



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA.**

**PROCESO DE TITULACIÓN**

**DICIEMBRE 2022- ABRIL 2023**

**EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA**

**PRUEBA PRÁCTICA**

**PREVIO A LA OBTECIÓN DEL TÍTULO DE:**

**LICENCIADO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA:**

**CONTROL DE INVENTARIO EN INSUMOS DE LA FARMACIA “MARÍA  
AUXILIADORA” DE LA CIUDAD DE BABAHOYO PERIODO 2022**

**ESTUDIANTE:**

**PEDRO ARIEL HERDOIZA LÓPEZ**

**TUTOR:**

**ECON. VERÓNICA MERCHAN JACOME MAE.**

**AÑO**

**2023**

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación científica titulado “Control de Inventarios en la Farmacia “María Auxiliadora” de la Ciudad de Babahoyo Periodo 2022”. Estudio que tuvo como objetivo establecer cómo se puede adaptar el control de inventarios a los procesos internos de la farmacia “María Auxiliadora”, ubicada en la ciudad de Babahoyo, durante el periodo 2022-2023. La investigación fue diseñada como un estudio descriptivo, apoyado en métodos de investigación cualitativos, incluyendo una revisión bibliográfica sobre el control de inventarios en farmacias y su importancia en la gestión empresarial. El estudio utilizó razonamiento deductivo para crear premisas basadas en observaciones, entrevistas con el propietario de la farmacia y una revisión de recursos bibliográficos. Los datos se recopilaban a través de la observación y las entrevistas, y el estudio identificó la necesidad de un sistema de gestión de inventario automatizado para mejorar la eficiencia, reducir los errores y garantizar que los productos estén disponibles cuando se necesiten. El estudio recomienda que la farmacia establezca políticas y procedimientos claros para la gestión de inventario y controle continuamente los niveles de inventario.

**Palabras claves:** Control de inventarios, farmacia, gestión empresarial, sistema de gestión de inventario automatizado, niveles de inventario.

## ABSTRACT

The present scientific research work entitled "Inventory Control in the "María Auxiliadora" Pharmacy of the City of Babahoyo Period 2022". Study that aimed to establish how inventory control can be adapted to the internal processes of the "María Auxiliadora" pharmacy, located in the city of Babahoyo, during the period 2022-2023. The research was designed as a descriptive study, supported by qualitative research methods, including a bibliographic review on inventory control in pharmacies and its importance in business management. The study used deductive reasoning to create premises based on observations, interviews with the pharmacy owner, and a review of literature resources. Data was collected through observation and interviews, and the study identified a need for an automated inventory management system to improve efficiency, reduce errors, and ensure products are available when needed. The study recommends that the pharmacy establish clear policies and procedures for inventory management and continually monitor inventory levels.

**Keywords:** Inventory control, pharmacy, business management, automated inventory management system, inventory levels.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
2. JUSTIFICACIÓN .....	3
3. OBJETIVOS DE ESTUDIO .....	4
3.1. OBJETIVO GENERAL .....	4
3.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS .....	4
4. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN .....	5
5. MARCO CONCEPTUAL .....	6
6. MARCO METODOLÓGICO .....	19
7. RESULTADOS .....	21
8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS. ....	23
9. CONCLUSIONES .....	24
10. RECOMENDACIONES .....	25
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	26
12. ANEXOS .....	28

## ÍNDICE DE GRAFICOS

FIGURA 1. MODELO DE ENTREVISTA .....	29
FIGURA 2. CARTA DE AUTORIZACIÓN .....	30
FIGURA 3. DOCUMENTO DEL SRI, DE LA FARMACIA “MARÍA AUXILIADORA” .....	31
FIGURA 4. MODELO DE INVENTARIO DE LA FARMACIA “MARÍA AUXILIADORA” .....	31

## 1. Planteamiento del Problema

Para Westreicher (2022), un sistema de inventario es una herramienta de gestión que permite el control y seguimiento de los niveles de existencias de los productos o materiales de una empresa o entidad. Este sistema proporciona información actualizada sobre el inventario disponible, lo que permite a la organización tomar decisiones informadas sobre la compra, almacenamiento y distribución de los productos o materiales (p. 2).

El problema planteado es la falta de un sistema de control de inventario eficiente en la farmacia "María Auxiliadora", lo que ha llevado a problemas de gestión y administración de los insumos médicos. La gestión ineficiente del inventario puede provocar la escasez de insumos esenciales en momentos críticos, afectando negativamente la atención de calidad brindada a los clientes.

Es necesario evaluar los procesos actuales de administración de inventario de insumos en la farmacia, permitiendo identificar los problemas y desafíos, que mantiene para proponer un sistema de control de inventario eficiente que permita mantener una cantidad adecuada de insumos para satisfacer la demanda de los clientes y de esta manera evitar el desperdicio y reducir los costos del local.

También una farmacia sin un control tiene problemas de escasez de suministros, qué si no se realiza un seguimiento regular de los suministros de salud, puede ser difícil determinar cuándo se están agotando y cuándo se necesitan reabastecer. Esto puede provocar una escasez de suministros críticos, lo que puede afectar negativamente la atención.

Otro punto crítico es el de exceso de inventario, que, por otro lado, si no se tiene un control adecuado del inventario, se puede terminar comprando más suministros de los necesarios. Esto puede llevar a una acumulación innecesaria de suministros, lo que puede afectar el espacio de almacenamiento y la capacidad financiera del centro médico.

Esto desemboca en una pérdida financiera, debido a la falta de un control de inventario también puede ser perdido económicamente. Si los suministros se compran en exceso o se almacenan de manera inadecuada, pueden caducar o dañarse, lo que puede resultar en una pérdida de dinero para el centro médico.

También existe riesgo para la seguridad del paciente, cuando los suministros médicos no se controlan adecuadamente, pueden ocurrir errores en la administración de medicamentos o la realización de procedimientos médicos. Esto puede poner en riesgo la seguridad del paciente y tener consecuencias graves.

Además, también es importante considerar la capacitación del personal encargado de administrar el inventario y la necesidad de establecer protocolos claros y eficientes para la adquisición, almacenamiento y distribución de los insumos médicos que debe tener una farmacia.

Esta investigación puede proporcionar información valiosa para mejorar la gestión del inventario de insumos médicos en la farmacia "María Auxiliadora" y en futuras sucursales de atención al cliente por parte de la farmacia, lo que puede mejorar la calidad de la atención médica brindada a los clientes y reducir los costos operativos.

En resumen, un control de inventario adecuado es esencial para la eficacia y la seguridad de una farmacia. Sin él, pueden ocurrir escaseces, excesos y pérdidas financieras, y se puede poner en riesgo la seguridad del cliente, siendo un punto vital que perjudicaría la imagen de la empresa.

## 2. Justificación

La importancia del siguiente proyecto de investigación radica en la necesidad de conocer las bondades que los sistemas de inventarios pueden ofrecer a los negocios populares o empresas establecidas en el mercado, que en el caso de la farmacia “María Auxiliadora”, que lograría mantener una cantidad adecuada de insumos en stock, evitando así la escasez de materiales esenciales para la venta y poder lograr un control adecuado que permita reducir los costes de mantenimiento de los insumos.

Por tal motivo el caso de estudio ayuda a mejorar la comprensión que se tiene acerca de los sistemas de control de inventario, que es el objetivo primordial del caso de estudio desarrollado para que los procesos que antes del sistema son un caos, como la lentitud, la falta de conocimiento de stock y productos en desuso, mejoren y mediante este conocimiento se otorgue una mejor atención y reducción de costos para el negocio.

También es importante resaltar la importancia de la investigación científica entorno a las actividades comerciales médicas que dispone una farmacia, donde también necesitan ser estudiadas para que pueda haber un avance tanto en conocimiento científico y técnico que permita mejorar la forma de atención que manejan algunos de estos centros dedicados a la atención al cliente.

Mediante el desarrollo de esta investigación el beneficiario directo es la farmacia “María Auxiliadora”, que contará con el conocimiento adecuado para gestionar sus sistemas de control de inventarios que ayudará a mejorar la experiencia que mantienen los clientes al momento de sus solicitudes de atención de algún insumo médico, mejorando los procesos que antes era de manera mecánica y que pueden ser automatizadas para una mejor experiencia tanto a la empresa como al cliente potencial.

### **3. Objetivos de Estudio**

#### **3.1.Objetivo General**

Establecer la forma en que el control de inventario se adecue a los procesos internos que maneja la farmacia “María Auxiliadora”, ubicado en la ciudad de Babahoyo en el periodo 2022.

#### **3.2.Objetivo Específicos**

- ✓ Fundamentar científicamente acerca del control de inventarios.
- ✓ Diagnosticar la situación actual de los procesos internos de la Farmacia “María Auxiliadora”, relacionados con el control de inventarios de insumos médicos en el periodo 2022.
- ✓ Realizar un análisis exhaustivo de los insumos médicos que se manejan en la farmacia, incluyendo el tipo, cantidad y frecuencia de uso, así como su impacto en los procesos clínicos y administrativos del centro médico.

#### **4. Línea de Investigación**

El siguiente caso de estudio se ampara bajo las líneas de investigación que propone la facultad en el desarrollo de investigaciones y son las siguientes:

**Línea de Investigación:** Gestión Financiera, administrativa, tributaria, auditoría y control, La gestión financiera y administrativa de un centro médico implica el manejo de recursos financieros, materiales y humanos para garantizar la sostenibilidad y calidad del servicio de salud. El control de inventario es una parte importante de esta gestión financiera y administrativa. Donde la farmacia “María Auxiliadora”, ha adoptado un enfoque estratégico para el control de inventario de insumos médicos, lo que implica una revisión constante y una actualización de las cantidades de insumos médicos necesarios para cada área, por tal motivo la línea principal es vital para la investigación.

**Sub-Línea:** La sublínea que se utiliza en el presente estudio de caso es la de auditoría y control debido a la problemática que está enfocada en el control de inventario de la Farmacia María Auxiliadora.

## 5. MARCO CONCEPTUAL

### Control de Inventario

Rodríguez (2021), menciona que el control de inventario es el proceso de supervisar y gestionar el flujo de bienes y productos dentro de una empresa, con el objetivo de garantizar que se tenga la cantidad adecuada de inventario disponible para satisfacer la demanda del mercado y al mismo tiempo minimizar los costos asociados con el almacenamiento y la gestión del inventario (p.2). Es decir, el control de inventario implica la planificación, el seguimiento y la gestión de todos los aspectos del inventario, incluyendo la cantidad de existencias disponibles, la ubicación de los productos en el almacén, el proceso de recepción y despacho de los bienes, y la identificación y resolución de problemas en la cadena de suministro. El control de inventario es esencial para maximizar la eficiencia y rentabilidad de una empresa y para garantizar que se cumplan las expectativas y necesidades de los clientes.

### La importancia del control de inventario en el sector de la salud.

Para Hernández (2021), el control de inventario es especialmente importante en el sector de la salud, ya que se trata de una industria que se encarga de proporcionar servicios esenciales para la vida humana y animal, y cuyos productos y suministros tienen una fecha de caducidad y requieren condiciones de almacenamiento específicas (p.2). A continuación, se detallan algunas razones por las que el control de inventario es crucial en el sector de la salud:

1. **Garantizar la disponibilidad de medicamentos y suministros:** El control de inventario ayuda a asegurar que los medicamentos y suministros estén disponibles cuando se necesiten (Wögerer, 2020, pág. 2). Esto es especialmente importante en situaciones de emergencia, donde la falta de un medicamento o suministro puede poner en peligro la vida de un paciente.

2. **Reducción de costos:** Un control de inventario efectivo permite identificar los productos que no se están utilizando con frecuencia y, por lo tanto, reducir los costos de almacenamiento y mantenimiento (OMS, 2022, pág. 2). También ayuda a evitar el desperdicio de productos que han caducado o que no han sido utilizados a tiempo.
3. **Evitar la escasez y el exceso de inventario:** El control de inventario ayuda a evitar la escasez de productos y suministros, lo que puede resultar en una interrupción de los servicios de atención médica (Hernandez, 2021, pág. 2). Al mismo tiempo, ayuda a evitar el exceso de inventario, lo que puede aumentar los costos de almacenamiento y dificultar la identificación de los productos que se necesitan con urgencia.
4. **Mejora de la calidad de la atención:** Un control de inventario efectivo ayuda a garantizar que los productos y suministros se almacenen adecuadamente, lo que a su vez ayuda a mantener la calidad de estos. La falta de control de inventario puede resultar en productos dañados o contaminados, lo que puede afectar negativamente la calidad de la atención médica.

### **Procesos de control de inventario.**

Los procesos de control de inventario pueden variar de una organización a otra, pero por lo general incluyen los siguientes:

- ✓ **Establecimiento de políticas y procedimientos:** Westreicher y López (2020) mencionan que el primer paso en el proceso de control de inventario es establecer políticas y procedimientos claros que definan cómo se manejará el inventario (p.2). Esto puede incluir la identificación de los productos que se deben mantener en inventario, los niveles de inventario óptimos, los procedimientos para realizar el seguimiento y la gestión del inventario, así como los métodos para registrar las entradas y salidas.

- ✓ **Realización de un inventario inicial:** Frías (2019) menciona que el siguiente paso es realizar un inventario inicial para determinar el estado actual del inventario y establecer una línea base para el seguimiento y la gestión de este (p.2). Esto puede implicar la realización de un conteo físico de todos los productos y la comparación de los resultados con los registros de inventario existentes.
  
- ✓ **Monitoreo continuo del inventario:** Czerny (2021), indica que es importante realizar un monitoreo continuo del inventario para garantizar que los niveles de inventario sean los adecuados y que los productos no estén caducados o dañados (p.3). Esto puede implicar la realización de conteos cíclicos, la revisión periódica de los registros de inventario y el análisis de las tendencias de demanda para ajustar los niveles de inventario según sea necesario.
  
- ✓ **Gestión de las entradas y salidas:** Hernández (2021), es importante registrar y gestionar todas las entradas y salidas de inventario para mantener un registro preciso de los niveles de inventario y garantizar que los productos estén disponibles cuando se necesiten (p-2). Esto puede incluir la implementación de procedimientos de recepción y despacho de productos, así como la utilización de sistemas automatizados de seguimiento y gestión de inventario.
  
- ✓ **Análisis y mejora continua:** Wögerer (2020), finalmente, es importante realizar un análisis periódico del inventario y de los procesos de control de inventario para identificar áreas de mejora y optimización (p.2). Esto puede implicar la realización de análisis de costo-beneficio para determinar si se están utilizando los métodos más eficientes y rentables, así como la implementación de mejoras en los procesos y sistemas para garantizar la eficacia del control de inventario a largo plazo.

## **Procedimientos de recepción y almacenamiento de insumos médicos.**

Velásquez (2022), habla de los procedimientos de recepción y almacenamiento de insumos médicos son críticos para garantizar la calidad y la seguridad de los productos y asegurar que estén disponibles cuando se necesiten (p.2). A continuación, se presentan algunos de los procedimientos clave que se deben seguir durante la recepción y almacenamiento de insumos médicos:

### **Recepción de insumos médicos:**

- **Verificación del pedido:** Al recibir los insumos médicos, se debe verificar el pedido para asegurarse de que los productos sean correctos y estén en buenas condiciones.
- **Inspección visual:** Se debe inspeccionar visualmente los productos para detectar cualquier daño o signos de deterioro.
- **Verificación de la fecha de vencimiento:** Se debe verificar la fecha de vencimiento de los productos para asegurarse de que no estén caducados.
- **Registro de recepción:** Es importante llevar un registro detallado de la recepción de los productos, incluyendo la cantidad recibida, el número de lote y la fecha de vencimiento.

### **Almacenamiento de insumos médicos:**

- **Identificación y clasificación:** Los insumos médicos deben ser identificados y clasificados correctamente para que sea fácilmente accesible y para evitar confusiones.
- **Condiciones de almacenamiento:** Los insumos médicos deben ser almacenados en condiciones apropiadas según las recomendaciones del fabricante. Por ejemplo,

algunos productos pueden requerir refrigeración o almacenamiento en ambientes controlados.

- **Rotación de inventario:** Se debe utilizar el sistema FIFO (primero en entrar, primero en salir) para asegurarse de que los productos se utilicen en el orden adecuado y evitar que caduquen.
- **Control de temperatura:** Si los productos requieren refrigeración, se debe monitorear y controlar constantemente la temperatura de almacenamiento para asegurarse de que se mantenga dentro del rango adecuado.
- **Seguridad:** Los insumos médicos deben almacenarse en áreas seguras y cerradas para evitar el acceso no autorizado y prevenir robos o extravíos.

### **Métodos para la monitorización del inventario de insumos médicos.**

Para Makarchuk (2022), la monitorización del inventario de insumos médicos es una tarea importante para cualquier organización del sector de la salud. Para garantizar que el inventario esté siempre actualizado y se cuente con los insumos necesarios, existen diferentes métodos de monitorización del inventario de insumos médicos (p.2). A continuación, se presentan algunos de ellos:

**Sistema de contabilidad de inventario:** Martínez (2019), menciona que es un método tradicional para llevar un registro de los niveles de inventario. Consiste en registrar las entradas y salidas de cada producto de forma manual o a través de un software especializado (p.3). Esto permite tener un registro actualizado y preciso del inventario y se pueden establecer alertas para los niveles mínimos y máximos de stock.

**Control de inventario periódico:** Cerquera Díaz (2019) Este método implica contar físicamente los productos en inventario a intervalos regulares para asegurarse de que la cantidad registrada coincide con la cantidad real en el almacén (pp. 4-7). Esto permite identificar cualquier discrepancia entre la cantidad registrada y la cantidad real y hacer los ajustes necesarios.

**Control de inventario permanente:** Lauri (2022), menciona que este método implica mantener un registro constante y actualizado de los niveles de inventario mediante el uso de códigos de barras, etiquetas de radiofrecuencia (RFID) o software especializado (p.2). Cada vez que se recibe o se retira un producto del inventario, se actualiza automáticamente el registro, lo que permite tener un control en tiempo real de los niveles de inventario.

**Análisis ABC:** Rodríguez (2021), este método clasifica los productos en tres categorías: A, B y C, según su valor y la frecuencia de uso (p.4). Los productos A son los más valiosos y se utilizan con más frecuencia, mientras que los productos C son los menos valiosos y se utilizan con menos frecuencia. Esto permite establecer una prioridad en la gestión del inventario y enfocar los esfuerzos en los productos más importantes.

### **Uso de sistemas de información de inventario en la farmacia “María Auxiliadora”**

Los sistemas de información de inventario permiten un registro preciso y actualizado de los niveles de stock, lo que facilita la identificación de posibles desabastecimientos o excesos de inventario (Quilcat & Catherine, 2019, pág. 5). Además, estos sistemas pueden generar alertas automáticas para mantener los niveles de inventario óptimos. También pueden simplificar y agilizar el proceso de gestión de inventario al automatizar tareas repetitivas y al proporcionar información en tiempo real, pueden proporcionar informes y análisis detallados sobre la gestión del inventario, como el costo de los productos, la frecuencia de uso, la rotación de inventario, entre otros. del inventario.

### **Rol del personal en el control de inventario.**

El personal juega un papel fundamental en el control de inventario de insumos médicos en la farmacia “María Auxiliadora”. A continuación, se presentan algunas de las responsabilidades y acciones que puede realizar el personal para garantizar un adecuado control de inventario:

1. **Recepción de insumos:** El personal encargado de la recepción de los insumos médicos debe asegurarse de que los productos recibidos correspondan con la orden de compra y que estén en buen estado (CETYS, 2021). Es importante que se verifiquen las fechas de caducidad y se realice el registro correspondiente en el sistema de inventario.
2. **Almacenamiento adecuado:** El personal encargado del almacenamiento de los insumos médicos debe asegurarse de que los productos se almacenen en condiciones adecuadas, como en lugares limpios y secos, lejos de fuentes de calor o luz solar directa, y siguiendo las instrucciones del fabricante en cuanto a la temperatura de almacenamiento (Burgos-Bermúdez & Vallejo-Reyes, 2022, págs. 710-725). Además, es importante que se realice un registro detallado de los productos almacenados en el sistema de inventario.
3. **Actualización del sistema de inventario:** Todo el personal debe estar capacitado para actualizar el sistema de inventario cada vez que se reciba o se retire un producto del inventario (Cerquera Díaz, 2019). Esto garantiza un registro actualizado y preciso de los niveles de inventario y facilita la identificación de posibles desabastecimientos o excesos de inventario.

4. **Uso adecuado de los insumos:** El personal debe usar adecuadamente los insumos médicos para evitar desperdicios y pérdidas innecesarias (Hernandez, 2021). Además, deben registrar cualquier producto utilizado en el sistema de inventario para mantener un registro actualizado y preciso.
5. **Comunicación efectiva:** Es importante que el personal mantenga una comunicación efectiva en cuanto a la gestión del inventario, reportando cualquier desabastecimiento o exceso de inventario al personal encargado del control de inventario.

### **Tendencias y desafíos en la gestión de inventario de insumos médicos en el sector de la salud.**

Hernández (2021), en el sector de la salud, la gestión de inventario de insumos médicos es una tarea crucial para asegurar que se disponga de los recursos necesarios para brindar atención médica de calidad a los pacientes, con el avance tecnológico, cada vez más instituciones de salud están utilizando herramientas digitales para optimizar la gestión de inventario, como el seguimiento de los niveles de stock en tiempo real y la automatización de procesos, las instituciones de salud están cada vez más enfocadas en optimizar los procesos para minimizar costos y mejorar la eficiencia, incluyendo la gestión de inventario (p.4). Esto implica una mayor atención a los procesos de adquisición, almacenamiento y distribución de insumos médicos.

### **Beneficios del control de inventario en la farmacia “María Auxiliadora”.**

El control de inventario puede ofrecer una serie de beneficios, entre los que se incluyen:

- ✓ **Asegurar la disponibilidad de suministros médicos necesarios:** Con un control de inventario adecuado, la farmacia puede garantizar que siempre haya suficientes suministros médicos y equipos disponibles para satisfacer las necesidades de los pacientes.

- ✓ **Reducir los costos:** El control de inventario puede ayudar a reducir los costos asociados con la gestión de inventarios y la compra de suministros médicos. Al tener un mejor control de lo que se tiene y lo que se necesita, se pueden evitar compras innecesarias y reducir el desperdicio.
- ✓ **Optimizar la gestión de los suministros:** El control de inventario puede ayudar a optimizar la gestión de los suministros, lo que puede mejorar la eficiencia en el manejo de los suministros médicos y reducir el tiempo y los recursos necesarios para gestionarlos.
- ✓ **Mejorar la atención al paciente:** Al asegurar que los suministros y equipos necesarios estén siempre disponibles, puede garantizar una atención al paciente más eficiente y efectiva.
- ✓ **Cumplir con los estándares de seguridad y regulación:** Un control de inventario adecuado puede ayudar a la farmacia “María Auxiliadora” a cumplir con los estándares de seguridad y regulaciones establecidos para el manejo de suministros médicos, lo que puede reducir los riesgos para los pacientes y el personal médico.

### **Importancia del control de inventario en el ámbito de la salud.**

Según Ekon (2023), el control de inventario de insumos médicos es especialmente importante en el ámbito de la salud, ya que los insumos médicos son fundamentales para brindar una atención médica de calidad (p.2). El control de inventario garantiza la disponibilidad de los insumos necesarios para los tratamientos, lo que se traduce en una mejor atención médica para los pacientes.

### **Reducción de los costos de adquisición de insumos médicos.**

Para Gonzáles (2023), la reducción de los costos de adquisición de insumos médicos es una de las principales ventajas de un control de inventario eficiente en el sector de la salud (p.2). Al implementar un sistema de control de inventario efectivo, se pueden lograr los siguientes beneficios:

- **Compras más eficientes:** Al tener un control adecuado del inventario, se puede conocer con precisión cuáles son los insumos médicos que se necesitan en un momento dado y cuántos de ellos se necesitan (CETYS, 2021). Esto permite realizar compras más precisas y eficientes, lo que se traduce en una reducción de los costos de adquisición.
- **Reducción de la duplicidad de compras:** A veces, cuando no hay un control adecuado del inventario, se pueden realizar compras duplicadas o innecesarias de ciertos insumos médicos, lo que puede aumentar los costos (Cerquera Díaz, 2019). Con un sistema de control de inventario, se puede identificar con facilidad cuáles son los insumos que ya se tienen en existencia, evitando así compras innecesarias.
- **Negociaciones más efectivas con proveedores:** Un control de inventario eficiente permite a los hospitales y clínicas tener una mejor comprensión de su consumo de insumos médicos, lo que les permite negociar con los proveedores de manera más efectiva (Ekon, 2023). Al tener datos precisos sobre su consumo, pueden pedir precios más bajos y obtener mejores condiciones de compra.
- **Reducción del desperdicio:** Al tener un control adecuado del inventario, se puede evitar el exceso de inventario y el vencimiento de productos. Esto significa que se pueden reducir los costos asociados con la eliminación de insumos médicos caducados

y se puede evitar el desperdicio de los recursos financieros y humanos que se invierten en la adquisición de dichos insumos.

### **Reducción de los tiempos de espera de los pacientes debido a una mejor gestión de los insumos médicos.**

La reducción de los tiempos de espera de los pacientes es una preocupación clave para los centros médicos, ya que los pacientes esperan recibir una atención rápida y eficiente. La gestión eficiente de los insumos médicos puede ayudar a reducir los tiempos de espera de los pacientes de varias maneras, entre ellas:

**Disponibilidad de insumos médicos:** Cuando los insumos médicos están disponibles en el momento en que se necesitan, se puede reducir el tiempo que los pacientes deben esperar para recibir tratamiento (Gómez & Rivera , 2019). Si los insumos médicos necesarios no están disponibles, el paciente puede tener que esperar mientras se adquieren los insumos o se le remite a otro centro médico, lo que puede prolongar su espera y retrasar su tratamiento.

**Agilidad en la atención:** Una gestión eficiente de los insumos médicos también puede ayudar a que el personal médico atienda a los pacientes de manera más rápida y eficiente (Díaz, 2023). Si el personal médico sabe que los insumos necesarios están disponibles, pueden enfocarse en atender al paciente sin perder tiempo buscando los insumos necesarios.

**Reducción de las interrupciones en la atención:** Si los insumos médicos necesarios no están disponibles, el personal médico puede tener que interrumpir su atención al paciente para buscar los insumos necesarios, lo que puede prolongar el tiempo de espera del paciente (Wögerer, 2020). Cuando los insumos médicos están disponibles y se pueden encontrar fácilmente, se pueden reducir estas interrupciones y reducir el tiempo que el paciente debe esperar.

**Mejora en la eficiencia general de la farmacia:** Cuando la gestión de los insumos médicos se realiza de manera eficiente, se puede mejorar la eficiencia general del local farmacéutico. Esto puede ayudar a reducir los tiempos de espera para todos los pacientes, no solo para aquellos que necesitan insumos médicos específicos.

**Importancia de los sistemas de información automatizados para el registro y seguimiento de los insumos médicos.**

Para González (2023), los sistemas de información automatizados son herramientas esenciales en la gestión del control de inventario de insumos médicos en cualquier centro de salud, ya que permiten el registro y seguimiento de los insumos de manera eficiente y precisa. Estos sistemas son capaces de almacenar grandes cantidades de información sobre los insumos, como la cantidad disponible, el costo, la ubicación en el centro médico, la fecha de vencimiento, entre otros datos relevantes (p.5). La importancia de contar con sistemas de información automatizados radica en que permiten un control más eficiente de los insumos médicos, lo que se traduce en una mejora en la atención médica a los pacientes y en una reducción de los costos de adquisición de insumos. Al tener información detallada y actualizada sobre los insumos, se puede identificar de manera oportuna cuáles son los insumos que se necesitan para cada tratamiento y cuándo deben ser adquiridos, lo que ayuda a evitar la falta de insumos y la acumulación de inventario obsoleto. Además, los sistemas de información automatizados permiten hacer un seguimiento más preciso de los movimientos de los insumos médicos, lo que ayuda a detectar desviaciones y posibles pérdidas. Esto es fundamental para garantizar la seguridad del paciente y para evitar pérdidas financieras para el centro médico. los sistemas de información automatizados son herramientas esenciales en la gestión del control de inventario de insumos médicos, ya que permiten un control más eficiente y preciso de los insumos, lo que se traduce en una mejora en la atención médica a los pacientes y en una reducción de los costos de adquisición de insumos.

## **Normas internacionales aplicado a los inventarios.**

Czerny (2021) indica que las NIIF de inventarios son las normas internacionales de información financiera que regulan la forma de contabilizar y presentar los inventarios en los estados financieros. Los inventarios son los activos que se poseen para ser vendidos en el curso normal de la operación, o que se encuentran en proceso de producción o transformación, o que se consumen en la prestación de servicios (p.2). Las NIIF de inventarios establecen los criterios para medir el costo de los inventarios, así como las reglas para reconocer su deterioro, su reversión y su baja en cuentas. También definen los métodos para asignar el costo de los inventarios a los ingresos, como el método PEPS, el método UEPS y el método del costo promedio ponderado.

## **Normas NIIC**

1. **Norma Internacional de Información Financiera (NIIF) 2:** Pagos Basados en Acciones La NIIF 2 se enfoca en la contabilización de los costos de los inventarios, incluyendo la medición, el reconocimiento y la revelación de estos. La norma requiere que los inventarios se valoren al costo de adquisición o producción, y que se reconozcan los costos de los inventarios en el resultado del periodo en el que se venden los productos.
2. **Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 2:** Inventarios La NIC 2 establece los principios contables para el reconocimiento, la medición y la presentación de los inventarios. La norma establece que los inventarios deben medirse al costo de adquisición o producción, y que deben reconocerse como un activo en el balance general hasta que se vendan. Además, la NIC 2 establece que los costos indirectos de producción deben asignarse a los productos en función de una base razonable, como el costo de los materiales directos o la mano de obra directa.

## **6. MARCO METODOLÓGICO**

### **Diseño de Investigación**

El presente caso de estudio es de nivel descriptivo, apoyado en la investigación cualitativa, donde se hará uso de la investigación bibliográfica que permite realizar una revisión bibliográfica sobre el control de inventario en farmacias y su importancia en la gestión empresarial. En esta revisión se incluirán conceptos como el inventario, los sistemas de control de inventario y las ventajas y desventajas de su implementación. Esta revisión bibliográfica servirá de base para el desarrollo de la investigación.

### **Método de Investigación**

#### **Deductivo.**

El método deductivo me sirve en este proceso porque es necesario crear premisas en base a la cantidad de información obtenida, en tres puntos, mediante la ficha de observación, la entrevista al dueño de la farmacia, y la investigación de recursos bibliográficos, que permitan generar conclusiones que aproximen al necesidad planteada del caso de estudio.

### **Técnica de Investigación**

#### **Bibliográfica.**

La investigación bibliográfica es crucial para obtener premisas de otros trabajos de fuentes principales que permitan conocer todo lo relacionado a los sistemas de control de inventarios y sus potenciales beneficios en empresas de salud.

#### **Observación**

Esta me permite mediante una visión crítica aspectos esenciales del proceso de manejo de mercadería en la farmacia “María Auxiliadora”, y detallarlos críticamente.

## **Instrumento de recolección de información**

### **Entrevista**

La entrevista en este caso no estructurada es una técnica de recolección de información que se le expone al dueño de la farmacia “María Auxiliadora”, con la finalidad de obtener información detallada y específica sobre la situación actual del control de inventario en la farmacia y las posibles áreas de mejora.

### **Ficha de Observación**

Una ficha de observación sobre el tema de "Control de inventario en insumos de la farmacia María Auxiliadora de la ciudad de Babahoyo periodo 2022" permite recopilar datos detallados y objetivos sobre el proceso de control de inventario en la farmacia.

Una ficha de observación es una herramienta que se utiliza para recopilar datos sobre el comportamiento o el rendimiento de un individuo o grupo. En este caso, una ficha de observación se utilizaría para recopilar datos objetivos sobre el proceso de control de inventario en la farmacia, como:

1. El número de insumos disponibles en el inventario.
2. La frecuencia con la que se realiza la verificación del inventario.
3. La precisión del conteo de inventario.
4. La forma en que se registran los cambios en el inventario.
5. Las áreas de la farmacia donde se almacenan los insumos y si están organizadas de manera efectiva.
6. La utilización de tecnología o software para el control de inventario.
7. La existencia de políticas o procedimientos para el manejo y control de inventario.

## 7. RESULTADOS

El presente estudio tiene como objetivo investigar la posibilidad de implementar un sistema automatizado de control de inventario en una empresa que actualmente utiliza un enfoque manual. Se ha observado que la empresa enfrenta problemas como la pérdida de insumos, retrasos en la atención y una falta de organización en los insumos. Además, se ha identificado que no existe una base de datos actualizada de los proveedores de insumos y que no se realiza una evaluación periódica de su calidad y eficacia.

La empresa actualmente lleva un registro manual de las existencias mediante una hoja de cálculo de Excel, lo que puede ser ineficiente en términos de productividad y propenso a errores humanos. Al implementar un sistema automatizado, la empresa podría realizar un seguimiento más preciso de las existencias y reducir la posibilidad de errores humanos. Además, se podrían ahorrar tiempo y mejorar la eficiencia en la gestión del inventario.

Se han identificado costos y beneficios potenciales en la implementación de un sistema automatizado, y se sugiere una evaluación cuidadosa de los mismos antes de tomar una decisión. Sin embargo, se argumenta que el riesgo de quedarse sin ciertos productos debido a una falta de seguimiento preciso de las existencias es un problema real que puede ser abordado mediante la implementación de un sistema automatizado. En otro punto se realizó la aplicación de las razones básicas para conocer el estado inicial del inventario que determinó que:

$$\text{Rotación de Inventario} = \frac{\text{Costo de Vta.}}{\text{Inv. Promedio}} = \frac{\$605.070,12}{\$203.613,25} = 2,97$$

$$\text{Reposición de Inventario} = \frac{360}{\text{Rotación de Inventario}} = \frac{360}{2,97} = 121.$$

Estos cálculos nos indican que la empresa está vendiendo y reemplazando su inventario aproximadamente tres veces al año y que tarda alrededor de 121 días en reponer su inventario.

## **El inventario automatizado.**

El modelo de inventario automatizado en Excel que se propone es una herramienta que permite gestionar el inventario de la farmacia de manera eficiente. Básicamente, este modelo automatiza el seguimiento de las entradas y salidas de productos, así como la cantidad disponible de cada producto en un momento dado. A continuación, se explica algunos de los principales aspectos que posee el inventario propuesto en Excel:

1. **Registro de productos:** En este modelo, se debe registrar cada producto que la empresa tiene en su inventario, junto con su descripción, precio, cantidad mínima y máxima.
2. **Entradas y salidas de productos:** El modelo debe permitir ingresar la información de cada entrada y salida de productos en el inventario, junto con la fecha, cantidad y motivo. Así, se puede llevar un registro detallado de cada movimiento de los productos.
3. **Actualización del inventario:** A medida que se ingresan las entradas y salidas de productos, el modelo debe actualizar automáticamente la cantidad disponible de cada producto en el inventario.
4. **Alertas de escasez:** El modelo debe incluir una función que permita generar alertas cuando la cantidad disponible de algún producto alcance su cantidad mínima. De esta forma, se pueden realizar compras oportunas y evitar la falta de stock.
5. **Reportes y gráficos:** El modelo debe permitir generar reportes y gráficos que muestren la información del inventario de manera clara y sencilla. Por ejemplo, se pueden generar gráficos de barras que muestren la cantidad disponible de cada producto.

## 8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

La siguiente discusión se base en la entrevista y ficha observable que arrojó lo siguiente: Rodríguez (2021), el control de inventario es fundamental para garantizar que se tenga la cantidad adecuada de inventario disponible para satisfacer la demanda del mercado y al mismo tiempo minimizar los costos asociados con el almacenamiento y la gestión del inventario. En este caso específico, la empresa enfrenta problemas como la pérdida de insumos, retrasos en la atención y una falta de organización en los insumos, lo que sugiere que su enfoque manual actual podría ser ineficiente e impreciso. Wögerer (2020), el control de inventario también es esencial para garantizar que los suministros estén disponibles cuando se necesiten, lo que es especialmente importante en el caso de empresas que manejan medicamentos y otros productos sensibles. Por lo tanto, implementar un sistema automatizado podría ayudar a la empresa a realizar un seguimiento más preciso de las existencias y reducir la posibilidad de errores humanos, lo que a su vez podría mejorar la eficiencia en la gestión del inventario y garantizar que los productos estén disponibles cuando se necesiten. Según Westreicher y López (2020), el primer paso en el proceso de control de inventario es establecer políticas y procedimientos claros que definan cómo se manejará el inventario. Al implementar un sistema automatizado, la empresa tendría la oportunidad de establecer políticas y procedimientos más precisos y consistentes para la gestión de su inventario, lo que podría mejorar la organización y eficiencia en general. Por último, como menciona Czerny (2021), es importante realizar un monitoreo continuo del inventario para garantizar que los niveles de inventario sean los adecuados y que los productos no estén caducados o dañados. Al implementar un sistema automatizado, la empresa podría mejorar su capacidad para monitorear continuamente el inventario y realizar evaluaciones periódicas de la calidad y eficacia de los proveedores de insumos, lo que a su vez podría reducir la posibilidad de pérdida de insumos y mejorar la eficiencia en general.

## 9. CONCLUSIONES

El control de inventario es crucial para garantizar la disponibilidad adecuada de inventario para satisfacer la demanda del mercado y minimizar los costos asociados con el almacenamiento y la gestión del inventario. La empresa mencionada enfrenta problemas como la pérdida de insumos y la falta de organización en los insumos debido a su enfoque manual actual, lo que sugiere que la implementación de un sistema automatizado podría mejorar significativamente la eficiencia en la gestión del inventario.

La implementación de un sistema automatizado de control de inventario podría ayudar a la empresa a realizar un seguimiento más preciso de las existencias y reducir la posibilidad de errores humanos, lo que mejoraría la eficiencia en la gestión del inventario y garantizaría que los productos estén disponibles cuando se necesiten. Esto es especialmente importante en el caso de empresas que manejan medicamentos y otros productos sensibles.

Establecer políticas y procedimientos claros para el manejo de inventario es el primer paso en el proceso de control de inventario. La implementación de un sistema automatizado permitiría a la empresa establecer políticas y procedimientos más precisos y consistentes para la gestión de su inventario, lo que mejoraría la organización y eficiencia en general. Además, la capacidad mejorada de monitorear continuamente el inventario y evaluar la calidad y eficacia de los proveedores de insumos podría reducir la posibilidad de pérdida de insumos y mejorar la eficiencia en general.

## 10. RECOMENDACIONES

Implementar un sistema automatizado de control de inventario permitiría a la empresa realizar un seguimiento más preciso de las existencias y reducir la posibilidad de errores humanos, lo que mejoraría la eficiencia en la gestión del inventario y garantizaría que los productos estén disponibles cuando se necesiten. Además, el uso de tecnología podría ayudar a la empresa a reducir los costos asociados con el almacenamiento y la gestión del inventario.

Establecer políticas y procedimientos claros para el manejo de inventario mediante la implementación de un sistema automatizado que permitiría a la empresa establecer políticas y procedimientos más precisos y consistentes para la gestión de su inventario, lo que mejoraría la organización y eficiencia en general.

Realizar monitoreo continuo del inventario y evaluaciones periódicas de los proveedores de insumos: esto podría reducir la posibilidad de pérdida de insumos y mejorar la eficiencia en general. Es importante que la empresa revise regularmente sus niveles de inventario para garantizar que los productos no estén caducados o dañados. Además, la evaluación periódica de los proveedores podría ayudar a la empresa a identificar aquellos proveedores que no cumplen con los estándares de calidad y eficacia.

Capacitar al personal en la gestión del inventario: es importante que el personal esté capacitado en la utilización del sistema automatizado y en el cumplimiento de las políticas y procedimientos establecidos para el manejo del inventario. Esto ayudará a garantizar que se sigan las prácticas recomendadas y que se maximice la eficiencia en la gestión del inventario.

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Burgos-Bermúdez, K. O., & Vallejo-Reyes, E. (2022). Sistema de control interno para la gestión de inventario en la importadora. *Polo del Conocimiento*, 7(11), 710-725. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i8>
- Cerquera Díaz, K. (26 de Julio de 2019). *Logimov*. Obtenido de Características de un sistema de control de inventarios: <https://cutt.ly/C8Gzvfy>
- CETYS. (8 de Marzo de 2021). *CETYS*. Obtenido de Manejo de insumos hospitalarios: <https://cutt.ly/C8GvDWs>
- Czerny, A. (19 de Noviembre de 2021). *Nubox*. Obtenido de 6 estrategias para mejorar el control de inventarios: <https://cutt.ly/A8Gj5qq>
- Díaz, C. A. (15 de Enero de 2023). *Gestión y Economía de la Salud*. Obtenido de Gestión de las operaciones hospitalarias.: <https://cutt.ly/P4wqVkd>
- Ekon. (20 de Enero de 2023). *Ekon*. Obtenido de La importancia de una buena gestión de inventarios en la empresa: <https://cutt.ly/N4q689T>
- Fresneda Frías, J. (17 de Junio de 2019). *Inesem*. Obtenido de Pasos en un proceso de gestión de inventarios y beneficios para la empresa: <https://cutt.ly/k8GjMeP>
- Gómez, P., & Rivera, J. (2019). Un problema social: tiempos de espera en la consulta externa del Hospital Carlos Andrade Marín. *Revista internacional de administración*, 1(1), 1-10. <https://doi.org/10.32719/25506641.2019.5.5>
- González, D. (15 de Enero de 2023). *El Hospital*. Obtenido de ¿Es importante una gestión eficiente de los dispositivos médicos?: <https://cutt.ly/24wjqjV>
- H Lauri, K. (10 de Octubre de 2022). *MPR Easy*. Obtenido de Sistema de inventario periódico vs. perpetuo – definiciones, beneficios, ejemplos: <https://cutt.ly/x8GcCP5>
- Hernandez, A. (31 de Octubre de 2021). *Salud Diario*. Obtenido de Administración de los inventarios en el sector salud: <https://cutt.ly/Q8GgFa6>
- Makarchuk, M. (11 de Abril de 2022). *Leafio*. Obtenido de Entendiendo el control de inventario: importancia, métodos y mejores prácticas: <https://cutt.ly/i8GIHHK>
- Martínez, S. (5 de Noviembre de 2019). *Jasmin*. Obtenido de Diferencias entre el inventario permanente y periódico: <https://cutt.ly/X8Gzixh>
- OMS. (30 de Agosto de 2022). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Inicia en Ecuador una misión que busca fortalecer la cadena de suministro de medicamentos e insumos para atender casos de VIH, tuberculosis y malaria: <https://cutt.ly/n8GhtLD>
- Quilcat, V., & Catherine, S. (2019). *Aplicación de sistemas de información geográfica, identificando puntos territoriales estratégicos para el control de insumos químicos utilizados en la elaboración de drogas ilícitas - Ayacucho*. Recuperado el 7 de 3 de 2023, de <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/unfv/3821>
- Rodríguez, J. (5 de Agosto de 2021). *Hubspot*. Obtenido de Control de inventarios: definición, importancia y sistemas: <https://cutt.ly/A8GgiCY>

- Velázquez Monroy, E. (26 de Abril de 2022). *Net logistik*. Obtenido de ¿Cómo llevar el control de inventarios?: <https://cutt.ly/68Glg6s>
- Westreicher, G. (15 de Enero de 2022). *Economipedia*. Obtenido de Sistema de inventarios: <https://cutt.ly/r8yg8FD>
- Westreicher, G., & Francisco López, J. (1 de Mayo de 2020). *Economipedia*. Obtenido de Control de inventario: <https://cutt.ly/D8GjQUo>
- Wögerer, M. (20 de Mayo de 2020). *knapp*. Obtenido de Garantizar el suministro y la calidad en la distribución de medicamentos: <https://cutt.ly/a8Gg7ix>

## 12. ANEXOS

### FICHA DE OBSERVACIÓN

**Tema: Control de inventario en insumos de la farmacia “María Auxiliadora” de la ciudad de Babahoyo periodo 2022.**

**Objetivo: verificar los procesos internos de la farmacia.**

*Tabla 1. Ficha de Observación Farmacia “María Auxiliadora”.*

Puntos para observar	Si	No
Existe un sistema de inventarios		X
Los registros lo llevan manualmente	X	
Reportan pérdida de insumos	X	
La atención se lleva con demoras	X	
Hay una base de datos actualizada de los proveedores de insumos		X
Hay una evaluación periódica de los proveedores para asegurar su calidad y eficacia		x

Existe organización en los insumos		X
¿Se cuenta con un sistema de registro de entrada y salida de insumos en la farmacia?		X

**Elaborado por:** Pedro Ariel Herdoiza López.

### *Figura 1. Modelo de Entrevista*

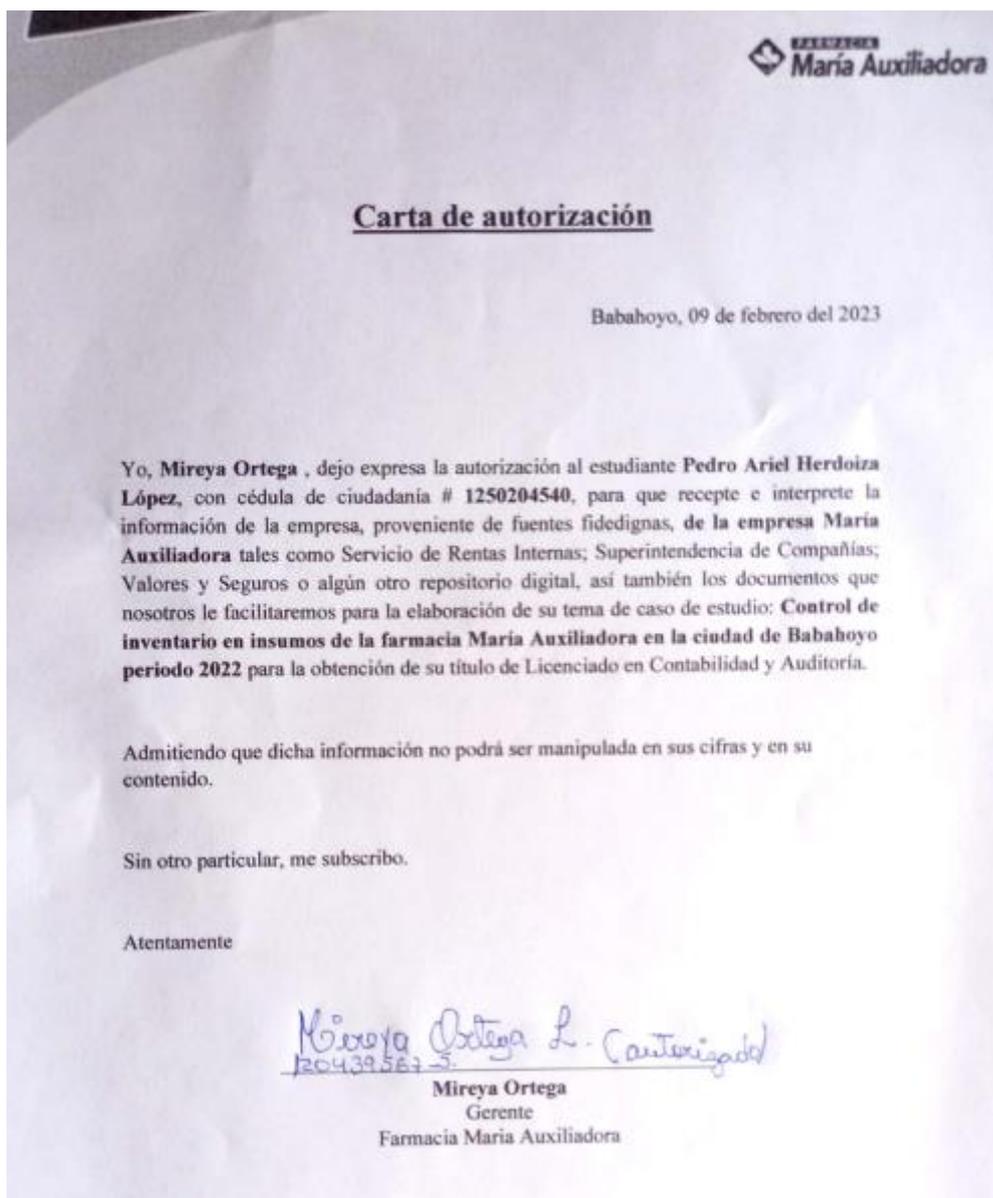
#### **ENTREVISTA REALIZADA AL PROPIETARIO DE LA FARMACIA MARÍA AUXILIADORA.**

**Objetivo:** Conocer los procesos internos del negocio.

1. ¿Podría explicar cómo ha sido su proceso de control de inventario hasta ahora?
2. ¿Ha habido algún problema con este proceso manual?
3. ¿Ha considerado implementar un sistema de control de inventario automatizado?
4. ¿Qué beneficios cree que podría tener un sistema automatizado de control de inventario para su farmacia?
5. ¿Ha habido algún impacto financiero negativo debido a un control de inventario ineficiente?
6. ¿Hay algún plan en marcha para implementar un sistema automatizado de control de inventario en un futuro cercano?

**Elaborado por:** Pedro Ariel Herdoiza López.

**Figura 2. Carta de Autorización**



**Elaborado por: Pedro Ariel Herdoiza López.**

Figura 3. Documento del Sri, de la Farmacia “María Auxiliadora”.

Consulta de RUC			
RUC	1204395675001	Razón social	ORTEGA LETURNE MIRELLA DEL CARMEN
Estado contribuyente en el RUC	<b>ACTIVO</b>	Actividad económica principal	VENTA AL POR MENOR DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS.
Contribuyente fantasma	NO	Contribuyente con transacciones inexistentes	NO
Tipo contribuyente	PERSONA NATURAL	Régimen	RIMPE
Obligado a llevar contabilidad	SI	Agente de retención	SI
Fecha inicio actividades	2016-02-22	Fecha actualización	2022-10-26
Fecha cese actividades		Fecha reinicio actividades	2022-10-26

Elaborado por: Pedro Ariel Herdoiza López.

Figura 4. Modelo de Inventario de la farmacia “María Auxiliadora”.

control de inventario de medicamentos								
Codigo	nombre comercial	Unidad	precio	Entrada	Salida	stock	Total	
13356P	Aguja Hipodérmica NIPRO #27x1/2 100 unidades	20 cajas	9,47	20	15	5	189,40	
31418P	Catéter NIPRO #24x3/4 Intravenoso x 10	100 unidades	0,80	100	90	10	80,00	
62720P	Sonda CEGA Nelatón #16	175 unidades	0,38	175	175	0	66,50	
105316P	IMPROMEDICA Gasa 3" 4,5 m	200 unidades	0,72	200	200	0	144,00	
92343P	Algodón MK 50 g	50 unidades	1,86	50	40	10	93,00	
13883C	Jeringa MEGA 3 cc x 22 x 100 Und	35 cajas	13,00	35	35	0	455,00	
18924C	Mascarilla Quirúrgica DULTY'S Descartable x 50	40 cajas	3,00	40	35	5	120,00	
13616C	Recolector de Orina DATE 150 ml x 54 Und	15 cajas	14,04	15	10	5	210,60	
13414C	Recolector de Heses X 100 Und	15 cajas	16,50	15	12	3	247,50	
18812P	Bisturí DATE	120 unidades	1,35	120	120	0	162,00	
13553P	Curita HANSAPLAST X 20 Und	10 cajas	2,23	10	10	0	22,30	
12435C	Botella de succión Bemis de 1200 cc de alto flujo	8 unidades	2,64	8	6	2	21,12	
10546P	Cánula de Oxígeno	50 unidades	1,85	50	45	5	92,50	
10682P	Gorros Descartables para Cirugías	10 cajas	1,60	10	10	0	16,00	
18391C	Guantes de Latex Examinación Hospitalario X 100 U	25 cajas	15,50	25	25	0	387,50	
18762C	Lancetas X100	7 cajas	5,00	7	6	1	35,00	
13294P	Inmovilizador de Tubo Nasotraqueal	10 unidades	25,10	10	8	2	251,00	
18948C	PATO URINARIO	25 unidades	2,60	25	2	23	65,00	
13761P	TIRILLAS VIVACHECK (50uds.	12 cajas	21,00	12	10	2	252,00	
10975P	Torniquete Ajustable	20 unidades	3,50	20	20	0	70,00	
10456P	Visor Protector Facial	10 unidades	4,50	10	5	5	45,00	
10775P	Zapatones Desechables X50	15 cajas	28,50	15	15	0	427,50	
1774P	Esparadrapo MICROPORE Micropore 25 mm x 9.1m	20 cajas	4,84	20	18	2	96,80	
						80	3549,72	

Elaborado por: Pedro Ariel Herdoiza López.

