducción

Al nivel mundial, la gestión de la cadena de suministros de los medicamentos es un pilar fundamental para la seguridad de los sistemas de salud, según (Baroka, 2025) el desperdicio farmacéutico por caducidad, mala planificación o exceso de inventario, es un problema crítico a nivel mundial, se estima volúmenes altos de residuos de medicamentos que se generan diariamente en hospitales y centros salud contribuyendo no solo a pérdidas económicas sino a impactos ambientales a través de la contaminación.

Los desperdicios de los medicamentos, por lo general aquellos caducados o no utilizados dentro de su vida útil, ha sido reconocidos como un problema estructural en diversos sistemas sanitarios. Por otra parte, West et al., (2014), menciona que la falta de control de inventarios, la prescripción y la falta de coordinación entre los actores principales de las unidades farmacéuticas son los factores determinantes en el aumento de los desperdicios. De igual manera Smale et al., (2021), indica que este fenómeno requiere que integre a fabricantes, distribuidores y gestores públicos para minimizar el impacto ambiental y económico.

Desde la perspectiva económica, la ineficiencia en la gestión de medicamentos genera sobre costos en los presupuestos públicos de la salud, repercutiendo en la capacidad para invertir en otras áreas prioritarias de la red de salud. Según Mabizela et al., (2023), los estudios realizados en los sistemas sanitarios de África y Asia demuestran que los medicamentos caducados y los errores de redistribución representan significativamente pérdidas anuales millonarias para los gobiernos. De la misma manera Kirabira et al., (2025), mantiene que los procesos de canjes y redistribución son mecanismos importantes para reducir dichas pérdidas, aunque la ejecución de esta afronta importantes desafíos operativos, por otra parte, Tat y Heydari, (2021) nos indica que los sistemas de control de inventarios y estrategias como la redistribución ayudan disminuir los desperdicios y garantizar la disponibilidad frecuente de medicamentos esenciales.

Por otra parte, Gebremariam et al., (2019) indican que los estudios realizados muestran prácticas ineficientes en la gestión de inventarios, están relacionadas con mayores tasas de desabastecimiento, sobre stock y la consecuente pérdida de medicamentos por caducidad

A nivel mundial los canjes de medicamentos no son solamente una actividad logística, sino un proceso de estrategias que interviene directamente al sistema de salud.

En América latina, los desafíos en el proceso de medicamentos reflejan muchos problemas estructurales como operativos. De acuerdo con el análisis desarrollado por Becdach Fierro y Rivadeneira Pinargote, (2025) la fragmentación de los procesos de adquisición y la falta de sistemas integrados de monitoreo aumentan la probabilidad de desabastecimiento y desperdicios, minimizando la eficiencia del gasto público.

En el caso de Ecuador, el Estado ha desarrollado un marco normativo orientado a controlar el manejo de medicamentos dentro del sistema de Salud Pública. La constitución de la Republica del Ecuador identifica a la salud como un derecho fundamental y establece la obligación de garantizar el acceso oportuno a medicamentos seguros y de calidad (Asamblea Nacional, 2008). De otra manera directa la Ley Orgánica de salud indica en los Art 175 y 176 que los medicamentos próximos a caducar deben ser retirados por los proveedores y canjeados conforme a la normativa vigente, asegurando su adecuada disposición final (Ministerio De Salud, 2006).

De la misma manera él Ministerio De Salud Del Ecuador, (2009) ha desarrollado instrumentos técnicos como el Manual de Procesos para la Gestión de Medicamentos, que define lineamientos para planificación, almacenamiento, distribución y control de los fármacos. Por otra parte, el reglamento de canje Ministerio de Salud Pública del Ecuador, (2022) refuerza este marco al normar procedimientos específicos de devolución y control de medicamentos en el sistema público.

Según las investigaciones de la Contraloría General del Estado del Ecuador, (2024) han evidenciado deficiencias en la aplicación de estas disposiciones, registrando perjuicios económicos relacionados al vencimiento de los medicamentos, almacenamiento inadecuado y retrasos en procesos de canjes. Estos descubrimientos demuestran una brecha entre la normativa vigente y su implementación efectiva, lo que pone en completa evidencia la necesidad de estudios relevantes que analicen los efectos socioeconómicos de este sistema.

A nivel local en la coordinación zonal 8 del Ecuador representa un espacio estratégico para el análisis de los efectos socioeconómicos del sistema de canjes de medicamentos, debido a su alta densidad población y a la complicación de su red de servicio de salud, esta zona representa una creciente demanda de los medicamentos esenciales del cuadro básico, lo que aumenta la presión acerca de la planificación, almacenamiento y distribución.

La siguiente investigación busca establecer la manera de que el sistema de canje de medicamentos implementado en la coordinación zonal 8 y sus unidades operativas de salud

Resolución CS N°283-10-2025-09-17

incide en los efectos socioeconómicos del sistema sanitario. De la misma manera diagnóstico u impacto en la disponibilidad de medicamentos y la atención a los usuarios.

Para reconocer los elementos que afectan el proceso, es importante evaluar los principales factores administrativos, logísticos que intervienen en el sistema de canje de medicamentos en la coordinación zonal 8. Los factores incluyen planificación, el transporte, el almacenamiento y la comunicación entre las instituciones de salud.

Al nivel económico es importante evaluar las causas que genera el proceso de canje, respecto a los costos operativos, la reposición y el uso de los recursos públicos durante el periodo 2023-2025. El impacto puede empezar por las pérdidas vencimientos, compras emergentes, asimismo ayudará a identificar las oportunidades de optimizar el gasto público.

Las dificultades de gestión y control de inventarios representan un componente crítico que puede afectar el acceso oportuno y continuo a los medicamentos en las unidades de salud del país. Errores en los registros, mala rotación o retrasos en la reposición que pueden causar desabastecimiento o exceso de medicamentos que no se utilizan.

En el ámbito social, se pretende identificar los impactos del sistema de canje en relación con la calidad del servicio público y la satisfacción de los usuarios del sistema de salud, ya que la disponibilidad de los medicamentos representa un factor determinante para la percepción de los usuarios sobre la eficiencia de la red de salud pública.

Es fundamental reconocer que estrategias podrían incluirse para lograr optimizar la eficiencia del sistema de canje y poder así minimizar el impacto socioeconómico. Entre ellas podrían tomarse en consideración mecanismos más rigurosos, sistemas actualizados y proceso logísticos más ágiles, asimismo poder garantizar un uso correcto de los recursos públicos y una mejor atención.

El estudio se lleva a cabo por que el proceso de canje de medicamentos simboliza un componente clave para la eficiencia y sostenibilidad del sistema sanitario ecuatoriano, pero sin embargo presenta vacíos operativos y económicos que afectan la disponibilidad y el uso racional de los recursos públicos.

En el ámbito académico y científico, la presente investigación tiene como finalidad analizar los efectos socioeconómicos del sistema de canje de medicamentos entre la Coordinación Zonal 8 y sus distritos de salud durante el período 2024–2025, con el propósito de generar evidencia sobre su impacto administrativo, social y económico en la gestión

sanitaria. El estudio permitirá identificar debilidades y oportunidades de mejora en los procesos de planificación, coordinación institucional, control de inventarios y gestión operativa, considerando los costos asociados, los tiempos de respuesta y la disponibilidad de medicamentos. Desde la perspectiva económica y social, los resultados aportarán información útil para optimizar el uso del gasto público y fortalecer la eficiencia del sistema, garantizando el acceso oportuno a tratamientos para la población. Los beneficiarios directos serán las instituciones de salud al contar con insumos técnicos para mejorar su gestión, y de forma indirecta los pacientes, mediante un suministro más oportuno y de calidad. A partir de los hallazgos se plantearán estrategias de mejora orientadas a reducir ineficiencias, fortalecer los procesos de canje y minimizar impactos negativos en el servicio sanitario.

### **1.1 El sistema público de salud y la gestión de medicamentos en Ecuador**

La gestión de medicamentos dentro del sistema de salud pública es un complicado que involucra, planificación, adquisición, almacenamiento, distribución y control para garantizar los recursos de los medicamentos esenciales. El estudio elaborado por Azmeraw Bekele et al., (2025) evidencia que la instalación de salud pública en la región Jimma (Etiopía) encontró un desempeño de la gestión de inventarios de medicamentos esenciales deficiente, caracterizado por extensos periodos de desabastecimiento y frecuentes pedidos de emergencia, lo cual compromete la continuidad de tratamiento y la eficiencia del sistema sanitario.

La escasez de suministros adecuados también se relaciona con problemas en la información y sistemas de registros, lo cual limita la capacidad de los delegados para tomar decisiones necesarias y poder regularizar el flujo de los medicamentos dentro de una red pública de salud.

### **1.2 El control de inventarios y el Sistema de canje como mecanismos correctivos frente al vencimiento y desabastecimiento de medicamentos**

Los controles de inventarios son un componente fundamental dentro de la gestión administrativa de los centros de salud pública, ya que integran un conjunto de procedimientos de control orientados a organizar, registrar y supervisar el flujo de los medicamentos. Asimismo Silva Aravena et al., (2020) destacan que un control de inventario eficaz no solo satisface las necesidades terapéuticas de los pacientes, sino que también asiste de manera sustancial a la sujeción de costos operativos, proponen un modelo basado en una estrategia de Rolling Horizon combinada con un modelo de programación matemática, tras un año de aplicar esta

Resolución CS N°283-10-2025-09-17

herramienta los resultados demostraron una reducción del 7% en los costos totales de adquisición y control de inventarios en comparación al año anterior, además de preservar niveles críticos de stock más efectivamente y generar beneficios adicionales.

Según Sultán Suleman et al., (2023) las investigaciones realizadas en Etiopía han mostrado que los niveles de medicamentos expirados se deben por una gran falta al control de los inventarios, y falta de métodos claros para manejar las existencias y ausencia de procedimientos adecuados para la eliminación o redistribución de los medicamentos próximos a caducar.

De acuerdo con Ogbewele et al., (2024) las practicas del control de inventario son relevantes, como aplicación sistemática de métodos como FEFO (First Expiry First Out) y la implementación de sistemas digitales de gestión, se han reconocido como estrategias eficaces para minimizar perdidas por caducidad y mejorar la disponibilidad de medicamentos en los centros de salud.

### **1.3 Efectos económicos del sistema de canje**

El sistema de canje de medicamentos en entornos hospitalarios puede formar ahorros económicos significativos al reducir el desperdicio farmacéutico, al mismo tiempo que aminoran el gasto asociado a la compra de nuevos insumos. Según el estudio realizado por Drummond et al., (2023) evaluaron a viabilidad económica del reciclaje de medicamentos no utilizados en hospitales urbanos, mediante la recolección y redistribución de medicamentos, se podrían desviar aproximadamente 461000 unidades de medicina en la incineración, con un valor neto estimado de \$415000 por año tras descontar costos laborales.

La implementación de una orientación estratégica basado en el análisis ABC-VEN dentro de una táctica de cero residuos en un hospital terciario durante siete años tuvo un impacto económico sustancial al disminuir el desperdicio de inventario y recuperar gran parte del valor que de otro modo se habría perdido, el estudio realizado en King Abdulaziz Medical City encontró que la prevalencia de resto de inventario cayó de 0.91% a 0.21% del gasto total en suministros de salud gracias al uso de la matriz ABC-VEN, lo que se convirtió en un ahorro de SAR 49.58millones (73.64% del valor real que se desperdiciaría) de los SAR 67.33millones inicialmente estimados en pérdidas por desperdicios, evidenciando que más de dos tercios del valor del inventario potencialmente perdido fue preservado mediante controles más estrictos y gestión eficiente Alanazi et al., (2024).

## 1.4 Efectos sociales del canje de medicamentos.

El sistema de canjes también representa una fuerte dimensión social, especialmente en el ámbito de la gestión pública de la salud. En este sentido, la Coordinación Zonal 8 desempeña un rol clave en la planificación, supervisión y ejecución oportuna de estos procesos, ya que su adecuada articulación garantiza la continuidad de los tratamientos y la disponibilidad de medicamentos en los establecimientos bajo su jurisdicción. Cuando los procesos de canje no se ejecutan de forma oportuna, los pacientes pueden experimentar interrupciones en sus tratamientos o demoras en la entrega de medicamentos, afectando su bienestar y la confianza en el sistema público.

La devolución y redistribución de los medicamentos no utilizados y próximos a vencer pueden tener importantes efectos sociales al promover prácticas seguras de manejo de medicamentos y reducir riesgos asociados a la disposición inapropiada. De acuerdo con una revisión por Wang et al., (2024) demostró que estos procesos no solo facilitan la gestión segura de fármacos vencidos, sino que también mejoran considerablemente la conciencia comunitaria sobre la importancia del manejo adecuado de medicamentos no usados, reduciendo desechos que podrían causar daños ambientales y riesgos de salud pública.

Del mismo modo Dweik et al., (2024) evidenciaron por medio de estudios y encuestas que existe una brecha entre el conocimiento y la práctica real de disposición de medicamentos en la comunidad. La implementación de estrategias de canje y redistribución, coordinadas por instancias administrativas como la Coordinación Zonal 8, contribuye no solo a mitigar riesgos de salud pública, sino también a fortalecer la confianza entre los usuarios de los servicios de salud, los profesionales sanitarios y la sociedad en general en torno al manejo responsable de los medicamentos.

## 2. Materiales y Métodos

La presente investigación tuvo un alcance descriptivo-correlacional, en virtud de que fue dirigido a describir las características del sistema de canjes de medicamentos en la Coordinación Zonal 8 del Ecuador y analizar la relación existente entre los elementos administrativos y logísticos con los efectos socioeconómicos creados durante el periodo 2024-2025. El estudio permitió identificar patrones de comportamiento, percepciones del personal técnico y su asociación con la disponibilidad, redistribución y pérdidas de medicamentos en el sistema público de salud.

Se desarrolló una investigación de enfoque cuantitativo de tipo documental y de campo, el diseño fue no experimental y transversal, debido a que no se manipularon las variables de estudio y la información se recopiló en un único momento, específicamente entre los meses de noviembre del año 2025 hasta febrero del año 2026, pudiendo así evaluar la situación real del sistema de canje de medicamentos y sus efectos socioeconómicos en la coordinación zonal 8 del IESS.

Se utilizó un muestreo no probabilístico por criterio del investigador, seleccionando una muestra de: 25 técnicos farmacéuticos de los centros de salud pertenecientes a la Coordinación Zonal 8 del IESS, 4 representantes de empresas farmacéuticas proveedoras del estado y 3 funcionarios del Sector Público Ministerio de Salud Pública (MSP). Este tipo de muestreo es el apropiado cuando se requiere acceso directo a informantes claves con conocimientos especializados en la investigación de estudio (Otzen y Manterola, 2017).

El análisis de datos se ejecutó mediante estadística descriptiva (Tabla de frecuencias, medias y desviación estándar) y pruebas de correlación de Spearman, método apropiado para variables ordinales, provenientes de escalas de tipo Likert (Huseyin Akoglu, 2018).

## **2.1. Los instrumentos utilizados**

Cuestionario estructurado dirigido a los técnicos farmacéuticos, conformados por 3 dimensiones, relacionadas con los objetivos específicos, que evaluaron planificación de compras, redistribución, control de inventarios, rotación de medicamentos y efectos socioeconómicos del proceso de canje.

Entrevistas semiestructuradas aplicada a funcionarios del MSP y a representantes de empresas farmacéuticas proveedoras, orientadas a identificar percepciones y propuestas de mejora del proceso de canjes.

## **2.2. Validez y confiabilidad del instrumento**

La validez del contenido del cuestionario fue determinada por medio del juicio de expertos, conformados por profesionales especializados en la gestión farmacéutica y administración de servicios de salud, quienes evaluaron con claridad.

Las principales limitaciones que se identificaron son:

Restricciones a base de datos internas de la coordinación zonal 8, limitaron la obtención de registros.

### 3. Resultados y Discusiones

La muestra estuvo conformada por 25 Técnicos Farmacéuticos, residentes a los hospitales y centros ambulatorios de salud de la Coordinación Zonal 8 IESS, de la misma manera se entrevistó a 4 representantes de empresas Farmacéuticas proveedoras del estado por medio del ente Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) y por último a 3 personas del sector público, relacionados con el proceso de canje de medicamentos caducados.

La confiabilidad del instrumento se determinó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, se obtuvo un valor mayor igual que 0.785 lo que indica un alto nivel de confiabilidad y adecuado para investigaciones en salud (Mohsen Tavakol y Reg Dennick, 2011).

#### 3.1 Resultados-Encuesta

**Tabla 1**

Información general de los encuestados

<b>Edad</b>	<b>Porcentaje</b>
25–30 años	44%
31–35 años	24%
Mas de 35 años	32%
<b>Genero</b>	
Femenino	60%
Masculino	40%
<b>Tiempo de experiencia</b>	<b>de</b>
1-3 años	40%
Más de 5 años	60%

La mayoría de los encuestados se encuentra en el rango de edad de 25 a 30 años, lo que evidencia una participación predominante de personal joven en el proceso de canje de medicamentos. En cuanto al género, se observa una mayor representación femenina, lo que

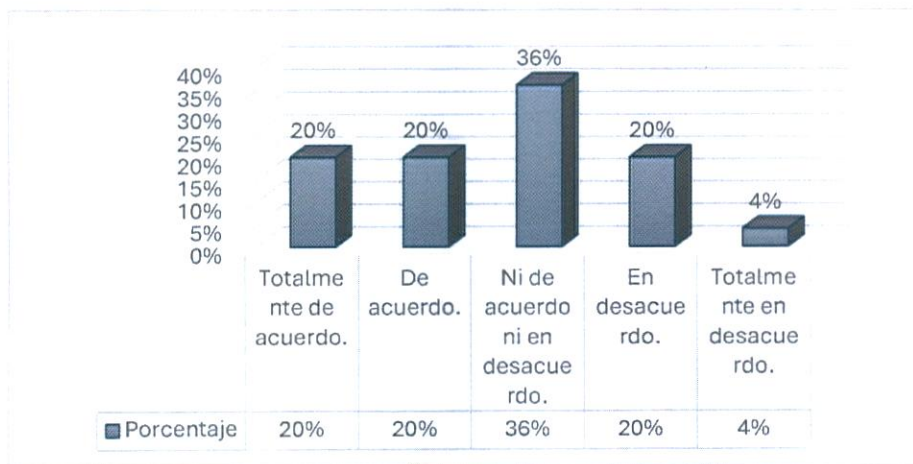
Resolución CS N°283-10-2025-09-17

refleja una participación significativa de mujeres en las actividades relacionadas con la gestión farmacéutica. Respecto al tiempo de experiencia, el 60% del personal cuenta con más de 5 años de experiencia, lo que demuestra un nivel elevado de conocimiento y familiaridad con el sistema de canje de medicamentos, favoreciendo una adecuada comprensión y manejo de los procedimientos establecidos.

## Dimensión1: Causas administrativas y logísticas

**Figura 1.**

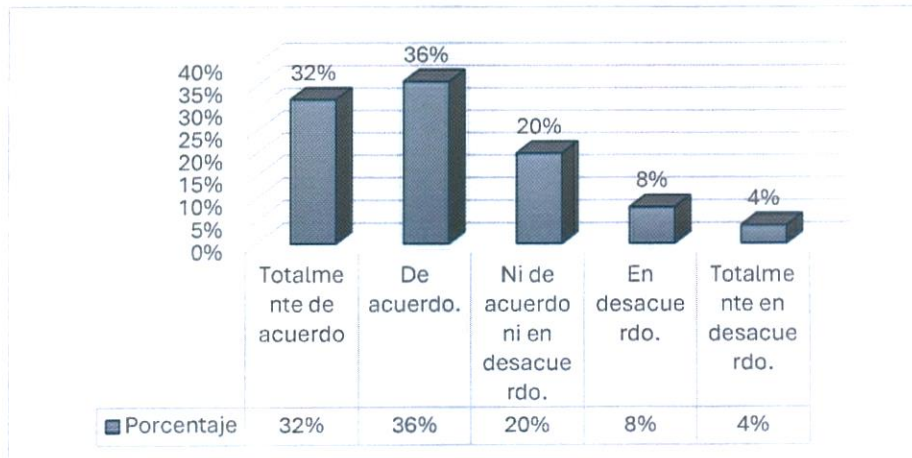
Planificación administrativa del canje de medicamentos



En relación con la identificación de las causas administrativas y logísticas que influyen en el proceso de canje, los resultados evidencian que la planificación administrativa no es percibida de manera homogénea por el personal técnico. Aunque una parte importante de los encuestados reconoce que la planificación se realiza oportunamente, la presencia de respuestas neutrales y de desacuerdo sugiere inconsistencias en su aplicación o comunicación. Esta dispersión en las percepciones indica que la planificación, si bien existe, no siempre se ejecuta de forma eficiente o estandarizada, lo que puede generar retrasos o fallas en el proceso de canje.

**Figura 2**

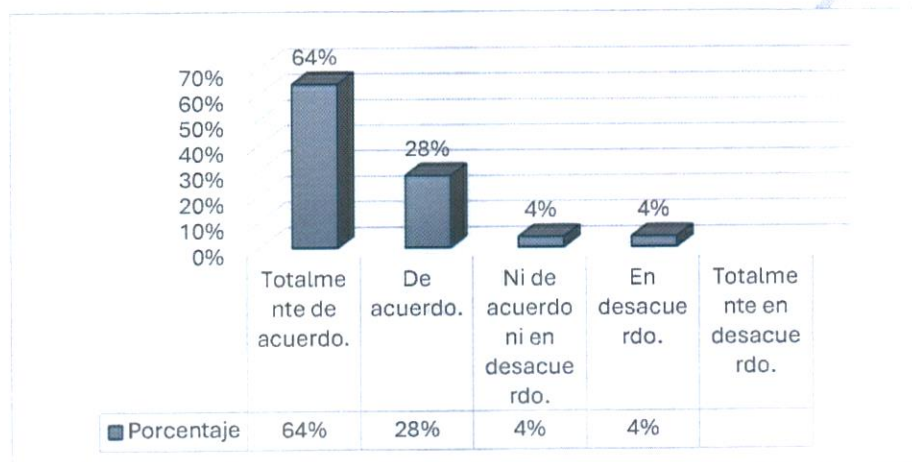
Claridad de los procedimientos para solicitar el canje



Respecto a la claridad de los procedimientos para solicitar el canje, se observa una valoración mayoritariamente positiva; sin embargo, la existencia de opiniones neutrales y negativas revela que los lineamientos no son completamente comprendidos por todo el personal. Esto sugiere deficiencias en la difusión o capacitación, lo que puede provocar interpretaciones distintas de los procedimientos y afectar la correcta ejecución del proceso.

**Figura 3**

Coordinación entre unidades de salud en el proceso de canje

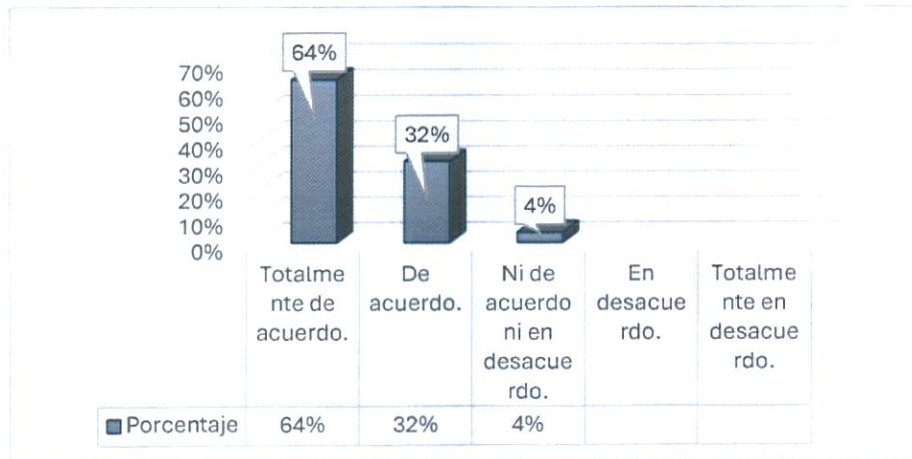


Uno de los hallazgos más relevantes corresponde a la falta de coordinación entre las unidades de salud, la cual es identificada de forma casi unánime como un factor que dificulta el canje de medicamentos. Este resultado pone en evidencia una debilidad estructural en la

articulación interinstitucional, que limita la eficiencia logística y reduce la capacidad de respuesta ante necesidades urgentes de redistribución.

**Figura 4**

Control de inventarios y detección de medicamentos próximos a vencer

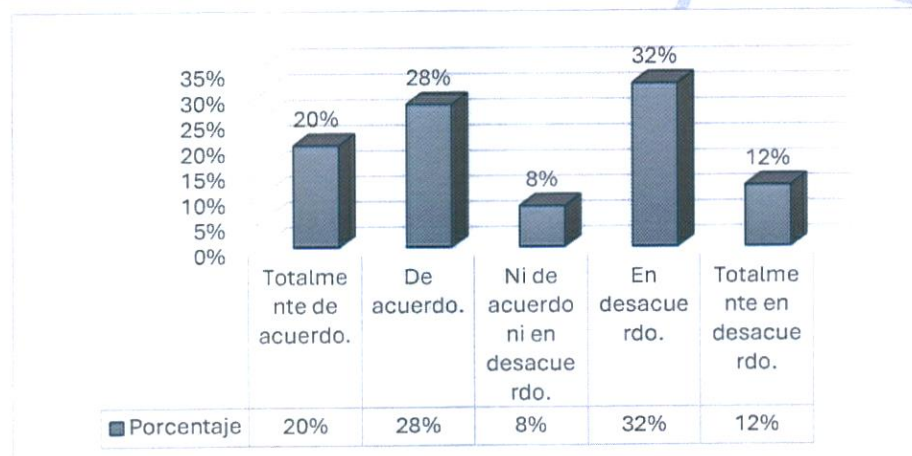


En contraste, el control de inventarios es percibido como una herramienta eficaz para la identificación de medicamentos próximos a caducar. Esta valoración positiva resalta su importancia como un mecanismo clave para la toma de decisiones oportunas y la reducción de pérdidas, aunque su efectividad depende de que esté integrado a un sistema de coordinación y planificación más sólido.

## Dimensión2: Efectos socioeconómicos

**Figura 5**

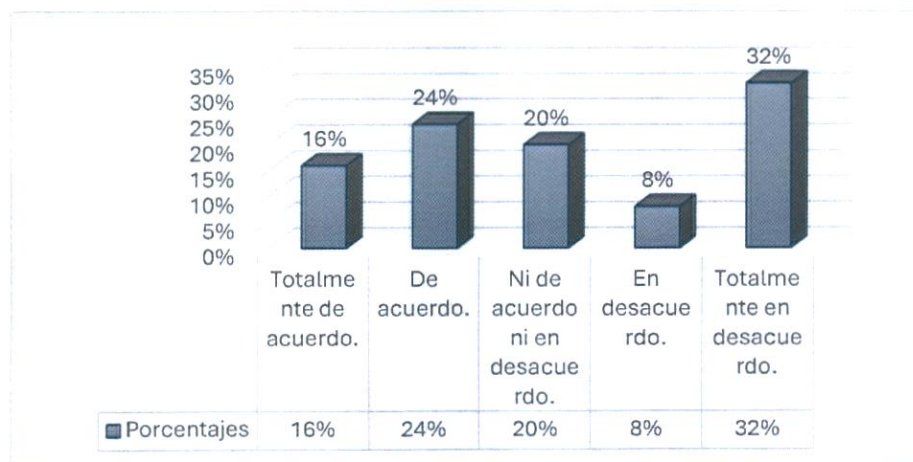
Impacto del canje en la disponibilidad de medicamentos



En cuanto a la evaluación de los efectos socioeconómicos del sistema de canje sobre la disponibilidad de medicamentos, los resultados muestran una percepción dividida. La limitada proporción de encuestados que considera que el canje mejora la disponibilidad de medicamentos sugiere que el sistema no está cumpliendo plenamente su función como estrategia de abastecimiento. Esta percepción puede estar asociada a demoras en los procesos administrativos o a fallas en la coordinación entre unidades de salud.

## Figura 6

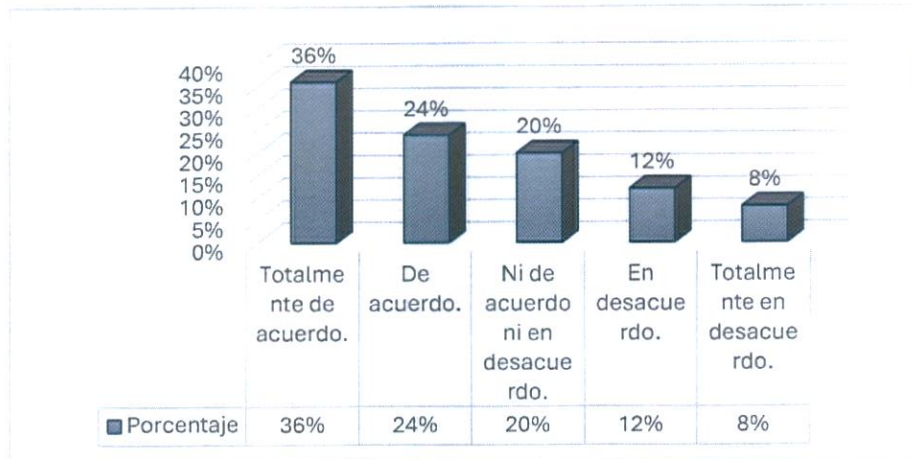
Reducción del desabastecimiento mediante el sistema de canje



De manera similar, la reducción de los periodos de desabastecimiento no es percibida como un beneficio claro del sistema de canje. La presencia de opiniones desfavorables indica que, en la práctica, el canje no siempre se ejecuta de forma oportuna, lo que limita su impacto en la continuidad del suministro de medicamentos. Esto evidencia una brecha entre el diseño del sistema y su implementación real.

## Figura 7

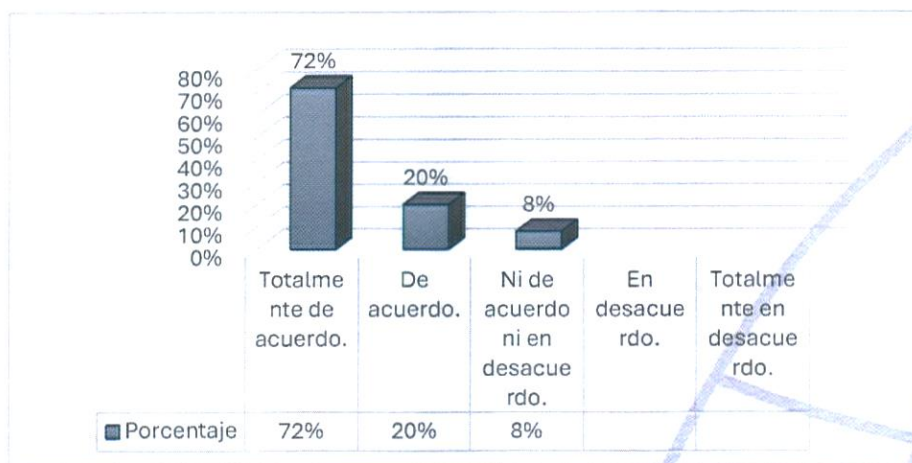
Efectos del canje no oportuno en la atención al paciente



Asimismo, los resultados confirman que el canje no oportuno tiene consecuencias directas en la atención a los pacientes, afectando negativamente la calidad del servicio de salud. Esta relación pone de manifiesto que las deficiencias logísticas y administrativas trascienden el ámbito interno de la gestión y tienen un impacto directo en el bienestar de la población.

### Figura 8

Influencia de la disponibilidad de medicamentos en la calidad del servicio

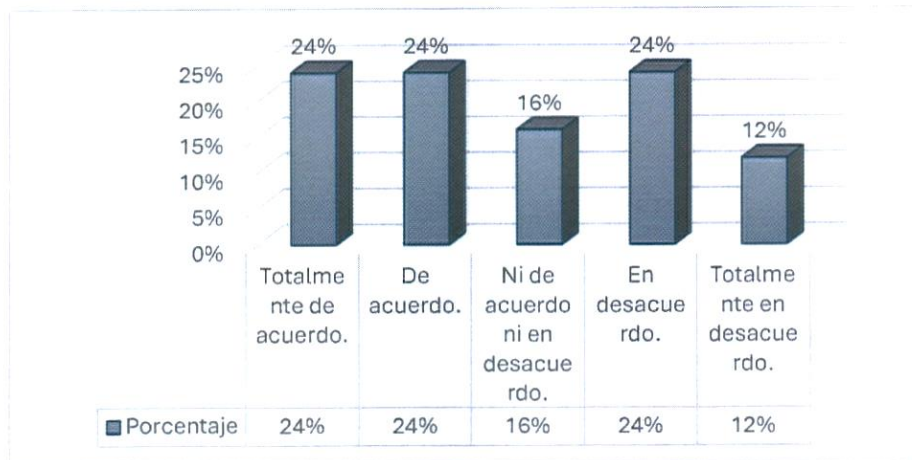


Finalmente, existe un amplio consenso en que la disponibilidad de medicamentos influye positivamente en la calidad del servicio de salud, lo que refuerza la relevancia socioeconómica de fortalecer el sistema de canje. Garantizar el acceso oportuno a medicamentos no solo optimiza los recursos del sistema de salud pública, sino que también contribuye a mejorar los resultados en salud y la satisfacción de los usuarios.

### Dimensión3: Estrategias de optimización.

**Figura 9**

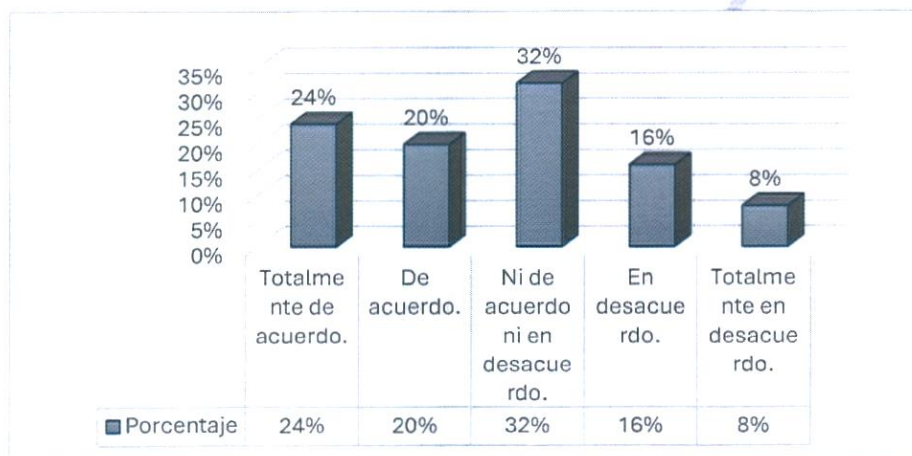
Eficiencia de los procesos administrativos del sistema de canje



En relación con la propuesta de estrategias de optimización para mejorar la eficiencia del sistema de canje, los resultados reflejan percepciones moderadas sobre la eficiencia de los procesos administrativos actuales. La falta de una valoración ampliamente positiva indica que existen debilidades en la gestión administrativa, posiblemente relacionadas con trámites burocráticos, tiempos de respuesta prolongados o falta de estandarización en los procedimientos.

**Figura 10**

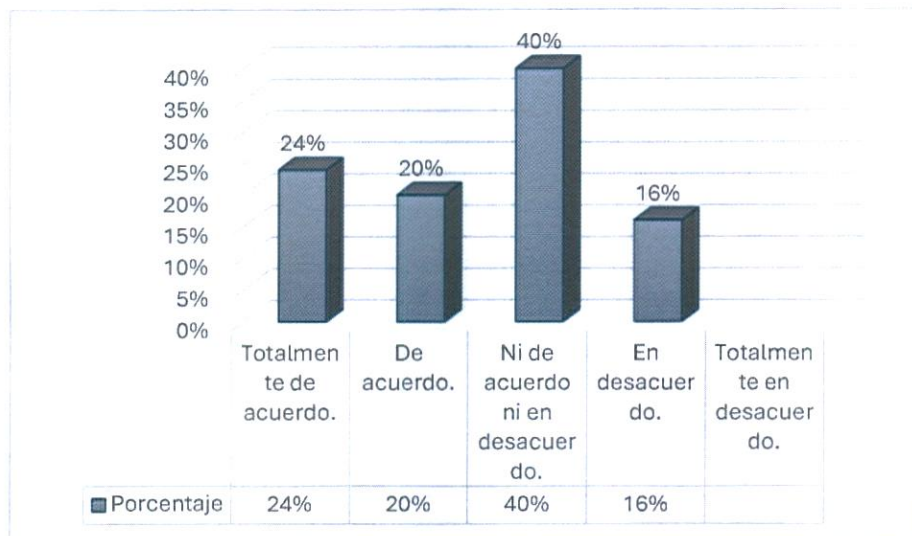
Uso de sistemas digitales para el control de inventarios y canje



Respecto a los sistemas digitales utilizados para el control de inventarios, los hallazgos evidencian limitaciones tecnológicas que restringen una gestión eficiente. La percepción de insuficiencia en estas herramientas sugiere la necesidad de modernizar los sistemas informáticos y asegurar su correcta implementación, de modo que faciliten la toma de decisiones y el seguimiento oportuno de los medicamentos.

### Figura 11

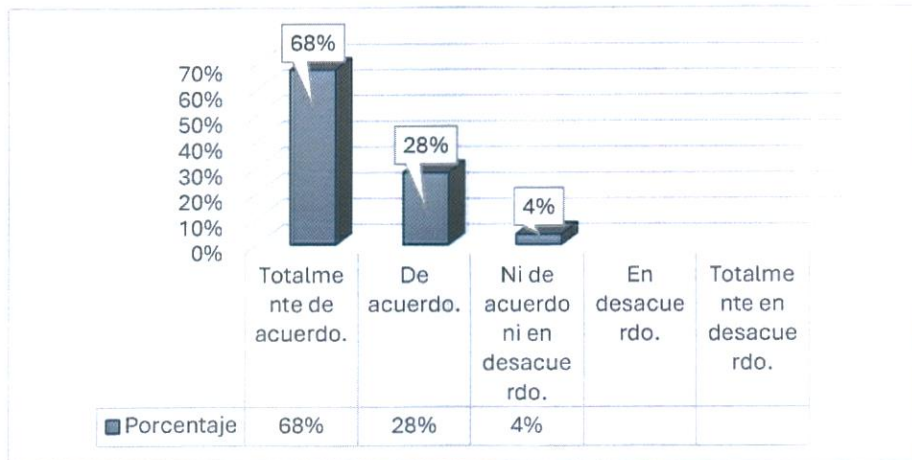
Capacitación del personal en los procesos de canje de medicamentos



La capacitación del personal emerge como un aspecto crítico, ya que una proporción significativa de los encuestados la considera insuficiente. Esta situación revela una brecha en el fortalecimiento de competencias técnicas, lo que puede afectar tanto el uso adecuado de los sistemas disponibles como la correcta aplicación de los procedimientos de canje.

**Figura 12**

Redistribución de medicamentos para reducir el desperdicio



Finalmente, existe un consenso casi total en que la redistribución de medicamentos entre los centros de salud contribuye a reducir el desperdicio. Este resultado respalda la necesidad de fortalecer el sistema de canje mediante estrategias orientadas a mejorar la coordinación, la capacitación del personal y el uso de herramientas tecnológicas, con el fin de optimizar los recursos y aumentar la eficiencia del sistema de salud.

## 3.2 Resultados-Entrevista Privada.

### 3.2.1. Entrevistas del Sector Privado

El análisis de las entrevistas realizadas a los cuatro representantes evidencia una percepción compartida entre las empresas privadas proveedoras del Estado, respecto a la necesidad de fortalecer estrategias para optimizar y contribuir la mejora de la eficiencia del sistema de canje.

#### Análisis de la tabla 2.

En primer lugar, se identifica que una de las estrategias de optimización más relevantes se relaciona con la planificación del abastecimiento basada en datos reales de consumo. Los entrevistados coinciden en que la ausencia de análisis técnicos históricos y proyecciones confiables ha generado sobreabastecimientos, vencimientos y canjes tardíos. En este sentido, se plantea como estrategia clave el uso sistemático de información de consumo histórico, ajustada a las características poblacionales y epidemiológicas de cada territorio, lo que

permitiría mejorar la toma de decisiones, reducir excedentes y optimizar el uso de los recursos públicos.

Desde el ámbito logístico, los resultados destacan la necesidad de fortalecer la gestión de inventarios mediante la aplicación estricta del método FIFO, acompañado de controles permanentes y supervisión técnica especializada. La falta de evaluaciones periódicas en bodegas y la escasa fiscalización del cumplimiento de los procedimientos logísticos limitan la efectividad del sistema. Por ello, se propone como estrategia de optimización la institucionalización de auditorías técnicas regulares, así como la capacitación del personal responsable del manejo de inventarios, con el fin de mejorar la rotación de medicamentos y disminuir las pérdidas por vencimiento.

Otro hallazgo relevante se vincula con la deficiente coordinación y comunicación interinstitucional durante el proceso de canje. La dependencia de canales informales y la inexistencia de una instancia claramente responsable de la coordinación generan retrasos y confusión administrativa. En respuesta, los entrevistados coinciden en que una estrategia fundamental de optimización es la creación de canales formales, centralizados y estandarizados de comunicación, que permitan una gestión más ágil, transparente y oportuna del canje, así como una definición clara de responsabilidades entre las entidades involucradas.

Asimismo, los participantes subrayan que la incorporación efectiva de herramientas tecnológicas integradas constituye un pilar esencial para la optimización del sistema. Aunque existen plataformas informáticas en el sector público, estas no se encuentran interconectadas ni son utilizadas de manera eficiente. La implementación de sistemas digitales que aseguren la trazabilidad de los medicamentos, el monitoreo en tiempo real del stock y el acceso oportuno a información confiable facilitaría la toma de decisiones, reduciría la incertidumbre operativa y mejoraría la eficiencia del proceso de canje.

Finalmente, los resultados resaltan la importancia de reforzar los mecanismos de control, regulación y rendición de cuentas como estrategia de optimización. La falta de sanciones claras y efectivas frente al incumplimiento de los procedimientos de canje debilita la responsabilidad institucional. Por ello, se propone fortalecer el marco normativo, establecer controles periódicos de inventarios y aplicar sanciones tanto a proveedores como a funcionarios públicos que incumplan la normativa, promoviendo así una gestión más transparente y responsable.





permanente, reconocen avances puntuales, pero destacan la necesidad de estandarizar procesos, fortalecer capacidades y mejorar la coordinación interinstitucional.

**Elaborado por el autor**

### **3.3. Propuesta de estrategias de optimización que contribuyan a mejorar la eficiencia del sistema de canje y a minimizar sus impactos negativos en el ámbito socioeconómico y sanitario.**

Se propone fortalecer el uso de sistemas informáticos institucionales que generen alertas automáticas sobre medicamentos próximos a vencer, con una anticipación mínima de seis meses. Esta estrategia permitirá iniciar oportunamente los procesos de canje o redistribución, reducir pérdidas económicas por vencimiento y garantizar la disponibilidad continua de medicamentos para los pacientes.

A partir de las dificultades administrativas identificadas, se plantea la digitalización de las solicitudes de canje mediante plataformas institucionales estandarizadas, que incluyan formatos únicos, flujos de aprobación definidos y plazos máximos de respuesta. Esta estrategia contribuirá a disminuir retrasos, mejorar la trazabilidad de las solicitudes y reducir errores administrativos.

Se propone establecer la planificación del canje a partir del análisis periódico del consumo promedio mensual y del comportamiento histórico de la demanda. La aplicación sistemática del principio FEFO y la realización de concordancias mensuales entre inventarios físicos y digitales permitirán optimizar la rotación de medicamentos y prevenir tanto vencimientos como quiebres de stock.

Considerando las limitaciones logísticas y de coordinación evidenciadas, se propone establecer mecanismos formales de coordinación entre unidades de salud, con cronogramas fijos de redistribución y protocolos claros para el traslado de medicamentos. Esta estrategia permitirá aprovechar de manera oportuna los medicamentos próximos a caducar y reducir el desperdicio de recursos públicos.

Se plantea implementar programas de capacitación periódica dirigidos al personal administrativo y asistencial, enfocados en gestión de inventarios, uso de sistemas informáticos, normativa vigente y procedimientos de canje. El fortalecimiento de las competencias del personal es clave para garantizar la correcta aplicación de las estrategias propuestas.

Se propone definir de manera explícita las responsabilidades de cada actor involucrado en el proceso de canje, así como implementar un control documental riguroso que permita

auditar los procesos, identificar cuellos de botella y asegurar el cumplimiento de los plazos establecidos.

Finalmente, se recomienda institucionalizar la elaboración de informes mensuales de medicamentos próximos a caducar y priorizar su redistribución o uso antes de autorizar nuevas adquisiciones, contribuyendo a una gestión más eficiente del presupuesto público y a la sostenibilidad del sistema de salud.

### 3.2 Discusión

La discusión de los resultados evidencia que el sistema de canje de medicamentos entre la Coordinación Zonal 8 y sus distritos de salud presenta un desempeño limitado en términos de eficiencia administrativa, logística y tecnológica, lo cual condiciona sus efectos socioeconómicos. La triangulación de encuestas y entrevistas permitió identificar que las principales debilidades del sistema se relacionan con una planificación del abastecimiento insuficiente sustentada en datos reales de consumo, una coordinación interinstitucional deficiente y procesos administrativos que no siempre responden con la oportunidad requerida.

Estos resultados son consistentes con lo señalado por autores que destacan que la gestión de la cadena de suministro farmacéutica depende de la calidad de la planificación, la interoperabilidad de sistemas y la capacidad operativa de las instituciones. Ghaffar et al., (2021) sostienen que las fallas de coordinación y de información en los sistemas de suministro sanitario reducen la efectividad de los mecanismos de redistribución de medicamentos y generan ineficiencias en el uso de recursos.

Asimismo, la evidencia encontrada coincide con lo expuesto por Kwon et al., (2016) quienes indican que los modelos de gestión de inventarios en salud pública presentan mejores resultados cuando se apoyan en sistemas integrados de información y en capacitación técnica continua del personal responsable. En contraste, cuando estos elementos son limitados, aumenta el riesgo de desabastecimiento y vencimiento de productos.

Los hallazgos también guardan relación con estudios sobre compras y abastecimiento público de medicamentos en América Latina, donde se ha identificado que la eficiencia del gasto farmacéutico está directamente vinculada con los mecanismos de gestión logística y redistribución oportuna Crisante Núñez et al., (2025). En ese sentido, el canje de medicamentos es reconocido como una estrategia válida para reducir desperdicios, aunque su impacto depende de la rapidez de ejecución y de la coordinación interinstitucional.

Por otra parte, la literatura internacional sobre desabastecimiento farmacéutico confirma que los retrasos en redistribución afectan no solo los costos, sino también la continuidad terapéutica y la calidad de la atención Årdal et al., (2021). Esto coincide con la percepción recogida en el presente estudio, donde los participantes señalan que el canje tardío impacta negativamente en la atención sanitaria.

En conjunto, los resultados confirman que la investigación cumple los objetivos planteados al identificar causas operativas, evaluar impactos y proponer estrategias de optimización sustentadas en evidencia empírica, reforzando la necesidad de fortalecer la gestión administrativa, tecnológica y logística del sistema de canje para mejorar la eficiencia de la red pública de salud.

#### **4. Conclusiones**

El estudio realizado concluye que el sistema de canje de los medicamentos caducados constituye un instrumento relevante dentro de la gestión farmacéutica del sector público, no alcanza su máximo potencial debido a debilidades estructurales en la planificación, coordinación y gestión operativa, en relación con las causas administrativas y logísticas, se identificó que la falta de planificación basada en el consumo real y la limitada articulación entre unidades de salud generan retrasos, vencimientos y uso ineficiente de los recursos.

Desde una perspectiva socioeconómica, se constató que el impacto del canje sobre la disponibilidad de medicamentos y la reducción de desabastecimientos es parcial, dependiendo en gran medida de la oportunidad del proceso, sin embargo los resultados evidencian que una gestión eficiente del canje puede contribuir significativamente a mejorar la calidad de la atención sanitaria y la continuidad del tratamiento, lo que refuerza su relevancia dentro de la red pública de salud.

Finalmente se concluye que la optimización del sistema de canje requiere la ejecución de tácticas integrales, como el fortalecimiento de la inspección de inventarios la formación continua del personal, la modernización tecnológica y la mejora de los mecanismos de coordinación y control institucional, esta conclusión sustentada en los datos del estudio, permiten deducir la necesidad de futuras investigaciones orientadas a medir el impacto financiero y clínico del sistema de canje, además como identificar practicas replicables que fortalezcan la eficiencia de la red pública.

## Referencias Bibliográficas

Alanazi, M., Alkhadhairi , E., Alrumi , W., & Alajlan , S. (2024). Reducing Pharmaceutical and Non-Pharmaceutical Inventory Waste in Tertiary Hospital: Impact of ABC-VEN Analysis in a Zero-Waste Strategy Over 7 Years. *National Library of Medicine*, 17, 2659—2675. <https://doi.org/https://doi.org/10.2147/RMHP.S467230>

Årdal, C., Baraldi , E., Beyer , P., Lacotte , Y., Larsson, D., Ploy, M.-C., . . . Smith, I. (2021). Supply chain transparency and the availability of essential medicines. *Bull World Health Organ*, 99(4), 319-320. <https://doi.org/https://doi.org/10.2471/BLT.20.267724>

Asamblea Nacional. (20 de Octubre de 2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Gobierno del Ecuador / Asamblea Constituyente. Retrieved 06 de 12 de 2025, from <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-06/CONSTITUCION%202008.pdf>

Azmeraw Bekele, Bekele Boche, Yeniewa Kerie Anagaw, Wondim Ayenew, Minichil Chanie Worku, Derso Teju Geremew, . . . Mengistu Duguma. (2025). Inventory management performance of essential medicines in public health facilities of Jimma Zone, Southwest Ethiopia. *PLOS Global Public Health*, 5(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0004379>

Baroka, I. U. (2025). Pharmaceutical waste management: sources, environmental impacts, and sustainable solutions. *Pharmacy Reports*, 5(1), 95. <https://doi.org/https://doi.org/10.51511/pr.95>

Beclach Fierro, A., & Rivadeneira Pinargote, L. (2025). *Strategies for managing scarcity and shortages in the supply of drugs, medical devices and other essential goods: insights from the Ecuadorian context*. Retrieved 12 de 12 de 2025, from International Bar Association: [https://www.ibanet.org/strategies-managing-scarcity-shortages?utm\\_source](https://www.ibanet.org/strategies-managing-scarcity-shortages?utm_source)

Contraloría General del Estado del Ecuador. (2024). *Sala de Prensa – Noticias por Sectores*. Retrieved 13 de 11 de 2025, from Contraloría General del Estado: <https://www.contraloria.gob.ec/SalaDePrensa/NoticiasPorSectores/24182>

Crisante Núñez, M., Medrano Osorio, A., & Alcántara Rosales, J. (2025). Análisis de la eficiencia de la adquisición de medicamentos realizadas por Unidades Ejecutoras del Ministerio de Salud y los Gobiernos Regionales en Perú, enero - julio 2024. *REVISTA CIENCIA, POLÍTICA Y REGULACIÓN DARMACÉUTICA*, 2(4), 20-33. <https://doi.org/https://doi.org/10.64750/rcprf.2025.2.4.65>

Drummond, I., Bains, R., Dosanjh, A., Ladhar, S., Tang, L., Heidary, . . . Tejani, A. (2023). Recycling unused medications in hospitals is financially viable and good for the

environment. *International Journal of Pharmacy Practice*, 31(5).  
<https://doi.org/10.1093/ijpp/riad062>

Dweik, R., Ajaj, R., & Hafez, W. (2024). Public awareness of medication disposal and its impact on environmental and public health: A cross-sectional study in the United Arab Emirates. *Informatics in Medicine Unlocked*, 50, 101580.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.imu.2024.101580>

Gebremariam, E. T., Gebregeorgise, D. T., & Fenta, T. G. (2019). Factors contributing to medicines wastage in public health facilities of South West Shoa Zone, Oromia Regional State, Ethiopia: a qualitative study. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, 12, 29.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s40545-019-0192-z>

Ghaffar, A., Rashidian, A., Khan, W., & Tariq, M. (2021). Verbalising importance of supply chain management in access to health services. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, 14(91). <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s40545-021-00352-5>

Huseyin Akoglu. (2018). User's guide to correlation coefficients. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 18(3), 91-93. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tjem.2018.08.001>

Kirabira, E., Kalidi, R., Karimi, P., Rutungwa, E., Lubowa, N., & Manirakiza, L. (2025). Factors affecting implementation of the medicine redistribution guidelines in Western Uganda. *BMC health services research*, 25(1), 630.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12913-025-12799-2>

Kwon, I.-W. G., Kim, S.-H., & Martin, D. G. (2016). Healthcare supply chain management; strategic areas for quality and financial improvement. *Technological Forecasting and Social Change*, 113, 422-428.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.07.014>

Mabizela, S., Nakambale, H. N., & Bangalee, V. (2023). Predictors of medicine redistribution at public healthcare facilities in King Cetshwayo District, KwaZulu-Natal, South Africa. *BMC Health Services Research*, 23(1108).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12913-023-10096-4>

Ministerio De Salud. (22 de Diciembre de 2006). *LEY ORGANICA DE SALUD*. Registro Oficial del Ecuador. Retrieved 10 de 11 de 2025, from <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>

Ministerio De Salud Del Ecuador. (Diciembre de 2009). *MANUAL DE PROCESOS PARA LA GESTIÓN DE SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS*. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Retrieved 10 de 11 de 2025, from <https://www.salud.gob.ec/wp->

content/uploads/2017/03/0915-A.-MINISTERIAL-MANUAL-DE-PROCESOS-PARA-LA-GESTION-DE-MEDICAMENTOS-EN-EL-MSP-28-12-2009.pdf

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2022). *Fe de errata del Acuerdo Ministerial 00050-2022*. Registro Oficial del Ecuador. Retrieved 10 de 11 de 2025, from <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/04/fe-de-errata-00050-2022-MRADTpara-publicacion.pdf>

Mohsen Tavakol, & Reg Dennick. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *National Library of Medicine*, 2, 53-55. <https://doi.org/https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>

Ogbewe, E., Mbata, A., & Nwosu, N. (2024). Optimizing pharmaceutical inventory management: A global framework for efficiency and cost reduction. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 6. <https://doi.org/10.51594/ijmer.v6i10.1638>

Silva Aravena, F., Ceballos Fuentealba, I., & Alvarez Miranda, E. (2020). Inventory Management at a Chilean Hospital Pharmacy: Case Study of a Dynamic Decision-Aid Tool. *Mathematics*, 8(11), 1962. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/math8111962>

Smale, E., Egberts, T., Heerdink, E., Van Den Bemt, B., & Bekker, C. (2021). Waste-minimising measures to achieve sustainable supply and use of medication. 20(100400). <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.scp.2021.100400>

Sultán Suleman, Diriba, G., Hasen, G., Tefera, Y., & Suleman, S. (2023). Assessment of the magnitude and contributing factors of expired medicines in the public pharmaceutical supply chains of Western Ethiopia. *National Library Of Medicine*, 1(761), 23. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12913-023-09776-y>

Tamara Otzen, & Carlos Manterola. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

Tat, R., & Heydari, J. (2021). Avoiding medicine wastes: Introducing a sustainable approach in the pharmaceutical supply chain. *Journal of Cleaner Production*, 320, 128698. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128698>

Wang, L. S., Aziz, Z., Wang, E., & Chik, Z. (2024). Unused medicine take-back programmes: a systematic review. *National Library of Medicine*, 17(1), 2395535. <https://doi.org/10.1080/20523211.2024.2395535>

West, L. M., Diack, L., Cordina, M., & Stewart, D. (2014). A systematic review of the literature on 'medication wastage': an exploration of causative factors and effect of interventions. *International Journal of Clinical Pharmacy* 2014 36:5, Volumen 36(36), páginas 873–881. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11096-014-9981-2>

Resolución CS N°283-10-2025-09-17

## Anexos. Análisis de entrevistas

**Tabla 2**

Entrevistas Privadas

	<b>1) Desde su experiencia, ¿Qué cambios considera necesarios para prevenir el proceso de canje de medicamentos para solventar el impacto socioeconómico que representa?</b>
1	Realizar un análisis de consumo real de cada producto de acuerdo con su uso terapéutico, tomando en cuenta los picos que estos hayan tenido en los últimos 3 años. Para efecto la entidad deberá conformar un equipo profesional técnico a fin.
2	Considero que las instituciones públicas deben realizar una planificación de abastecimiento basado en históricos de consumo con máximo 6 meses de historia y con una proyección de abastecimiento no mayor a 4 meses, de esta forma la precisión del consumo de su inventario será más óptima.
3	Es importante que se evalúe el proceso de abastecimiento de los medicamentos y que esta se haga realmente con el estudio de los consumos de las entidades en base a población y demás estadísticas, que permitan conocer de cierta manera más cercana las cantidades a comprar y que vayan a ser consumidas por los pacientes, al ser una estimación en efecto habrán canjes disponibles pero el impacto será menor, a más de que debe controlar

	constantemente los medicamentos disponibles en las bodegas en base a su fecha de vencimiento para que salgan primero no se debería permitir que quien haga el despacho pueda cambiar el lote a entregar, se debe manejar el método FIFO.
4	Es necesaria una buena planificación de abastecimiento por parte de las instituciones públicas, así como también debería haber control por parte de los entes encargados para controlar si las comisiones técnicas están registrando con evidencia los medicamentos vitales y esenciales en el acta de farmacoterapia, o en su defecto, se trata de una forma encubrir las malas prácticas de los funcionarios públicos, para eludir sus responsabilidades.
Lo entrevistados coinciden en que una de las principales debilidades del sistema radica en la planificación del abastecimiento, la cual, según sus experiencias no siempre se sustenta en análisis técnicos de consumo real ni en proyecciones adecuadas lo que genera sobreabastecimiento, vencimientos y canjes tardíos.	
<b>2) ¿Qué estrategias logísticas recomendaría implementar para evitar vencimientos y mejorar la rotación de medicamentos dentro del sistema público de salud?</b>	
1	Yo implementaría y capacitaría a una persona como inspector público de salud (auditor) quien será encargado de supervisar todos aquellos medicamentos que tengan una vigencia menos a seis meses para que estos puedan rotar, de ser posible en la misma institución o sino dar las herramientas y alternativas a los líderes de farmacia para que puedan realizar gestión con las demás entidades de RISP.
2	Recomendaría una evaluación constante a bodega para constatar que se esté utilizando la metodología FIFO (First In First Out) de tal manera que se despache los medicamentos con más próximos vencimientos. Para mejorar la rotación, recomendaría confirmar si el consumo del medicamento comparado con el vencimiento del inventario actual va a poder rotar y si la respuesta es negativa en alguno de los casos, compartiría este exceso con otras entidades de la red pública.
3	A más de manejar el FIFO y mantener el control en la bodegas, tener el almacenamiento adecuado que permita así mismo tener acceso a despachar lo más antiguo, se debe realizar la distribución de medicamentos acorde a sus consumos y evaluar las entidades cercanas de la misma zona pueden tener comunicación y acceso a sus inventarios para poder distribuir lo que se consume más en cierto punto y realizar este traslado de mercadería documentado, el estado debe manejar vinculación general entre todas las entidades del

	sector público para que se puedan ejecutar más estrategias óptimas para la población, sin dar cabida a malos manejos o beneficios.
4	Implementar un sistema informático o tecnológico que permita sincronizar entre las entidades de la red pública integral de salud, la información de inventario, en donde se pueda visualizar las rupturas de stock que los pacientes tengan que lidiar con recetas que no pueden ser suministradas por el estado, si no que deben ir a comprar de manera privada. De esta manera también se evitaría el canje de medicamentos por los que deben obligatoriamente realizar los proveedores del estado.
Desde la perspectiva logística, los entrevistados resaltan la importancia de implementar controles más estrictos en la gestión de inventarios, destacando la aplicación estricta del método FIFO como una práctica indispensable para mejorar la rotación de medicamentos y reducir pérdidas. De la misma manera se enfatiza que la ausencia de supervisión técnica especializada y de evaluaciones periódicas en bodegas limita el cumplimiento efectivo de estos procedimientos.	
<b>3) ¿Cómo considera que podría optimizarse la coordinación entre las empresas proveedoras y las unidades del sistema público de salud para mejorar el proceso de canje?</b>	
1	Que la entidad pública proporcione los datos de stock mínimos y promedio de consumo mensual para al momento de receiptar una orden de compra poder responder con criterio el despacho de la entidad, esto quiere decir si el PCM es de mil unidades al mes de N producto y me genera una orden de veinte mil unidades para un consumo de seis meses, con la data proporcionada yo puedo responder a la entidad que este exagerado su requerimiento y no está acorde a su consumo.
2	Recomendaría que la red pública debería implementar un sistema de canje en donde cada proveedor pueda visualizar las solicitudes de canje de manera ordenada, con estatus y responsables. De esta manera, comparado con la coordinación actual que es por correo, se evitara confusiones y falta de gestión.
3	Otro apoyo para evitar canjes y que afecten al proveedor es dar seguimiento a lo despachado a la entidad, para gestionar dicha rotación, pero debe existir apertura por parte de la entidad y colaboración que permita se rote, en efecto son muchos proveedores, pero si existe la coordinación sin que interfiera ningún aspecto es posible minimizar el impacto de canjes.

4 Pienso que la normativa de canjes está incompleta, puesto que no indica los canales por los que deben existir las notificaciones a los proveedores. Debería definirse el ente rector que controla la gestión de canjes, ya que, en la actualidad, el SERCOP, el ARCSA, el MSP y el IESS se derivan entre si sus atribuciones.

Se identifico la falta de canales formales y centralizados de comunicación como un factor crítico que dificulta el proceso de canje, la dependencia de comunicaciones informales y la ausencia de una entidad claramente responsable de la coordinación del canje generan confusión, retrasos administrativos y respuestas poco oportunas, los entrevistados coinciden en la necesidad de fortalecer la comunicación interinstitucional mediante mecanismos claros y toma de decisiones.

**4) ¿Qué herramientas tecnológicas o sistemas de información considera que ayudarían a mejorar el control, seguimiento y trazabilidad de los medicamentos durante el proceso de canje?**

1 Las entidades públicas tienen sistemas informáticos de control, sin embargo, éstos no son explotados ni bien utilizados. Es cuestión de que las autoridades o los burócratas permitan hacer uso de esas herramientas, administrando mejor los recursos y otorgando presupuesto a las entidades.

2 Considero que un CRM es una herramienta que podría ayudar con el almacenamiento de información de interés de la red pública y el análisis de esta para la toma de decisiones acertadas durante el proceso de canje.

3 El sistema que se maneja debe ser integral, para todas las entidades de salud en el país, actualmente con la implementación de la inteligencia artificial se puede obtener mayores ventajas, con esto se tendría todo lo necesario para ejecutar una mejor gestión, reportes de medicamentos a caducar, consumos históricos por una zona, mejores oferentes, entre otros.

4 Inteligencia artificial para el control para la creación de un sistema informático conectado a toda RPIS.

Los participantes señalaron que el uso de herramientas tecnológicas es un elemento clave para la optimización del sistema, aunque existen sistemas informáticos en el sector público, estos no se encuentran plenamente integrados ni son utilizados de manera eficiente, la necesidad de implementar plataformas digitales que permitan la trazabilidad de los medicamentos, el seguimiento del stock y el acceso oportuno a información confiable,

facilitando así la toma de decisiones durante el proceso de canje y reduciendo la incertidumbre operativa.

**5) ¿Qué acciones concretas deberían implementarse para minimizar los impactos económicos y sociales derivados de los retrasos o fallas en el sistema de canje de medicamentos?**

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Que la ley y las políticas de contratación públicas sean más exigentes, que las sanciones económicas sean fuertes, así como la suspensión que pueda tener cada proveedor por incumplir lo estipulado en el contrato. El servidor público también debe tener sanciones fuertes por no cumplir y hacer cumplir.   |
| 2 | Concretamente: Planificación e inventarios saludables de no más de 4 meses de abastecimiento, no utilizar correos más que con fin de comunicar el inicio y el final del proceso de canje, implementar una herramienta tecnológica para el seguimiento y control de atención de canjes.  |
| 3 | Al no tener el control de las bodegas e incluso tener mercadería guarda, se dan muchos casos, por ende, lo principal es que se establezca un proceso en que obligue a las entidades a emitir un informe mensual al ministerio de salud sobre el stock de medicamentos debería ser una norma para que puedan pedir presupuesto y se les otorgue dicho presupuesto, que se demuestre el consumo real y la entrega de medicamentos y ejecutar estructuralmente a largo plazo un plan de centralización que permita abarcar menos pero con mayor impacto determinar un ente de control por cada provincia este debe centralizar, distribuir y sustentar el presupuesto por compra de medicamentos, también podrían cambiar las políticas de compra evaluar el tipo de adquisiciones actual, son muchas las acciones que se puede ejecutar, pero de momento bajo el régimen actual se necesita el control y revisión sobre las bodegas con un reporte obligatorio. |
| 4 | Deberían eliminar el acta de farmacoterapia y sancionar a los funcionarios públicos que no cumplen la normativa.  |

Finalmente, se enfatizó la importancia de reforzar los mecanismos de control, regulación y rendición de cuentas al establecer sanciones más claras y efectivas ante el incumplimiento de los procesos de canje, tanto para proveedores como para funcionarios públicos, así como la implementación de políticas que promuevan transparencia, el control periódico de inventarios y la responsabilidad institucional. En conjunto las entrevistas evidencian que la optimización del sistema de canje de medicamentos requiere un enfoque integral que combine la planificación basada en datos, fortalecimiento logístico, modernización

tecnológica y control normativo, con el fin de mejorar su eficiencia y minimizar sus impactos negativos en el ámbito socioeconómico y sanitario.

### Tabla 3

#### Entrevista Públicas

<p><b>1) Desde su experiencia, ¿Qué cambios considera necesarios en los procedimientos actuales de canje de medicamentos para mejorar su eficiencia y reducir los tiempos de respuesta?</b></p>	
1	Implementar alertas automáticas de caducidad con mínimo seis meses de anticipación, estandarizar formatos de solicitud de canje y reducir la cantidad de validaciones administrativas para agilizar la respuesta de los proveedores.
2	Es necesario fortalecer la digitalización de los procesos a nivel nacional, mejorar los mecanismos de verificación de información técnica, definir claramente responsabilidades y tiempos de respuesta, capacitar continuamente al personal y optimizar la comunicación entre las unidades del ministerio de salud pública, con el fin de reducir errores administrativos y agilizar el canje de medicamentos.
3	Es necesario simplificar los trámites, definir tiempos máximos de respuesta por parte de los proveedores y utilizar un sistema digital que permita dar seguimiento en línea a cada solicitud de canje.
<p>Se identifico como prioridad la implementación de alertas tempranas de caducidad, la digitalización de solicitudes y el establecimiento de responsabilidad y plazos claros, estas mejoras permitirán agilizar los procesos de canje y reducir errores administrativos y fortalecer la eficiencia operativa del sistema de canje.</p>	
<p><b>2) ¿Qué estrategias propondría para fortalecer la planificación, control de inventarios y prevención de vencimientos de medicamentos en su unidad de salud?</b></p>	
1	Aplicar consumo promedio mensual, rotación FEFO, control de stock máximo-mínimo y conciliaciones mensuales de inventarios físicos y digitales.
2	Fortalecer la planificación mediante el uso de sistemas informáticos institucionales, mejorar el control de inventarios con monitoreo permanente de lotes y fechas de caducidad, aplicar el principio FEFO, capacitar al personal en gestión logística y establecer alertas tempranas para prevenir el vencimiento de medicamentos

3	Actualizar periódicamente el consumo promedio, ajustar pedidos según rotación real y aplicar controles mensuales de fechas de caducidad en bodega y farmacia.
Los entrevistados coinciden en que la planificación basada en el consumo real y la aplicación de los controles de inventario como el FEFO y concordancias periódicas son tácticas clave para prevenir vencimientos y quiebres de stock, no obstante, se reconoce que su certeza depende del uso adecuado de sistemas informáticos institucionales y de la capacitación continua del personal encargado de la gestión inventarios.	
<b>3) ¿Qué experiencias positivas o negativas ha tenido con relación a la redistribución de medicamentos entre unidades de salud?</b>	
1	Ha permitido reducir vencimientos y quiebres de stock, sin embargo, los retrasos en autorizaciones limitan su efectividad cuando no existe coordinación oportuna entre unidades.
2	Se han identificado experiencias positivas cuando la redistribución se realiza de manera planificada y oportuna permitiendo evitar desabastecimientos y vencimientos; sin embargo, también se han presentado experiencias negativas relacionadas con demoras administrativas, falta de coordinación entre unidades y deficiencias en la información de inventarios.
3	Ha sido una alternativa efectiva pérdidas; sin embargo, la falta de transporte oportuno y autorizaciones formales retrasa la entrega entre unidades.
La redistribución de medicamentos es valorada como una estrategia efectiva para reducir pérdidas económicas y evitar desabastecimientos cuando se realiza de forma planificada y coordinada; sin embargo, los entrevistados evidencian experiencias negativas asociadas a demoras administrativas, falta de coordinación entre unidades y limitación logísticas, factores que reducen el tiempo positivo del canje y afectan las oportunidades de realizar la redistribución.	
<b>4) ¿Qué prácticas exitosas ha identificado en su unidad que podrían replicarse en otras instituciones del sistema público de salud?</b>	
1	Uso de matrices de control de caducidad, revisión trimestral de inventarios críticos y planificación basada en consumo real.
2	Se han identificado practicas exitosas como el control periódico de inventarios, la aplicación del principio FEFO, la coordinación oportuna entre áreas administrativas y asistenciales, y el uso adecuado de herramientas institucionales, las cuales podrían

	replicarse en otras unidades del sistema público de salud para mejorar la gestión de medicamentos.
3	La elaboración de informes mensuales de medicamentos próximos a vencer y redistribución prioritaria de estos productos.
<p>Las practica más influyentes es el control periódico de inventarios críticos, la elaboración de informes mensuales de medicamentos por caducarse y la redistribución prioritaria antes de las nuevas compras. Los servidores públicos consideraron que estas prácticas, junto con una coordinación efectiva entre áreas administrativas puedan replicarse en otras unidades del sistema público para fortalecer la gestión del canje y optimar los recursos.</p>	
<p><b>5) ¿Qué acciones de gestión del canje de medicamentos propondría para reducir pérdidas económicas y mejorar la continuidad del tratamiento de los pacientes?</b></p>	
1	Establecer cronogramas fijos de canje, cláusulas contractuales obligatorias, seguimiento documental y redistribución interna oportuna antes del vencimiento.
2	Implementar una planificación oportuna del canje, fortalecer el control de lote y fechas de caducidad, mejorar la coordinación entre unidades de salud, agilizar los procesos administrativos y capacitar al personal, con el fin de reducir pérdidas económicas y garantizar la continuidad del tratamiento de los pacientes.
3	Coordinar canjes anticipados, fortalecer el control documental y priorizar el uso de medicamentos próximos a vencer antes de realizar nuevas compras.
<p>Las entrevistas coinciden en la necesidad de implementar acciones preventivas, como cronogramas fijos de canje, control documental riguroso y redistribución anticipada de medicamentos próximos a caducar, estas acciones son vistas como fundamentales para reducir pérdidas económicas, mejorar la eficiencia del gasto público y garantizar la continuidad del tratamiento de los pacientes reforzando el impacto positivo del sistema de canje en el ámbito socioeconómico y sanitario.</p>	

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
CARRERA ADMINISTRACION DE EMPRESAS

**FORMATO PARA VALIDACIÓN DEL/LOS INSTRUMENTO(S) DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**1. INSTRUCCIONES PARA VALIDADOR**

1. Lea detenidamente los objetivos de la investigación y los instrumentos de recolección de información.
2. Concluir acerca de la pertinencia entre los objetivos y los ítems o preguntas del instrumento.
3. Determinar la calidad técnica de cada ítem, así como la adecuación de éstos al nivel cultural, social y educativo de la población a la que está dirigido el instrumento.
4. Consignar las observaciones en el espacio correspondiente.
5. Realizar la misma actividad para cada uno de los ítems, utilizando las siguientes categorías:

• **CORRESPONDENCIA DE LAS PREGUNTAS DEL INSTRUMENTO CON LOS OBJETIVOS**

Marque en la casilla correspondiente

- a. **P:** Pertinencia
- b. **NP:** No pertinencia

En caso de marcar **NP** pase al espacio de observaciones y justifique su opinión.

• **CALIDAD TÉCNICA Y REPRESENTATIVIDAD.**

Marque en la casilla correspondiente:

- a. **O:** Óptima
- b. **B:** Buena
- c. **R:** Regular
- d. **D:** Deficiente

En caso de marcar R o D, por favor justifique su opinión en el espacio de observaciones.

• **LENGUAJE**

- a. Marque en la casilla correspondiente:
- b. **A:** Adecuado
- c. **I:** Inadecuado

En caso de marcar I, justifique su opinión en el espacio de observaciones.

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
CARRERA ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

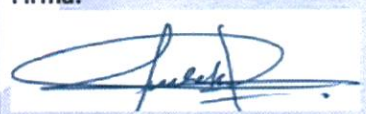
**Tema de Tesis:** “Análisis de los efectos socioeconómicos del sistema de canjes de medicamentos en la Coordinación Zonal 8 del Ecuador”

**Autor:** Segundo Enrique Naranjo Solís

**Nombre del Instrumento de recolección de datos:** Cuestionario dirigido a técnicos farmacéuticos del IESS de la Coordinación Zonal 8, el cuestionario consta de 12 preguntas cerradas con escala de Likert (1 a 5).

**Escala de respuesta sugerida:** 1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = En desacuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = De acuerdo 5 = Totalmente de acuerdo

**Objetivos General:** Analizar los efectos socioeconómicos del sistema de canje de medicamentos entre la coordinación zonal 8 y sus distritos de salud durante el periodo 2024–2025, con el fin de identificar oportunidades de mejora en la gestión y eficiencia del sistema sanitario.

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrument o P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecuado I = Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	X		X				X		
2	X		X				X		
3	X		X				X		
4	X		X				X		
5	X		X				X		
6	X		X				X		
7	X		X				X		
8	X		X				X		
9	X		X				X		
10	X		X				X		
11	X		X				X		
12	X		X				X		
<b>DATOS DEL EVALUADOR</b>	<b>Nombres:</b> Karina A. Ascencio Burgos <b>Profesión:</b> Maestría en Docencia Superior e Investigación. <b>Cargo:</b> Docente <b>Fecha:</b> 9 de diciembre de 2025						<b>Firma:</b> 		

**Observaciones Generales** \_\_\_\_\_

Documento debe colocarse en Anexos

**Dimensión 1:** Objetivo específico 1 - Causas administrativas y logísticas.

- 1. La planificación administrativa del canje de medicamentos se realiza oportunamente.**
  - Totalmente en desacuerdo.
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
  - De acuerdo.
  - Totalmente de acuerdo
- 2. Los procedimientos para solicitar el canje están claramente establecidos.**
  - Totalmente en desacuerdo.
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
  - De acuerdo.
  - Totalmente de acuerdo
- 3. La falta de coordinación entre unidades de salud dificulta el proceso de canje.**
  - Totalmente en desacuerdo.
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
  - De acuerdo.
  - Totalmente de acuerdo
- 4. El control de inventarios facilita la identificación oportuna de medicamentos próximos a vencer.**
  - Totalmente en desacuerdo.
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
  - De acuerdo.
  - Totalmente de acuerdo

**Dimensión 2:** Objetivo específico 2: Efectos socioeconómicos.

- 5. El canje de medicamentos mejora la disponibilidad de productos en las unidades de salud.**
  - Totalmente en desacuerdo.
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
  - De acuerdo.
  - Totalmente de acuerdo
- 6. El sistema de canje reduce los períodos de desabastecimiento de medicamentos.**
  - Totalmente en desacuerdo.
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
  - De acuerdo.
  - Totalmente de acuerdo
- 7. La falta de canje oportuno afecta negativamente la atención a los pacientes.**
  - Totalmente en desacuerdo.
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
  - De acuerdo.
  - Totalmente de acuerdo
- 8. La disponibilidad de medicamentos influye positivamente en la calidad del servicio de salud.**

Resolución CS N°283-10-2025-09-17

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo

**Dimensión 3:** Objetivo específico 3: Estrategias de optimización.

**9. Los procesos administrativos actuales del sistema de canje permiten realizar las actividades con eficiencia.**

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo

**10. Los sistemas digitales disponibles actualmente permiten un control adecuado de inventarios para gestionar correctamente el canje de medicamentos.**

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo

**11. La capacitación actual recibida por el personal es suficiente para ejecutar correctamente los procesos de canje de medicamentos.**

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo

**12. La redistribución entre unidades de salud ayudaría a reducir el desperdicio de medicamentos.**

- Totalmente en desacuerdo.
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- De acuerdo.
- Totalmente de acuerdo

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

FORMATO PARA VALIDACIÓN DEL/LOS INSTRUMENTO(S) DE RECOLECCIÓN DE  
DATOS

2. INSTRUCCIONES PARA VALIDADOR

6. Lea detenidamente los objetivos de la investigación y los instrumentos de recolección de información.
7. Concluir acerca de la pertinencia entre los objetivos y los ítems o preguntas del instrumento.
8. Determinar la calidad técnica de cada ítem, así como la adecuación de éstos al nivel cultural, social y educativo de la población a la que está dirigido el instrumento.
9. Consignar las observaciones en el espacio correspondiente.
10. Realizar la misma actividad para cada uno de los ítems, utilizando las siguientes categorías:

• **CORRESPONDENCIA DE LAS PREGUNTAS DEL INSTRUMENTO CON LOS OBJETIVOS**

Marque en la casilla correspondiente

- a. **P:** Pertinencia
- b. **NP:** No pertinencia

En caso de marcar **NP** pase al espacio de observaciones y justifique su opinión.

• **CALIDAD TÉCNICA Y REPRESENTATIVIDAD.**

Marque en la casilla correspondiente:

- e. **O:** Óptima
- f. **B:** Buena
- g. **R:** Regular
- h. **D:** Deficiente

En caso de marcar R o D, por favor justifique su opinión en el espacio de observaciones.

• **LENGUAJE**

d. Marque en la casilla correspondiente:

- e. **A:** Adecuado
- f. **I:** Inadecuado

En caso de marcar I, justifique su opinión en el espacio de observaciones.

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.**


**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**  
**CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Tema de Artículo Académico:** Análisis de los efectos socioeconómicos del sistema de canjes de medicamentos en la Coordinación Zonal 8 del Ecuador.

**Autor(a):** Segundo Enrique Naranjo Solís

**Nombre del Instrumento de recolección de datos:** Cuestionario de entrevista semiestructurada con cuestionamientos abiertos, para establecer posibles estrategias, retos afrontados, ventajas percibidas y su perspectiva acerca del efecto socioeconómico. "4 entrevistas a empresas privadas proveedores del estado".

**Objetivo General:** Analizar los efectos socioeconómicos del sistema de canje de medicamentos entre la coordinación zonal 8 y sus distritos de salud durante el período 2024-2025, con el fin de identificar oportunidades de mejora en la gestión y eficiencia del sistema sanitario.

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecuado I = Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	X			X				X	
2	X			X				X	
3	X			X				X	
4	X			X				X	
5	X			X				X	
<b>DATOS DEL EVALUADOR</b>	<b>Nombres:</b> Karina A. Ascencio Burgos <b>Profesión:</b> Ing. en Administración de empresas <b>Cargo:</b> Docente <b>Fecha:</b> 9 de diciembre de 2025						<b>Firma:</b> 		

**Observaciones Generales** \_\_\_\_\_

*Documento debe ser colocado en Anexos*

**Dimensión 1:** Objetivo específico 3: Estrategias de optimización.

- 1) ¿Desde su experiencia, qué cambios considera necesarios para prevenir el proceso de canje de medicamentos para solventar el impacto socioeconómico que representa?

**1. Respuesta abierta:**

- 2) ¿Qué estrategias logísticas recomendaría implementar para evitar vencimientos y mejorar la rotación de medicamentos dentro del sistema público de salud?

**2. Respuesta abierta:**

- 3) ¿Cómo considera que podría optimizarse la coordinación entre las empresas proveedoras y las unidades del sistema público de salud para mejorar el proceso de canje?

**3. Respuesta abierta:**

- 4) ¿Qué herramientas tecnológicas o sistemas de información considera que ayudarían a mejorar el control, seguimiento y trazabilidad de los medicamentos durante el proceso de canje?

**4. Respuesta abierta:**

- 5) ¿Qué acciones concretas deberían implementarse para minimizar los impactos económicos y sociales derivados de los retrasos o fallas en el sistema de canje de medicamentos?

**5. Respuesta abierta:**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

FORMATO PARA VALIDACIÓN DEL/LOS INSTRUMENTO(S) DE RECOLECCIÓN DE DATOS  
3. INSTRUCCIONES PARA VALIDADOR

11. Lea detenidamente los objetivos de la investigación y los instrumentos de recolección de información.
12. Concluir acerca de la pertinencia entre los objetivos y los ítems o preguntas del instrumento.
13. Determinar la calidad técnica de cada ítem, así como la adecuación de éstos al nivel cultural, social y educativo de la población a la que está dirigido el instrumento.
14. Consignar las observaciones en el espacio correspondiente.
15. Realizar la misma actividad para cada uno de los ítems, utilizando las siguientes categorías:

• **CORRESPONDENCIA DE LAS PREGUNTAS DEL INSTRUMENTO CON LOS OBJETIVOS**

Marque en la casilla correspondiente

- a. **P:** Pertinencia
- b. **NP:** No pertinencia

En caso de marcar **NP** pase al espacio de observaciones y justifique su opinión.

• **CALIDAD TÉCNICA Y REPRESENTATIVIDAD.**

Marque en la casilla correspondiente:

- i. **O:** Óptima
- j. **B:** Buena
- k. **R:** Regular
- l. **D:** Deficiente

En caso de marcar R o D, por favor justifique su opinión en el espacio de observaciones.

• **LENGUAJE**

- g. Marque en la casilla correspondiente:
- h. **A:** Adecuado
- i. **I:** Inadecuado

En caso de marcar I, justifique su opinión en el espacio de observaciones.

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.**


**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**  
**CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Tema de Artículo Académico:** Análisis de los efectos socioeconómicos del sistema de canjes de medicamentos en la Coordinación Zonal 8 del Ecuador.

**Autor(a):** Segundo Enrique Naranjo Solís

**Nombre del Instrumento de recolección de datos:** Cuestionario de entrevista semiestructurada con cuestionamientos abiertos, para establecer posibles estrategias, retos afrontados, ventajas percibidas y su perspectiva acerca del efecto socioeconómico. "3 entrevistas a funcionarios del sector público".

**Objetivo General:** Analizar los efectos socioeconómicos del sistema de canje de medicamentos entre la coordinación zonal 8 y sus distritos de salud durante el período 2024–2025, con el fin de identificar oportunidades de mejora en la gestión y eficiencia del sistema sanitario.

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecuado I = Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	X		X				X		
2	X		X				X		
3	X		X				X		
4	X		X				X		
5	X		X				X		
<b>DATOS DEL EVALUADOR</b>	<b>Nombres:</b> Karina A. Ascencio Burgos <b>Profesión:</b> Ing. en Administración de Empresas <b>Cargo:</b> Docente <b>Fecha:</b> 9 de diciembre de 2025						<b>Firma:</b> 		

**Observaciones Generales** \_\_\_\_\_

Documento debe ser colocado en los Anexos

**Dimensión 1: Objetivo específico 3: Estrategias de optimización.**

- 6) ¿Desde su experiencia, qué cambios considera necesarios en los procedimientos actuales de canje de medicamentos para mejorar su eficiencia y reducir los tiempos de respuesta?
- 1. Respuesta abierta:**
- 7) ¿Qué estrategias propondría para fortalecer la planificación, control de inventarios y prevención de vencimientos de medicamentos en su unidad de salud?
- 2. Respuesta abierta:**
- 8) ¿Qué experiencias positivas o negativas ha tenido con relación a la redistribución de medicamentos entre unidades de salud?
- 3. Respuesta abierta:**
- 9) ¿Qué prácticas exitosas ha identificado en su unidad que podrían replicarse en otras instituciones del sistema público de salud?
- 4. Respuesta abierta:**
- 10) ¿Qué acciones de gestión del canje de medicamentos propondría para reducir pérdidas económicas y mejorar la continuidad del tratamiento de los pacientes?
- 5. Respuesta abierta:**