



**FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y  
URBANISMO**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA  
INDUSTRIAL**

**TESIS**

**Gestión de inventario para incrementar la  
rentabilidad en las ventas de la Empresa  
Farmacéutica Salud y Vida, Chiclayo 2022**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO  
INDUSTRIAL**

**Autores:**

**Bach. Pasco Pomachari, Elviz Saul**  
<https://orcid.org/0000-0002-4669-7515>

**Bach. Revolledo Yovera, Yorlan Del Piero**  
<https://orcid.org/0000-0003-1871-2535>

**Asesor:**

**Dr. Valencia Arias, Jhoany Alejandro**  
<https://orcid.org/0000-0001-9434-6923>

**Línea de investigación:  
Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente**

**Pimentel – Perú**

**2024**

**GESTIÓN DE INVENTARIO PARA INCREMENTAR LA RENTABILIDAD EN LAS  
VENTAS DE LA EMPRESA FARMACEUTICA SALUD Y VIDA, CHICLAYO 2022**

**Aprobación del Jurado**

---

**MG. PUYEN FARIAS NELSON ALEJANDRO**

**Presidente del Jurado de Tesis**

---

**MG. FRANCIOSI WILLIS JUAN JOSE**

**Secretario del Jurado de Tesis**

---

**DR. VASQUEZ CORONADO MANUEL HUMBERTO**

**Vocal del Jurado de Tesis**

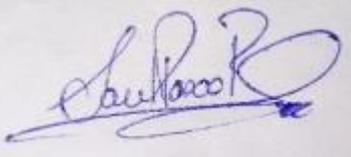
## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quienes suscriben la **DECLARACIÓN JURADA**, somos egresados del Programa de Estudios de la Escuela Profesional de **INGENIERÍA INDUSTRIAL** de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaramos bajo juramento que somos autores del trabajo titulado:

### **Gestión de inventario para incrementar la rentabilidad en las ventas de la Empresa Farmacéutica Salud y Vida, Chiclayo 2022**

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y autentico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

Pasco Pomachari, Elviz Saúl	DNI: 74447224	
Revolledo Yovera, Yorlan del Piero	DNI: 74443613	

**Pimentel, 24 de Julio de 2023.**

## **Dedicatoria**

Lleno de orgullo y alegría dedicamos este proyecto a nuestros padres por formarnos con buenos hábitos, sentimiento y valores que siempre han estado con nosotros en los momentos difíciles, y sin dejar a tras a nuestra familia por confiar en nosotros y a todos los que nos permitieron terminar nuestra meta tan ansiada.

**Autores**

## **Agradecimiento**

Iniciamos agradeciendo a Dios que nos guio y nos encamino para seguir adelante, a nuestra familia por su comprensión y apoyo incondicional a lo largo de nuestra etapa universitaria. Al Dr. Raunelli Sander Juan Manuel por su apoyo y dedicación por guiarnos con este proyecto y nuestro asesor JHOANY ALEJANDRO VALENCIA ARIAS por ser participe en la realización de nuestro trabajo.

**Autores**

## índice

<b>DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD .....</b>	<b>iii</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>91</b>

98

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Operacionalización de la investigación .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 2</b>	Principales productos.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 3</b>	Guía de observación .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 4</b>	Costos de almacenamiento.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 5</b>	Costo unidad Almacenada de la Empresa .	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 6</b>	Rentabilidad antes del impuesto .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 7</b>	Clasificación ABC del inventario del mes de Octubre de 2022 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 8</b>	Análisis ABC según su valor actual y participación en los despachos .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 9</b>	Modelo de Kardex Empresa Farmacéutica	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 10</b>	Mejora cantidad de entradas a almacén ..	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 11</b>	Mejora de entradas almacén.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 12</b>	Salidas de almacén por costo mano obra	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 13</b>	Mejora de costo de unidad almacenada ..	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 14</b>	Rentabilidad antes del impuesto .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 15</b>	Recursos propios netos .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 16</b>	Variación de la rentabilidad.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 17</b>	Mejora de costo de inventario. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 18</b>	Costos de Epps para realizar la propuesta	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 19</b>	Costos de implementación.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 20</b>	Ingresos de la Propuesta .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1.** Organigrama de la empresa Farmacia salud y vida ¡Error! Marcador no definido.
- Figura 2.** ¿Conoce y entiende las actividades laborales de la organización? ..... ¡Error! Marcador no definido.
- Figura 3.** Apoyo de las actividades ..... ¡Error! Marcador no definido.
- Figura 4.** Herramientas para clasificar actividades . ¡Error! Marcador no definido.
- Figura 5.** Inventarios de los productos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- Figura 6.** Inspección ..... ¡Error! Marcador no definido.
- Figura 7.** Clasificación ..... ¡Error! Marcador no definido.
- Figura 8.** Registro de insumos y materiales ..... ¡Error! Marcador no definido.
- Figura 9.** Establecimiento de costos de cada actividad ¡Error! Marcador no definido.
- Figura 10.** Políticas para la fijación de costos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- Figura 11.** Costos de cada actividad son analizados ¡Error! Marcador no definido.
- Figura 12.** Control y manejo ..... ¡Error! Marcador no definido.
- Figura 13.** Satisfacción de la demanda ..... ¡Error! Marcador no definido.
- Figura 14.** Proveedor brinda certificado ..... ¡Error! Marcador no definido.
- Figura 15.** Contratos externamente de los procesos ¡Error! Marcador no definido.
- Figura 16.** Stock de seguridad ..... ¡Error! Marcador no definido.
- Figura 17.** Los almacenes son seguro ..... ¡Error! Marcador no definido.
- Figura 18.** Verificación de calidad y cantidad ..... ¡Error! Marcador no definido.
- Figura 19.** Diagrama Ishikawa de la empresa Farmacéutica salud y vida .... ¡Error! Marcador no definido.
- Figura 20.** Costo de unidad almacenada ..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 21. Proceso de pedidos ..... ¡Error! Marcador no definido.**

**Figura 22. Proceso de compras..... ¡Error! Marcador no definido.**

**Figura 23. Segmentación de la metodología ABC.. ¡Error! Marcador no definido.**

**Figura 24. Diagrama de recorrido de la Empresa Farmacéutico estado actual ..... ¡Error! Marcador no definido.**

**Figura 25. Diagrama de recorrido de la Empresa Farmacéutico¡Error! Marcador no definido.**

**Figura 26. Mejora de costo de unidad almacenada. ¡Error! Marcador no definido.**

# GESTIÓN DE INVENTARIO PARA INCREMENTAR LA RENTABILIDAD EN LAS VENTAS DE LA EMPRESA FARMACEUTICA SALUD Y VIDA, CHICLAYO 2022

## INVENTORY MANAGEMENT TO INCREASE PROFITABILITY IN SALES OF THE PHARMACEUTICAL COMPANY SALUD Y VIDA, CHICLAYO 2022

*Pasco Pomachari, Elviz Saul*<sup>1</sup>

*Revolledo Yovera, Yorlan del Piero*<sup>2</sup>

### Resumen

*La investigación tuvo como objetivo general mejorar la rentabilidad de la empresa con la gestión de inventario para la empresa farmacéutica Salud y vida de Chiclayo, 2022. La metodología empleada fue cuantitativa, aplicada la cual, se trabajó con una muestra de 30 trabajadores. Asimismo, se alcanzó resultados como se determinó la gestión de la cadena de abastecimiento mediante las técnicas e instrumentos, siendo el cuestionario, la entrevista y la guía de observación, la cual se identificaron problemas como la falta de homologación de proveedores, desabastecimiento de materiales, falta de estandarización de compras y de venta entre otros. Asimismo, se identificó una rentabilidad de 61.76%. Por lo cual, se gestionó la cadena de abastecimiento la cual incremento la rentabilidad de un 61.76% a un 70.9% en la fábrica de Dulces Finos.*

**Palabras claves:** *gestión de inventario, rentabilidad y metodología*

---

<sup>1</sup> Escuela Académica de Ingeniería Industrial, Universidad Señor de Sipán, Pimentel, Perú, código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4669-7515>

<sup>2</sup> Escuela Académica de Ingeniería Industrial, Universidad Señor de Sipán, Pimentel, Perú, , código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1871-2535>.

## **Abstract**

The general objective of the research was to improve the profitability of the company with inventory management for the pharmaceutical company Salud y vida de Chiclayo, 2022. The methodology used was quantitative, applied, which worked with a sample of 30 workers. Likewise, results were achieved as the management of the supply chain was determined through the techniques and instruments, being the questionnaire, the interview and the observation guide, which identified problems such as the lack of approval of suppliers, shortages of materials, lack of standardization of purchases and sales among others. Likewise, a profitability of 61.76% was identified. Therefore, the supply chain was managed, which increased profitability from 61.76% to 70.9% in the Fine Sweets factory.

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad Problemática

Los cambios acelerados que se están produciendo mediante el entorno empresarial de la actualidad, exige frecuentemente a que las empresas implementen distintas formas de actuar con el que conlleve a una mejora de los procesos y tener como resultado una eficaz rentabilidad logrando un mejor rendimiento de la empresa. [1]

También sus frecuentes problemas que se presentan en las empresas es el mal manejo de los inventarios, ya sea por su administración, el excedente de productos o la falta de estos. Es por ello que, esto nos indica que, al no poder tener un correcto manejo de las demandas producidas por los clientes de una forma repentina, lo que nos hace pensar que las empresas deberían poner empeño en tener a disposición los inventarios fijos para tales fines. [2]

La productividad y la eficiencia son cruciales para la supervivencia de una organización. No obstante, los análisis recientes sobre la productividad se han enfocado principalmente en las empresas formales. Para mejorar la productividad en los países en desarrollo, que a menudo cuentan con una alta proporción de empleo informal, es necesario llevar a cabo investigaciones más amplias y una reflexión profunda, fundamentadas en teorías sobre la productividad del empleo informal y las soluciones que se pueden proponer. [3]

La economía diaria y los niveles de comprensión son dos conceptos esenciales para comprender cómo se forman las políticas en el Reino Unido, pero su relación aún no se ha explorado por completo. Además, las políticas industriales y regionales del Reino Unido están lamentablemente subdesarrolladas. Este artículo sugiere formas en que la nivelación y los conceptos económicos cotidianos podrían respaldar las políticas industriales y

regionales emergentes relacionadas con el trabajo. Deben garantizar que el crecimiento beneficie tanto a las comunidades como a los trabajadores, y que la economía cotidiana pueda brindar asistencia. La economía cotidiana puede beneficiarse del aumento de la productividad, pero para impulsar la demanda, la productividad y los ingresos, las regiones aún necesitan empresas que exporten o estén a la vanguardia de la tecnología. Con el tiempo, los trabajadores deberían trabajar para garantizar que los pueblos, ciudades y comunidades más pequeños estén más estrechamente conectados entre sí, más coordinados y especializados dentro de regiones más grandes. Como resultado, el trabajo debe establecer una industria y una estrategia regionales, desarrollar una colección de herramientas de desarrollo económico y superar las rivalidades económicas. [4]

Un estudio, uno de los mayores desafíos económicos de Canadá es la desaceleración a largo plazo en el crecimiento de la productividad desde los buenos tiempos de las décadas de 1960 y 1970. Prácticamente todo está reduciendo el crecimiento. Alguien en el departamento de finanzas parece haber aceptado esta realidad. El pronóstico de crecimiento a corto plazo de la productividad se redujo drásticamente con el comunicado económico de octubre. Actualmente, el gobierno pronostica una tasa de crecimiento de sólo 0,7 % anual en promedio entre 2022 y 2027. Esto es inferior al promedio de 1,1 % de 1971 a 2021 e incluso al desempeño más reciente de la economía canadiense entre 2015 y 2021. Cuando la productividad aumentó en un promedio de 0,8% cada año. El Departamento de Finanzas indicó en un comunicado que, dados los niveles actuales de productividad, se prevé que el crecimiento se recupere gradualmente antes de alcanzar su promedio de largo plazo. Esto se debe a que hubo un aumento significativo en el crecimiento en 2020, que fue seguido por una disminución significativa en el crecimiento en 2021. Las diferencias entre los proyectos antiguos y nuevos pueden parecer menores, quizás fracciones de valores de puntos. Pero otra forma de verlos es el grado de cambio.

Las diferencias allí son bastante significativas. En lugar de permanecer estable, el gobierno ahora predice que la productividad del trabajo disminuiría en un tercio desde su nivel promedio después de 1971. [5]

La productividad ha sido siempre un aspecto fundamental en Singapur. En 2015, se implementó una nueva estrategia nacional que reemplazó a la anterior, la cual se centraba en habilidades, innovación y productividad como pilares para mantener el crecimiento económico en todos los sectores. Esta estrategia buscaba cambiar el enfoque de "crear valor" a "agregar valor". Los principales indicadores de productividad en la industria de la construcción de Singapur incluyen el valor agregado por trabajador, la superficie construida en función de la demanda y otros factores relevantes. Desde un punto de vista económico, la industria de la construcción a menudo presenta la tasa de crecimiento anual más baja entre todos los sectores, aunque los indicadores de eficiencia muestran una mejora constante. Esta discrepancia ha generado un debate sobre las métricas adecuadas. Las iniciativas para aumentar la productividad en la construcción en Singapur han promovido la mecanización, la estandarización y la prefabricación, así como la capacitación, contratos de adquisición y requisitos legales. [6]

El talento humano ha sufrido un proceso continuo de transformación y evolución con el paso del tiempo. En décadas anteriores, a los empleados de cada departamento se les asignaban ciertas tareas y sus roles estaban predeterminados, lo que generaba en ellos una sensación de monotonía y aburrimiento debido a la repetición y continuidad de las tareas diarias. La industria actual busca examinar cómo esto podría reflejarse en la productividad de la empresa, valorando un análisis convincente, organizado y con visión de futuro al hacerlo. La metodología utilizada para recopilar la información de este trabajo se basa en una indagación bibliográfica, detallada, cuantitativa y correlacional en la que se inspeccionan los criterios y aspectos de diferentes autores para la administración del

ingenio humano. Más adelante se presentan diferentes temas involucrados con este extenso criterio, entre ellos la administración del ingenio humano y su trascendencia para las empresas, la productividad, el elemento humano como elemento clave, los componentes que están afectando la productividad, el funcionamiento de conflictos, el valor del clima gremial, un estudio de cómo el capital intelectual ha superado cada vez más al capital financiero, y cómo se hace el trabajo diario. La conclusión del archivo enfatiza que el ingenio humano y el valor que se le da a su administración son componentes clave que determinan si la productividad de una organización se incrementa o reduce. [7]

Control previo que sea concurrente y posteriormente deba lograr un control de inventarios que sea adecuado, con lo que va a permitir una planificación mucho mejor y contribuirá a la evolución económica de. La metodología que fue aplicada en esta investigación es descriptiva, que se basa en un análisis cualitativos y cuantitativos y la cual conlleva a que se realice una encuesta. Los resultados mismos han demostrado que el control de inventarios va a existir varios riesgos que son inherentes, además, que la detección y el control va a facilitar las aplicaciones de acciones que disminuirán esas debilidades. Finalmente, todo esto va a contribuir a una mejor optimización de sus propios recursos, una disminución de costos, la mejora de los procesos que serán internos, una mejor eficiencia en las operaciones de inventarios de cada clínica y también los beneficios que tendrán los pacientes. [8]

Los beneficios competitivos de los sistemas productivos provienen del funcionamiento eficiente de sus almacenes e inventarios, donde las elecciones que se realizan están afectando de manera directa la composición de precios y los niveles sea una labor bastante compleja, en especial por los inconvenientes de tamaño y dimensionamiento de todos sus elementos. De esa manera, se elaboró una iniciativa de plano y dimensionamiento de cada una de sus zonas para el depósito de productos terminados de

azúcar en Imbabura, Ecuador. Usaron una mezcla eficaz de herramientas de predicción, integrados modelos para la administración de inventario y la simulación de escenarios de eventos discretos. A fin de brindar un elevado grado de servicio al comprador y ahorrar precios por medio de la iniciativa de desempeño de materiales, ha sido viable aprovechar mejor la capacidad neta disponible, así como el sector y la elevación de almacenamiento. La iniciativa resuelve casi por completo el problema de sobreutilización del depósito actual, reduciendo la sobreutilización en un 58,53 %, implementando la capacidad neta en un 118,2 % y reduciendo el precio de los productos con costos manipulados a \$0,29 por saco. El indicador disminuyó un 19,44%, lo que resultó en un ahorro anual de \$99.310,26. Adicionalmente, resulta en una utilización de área de almacenamiento del 62.50% y una altura de almacenamiento del 79.31%, respectivamente. [9]

El enfoque del estudio actual es analizar la productividad de las empresas ecuatorianas a través de un examen de sus características y entorno únicos. El marco teórico de este estudio examina el cuerpo sustancial de la literatura dedicada a la productividad. Se adelantan varias hipótesis viables al respecto que vinculan el tamaño de las sociedades y el consumo en investigación y desarrollo (I+D) con la productividad. Los datos utilizados para contrastar estas hipótesis provienen del Censo Económico 2010, que contiene datos de 511,130 empresas. Dada la naturaleza de estos datos, se debe utilizar el método de retorno cúbico. Los hallazgos demuestran que, en línea con el cuerpo de literatura existente, tanto el tamaño de la empresa como la inversión en investigación y desarrollo tienen una marca positiva en la productividad de las compañías ecuatorianas. [10]

Los resultados fueron que esta empresa no cuenta con un sistema de clasificación de inventario para la M.P, entonces no cuenta con el sistema de control contable para el inventario. Se concluyó que la empresa tenía demasiadas limitaciones. [12]

El inventario es un punto decisivo para la mejora de procesos porque esto puede representar un problema para la empresa, ya que va a beneficiar o perjudicar. El excedente de los niveles de inventario puede dar a conocer mayores costos de almacenamiento, mientras que por el hecho de no tenerlos es la razón del costo de pérdida de ventas e incluso la pérdida de reputación de la empresa. [12]

La presente investigación se lleva a cabo en la empresa farmacéutica Salud y Vida, que cuenta con un almacén único para la recepción y despacho de productos farmacéuticos. Actualmente, la farmacia enfrenta problemas de almacenamiento, ya que no hay suficiente espacio, los pasillos están obstruidos por mercancía, las áreas de almacenamiento están desorganizadas y hay una distribución desigual de los ambientes. Además, no se planifican adecuadamente los materiales necesarios para la producción, lo que provoca que a menudo se queden sin insumos, incapaces de satisfacer las demandas de los clientes. Esto resulta en pérdidas de ventas, daño a la reputación y la posibilidad de perder clientes debido a la falta de respuesta.

Asimismo, la empresa carece de personal capacitado para la gestión de inventarios y de un sistema de gestión que supervise tanto la existencia como el conocimiento de los productos. Además, hay discrepancias entre lo que se refleja en el sistema y lo que realmente hay en el almacén, sin un control adecuado del stock y sin una verificación constante de los inventarios, entre otros problemas.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cómo la gestión de inventarios incrementará la rentabilidad de ventas en la empresa Farmacéutica Salud y Vida de Chiclayo, 2022?

### **1.3. Hipótesis**

Si se aplica la propuesta en la gestión de almacén incrementa significativamente la rentabilidad de las ventas en la empresa farmacéutica.

### **1.4. Objetivos**

#### **1.4.1. Objetivo general**

Mejorar la rentabilidad de la empresa con la gestión de inventario para la empresa farmacéutica Salud y Vida de Chiclayo, 2022.

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

- a) Diagnosticar el estado de la gestión de inventario y la rentabilidad en las ventas de la empresa farmacéutica Salud y Vida de Chiclayo, 2022.
- b) Diseñar la gestión de inventario para incrementar la rentabilidad de las ventas de la empresa farmacéutica Salud y Vida de Chiclayo, 2022.
- c) Beneficio/ costo en la Farmacia Salud y Vida de Chiclayo, 2022.

### **1.5. Teorías Relacionadas al Tema**

#### **1.5.1. Gestión de inventarios**

Los almacenes pueden diseñarse y construirse especialmente con mamparas para este propósito, pero en muchos casos el almacenamiento, la distribución y el flujo que crean deben adaptarse a los edificios o vallas dedicadas a otras funciones. En otros casos, el propósito de la instalación debe variar según los bienes que se almacenen, ya sea la naturaleza, la forma o los requisitos del almacenamiento de esos bienes. [9]

### **Objetivo de gestión de almacén**

Para obtener precios competitivos para sus productos, las empresas tratan de mantener sus costos de inventario por debajo de los costos. Para lograr un menor costo por producto, generalmente buscando la mejor relación calidad-precio, se busca una mayor producción, lo que reduce el costo unitario del producto o sistema de transporte integrado, pero para lograr el equilibrio positivo siempre hay un componente de costo.

### **Principios de almacenaje**

Menciona que a la hora de almacenar mercancías se deben seguir unas normas básicas, las cuales deben estar alineadas con los objetivos globales de la empresa u organización, y en especial con sus procesos logísticos. Preguntas clave a considerar: [14]

### **Maximizar el espacio**

Los costos de organización del almacenamiento suelen ser elevados, por lo que conviene aprovechar al máximo su capacidad. El objetivo es tener la mayor cantidad de productos posible en el menor espacio posible, tratando de lograr un equilibrio entre la demanda del mercado, el tiempo de reemplazo del producto y la calidad del servicio. [15]

### **Minimizar la manutención del producto**

Se trata de minimizar el flujo de mercancías, asegurando siempre su accesibilidad. Mantener el movimiento al mínimo reduce el riesgo de accidentes y daños o roturas del producto. [10]

### **Adecuación a la rotación de las existencias**

La disponibilidad de productos debe estar en línea con la demanda del mercado y el tiempo de entrega. Como resultado, se reducen los inventarios y las inversiones económicas necesarias, lo que se traduce en ahorros financieros. Adaptarse a la rotación de inventario también requiere menos espacio de almacenamiento, reduce la cantidad de productos obsoletos o vencidos y requiere menos mantenimiento. [16]

### **Fácil acceso a las existencias**

Se trata de entrar de manera directa a la mercancía almacenada, de manera la mantención sea mínima. Facilitar la entrada a las existencias disminuye los tiempos de acceso y salida, así como los de preparación de demandas, y previene accidentes que tienen la posibilidad de influir a los individuos y las mercancías. Como consecuencia de eso, se incrementa la productividad universal en el depósito. [16]

Fácil acceso a los consumibles El acceso es primordial Estas reglas de almacenamiento deben utilizarse de forma sostenible. En otras palabras, el espacio mínimo, el mantenimiento mínimo, la accesibilidad máxima, la gestión y el control del inventario deben lograrse de manera proporcional. [16]

#### **1.5.2. Rentabilidad**

La rentabilidad son los resultados o el beneficio que se puede obtener a través de los recursos en un tiempo determinado, posteriormente de ser la utilidad que logran recibir los inversionistas por la buena forma de manejar el capital. [17]

## **Importancia**

Señala que “Es fundamental ya que se logrará un desarrollo en una medida de la necesidad de las cosas, en un entorno de escasez de recursos, la rentabilidad es la medida que va a permitir decidir entre múltiples opciones.”

## **Tipos de rentabilidad**

### **Rentabilidad Económica**

Esta rentabilidad muestra la totalidad de los recursos propios utilizados, y se considera únicamente los activos que puedan influir en la actividad operativa de la empresa. [17]

### **Rentabilidad financiera**

Este incorpora en su cálculo el importe de los fondos propios y se considera como una ganancia muy cercana al dueño de la empresa. [17]

### **Rentabilidad autogenerada.**

Es la destreza que tiene toda la empresa en poder lograr los recursos financieros internos como un resultado pasivo. [17]

## **Método 9s**

### a) Seiri-Clasificar

Esta es la primera de las 9S y consiste en identificar y eliminar del área de trabajo todos los recursos que no son necesarios para las tareas que se realizan.

b) Seiton-Organizar

Se refiere a la disposición ordenada de los recursos considerados útiles, de modo que sean fáciles de acceder. Es importante conocer su ubicación exacta para mantenerlos en el mismo lugar.

c) Limpieza-Seiso

El término Seiso se traduce como limpiar, lo que implica examinar el entorno para identificar y eliminar cualquier impureza, con el fin de prevenir errores antes de que ocurran.

d) Bienestar personal-Seiketsu

Esta metodología ayuda a reforzar los objetivos establecidos en los puntos anteriores, asegurando que no se produzcan fallos.

e) Disciplina-Shitsuke

Shitsuke, que significa disciplina o estandarización, busca que el uso de métodos y prácticas estandarizadas se convierta en un hábito habitual. (p.70)

f) Constancia (Shikari)

Se refiere a una mentalidad optimista y firme, así como a la determinación necesaria para completar las tareas asignadas. (p.71)

g) Compromiso (Shitsukoku)

Está estrechamente relacionado con la motivación y la capacidad de influir en otros para que reconozcan la relevancia y los beneficios de lo que se está realizando, dirigiéndose así en la dirección correcta.

h) Coordinación (Seishoo)

Implica que todos los integrantes de la organización trabajen hacia un mismo objetivo, colaborando y compartiendo metas claras. Esto se logra a través del diálogo y la buena comunicación.

i) Estandarización (Seido)

Esta última S se centra en la creación de normas, reglamentos o procedimientos que guíen las acciones y cambios implementados según la metodología 9S, beneficiando así a la organización.

## II. MATERIAL Y MÉTODO

### II.1. Tipo y diseño de investigación

#### Diseño de investigación

En esta investigación se emplea un estudio experimental, ya que se manipuló la variable independiente relacionada con la gestión de inventarios, evaluando su impacto en la variable dependiente de la rentabilidad de ventas. Como se menciona, "el diseño experimental consistirá en definir las pruebas que se llevarán a cabo y la metodología que se seguirá para obtener los datos necesarios, los cuales, al ser analizados estadísticamente, proporcionarán evidencia objetiva para facilitar el desarrollo". [18]

#### Tipo de investigación

Los diseños no experimentales se elaboran sin modificar previamente las variables. [18]

Este diseño será no experimental, ya que no se manipuló ninguna de las variables; en su lugar, se describe la realidad tal como se presenta, para luego analizarla y extraer conclusiones.

### II.2. Variable y operacionalización

**Variable independiente:** Gestión de inventario

**Variable dependiente:** Rentabilidad

Tabla 1 Operacionalización de la investigación

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	ítems	Instrumentos	Valores finales	Tipo de variable	Escala de medición
Gestión de inventarios	Los almacenes pueden diseñarse y construirse especialmente con mamparas para este propósito, pero en muchos casos el almacenamiento, la distribución y el flujo que crean deben adaptarse a los edificios o vallas dedicadas a otras funciones.	el propósito de la instalación debe variar según los bienes que se almacenen, ya sea la naturaleza, la forma o los requisitos del almacenamiento de esos bienes.	Mejora de los procesos en el almacén	Procesos definidos de acuerdo con los puestos de trabajo	1,2,	Entrevista Guía de Observación Cuestionario	Porcentaje	Independiente	Dependiente
			Distribución del almacén	Ver los espacios de podemos ganar para un mejor diseño en el almacén	3,4,				Razón
			Inventarios	Costos de almacenaje e inventarios	5,6,				Razón
Rentabilidad de ventas	La rentabilidad son los resultados o el beneficio que se puede obtener a través de los recursos en un tiempo determinado, posteriormente de ser la utilidad que logran recibir los inversionistas por la buena forma de manejar el capital.	La rentabilidad es un conocimiento aplicable a cualquier actividad económica en la que se movilizan recursos físicos, mediáticos, humanos y financieros para lograr resultados.	Rentabilidad económica	$\frac{Utilidad}{Ventas}$	7,8,9			Dependiente	Razón
			Rentabilidad financiera	$\frac{Rt \text{ ant del imp}}{Recursos \text{ pr. Neto}}$	10,11,12				Razón

## **II.3. Población y muestra**

### **II.3.1. Población**

En esta investigación se tomó como población a los 20 trabajadores de la empresa farmacéutica, siendo ellos que están distribuidos en la parte administrativa, contable y de almacén de la empresa. Asimismo, se considera la información, los inventarios, documentos, infraestructura, boletas y datos contables como parte de la población de la empresa farmacéutica.

### **II.3.2. Muestra**

Por la cual, la muestra se considera de 15 trabajadores, asimismo el área logística es nuestra muestra a investigar.

## **II.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

### **Técnica de recolección de datos**

En esta investigación se utilizaron las técnicas de observación y de registro; y posteriormente se ejecutó el análisis correspondiente. Los conceptos tratados se definen de la siguiente manera:

#### **Observación**

Método de investigación que permite la manipulación directa de la entidad objeto de estudio para describir y analizar posteriormente su condición real. [19]

Por otro lado, los sentidos de acuerdo con las necesidades de la investigación científica. A través de visitas autorizadas por la organización, el estudio utilizó la observación para aprender más sobre los procesos logísticos. [19]

## **Registro de datos**

Las técnicas de archivo se basan en el uso de fichas para recopilar información de manera sistemática que facilita la clasificación y organización del trabajo para su posterior análisis.

## **Instrumentos de recolección de datos**

La herramienta principal empleada para la recopilación de datos fue un formulario de registro. Se elaboró un formato específico para recolectar información, lo que facilitó el cálculo de la rentabilidad de las ventas, así como sus dimensiones de eficiencia y eficacia. Los datos fueron extraídos manualmente del registro de ventas de la empresa.

## **Entrevista**

Se trata de un diálogo en el que se practica la habilidad de formular preguntas y escuchar las respuestas. El objetivo es recopilar información para entender las percepciones de los encuestados acerca de sus propios pensamientos, valores, experiencias y otros factores. [20]

En el estudio, se llevó a cabo una entrevista con el gerente de la farmacia para obtener información relevante sobre el tema y la gestión del negocio.

## **Instrumentos de recolección de datos**

### **Guía de análisis de observación**

Según el contexto, el término "guía" o "guía asistente" puede tener diferentes significados: puede referirse a un conjunto de reglas que orientan ciertos procesos, a un documento

impreso que presenta información sobre un tema específico, o a una persona que enseña a otros un camino particular, entre otros.

### **Guía de análisis documentos**

Se trata de un formulario destinado a almacenar datos para su análisis posterior; toda la información necesaria para nuestra investigación se registrará en este documento (p.38)

La hoja de análisis, es un cuaderno diseñado para registrar los resultados del análisis de datos, fue el método empleado para recopilar información en el estudio.

### **Guía de entrevista**

Se trata de un procedimiento que facilita la ejecución de funciones en la empresa en diversos temas de interés (p.34) [20]

El estudio empleó entrevistas para recopilar información sobre la gestión de la empresa. Para ello, se elaboró una lista de preguntas bien formuladas con el fin de obtener la mayor cantidad de información posible para el análisis.

### **Cuestionario**

Es una herramienta de investigación que consiste en una serie ordenada de preguntas diseñadas para recopilar información de las personas encuestadas.

### **Validez del instrumento**

Para la validez y confiabilidad podemos decir lo siguiente:

La confiabilidad y la validez, que se derivan del análisis de las variables estudiadas, los resultados de la investigación mediante las herramientas e información recopilada. [21]

La validez del contenido de la investigación no puede expresarse de manera cuantitativa sino a manera de juicio, la cual se estima de manera subjetiva o intersubjetiva, por lo cual se tiene que recurrir al denominado Juicio de Expertos. Teniendo en cuenta lo anterior los instrumentos a aplicar tales como la guía de observación, hoja de análisis de datos.

### **Confiabilidad del instrumento**

La confiabilidad es un principio fundamental para la precisión de un estudio, debido a la gran cantidad de fuentes de errores potenciales, los investigadores deben intentar reducir aquellos que afecten la medición de las variables con el fin de dar mayor confianza en los resultados y las conclusiones del estudio. Podemos decir entonces que, a mayor precisión de una medición, mayor poder estadístico existirá en la muestra de estudio. [21]

Es por ello que se usará el alfa de Cron Bach como técnica de consistencia interna para medir la fiabilidad y consistencia de los instrumentos a usar en esta investigación tales como la encuesta que será aplicada a los colaboradores de la botica.

### **Análisis comparativo**

Los métodos comparativos son el proceso de comparar sistemáticamente temas de investigación, a menudo utilizados para derivar generalizaciones empíricas y probar hipótesis. [19]

## **II.5. Procedimiento de análisis de datos**

Para un análisis de datos eficaz obtenidas de la presente investigación, se emplearán herramientas digitales tales como, Excel y SPSS, que nos permitirán gestionar de manera adecuada los datos obtenidos mediante las herramientas de recolección de

datos ya mencionadas, de tal manera que se pueda formular hipótesis y generar predicciones respecto a los inventarios de la empresa.

## **II.6. Criterios éticos**

### **Criterios Éticos**

**Honestidad.** Este trabajo de investigación está basado en datos reales con el objetivo de plasmar los resultados y aplicaciones de manera transparente y completa.

**Originalidad.** Puesto que, toda información recopilada de autores externos se encuentra debidamente citada manifestando que no existe plagio alguno.

**Justicia.** Esta investigación está planificada de modo que los conocimientos beneficien al grupo de personas que representan esta organización; además, los colaboradores del área involucrada deben asumir una proporción equitativa del peso y de los riesgos del estudio.

**Respeto.** Que merece todo participante de esta investigación, por ello, se minimiza los riesgos y daños que se pueda ocasionar y se maximiza los beneficios obtenidos; respetamos su dignidad, su privacidad y sin duda su autonomía; en lo posible, se distribuye de forma equitativa los beneficios y cargas de la indagación.

### III. RESULTADOS

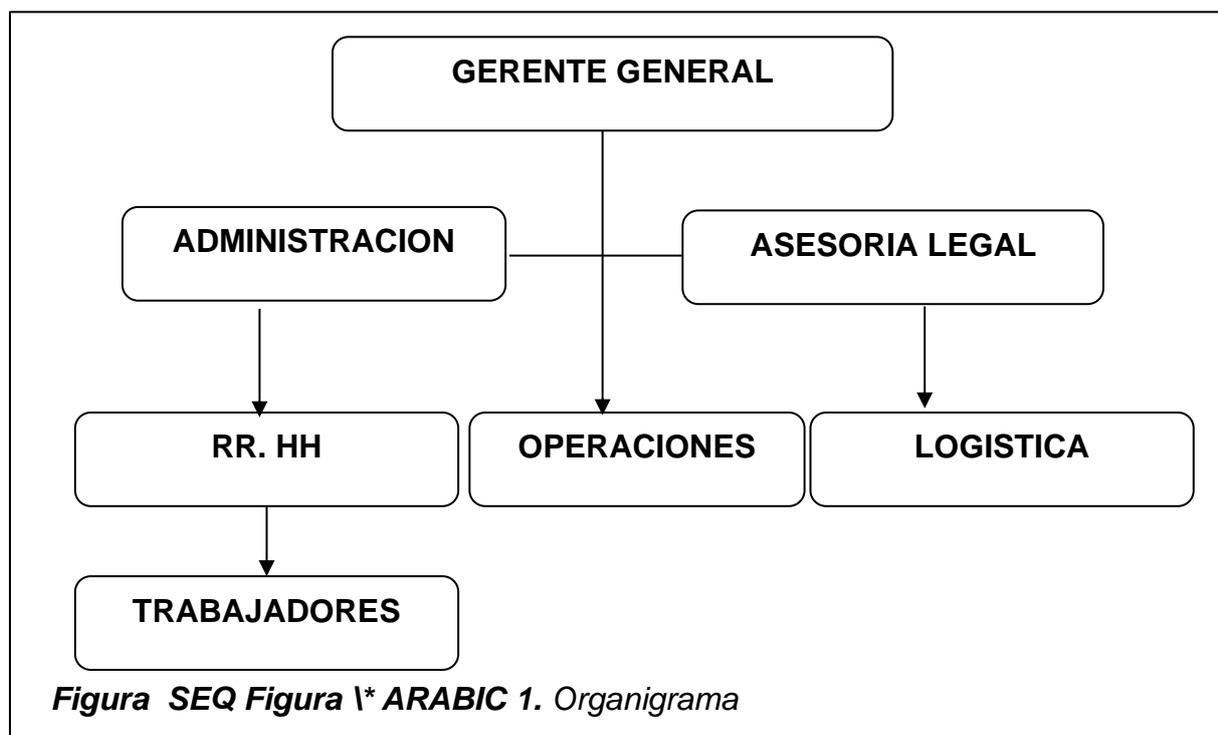
#### III.1. Diagnóstico de la empresa

##### III.1.1. Información general

La Empresa Farmacia Salud y Vida, con actividad económica a la venta al por menor de productos farmacéuticos, médicos, cosméticos y artículos de tocador, entre otros. Cuenta con 15 colaboradores que están distribuidos, en atención al cliente, almacenero, entre otro. El ruc de la empresa es 2049595576, la empresa cuenta con un organigrama la cual, está conformada por gerente, contador, administrador, área de logística y el área de ventas.

#### Organigrama de la empresa

La empresa Farmacia Salud y Vida está constituida en el siguiente organigrama de la **figura 1**. Siendo, la constitución de la empresa de manera jerárquica, de un gerente general, el área de asesoría legal, administración, operaciones y logística.



## **Visión**

Preservar y favorecer la sanidad humana a través de artículos que brinden paz y ralea de fortaleza.

## **Misión**

Iniciar el 2025 como uno de los 15 mejores laboratorios farmacéuticos en el Perú, elaborando productos de calidad, seguros, eficaces y asequibles.

## **Principales productos**

La empresa vende productos de farmacia, la cual los clasifica en cuatro categorías.

**Tabla 2** *Principales productos*

<b>N°</b>	<b>Productos</b>
1	Productos farmacéuticos
2	Productos médicos
3	Productos cosméticos
4	Artículos de tocador

### **III.1.2. Descripción del proceso productivo o de servicio**

Para la venta de productos farmacéuticos de la empresa salud y vida, es el siguiente.

Luego, se receptiona los productos, se firma las facturas o guía de remisión.

Posteriormente los comprobantes se llevan a recepción y se van registrando en el sistema según lo que llevo para así, posteriormente ser almacenados. Asimismo, se va

registrando el precio de cada producto. Para que cuando se realice la busque, ya figure el precio de cada producto, también se asigna la ubicación del producto.

Para su venta, se procede a verificar el stock del sistema y se genera su comprobante manual, después de ello se busca en almacén para su posterior entrega. Si no hay en stock físico se procede a generar nuevamente la venta del producto

### **III.1.3. Análisis de la problemática a estudiar**

#### **III.1.3.1. Resultados de la aplicación de instrumentos**

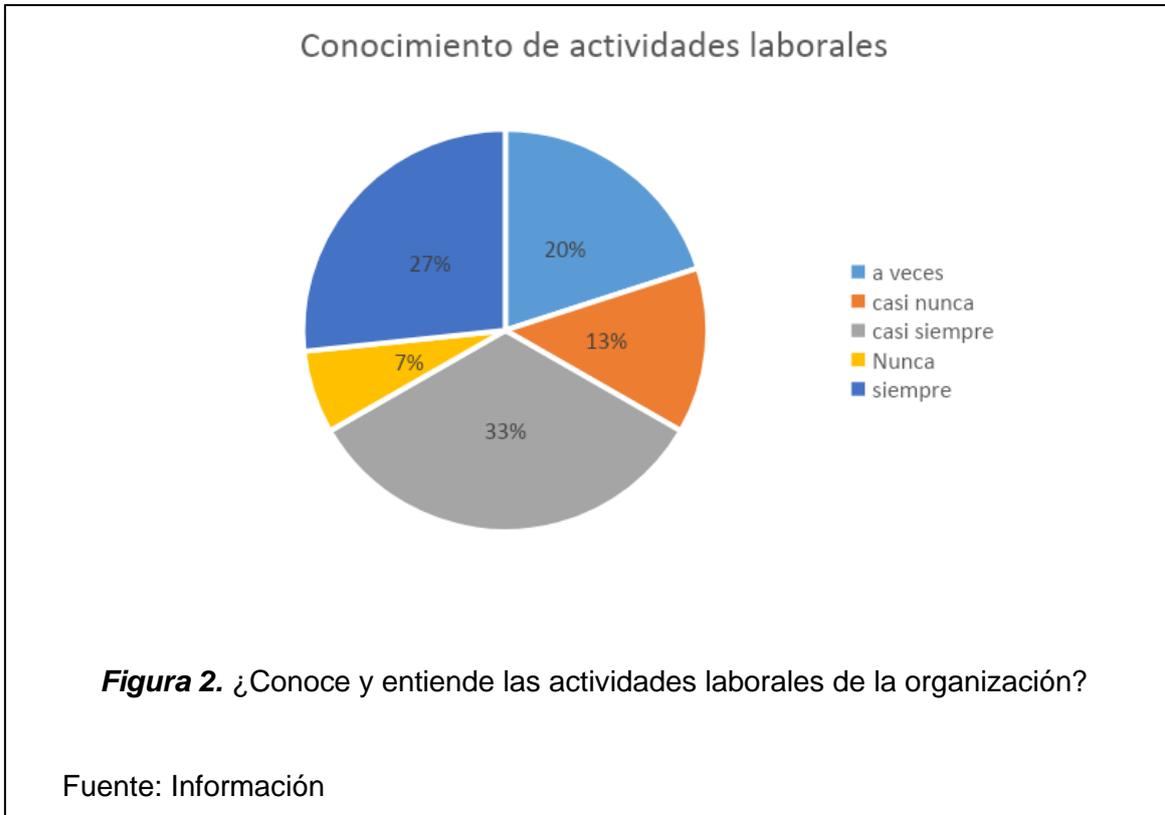
Una guía para la recolección de da

Se obtuvo como resultados, que no cuentas no un stock necesario para cubrir la planificación de algunas temporadas del año tiene como demandas, asimismo se suma a inexistencia de tiempos estándares para la recepción de pedidos, adicional a ello, los problemas en el almacén son por la falta de espacios para realizar el almacenamiento, falta de limpieza, orden y clasificación en los productos de la Formación Salud y vida.

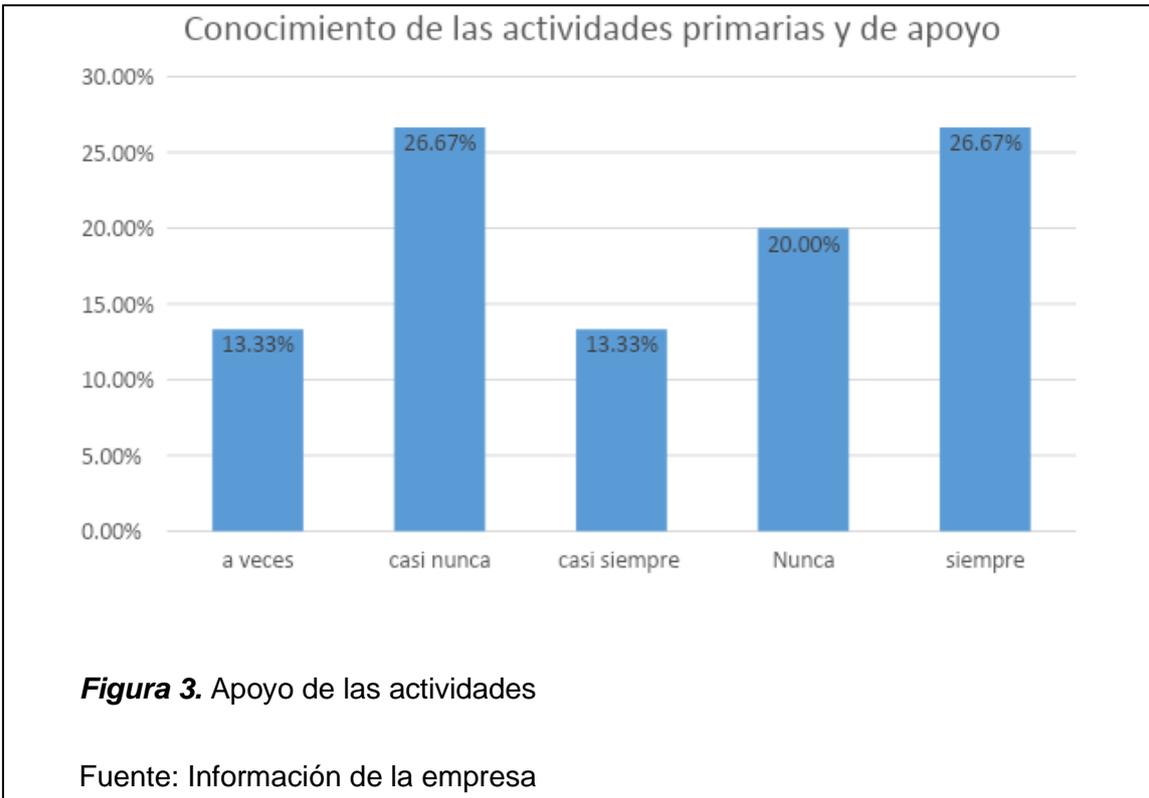
**Tabla 3** *Guía de observación*

<b>Guía de observación</b>			
<b>Item observado</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Observación</b>
Se cuenta con un stock necesario para el desarrollo de venta en cualquier temporada del año.		<b>X</b>	No se cuenta con el stock necesario en algunas temporadas del año debido a que no se planifica el abastecimiento del almacén.
Existe un tiempo estándar de abastecimiento		<b>X</b>	No existe un tiempo estándar de recepción de pedido.
El almacén presenta buena iluminación y su estructura está completamente señalizaciones	<b>X</b>		Cuenta con todas sus señalizaciones y con una iluminación correcta.
El área con que cuenta el almacén permite tener la cantidad correcta de productos en anaqueles.		<b>X</b>	El almacén carece de espacio generando que los productos se coloquen en el piso.
Cada producto cuenta con un código de ubicación		<b>X</b>	Los productos se recepciona y son acomodados a criterio de los almaceneros.
Se realiza la limpieza diariamente en el almacén		<b>X</b>	No existe un calendario de limpieza planificada.
El almacén cuenta con un método de clasificación de productos según su rotación		<b>X</b>	No se realiza una buena rotación de mercadería debido a que no hay un control de productos.
Existe un control en la gestión de reclamos	<b>X</b>		Existe un libro de reclamaciones y los reclamos se gestionan mediante las notas de crédito.

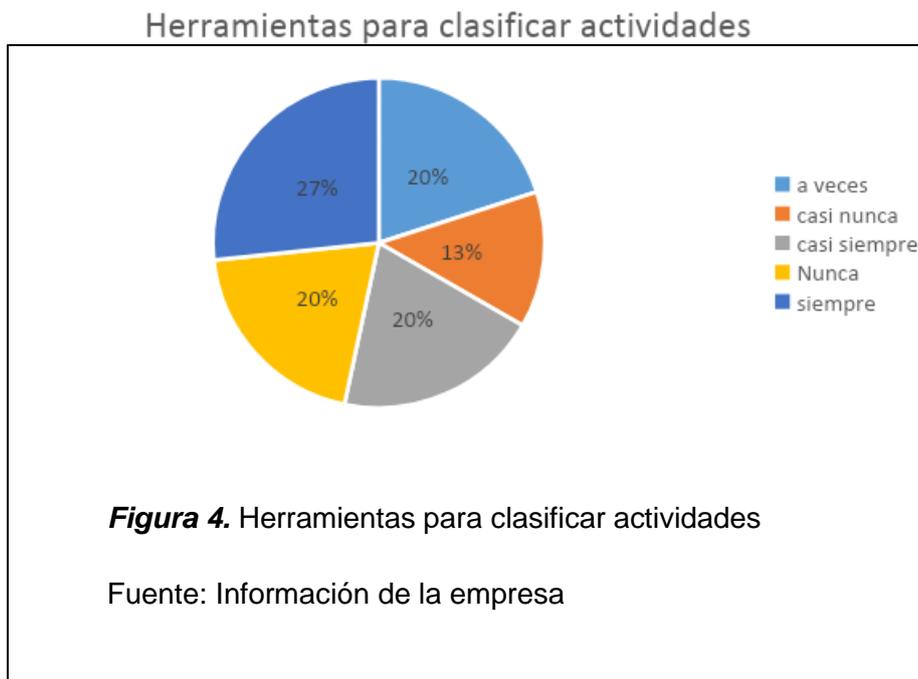
## Instrumento el cuestionario



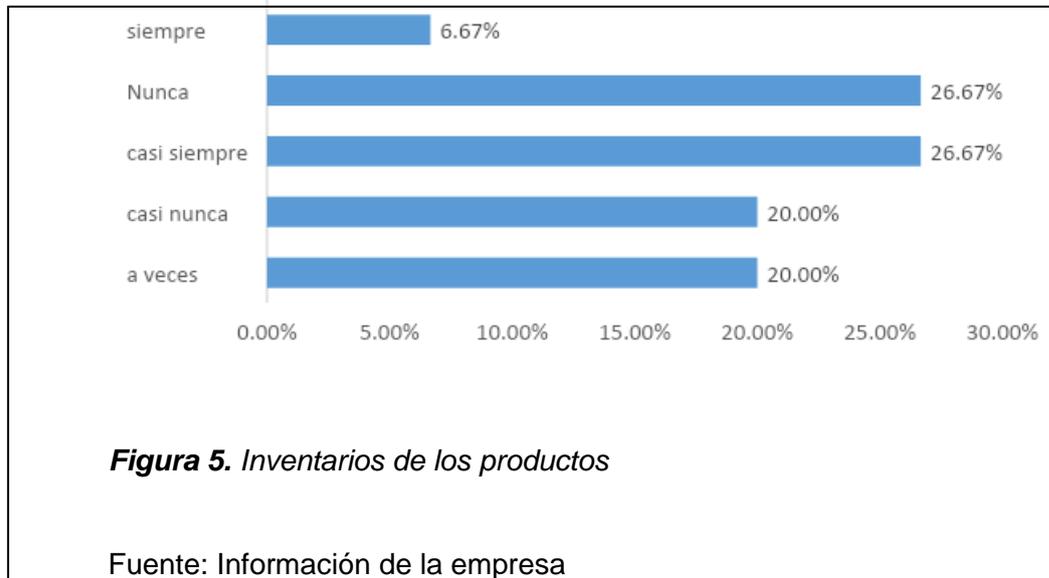
Los colaboradores de la empresa, el 33% casi siempre conoce y entiende las actividades laborales que tiene como funciones desempeñarlas en el área de trabajo. Asimismo, un 27% indica que siempre, siendo un 20% que a veces conoce las actividades laborales de la organización, ello se debe a que no existe una capacitación de las actividades a desempeñar que debe tener cada trabajador.



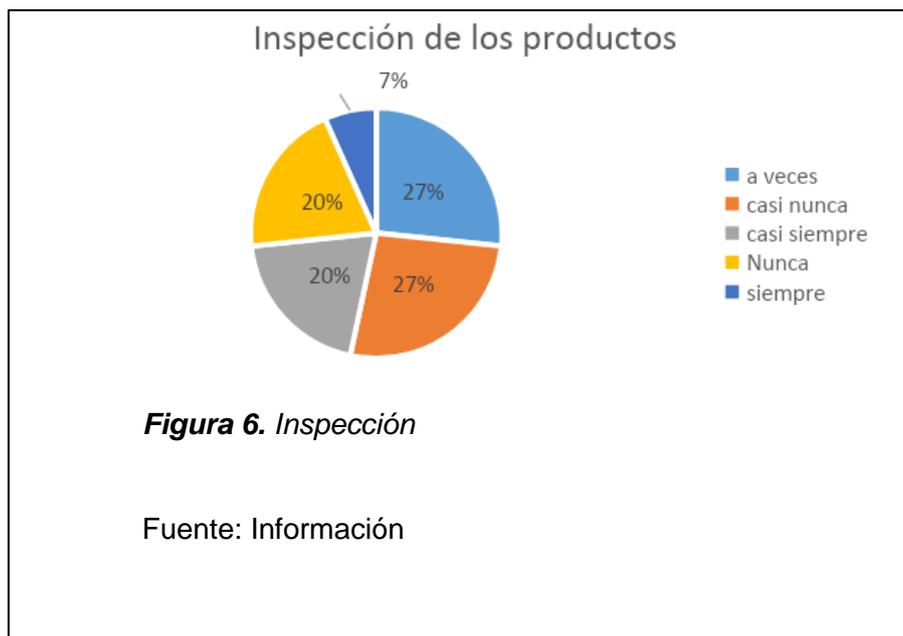
Un 26.67% indica que siempre e igualmente un casi nunca con el mismo porcentaje, el 20% indica que nunca y un 13.33% señala que a veces tiene de conocimiento las actividades primarias y de apoyo ya que, ello se debe a adquirir el conocimiento de las actividades por la experiencia que tiene cada trabajador en el puesto que labora.



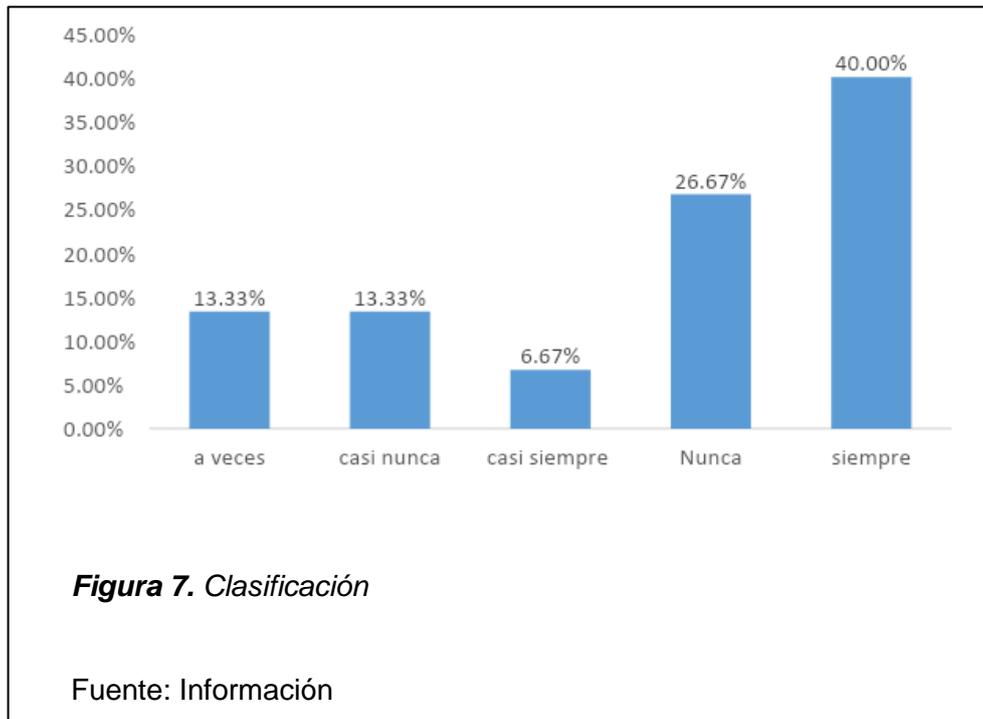
El 27% de los trabajadores indican que siempre utilizan algunas herramientas para clasificar sus actividades, también se ordena de acuerdo con el stock que se tiene cada producto. Adicional a ello un 20% señala que nunca, a veces y casi siempre utilizan ello.



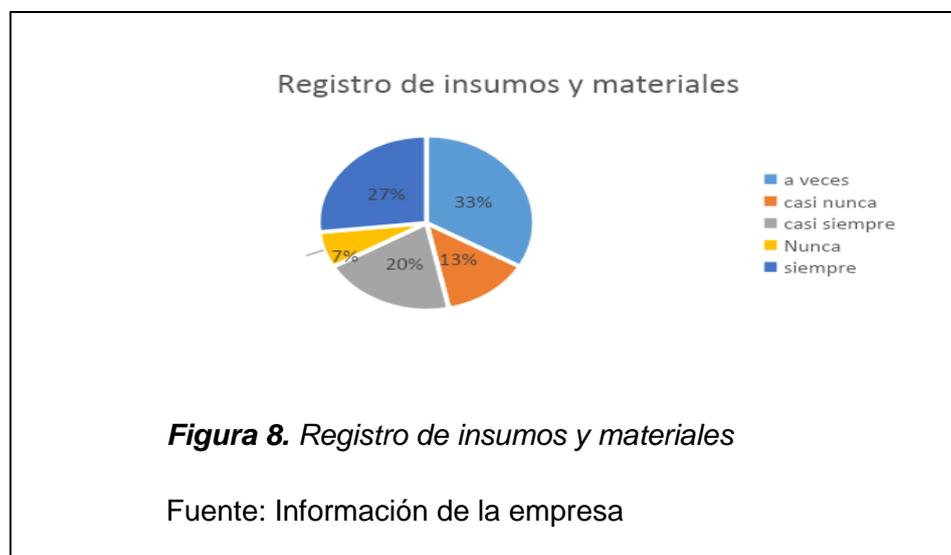
Un 26.67% indicaría que casi siempre, por lo cual, existe también un 26,67% que señala de nunca, seguido es el casi nunca con él a veces del 20% de los trabajadores que cuentan con inventario, solo se basan de acuerdo al sistema del stock que figura para efectuar las compras, pero no se realiza un inventario diario, semanal o mensual.



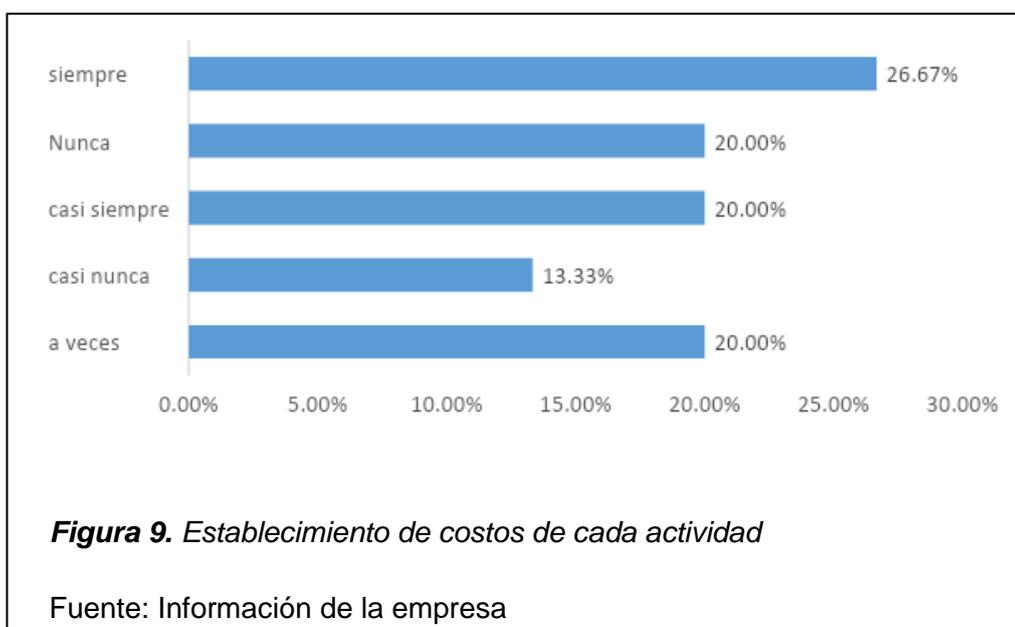
Un 27% indicaría que casi nunca, mientras tanto un mismo porcentaje manifiesta que a veces, asimismo, un 20% indicaría casi siempre con un casi nunca que se inspeccionan el proceso productivo, ello se debe que no están estandarizados los procesos para realizar el proceso de almacenamiento y de post venta



Los colaboradores de la empresa indican que un 40% siempre clasifican los productos terminados, mientras un 26.67% señala lo contrario, adicional a ello, un 13.33% dice que a veces el producto terminado recibe una clasificación en el almacén.



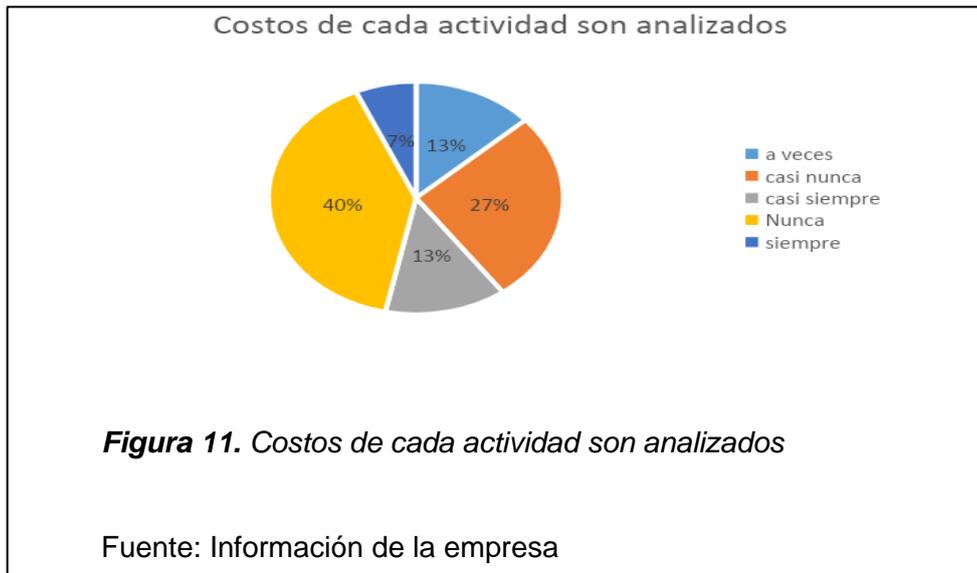
Un 33% afirma que a veces, asimismo un 27% señala que siempre, mientras que un 20% niega tal afirmación señalando que casi siempre se registra los insumos o materia prima, se ha observado que, si cuentan con formato de registro, pero algunas veces el registro es directo en el sistema cuando ingresa productos a almacén.



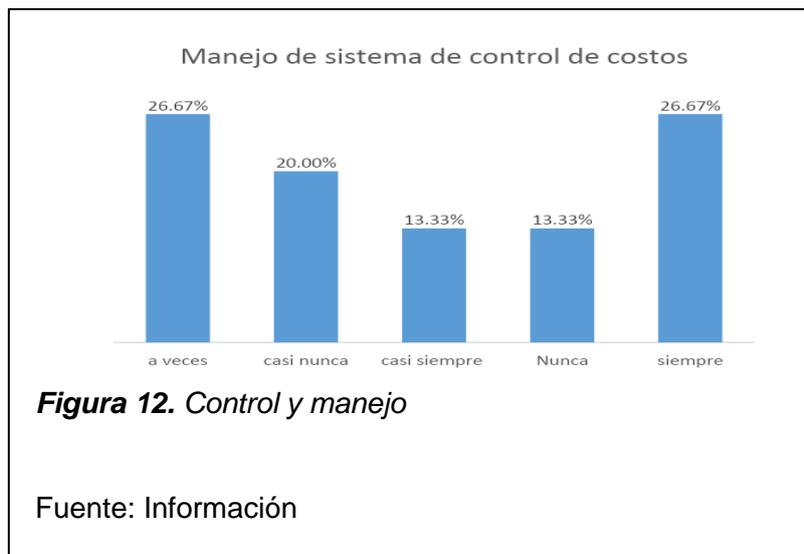
El 26.67% señala que siempre, existiendo así un 20% de que a veces, nunca o casi siempre, existe los costos establecidos de cada actividad que brinda la empresa farmacéutica, ello se efectúa cuando llega la guía de remisión se establece el costo y se registra en el sistema. Tal proceso se realiza durante el almacenamiento.



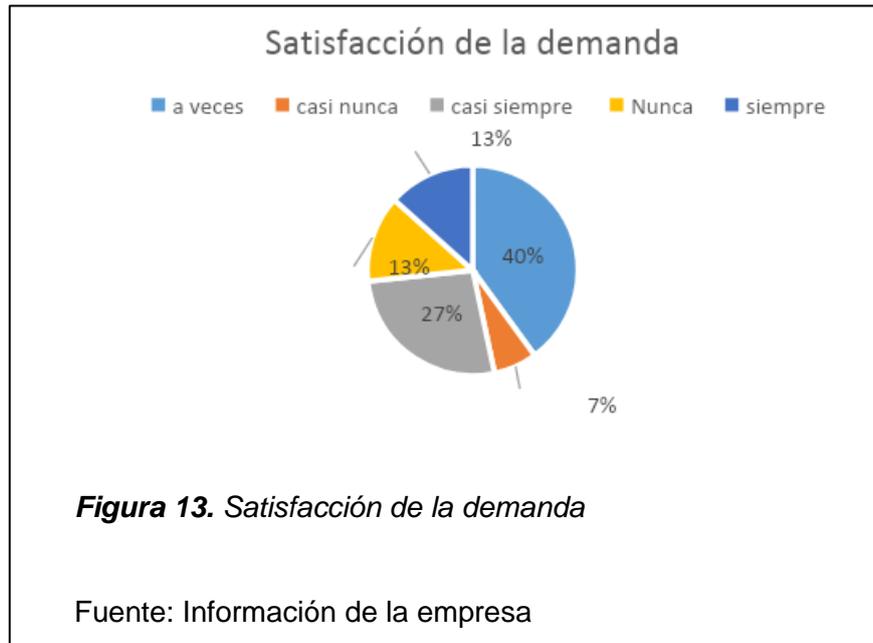
El 46.67% cuenta con alguna política de fijación de los costos, seguido de ello un 20% afirma que casi siempre, por la cual un 13.33% niega la afirmación. Emitido los resultados, la mayoría las políticas para fijar los precios en su mayoría son por criterio propio cuando se revisa la guía de remisión de los productos que llegan a la farmacia.



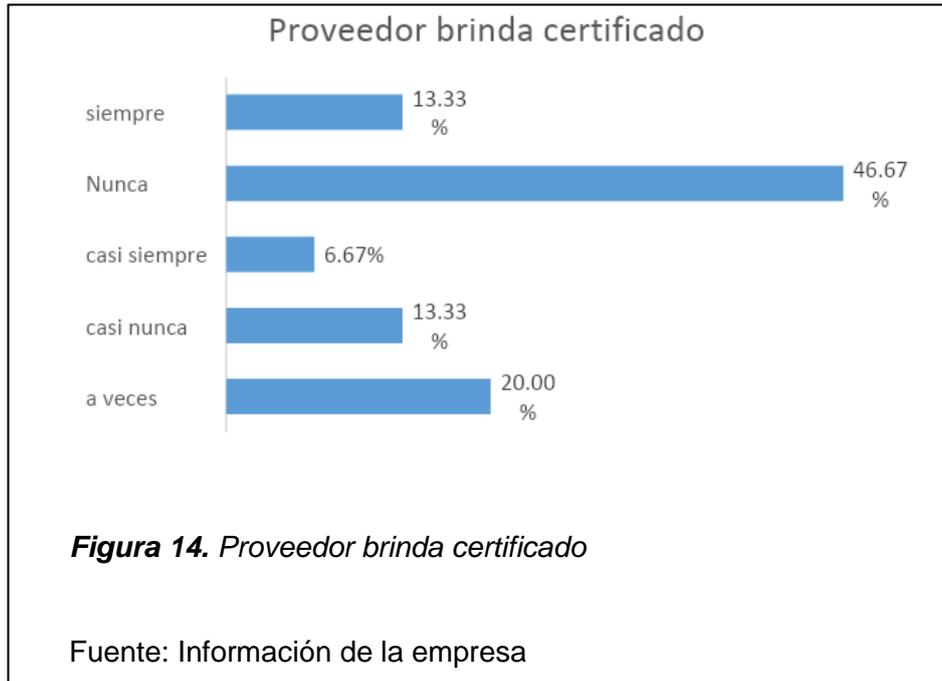
Un 40% señala que nunca, se suma el 27% que manifiesta el casi nunca, mientras tanto un 13% indica que casi siempre o a veces los costos de cada actividad son analizados para la toma de decisiones, ello afecta en los precios de los productos, cuando se efectúa la venta.



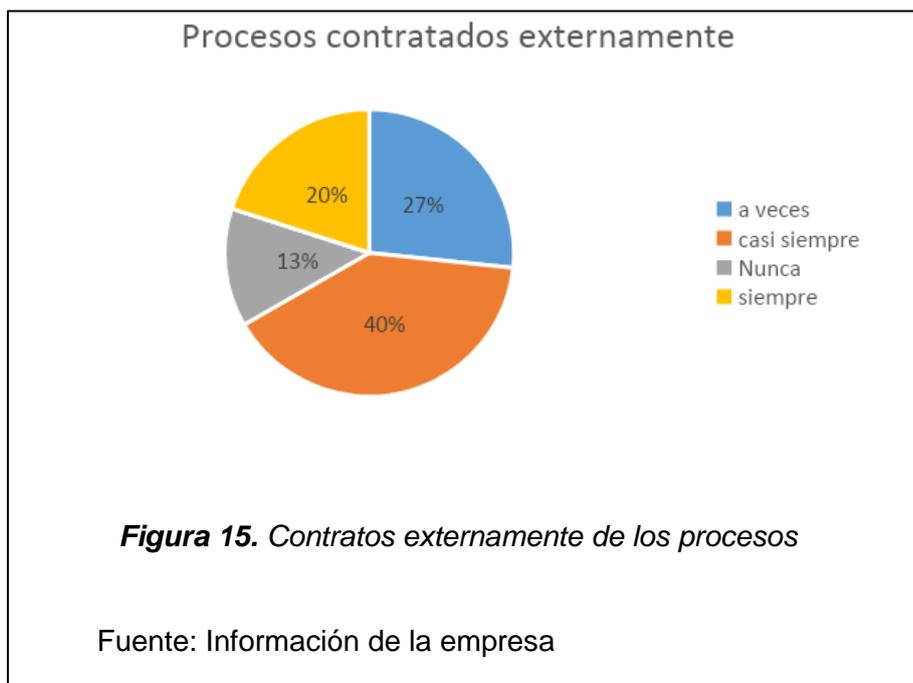
El 26.67 indica que a veces o siempre, asimismo un 20% de los colaboradores indican casi nunca, seguido de ello un 13.33% casi siempre o nunca se maneja algún sistema de control para los costos, de acuerdo con la observación directa que se realizó no se trabaja bajo sistema de controles para los costos. Ya que, la farmacia para la emisión de los costos que inciden en sus actividades no está estandarizados.



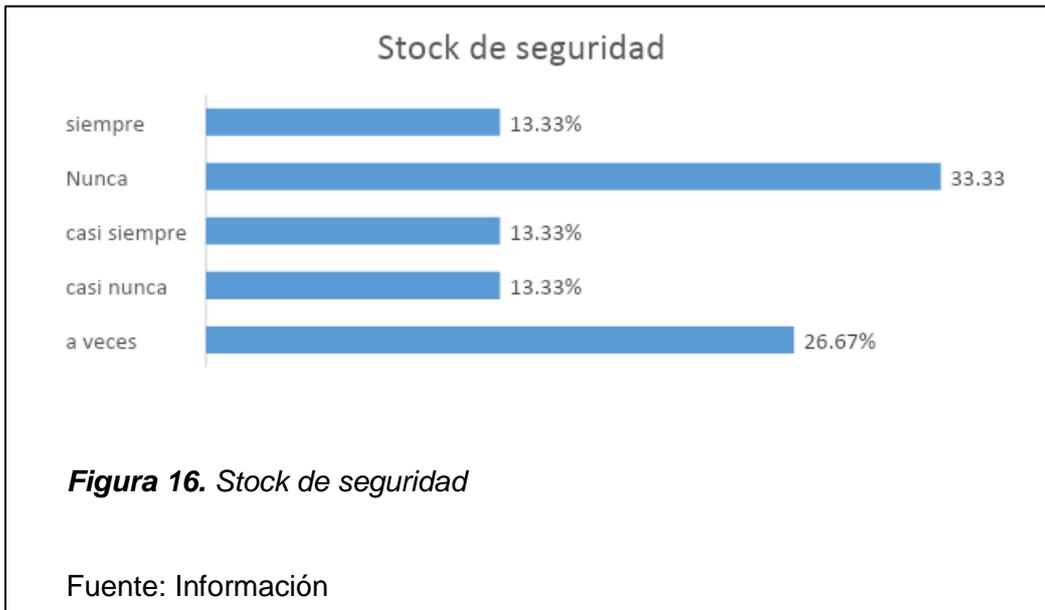
El 40% que a veces se satisface la demanda, un 27% casi siempre, mientras que un 13% siempre o nunca se satisface la demanda, ello se llega a determinar ya que, algunas veces los productos que son más vendidos en alguna vez no figuran stock las cuales, no se puede concretar la venta y esperar una orden de compra y la entrega de un proveedor llega a demorar hasta una semana.



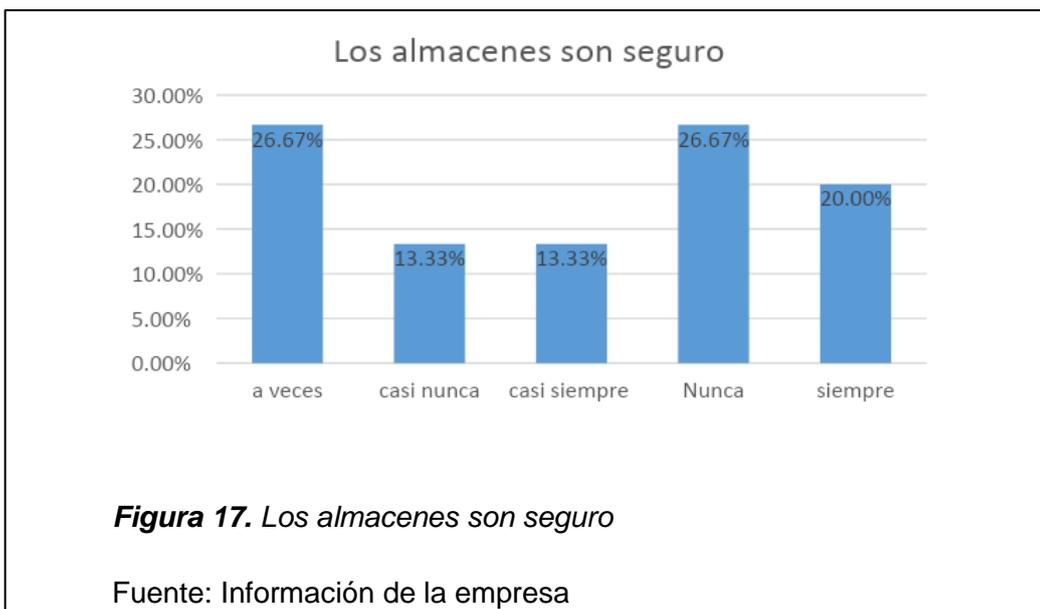
El 46.67% que nunca, el 20% a veces y un 13.33% siempre se brinda el certificado del origen de su producto de la empresa Farmacéutica vida y salud, lo que se ha podido observar, que solo se entrega una garantía de la empresa por el producto vendido a la empresa.



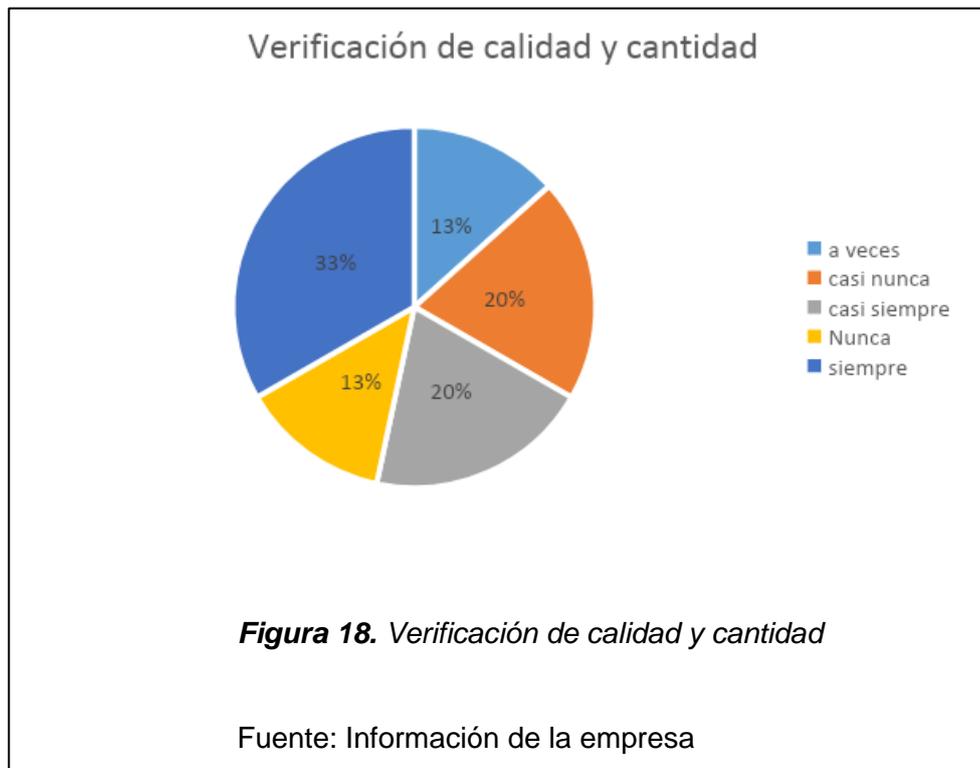
El 40% casi siempre algunos de sus procesos son contratados de manera externa, mientras que un 27% a veces y un 20% siempre, seguido de un 13% nunca. Ello hace referencia a que el 100% de sus productos son comprados a distribuidores para realizar la venta de ellas.



El 33.33% indica que nunca, el 26.67% a veces, seguido de ello el 13.33% indica casi siempre, casi nunca o siempre que se tiene un stock de seguridad, ya que cuando se verifica en cero recién se efectúa la compra de los productos.



El 26.67% señala que nunca, asimismo se suma el a veces con el mismo porcentaje, el 20% indica que siempre se cree que los almacenes de la empresa son seguros y por último el 13.33% casi nunca y casi siempre.



Un 33% siempre, el 20% manifiesta casi nunca o casi siempre, cuenta con la verificación de calidad y cantidad de los materiales cuando recibe almacén. Este proceso se realiza cuando llega el producto al almacén, si se tiene alguna deficiencia se comunica al proveedor ya que, los avala la garantía que les da la empresa.

### III.1.3.2. Herramienta de Diagnóstico

#### Diagrama Ishikawa

Lo establecido de funciones, la falta de área de desgastes, la falta de organización de productos con mayor rotación se enumeran como causas en la figura 22, en el aspecto de recepción se suman problemas de la ausencia de epps para efectuar los procesos, la

falta de las áreas estén señaladas para lograr una excelente recepción y por último la verificación de los productos cuando llegan a almacén, en el almacenamiento tenemos que los pasadizos están obstruidos, desconocimiento de ubicación de productos, escasa limpieza entre otros. En ventas y movimiento existe, demoras, tiempos muertos en la busque los productos también, de incumplimiento de protocolos de ventas. En el aspecto de la información, carencia de indicadores de desempeño y por último lento procesamiento de información manual.

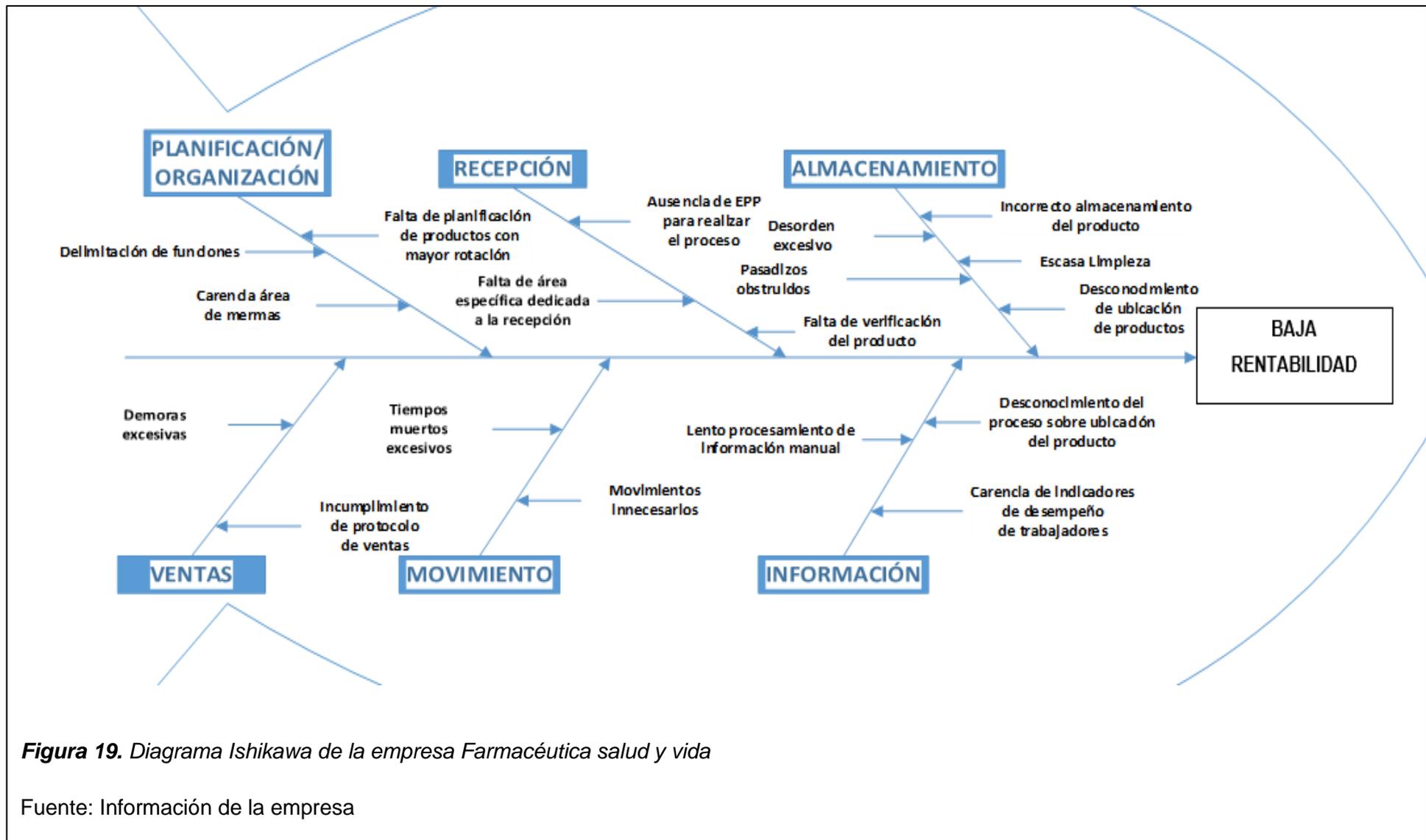


Figura 19. Diagrama Ishikawa de la empresa Farmacéutica salud y vida

Fuente: Información de la empresa

### III.1.4. Situación actual de la variable dependiente

#### Costos de almacenamiento mensuales

Los costos laborales se registran y se resumen en la Tabla 4, donde se calcula el costo por unidad de almacenamiento. Así, se presenta el costo total de almacenamiento. En la Tabla 5.

$$\text{Costo de unidad almacenada} = \frac{\text{costo de almacenamiento}}{\text{Número de unidades almacenadas}}$$

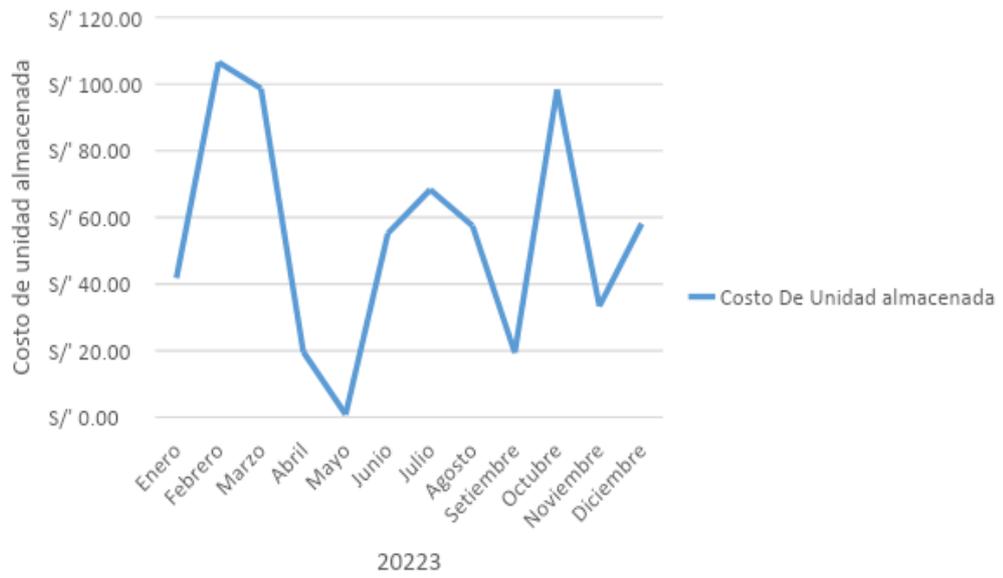
**Tabla 4** Costos de almacenamiento

Descripción	Costo promedio mensual
Mantenimiento	S/. 58,850.00
Perdidas o mermas	S/. 8,850.00
Internet	S/. 85.00
Energía	S/. 256.00
Agua	S/. 67.50
Limpieza	S/. 700.00
Materiales	S/. 650.00
Otros	S/. 1,230.00
<b>Total</b>	<b>S/. 70,688.5</b>

**Tabla 5** Costo unidad Almacenada de la Empresa

Costos de Almacenamiento				
Año	Mes	Costo Almacenamiento	Nº Unidades Almacenadas	Costo De Unidad almacenada
2023	Enero	S/ 294,122.00	7,037	S/ 41.80
	Febrero	S/ 709,839.00	6,667	S/ 106.47
	Marzo	S/ 684,152.00	6,935	S/ 98.65
	Abril	S/ 125,190.00	6,382	S/ 19.62
	Mayo	S/ 5,494.00	6,631	S/ 0.83
	Junio	S/ 358,628.00	6,496	S/ 55.21
	Julio	S/ 478,254.00	7,000	S/ 68.32
	Agosto	S/ 315,441.00	5,487	S/ 57.49
	Setiembre	S/ 138,046.00	7,120	S/ 19.39
	Octubre	S/ 699,987.00	7,120	S/ 98.31
	Noviembre	S/ 254,468.00	7,627	S/ 33.36
	Diciembre	S/ 405,813.49	6,985	S/ 58.09
<b>Total</b>	<b>S/ 4,469,434.49</b>	<b>81,487</b>	<b>S/ 657.54</b>	

Fuente: Elaboración propia



**Figura 20.** Costo de unidad almacenada

Fuente: Elaboración Propia

Se determinó la rentabilidad antes del impuesto para hallar la siguiente fórmula, asimismo se halló los ingresos de los productos que se venden, los gastos, entre otras cuentas.

**Tabla 6 Rentabilidad antes del impuesto**

<b>Cuenta de resultados</b>	<b>Año 2023</b>
Ingresos procedentes de la actividad	S/ 200 000.00
Costo de las ventas	S/ - 25 000.00
Utilidad bruta de las ventas	S/175 000.00
Gastos del proceso de venta	S/ - 22 000.00
Gastos de administración	S/ - 8 000.00
Utilidad operativa	S/ 145 000.00
Ingresos financieros	S/ 3 000.00
Gastos financieros	S/ - 5 000.00
Utilidad antes de impuestos	S/ 143 000.00
Gastos por impuesto de sociedades	S/ 42 900.00
Utilidad neta	S/100 100.00

Fuente: Elaboración propia

$$Rentabilidad\ financiera = \frac{Rt\ ant\ del\ imp}{Recursos\ propios.\ Neto} \times 100\%$$

$$Rentabilidad\ financiera = \frac{143\ 000.00\ soles}{758\ 692.00\ soles} \times 100 = 19\%$$

Se aplicó la fórmula de la rentabilidad financiera donde arrojó un porcentaje del 19% en la empresa Farmacéutica.

Se halló la utilidad de la empresa farmacéutica la cual, ello, nos permite conocer la rentabilidad de la empresa. Asimismo, el volumen de ventas mensuales del año 2023 arrojándose, un porcentaje de rentabilidad 61.76%.

$$Rentabilidad\ actual = \frac{Utilidad}{Ventas} \times 100\%$$

$$Rentabilidad\ actual = \frac{3407508\ soles}{5516462.5\ soles} \times 100 = 61.76\%$$

## **III.2. Propuesta de investigación**

### **III.2.1. Fundamentación**

En cuanto a su objetivo, esta investigación se centra en abordar la problemática de la baja productividad en el área de almacén de la empresa farmacéutica, fundamentándose en teorías relacionadas con la gestión de almacenes.

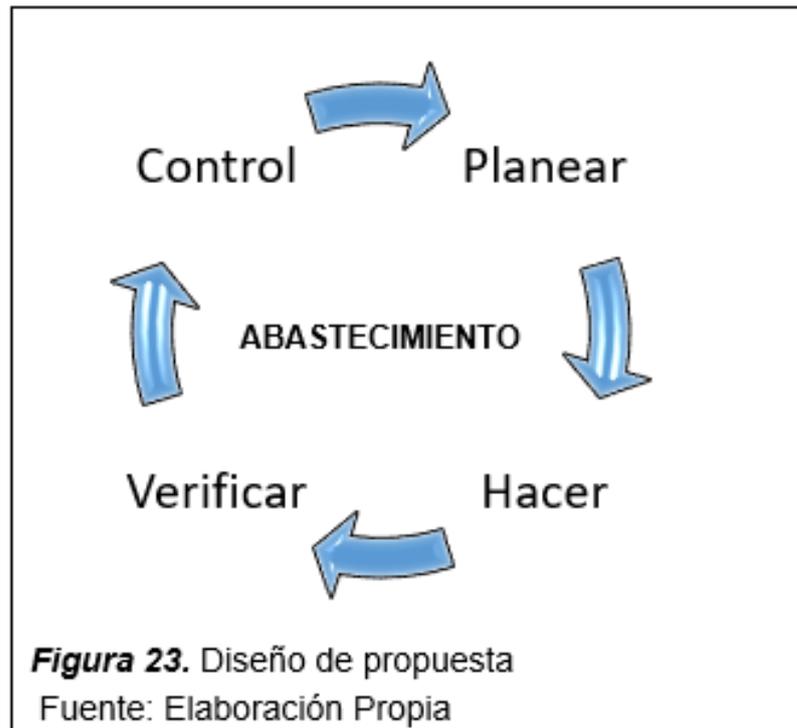
### **III.2.2. Objetivos de la propuesta**

Optimizar las diversas fases de la gestión de almacenes en la empresa farmacéutica Salud y Vida con el fin de incrementar la rentabilidad.

### **III.2.3. Desarrollo de la propuesta**

Según la evaluación actual de la empresa Salud y Vida, se ha determinado que hay procesos de abastecimiento que requieren mejoras. Se propone implementar estrategias de mejora para reducir los costos en el sector productivo.

Específicamente, es necesario optimizar los procesos de pedidos, compras, selección de proveedores y gestión del almacén.



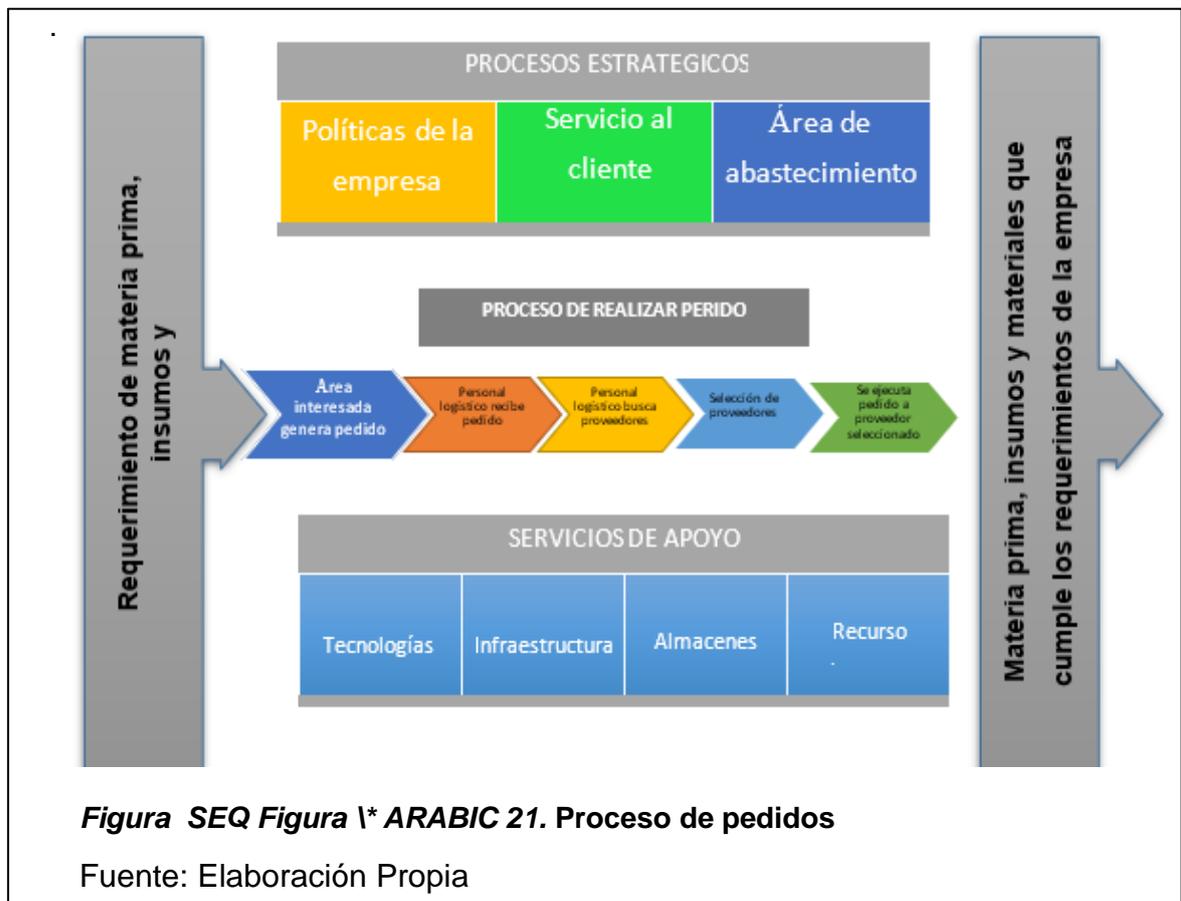
### **Mejora de los procesos en el almacén: Procesos definidos de acuerdo con los puestos de trabajo**

Es fundamental optimizar la gestión interna. Siguiendo las directrices de la dirección general de la empresa, se implementarán en el departamento de gestión las políticas, objetivos, estándares, características, procesos y procedimientos propuestos para cada sistema, de acuerdo con los procedimientos que se describen a continuación.

#### **Proceso de pedido propuesta**

Es crucial destacar la importancia de integrar el sector de aprovisionamiento con las áreas productivas, administración y logística. Esto permitirá priorizar las tareas, optimizar el tiempo y reducir errores, evitando así gastos innecesarios relacionados con rechazos o retrasos en los procesos.

Esta práctica facilita una mejor sincronización con proveedores y clientes.



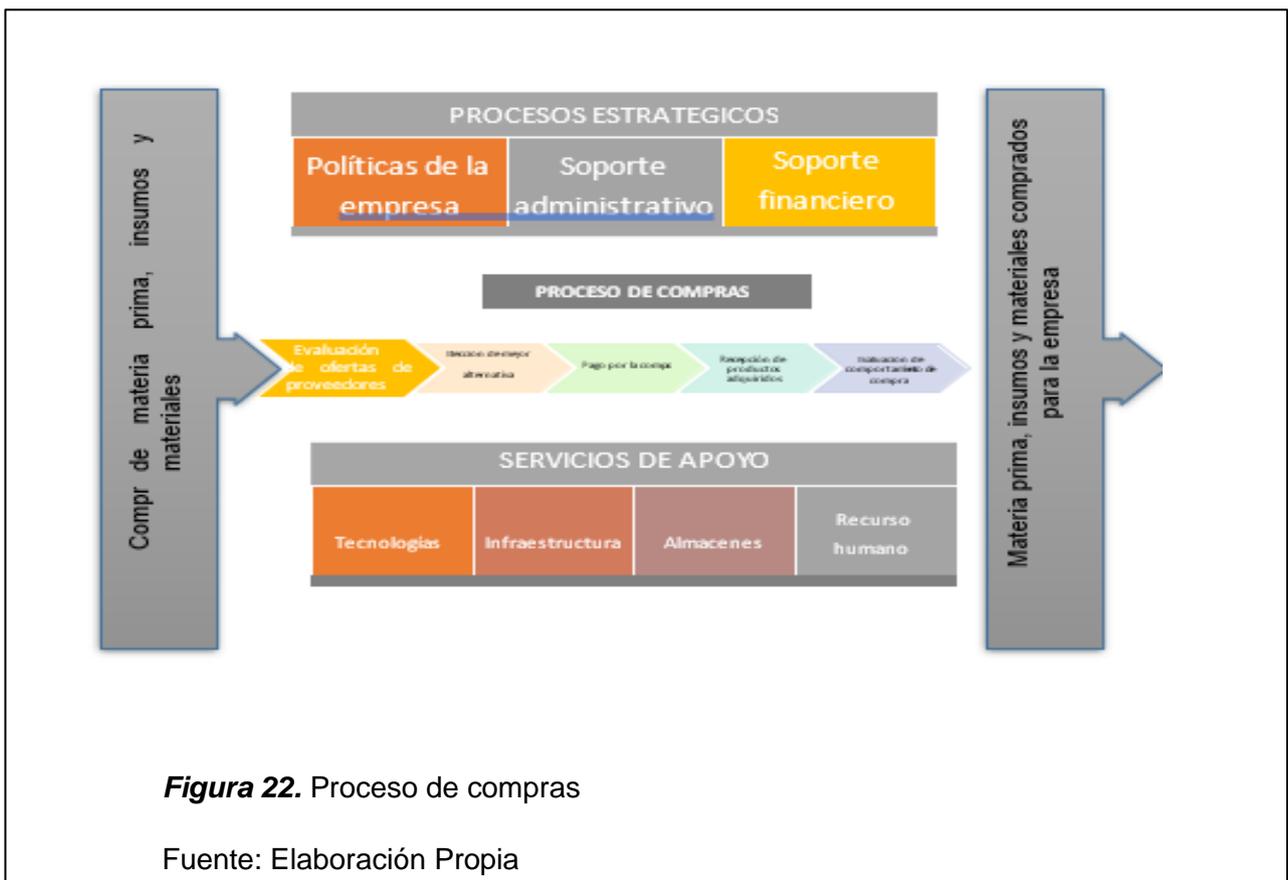
### Proceso de compras propuesta

El proceso de compras comienza con la evaluación de las ofertas de los proveedores y las diferentes alternativas de adquisición. Se selecciona una opción y se procede al pago para completar la compra. Al mismo tiempo que se adquiere el artículo o servicio, se recibe y se analiza el comportamiento posterior a la compra.

Es fundamental elegir alternativas que ofrezcan la mejor relación calidad-precio, cumpliendo con las especificaciones requeridas. Los pagos deben establecerse en función de las ofertas para asegurar una compra efectiva. Además, es importante seleccionar las materias primas de manera inmediata y realizar comparaciones basadas en las especificaciones del pedido.

Se debe evaluar las compras realizadas y confiar en que la elección fue la correcta. El objetivo es identificar y evitar errores que puedan resultar en pérdidas, rechazos o demoras en el área productiva. La evaluación del comportamiento post compra es una herramienta valiosa para monitorear la efectividad en la selección de materiales adquiridos.

Los procesos productivos involucran materias primas, recursos, suministros y proveedores, y deben llevarse a cabo de manera coherente. La empresa debe implementar políticas claras en sus compras con los proveedores. También es recomendable solicitar al proveedor información actualizada, como revistas o reuniones formales, para mantenerse informado sobre los suministros adquiridos.



## **Perfil del Proveedor**

Se propone establecer un perfil del proveedor de acuerdo con las recomendaciones de la norma ISO 9001:2015.

- El proveedor debe suministrar las materias primas necesarias para la fabricación del producto principal, asegurando que estas tengan una buena imagen y una fuerte influencia en el mercado.
- Es importante que las materias primas suministradas no representen riesgos durante las operaciones de la empresa y que el proveedor ofrezca garantías sobre la calidad de los productos o materias primas que entrega. Además, debe gozar de una buena reputación y un sólido desempeño
- El proveedor debe contar con capital propio o ser independiente de los recursos financieros bancarios y disponer de tecnología moderna para el desarrollo de sus productos. Asimismo, es esencial que tenga operarios capacitados, quienes deben contar con seguro de salud y beneficios de Compensación por Tiempo de Servicios (CTS). Finalmente, la empresa debe asegurar que el proveedor tenga la capacidad de abastecer de manera sostenible a largo plazo.

## **Proceso de selección de proveedores propuesta**

Las empresas manufactureras siempre necesitan adquirir materias primas y suministros. Con base en esto, se sugiere que la compañía cuente con abastecedores que sigan un proceso de tres fases: selección y verificación de los materiales.

## Preselección de Proveedores

Se proponen planes de mejora en la selección de abastecedores, recomendando a la compañía que elija aquellos que tengan una buena reputación y que cumplan con las especificaciones de los productos que los clientes desean. Además, es importante que la logística sea eficiente en el proceso de despacho.

## Selección de Proveedores

Al seleccionar proveedores, es fundamental considerar que tengan un sistema económico sólido que les permita cumplir con los costos de penalización en caso de que los materiales no lleguen en el tiempo estipulado.

Según Cardozo (2009), es recomendable utilizar este sistema de evaluación para los abastecedores, como se muestra en la tabla

<b>Criterios</b>	<b>Porcentaje</b>
Cumplimiento en tiempo	25%
Cumplimiento en ítems pedidos	25%
Producto y/o servicios conforme a calidad	25%
Precio	25%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Actualmente, los puntos a considerar son:

1. Reputación de los proveedores.
2. Requerimientos fundamentales.
3. Necesidades de los compradores.

4. Tamaño de la planta y su área.
5. Mejores rutas de distribución.
6. Factibilidad en los despachos a los consumidores.
7. Costos directos e indirectos.
8. Evaluación de cifras de períodos anteriores.
9. Logística inversa.

Este estándar será muy beneficioso para las empresas que buscan establecer y mantener procedimientos documentados, garantizando así que los productos adquiridos cumplan con los requisitos reglamentarios necesarios. Esto no solo ayuda a asegurar la calidad, sino que también promueve la eficiencia y la conformidad en los procesos de compra y almacenamiento. (Nikola Pinedo, 2008)

La compañía debe establecer la norma ISO 9001 para poder reclamar a los abastecedores en caso de incumplimientos.

### **Homologación de Proveedores**

Se concluye que el proveedor seleccionado debe demostrar el desarrollo e implementación de contratos. Por lo tanto, es esencial llevar a cabo pruebas y evaluaciones continuas de los proveedores.

### **Metodología para homologar**

En el proceso de homologación, el proveedor completa un cuestionario diseñado para proporcionar evidencia del cumplimiento de los requisitos de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18000:2007. Este cuestionario evalúa aspectos clave que incluyen:

a. Instalaciones: Evaluación de las condiciones físicas y operativas de las instalaciones del proveedor.

b. Gestión de la producción: Análisis de los procesos de producción y su alineación con las normas.

c. Sistemas de comunicación: Revisión de los mecanismos de comunicación interna y externa.

d. Equipamiento y unidades de transporte: Verificación del equipamiento utilizado en la producción y transporte de productos.

e. Hardware y software: Evaluación de las tecnologías utilizadas para la gestión y operación.

f. Personal: Análisis de la formación, capacitación y competencias del personal involucrado.

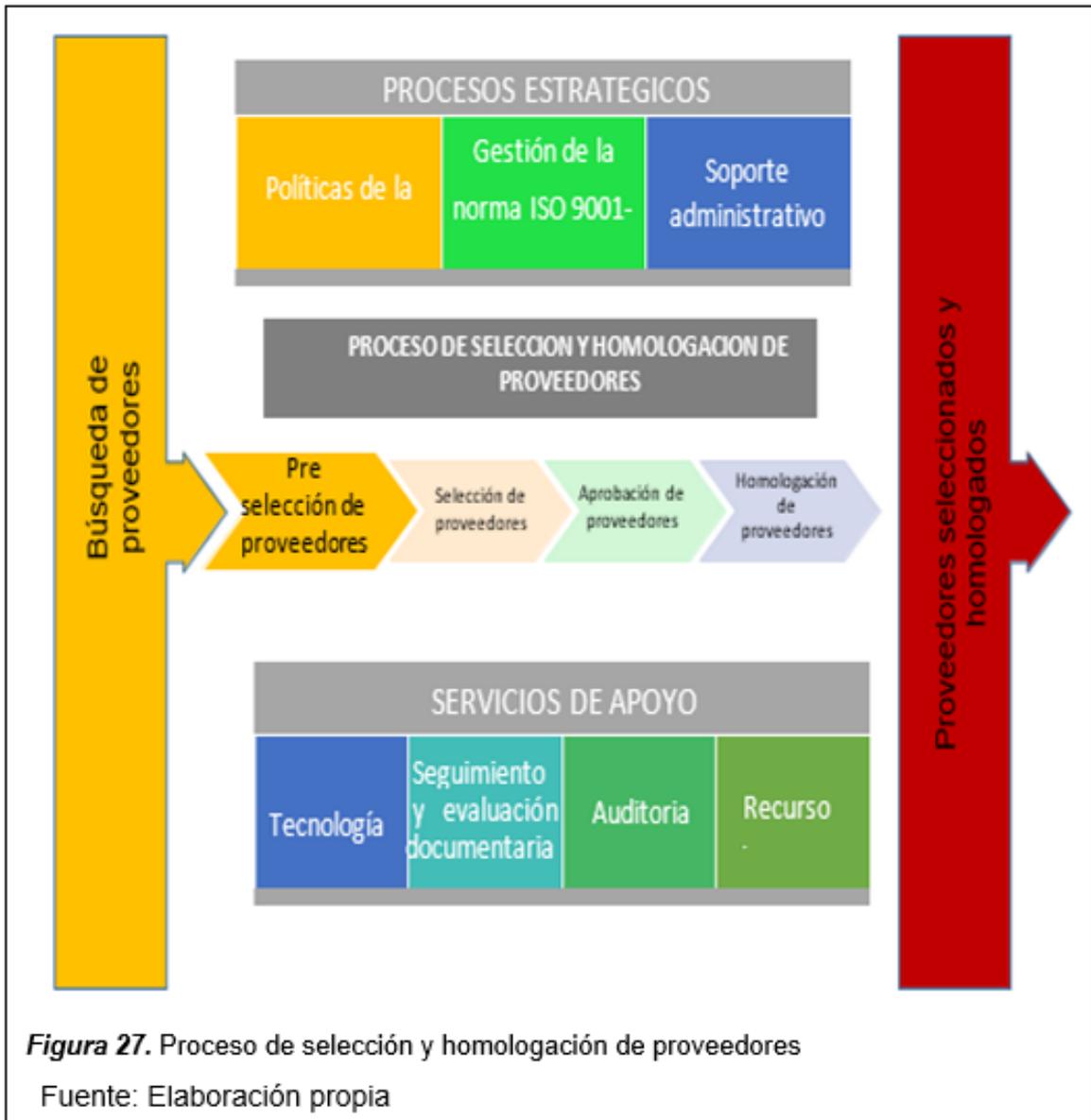
g. Clientes: Consideración de la satisfacción del cliente y la gestión de relaciones con ellos.

Este enfoque integral asegura que todos los aspectos relevantes del proveedor sean evaluados adecuadamente. Según Barreneche (2008), en la actividad de gestión de la producción se evalúa la relación entre la producción y la capacidad de producción. Además, se describe el flujo del proceso a homologar, que incluye el planeamiento, la asignación de recursos, la adquisición de materias primas, el control de calidad y la entrega al cliente.

Es importante detallar si para la comunicación y transmisión de datos, se cuenta con teléfonos, Internet, redes LAN, red WAN e Intranet.

## Pasos para homologar al proveedor

1. La logística envía una carta de invitación a sus proveedores para iniciar el proceso de homologación.
2. El proveedor acepta mediante una carta dirigida al área de logística.
3. Luego, logística establece un plazo para que el proveedor presente la documentación necesaria para participar en el proceso de homologación.
4. El proveedor adquiere el formulario de inscripción para dicho proceso y presenta la información correspondiente al área de logística, coordinando además una visita a su empresa.
5. El área de logística realiza la visita al proveedor y lleva a cabo una auditoría.
6. Finalmente, la empresa emite un informe y una constancia de homologación al proveedor.



### Propuesta para el proceso de almacenamiento

La gestión de almacenamiento debe orientarse a cumplir con las políticas de la empresa en términos de calidad de gestión y optimización de procesos.

Para mejorar el proceso de selección de proveedores, se recomienda que la empresa trabaje con proveedores aprobados. Esto implica comenzar con una preselección de proveedores, que es un proceso para obtener una lista de posibles proveedores que

deben cumplir con ciertos criterios establecidos por la empresa, como precio, plazos de entrega, cantidad, calidad y requisitos del producto. Estos criterios deben estar claramente definidos a través de especificaciones de producto que reflejen las necesidades del cliente o mediante descripciones técnicas.

La propuesta en el almacenamiento tiene como propósitos:

1. Reducir el tiempo en las actividades de almacenamiento
2. Reducir el tiempo en las entregas de los productos.
3. Reducir costos en la medida que se reducen los tiempos y recursos
4. Minimizar las operaciones de manipulación y transporte de la materia prima, del producto terminado y de los insumos.

El logro de los propósitos daría como resultado beneficios para la empresa como, por ejemplo:

1. Se optimizan los costos de almacenamiento.
2. Se reducen las tareas.
3. El proceso se realiza en menos tiempo.
4. La calidad de la materia prima mejora en la medida que permanece menos tiempo expuesto a temperatura ambiente.
5. Habrá mayor nivel de satisfacción del cliente.



**Distribución del almacén:** Ver los espacios de podemos ganar para un mejor diseño en el almacén

### Metodología ABC

La empresa farmacéutica almacena una amplia variedad de insumos y materiales, lo que a menudo dificulta el control de todos ellos y asegura que las cantidades disponibles superen las necesidades de producción. Una de las herramientas más utilizadas por los expertos en gestión de inventarios es la clasificación ABC, que permite segmentar los inventarios según diversas variables, como el precio unitario,

el valor total y la utilización, entre otras. Considerando estos criterios, los inventarios se pueden clasificar en tres categorías:

**Clase A:**

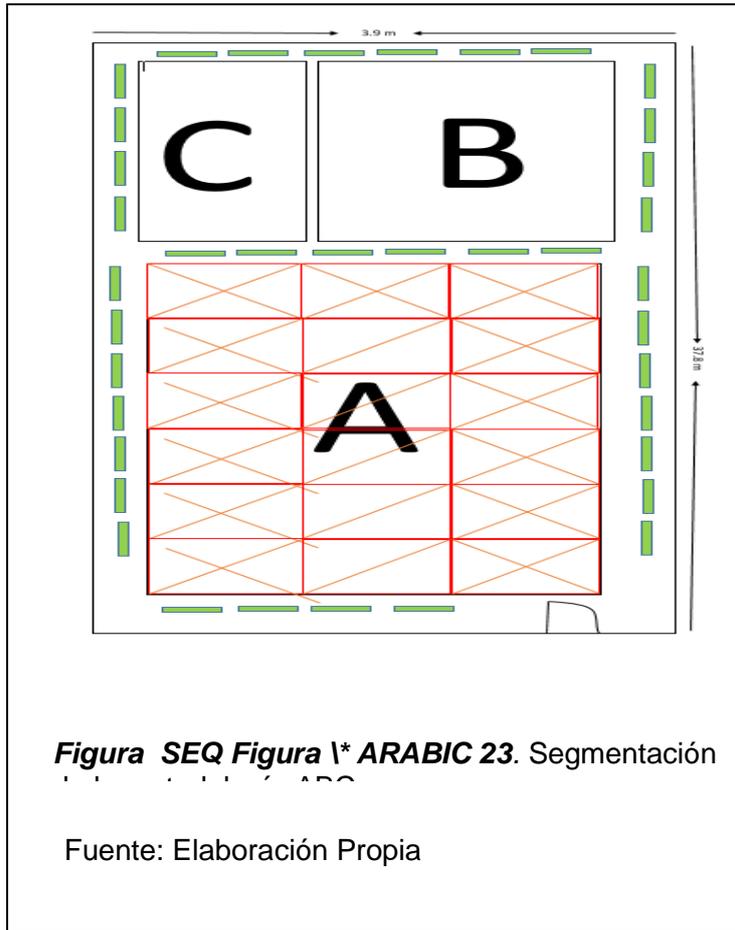
Esta clase está formada por muy pocos artículos (de 15% a 20 % del total) y son los que tienen un 60% a 80% del dinero de las existencias por ello su peso en la inversión y/o existencia es considerable.

**Clase B:**

Esta categoría representa entre el 35% y el 40% del total, abarcando el 15% del valor total del inventario. Incluye artículos de importancia media en relación con el valor total del inventario.

**Clase C:**

Esta categoría está compuesta por artículos (un total de 40,000) y representa entre el 5% y el 15% del valor total del stock. Se consideran los artículos menos críticos en comparación con el valor total del inventario, aunque son más numerosos.



**Figura SEQ Figura \\* ARABIC 23.** Segmentación

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 7 Clasificación ABC del inventario del mes de Octubre de 2022**

Producto	Precio de venta	Participación	Participación acumulada	Clasificación ABC
COLONIA OHM 100ML	75.00	2%	2%	A
COLONIA WOMAN 50ML	75.00	2%	4%	
COLONIA OH LA LA	75.00	2%	6%	
COLONIA HUMOR 75ML	75.00	2%	8%	
BLOQUEADOR TOTAL BLOOK 100ML	45.00	1%	10%	B
DOLO NEUOBION FORTE	36.12	1%	11%	
DOLO NEUOBION	31.90	1%	12%	
COREGA ULTRA MENTA 40GR	31.22	1%	12%	
CREMA DE CUERPO UÑA DE GATO 400ML	31.00	1%	13%	
CREMA HIDRATANTE BIOMILK 750ML	30.00	1%	14%	
JABON DE BEBE NATURA X4UNI	27.00	1%	15%	
TABRAXONA SUS OFTALMICA 5ML - REFRIGERADO	26.41	1%	16%	
LOREAL EXCELLENCE 3 CATIÑO OSCURO	25.68	1%	16%	
VITAKID CRECIMIENTO 180ML	25.39	1%	17%	
COLONIA NIÑA BODY SPA - 80ML	25.00	1%	18%	
AKA PRED 1% SOF 5ML - REFRIGERADO	25.00	1%	19%	
ELITON CIP 340ML	24.51	1%	19%	
ACI-TIP X 200ML	24.06	1%	20%	
UROFURIN 25MG/5ML 120ML	24.00	1%	21%	
CIPROFLAX 3MG 5ML - OFTALMICA	23.60	1%	21%	

**Tabla SEQ Tabla \\* ARABIC 8 Análisis ABC según su valor actual y participación en los despachos**

Participación estimada	Clasificación "n"	"n"	Participación	Valor Total	Participación del Valor total del Almacén
0% - 80%	A	2	14%	S/ 84,372.00	73%
81% - 95%	B	5	36%	S/ 24,300.00	21%
96% - 100%	C	7	50%	S/ 6,157.00	5%
TOTAL				S/ 114,829.00	

Al analizar el método ABC, en la clasificación A se identifican 4 artículos que representan el mayor valor del inventario total, estimándose que abarcan entre el 0% y el 80%, lo que corresponde al 14% del total de artículos de la empresa y un monto de S/. 84,372.

En la clasificación B, que incluye un número intermedio de artículos, se estima que participa con un 36% en el inventario, abarcando 5 productos que representan el 21% del valor total del inventario, con un monto de S/. 24,300.

Por último, la clasificación C está compuesta por un mayor número de productos, con una participación del 50% en las existencias. Esta categoría incluye 7 productos que corresponden al 5% del valor total del inventario, con un monto de S/. 6,157.

Se estableció una política de clasificación por su utilización y su valor.

### **Inventarios:**

#### **Productos de clase A:**

Es fundamental ejercer un control riguroso sobre estos productos, ya que representan la mayor parte del valor monetario del almacén, lo que implica un considerable desembolso de dinero.

- Se deben elaborar reportes semanales sobre las entradas y salidas de insumos, dirigidos al jefe de Almacén.
- Es importante gestionar los tiempos de entrega de los proveedores, la cantidad económica de pedidos y mantener un inventario de seguridad para los insumos de este grupo.
- Se realizarán revisiones interdiarias del nivel de existencias de los productos.
- También se debe establecer el nivel de consumo de producción de los insumos en este grupo, dado que tienen un nivel crítico dentro del inventario.

#### **Productos de clase B:**

- Se deben implementar controles regulares para estos productos, mediante revisiones cada tres meses realizadas por el personal de almacén.

- Es necesario controlar los tiempos de entrega y el lote económico de compra para los materiales de este grupo.

Productos de clase C:

- Se debe planificar la reposición en volúmenes que permitan realizar pedidos con poca frecuencia, evitando costos adicionales que puedan surgir de pedidos periódicos, basándose en estimaciones semanales de las necesidades de producción.
- Implementar un control visual de las existencias.
- Realizar inventarios físicos semanalmente.

Un análisis general de los productos de clase A, B y C indica que para cada uno de estos insumos se deben llevar a cabo inventarios cíclicos en diferentes intervalos, determinados por su clasificación. Esto nos permite identificar cuáles son los productos más cruciales que requieren mayor atención por parte del almacén.

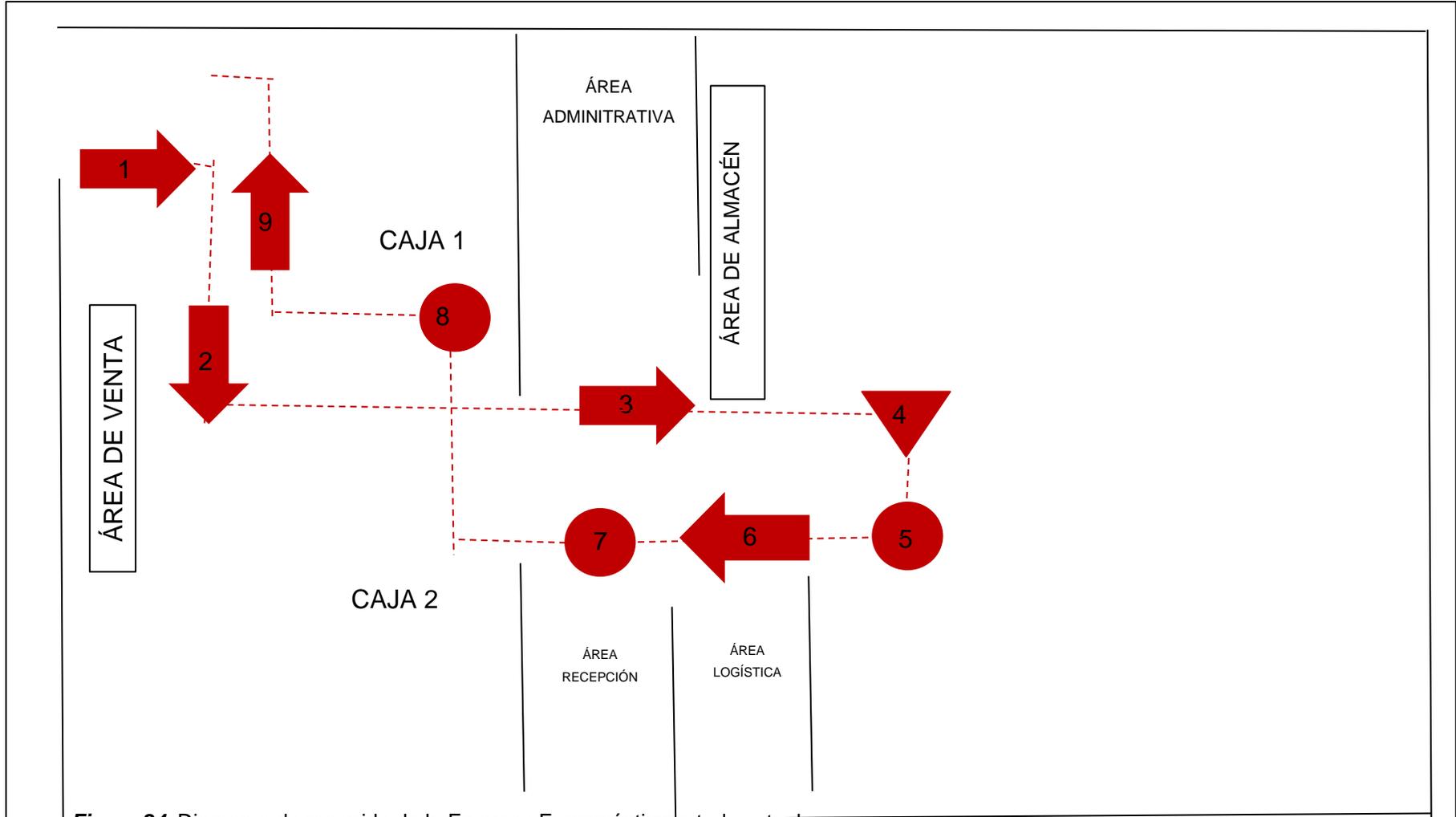
## **Diagrama de recorrido de la Empresa Farmacéutica**

### **Estado actual**

Se muestra el diagrama de recorrido de la empresa la cual, el proceso de almacenado no era el correcto, no se mantenía de un proceso estandarizado para ello asimismo, se suman problemas de no se realizaba con registro correcto de los productos, aún así el tipo de almacenamiento es deficiente, a ello también se verifica que lo que registra en sistema no es lo mismo que está en los almacenes.

El recorrido de la empresa farmacéutica para realizar un almacenamiento lo realiza de la siguiente manera:

Empieza con un transporte de los productos al área de almacén para luego realizar la ubicación de dichos productos, posteriormente se realiza un transporte al área de recepción donde se registra la salida de lo ingreso. Puesto que se tiene un filtro de la hoja de recepción emitida por el área de almacén. Después de ello, pasa a caja para el registro de la emisión del comprobante y registrar la salida final del producto final y por último con la boleta de venta se procede a la verificación para que se realice la salida final.



**Figura 24.** Diagrama de recorrido de la Empresa Farmacéutica estado actual

Fuente: Elaboración propia

## **Mejora**

La empresa Farmacéutica está distribuida en dos áreas principales siendo la primera área de venta y la siguiente área de almacén. Asimismo, el primer transporte hasta una cuarta operación al área de recepción realizando un registro de los productos un código y una ubicación a cada uno de ellos, para luego ser almacenados. Posteriormente llega una operación de inventario, para luego realizar un transporte al área administrativa y revisar las utilidades y existencias que se tiene almacenada, pasa nuevamente a un transporte y luego una operación que son las cajas donde se registra la salida del producto, siendo el transporte y por último una operación más de control de la salida del producto para que termine en el transporte del producto farmacéutico.

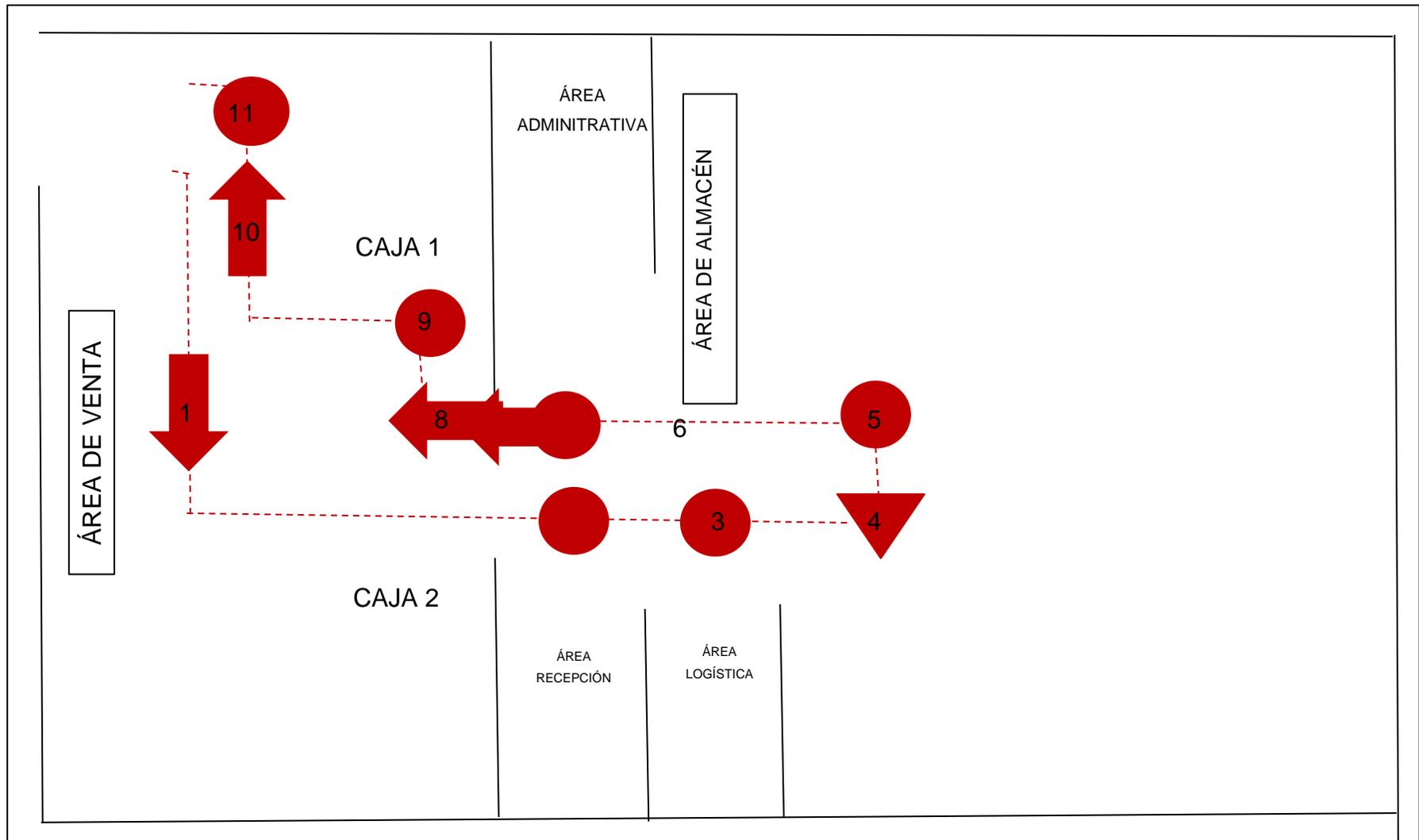


Figura 25. Diagrama de recorrido de la Empresa Farmacéutica  
Fuente: Elaboración propia



método se aplique correctamente. Este jefe también deberá informar a los operarios a su cargo sobre la metodología y supervisar su correcta implementación. Para comenzar con la aplicación del método 5S, se realizó una entrevista con el jefe de almacén y los operarios, donde se les orientó sobre el contenido del método y se explicó cómo aplicarlo al stock. Se detallaron los beneficios de cada paso y se proporcionaron ejemplos de otras empresas que utilizan este método y cómo se relacionan con él. Por último, se llevó a cabo una inspección inicial para evaluar el estado del almacén antes de la implementación.



**Figura SEQ Figura \\* ARABIC 26. Implementación de la metodología 9'S**

Fuente: Elaboración Propia

## Seiri

En esta primera S clasificamos todo lo innecesario dentro del taller de mantenimiento y solamente dejamos a disposición de los colaboradores. Para ellos preparamos un día para la limpieza del taller.

IDENTIFICACION DE ANOMALIA

Nº Tarjeta

Informacion

Fecha:

Ítem:

Inconformidad

Dañado:    Sucio:

Mal estado:  Otros Acciones:

Reparar:    Limpiar:

Pintar:  Cambiar:

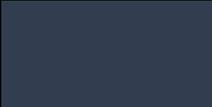
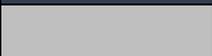
Observaciones

**Figura 27.** Tarjeta de Seiri  
Fuente: Elaboración Propia

## Seiton

Para este paso se trabajó en conjunto con un encargado del área de almacén y se definieron los colores estándares para poder marcar las áreas de trabajo y el patrón a utilizar es el siguiente:

**Tabla 10.** *Diseño de colores según su especificación*

Utilización de colores		
Color	Especificación	Aplicación
	cinta amarilla	Para marcar materiales y equipos
	azul	Para pintar la demarcación del área amarilla
	gris	Piso de taller general
	amarillo y negro	Marcar locales que generen accidentes



## Seiso

En este tercer paso identificamos los principales puntos desaseados en el almacén, supervisando que el personal tenga un buen ambiente al trabajar. Para ello se asignaron los responsables encargados de llevar a cabo la limpieza en el almacén.

**Tabla 11** *Evaluación de Seiso*

		EVALUACION	1	2	3	4	5
SEIRI		Separar lo innecesario					
		Desechar lo que no sirve					
SEITON		Se pueden distinguir los elementos necesarios					
		Etiquetado					
SEISO		Basureros en lugar adecuado					
		Se pueden encontrar con facilidad las herramientas					
SEISO		Es posible desplazarse sin tropezarse con algún objeto					
		Se encuentra limpio el taller					
SEISO		Tener los productos de más consumo al alcance					
		Se inspecciona la limpieza del área					

## Seiketsu

A continuación, realizamos un modo consistente de la realización de las tareas y procedimientos, en esta parte evaluamos como lo hemos venido desarrollando los tres pasos anteriores para no volver a un desequilibrio, manteniendo siempre el orden y la limpieza.

## Shitsuke

Y por último logramos que el área de mantenimiento pueda conseguir una cultura de orden y limpieza y que el Supervisor este comprometido a seguir mejorando a través de esta metodología ya que es la base principal de las 5's.

**Evaluación de las implementación de las 5'S**

Empresa:	EMPRESA FARMACEUTICA SALUD Y VIDA, CHICLAYO 2022	Evaluador:	Pasco Pomachari Elviz Saúl
Área:	ALMACÉN	Día:	01/12/2022

Niveles de calificación		1'S	4
1	Malo	2'S	6
2	Regular	3'S	5
3	Bueno	4'S	6
		5'S	5
		Total	26

<b>1 S</b> (Se selecciona lo necesario)	1	¿ Existen desechos dispersos en el almacén?	1	2	3
	2	¿ Existen productos en mal estado en el almacén?	X		
	3	¿ Existe pasillos ostruido por mercadería?	X		
	4	¿ Existe objetos innecesarios en el almacén?	X		
				4	

<b>2 S</b> (Se guarda lo necesario )	1	¿ Los productos son clasificados según su rotación?	1	2	3
	2	¿ Los productos estan debidamente rotulados?	X		
	3	¿ Cada producto se aseigna una ubicación?		X	
	4	¿ Los productos son faciles de encontrar?		X	
				6	

<b>3 S</b> (Se limpia )	1	¿ Los pasadizos se encuentran limpios?	1	2	3
	2	¿ Los andamios estan en buen estado y limpios?	X		
	3	¿ Los productos se cubren ya y se mantienen limpios?		X	
	4	¿ El área de almacén se cuentan es buen estado?	X		
				5	

<b>4 S</b> (Se señaliza )	1	¿ La señalización del área del almacén es el adecuado?	1	2	3
	2	¿ Los productos que se almacén son los adecuados?	X		
	3	¿ Se esta aplicando las 3's primeas S?		X	
	4	¿ El área de almacén se cuentan es buen estado?		X	
				6	

<b>5 S</b> (Se señaliza )	1	¿ Los productos se encuentran en buen estado?	1	2	3
	2	¿ Se aplican las 's ya mencionadas?	X		
	3	¿ La limpieza se realiza de manera correcta?		X	
	4	¿ Existe una correcta limpieza en el área ?	X		
				5	

**Figura 29.** Evaluación de la metodología antes de la implementación

Fuente: Elaboración propia

**Evaluación de las implementación de las 5'S**

<b>Empresa:</b>	<b>EMPRESA FARMACEUTICA SALUD Y VIDA, CHICLAYO 2022</b>	<b>Evaluaod</b>	<b>Pasco Pomachari</b>
<b>Área:</b>	<b>ALMACÉN</b>	<b>Día:</b>	<b>01/12/2022</b>

<b>Niveles de calificación</b>		<b>1'S</b>	<b>9</b>
<b>1</b>	Malo	<b>2'S</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	Regular	<b>3'S</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	Bueno	<b>4'S</b>	<b>12</b>
		<b>5'S</b>	<b>10</b>
		<b>Total</b>	<b>53</b>

<b>1 S</b> (Se selecciona lo necesario)	<b>1</b>	¿ Existen desechos dispersos en el almacén?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>2</b>	¿ Existen productos en mal estado en el almacén?	X		
	<b>3</b>	¿ Existe pasillos ostruido por mercadería?			X
	<b>4</b>	¿ Existe objetos innecesarios en el almacén?		X	

<b>2 S</b> (Se guarda lo necesario )	<b>1</b>	¿ Los productos son clasificados según su rotación?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>2</b>	¿ Los productos estan debidamente rotulados?		X	
	<b>3</b>	¿ Cada producto se aseigna una ubicación?			X
	<b>4</b>	¿ Los productos son faciles de encontrar?			X

<b>3 S</b> (Se limpia )	<b>1</b>	¿ Los pasadizos se encuentran limpios?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>2</b>	¿ Los andamios estan en buen estado y limpios?		X	
	<b>3</b>	¿ Los productos se conserva y se mantienen limpios?			X
	<b>4</b>	¿ El área de almacén se cuentan es buen estado?			X

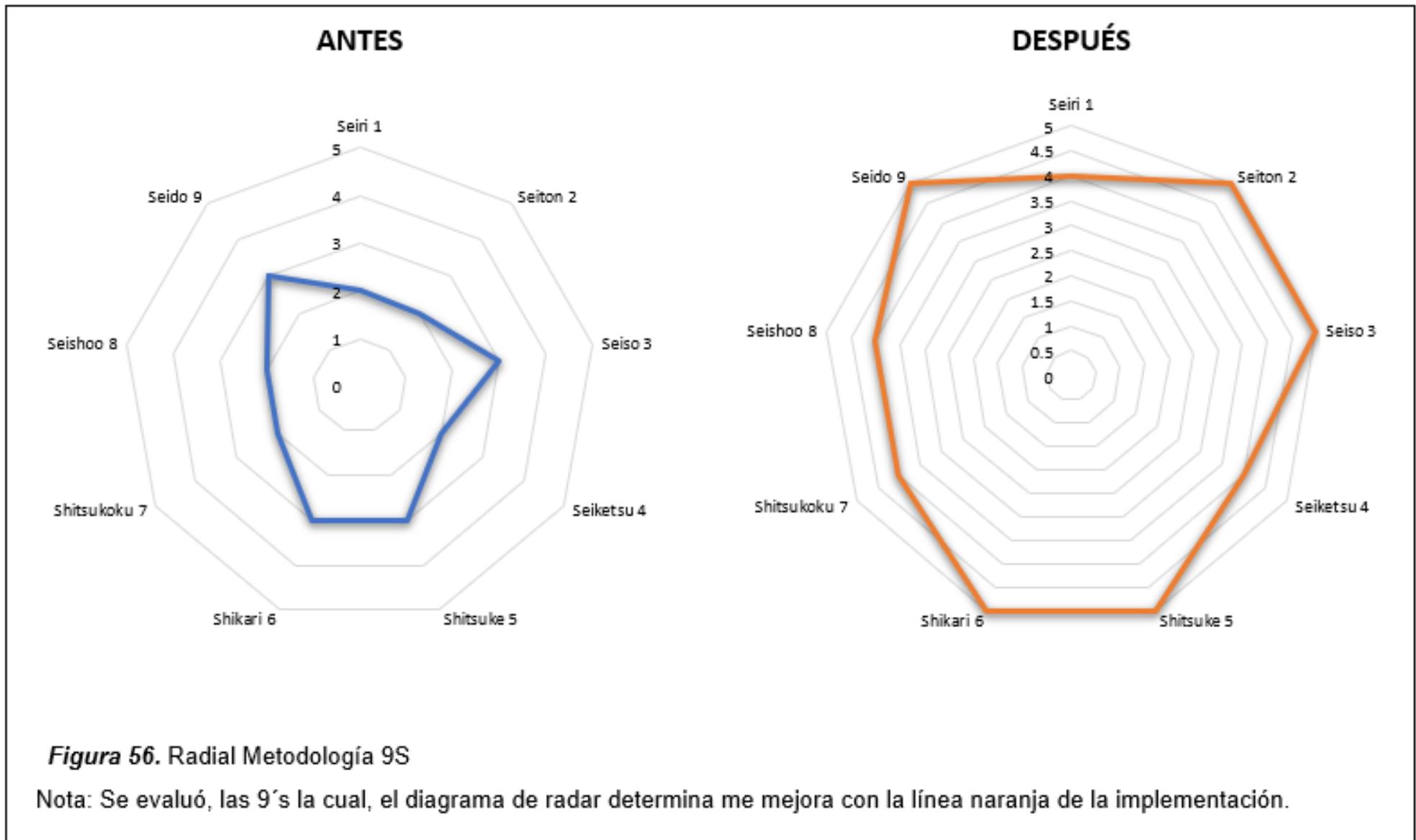
<b>4 S</b> (Se señala )	<b>1</b>	¿ La señalización del área del almacén es el adecuado?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>2</b>	¿ Los productos que se almacén son los adecuados?			X
	<b>3</b>	¿ Se esta aplicando las 3's primeas S?			X
	<b>4</b>	¿ El área de almacén se cuentan es buen estado?			X

<b>5 S</b> (Se señala )	<b>1</b>	¿ Los productos se encuentran en buen estado?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>2</b>	¿ Se aplican las 's ya mencionadas?		X	
	<b>3</b>	¿ La limpieza se realiza de manera correcta?		X	
	<b>4</b>	¿ Existe una correcta limpieza en el área ?			X

**Figura 30.** Evaluación de la metodología después de la implementación

Fuente: Elaboración propia



### III.2.4. Situación de la variable dependiente con la propuesta

Se procedió a determinar los costos de almacenamiento después de la propuesta por 8 meses, donde registramos las unidades almacenadas y los costos de mano de obra mensual, donde nos arroja un promedio de 2.22 soles/ unidad como se observa en la Tabla 10 y en la tabla 11 se determinó lo mismo, pero con la diferencia de costo de almacenamiento sobre el costo de mano de obra.

**Tabla 13** Mejora cantidad de entradas a almacén

Año	Meses	Unidades almacenadas	Costo de Mano de obra (Mensual)	Promedio (Soles/Und)
2024	Octubre	6,532	S/ 2,600	3
	Noviembre	5,996		2
	Diciembre	5,460		2
	Enero	6,063		2
	Febrero	5,030		2
	Marzo	6,266		2
	Abril	6,145		2
	Mayo	6,671		2
	Junio	7,050		3
<b>Total</b>		<b>55,213</b>		<b>2.222</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 14** Mejora de entradas almacén

Año	Meses	Costo de almacenamiento	Costo de Mano de obra (Mensual)	Promedio (Soles/Und)
2024	Octubre	1,275	S/ 2,600	S/ 0.49
	Noviembre	1,148		S/ 0.44

Diciembre	1,763	S/ 0.68
Enero	1,216	S/ 0.47
Febrero	1,248	S/ 0.48
Marzo	1,249	S/ 0.48
Abril	1,311	S/ 0.50
Mayo	1,364	S/ 0.52
Junio	1,485	S/ 0.57
<b>Total</b>	<b>12,059</b>	<b>0.515</b>

Fuente: Elaboración Propia

Por lo cual, la cantidad de pedidos al mes aumentaron siendo ello, los mismos costos de mano de obra, donde nos permite hablar la cantidad de unidades almacenadas después de la mejora por mano de obra.

**Tabla 15** Salidas de almacén por costo mano obra

<b>Año</b>	<b>Meses</b>	<b>Unidades almacenadas (Mejora)</b>	<b>Costo de Mano de obra (Mensual)</b>	<b>Promedio (Soles/Und)</b>
2024	Octubre	6,000	S/ 2,600	S/ 2.31
	Noviembre	6,500		S/ 2.50
	Diciembre	6,500		S/ 2.50
	Enero	6,000		S/ 2.31
	Febrero	6,000		S/ 2.31
	Marzo	6,000		S/ 2.31
	Abril	6,000		S/ 2.31
	Mayo	6,000		S/ 2.31
	Junio	6,000		S/ 2.31
	<b>Total</b>	<b>55,000</b>		<b>S/ 2.35</b>

Fuente: Elaboración propia.

Se logró aumentar las unidades almacenadas después de la mejora existiendo un promedio de crecimiento de S/ 2.22 a S/ 2.35 por unidad almacenada.

## Costo unidad almacenada

- a) Es fundamental controlar los costos de almacenamiento y reducirlos en la mayor medida posible.
- b) Es necesario optimizar el espacio de almacenamiento, ajustando las estanterías y la infraestructura del almacén a las dimensiones disponibles para evitar áreas inutilizadas.
- c) Además, los trabajadores deben contar con herramientas tecnológicas que les permitan disminuir el tiempo dedicado a cada tarea, mejorando así su eficiencia y rendimiento.

Se muestra la **tabla 13** de costo de unidad almacenada de materiales y suministros

**Tabla 16** Mejora de costo de unidad almacenada

Año	Mes	Costo Almacenamiento	N° Unidades almacenadas	Costo de unidades Almacenadas (soles/und)
2024	Octubre	5,494.00	6631	0.83
	Noviembre	34,561.00	6496	5.32
	Diciembre	34,561.00	7000	4.94
	Enero	45,678.00	5487	8.32
	Febrero	18,046.00	7120	2.53
	Marzo	34,568.00	7120	4.86
	Abril	54,468.00	7627	7.14
	Mayo	23,045.00	8137	2.83
	Junio	34,154.71	7927	4.31
	Total		<b>284,575.71</b>	<b>63,544.71</b>

Fuente: Elaboración propia

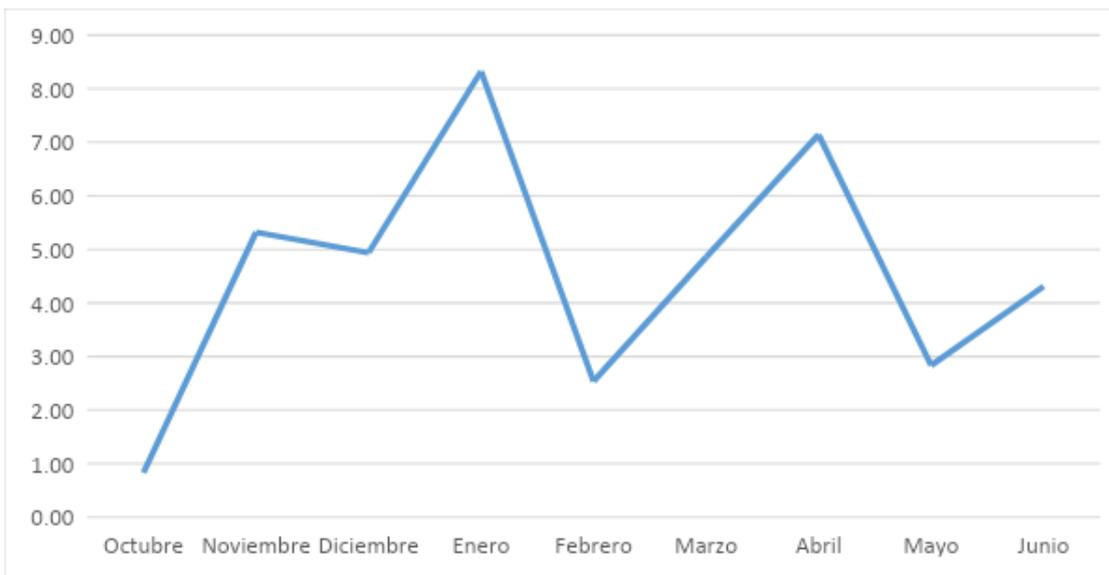


Figura 31. Mejora de costo de unidad almacenada

Fuente: Elaboración propia.

Se determinó la rentabilidad antes del impuesto para hallar la siguiente fórmula, asimismo se halló los ingresos de los productos que se venden, los gastos, entre otras cuentas como se muestra en la tabla 5

**Tabla 17** Rentabilidad antes del impuesto

Cuenta de resultados	Enero - Mayo
Ingresos procedentes de la actividad	S/ 4,346,948.12
Costo de las ventas	- S/ 758,236.00
Utilidad bruta de las ventas	S/ 3,588,712.12
Gastos del proceso de venta	- S/ 5,600.00
Gastos de administración	- S/ 2,500.00
Utilidad operativa	S/ 3,580,612.12
Ingresos financieros	S/ 8,520.00
Gastos financieros	- S/ 5,000.00
Utilidad antes de impuestos	S/ 3,584,132.12
Gastos por impuesto de sociedades	S/ 12,890.00
Utilidad neta	S/ 762,816.00

En la siguiente tabla se determina los recursos propios netos de la empresa farmacéutica, teniendo en cuenta los activos no corrientes, activo corriente, patrimonio neto, pasivo no corriente.

**Tabla 18 Recursos propios netos**

Activo No corriente	51240.15	Patrimonio Neto	80905.5
Inmovilizado material		Fondos propios	80905.5
		Capital social	17979
Activo Corriente	38654.85	Reservas voluntarias	8989.5
Existencias	22473.75		
Efectivo	16181.1	Pasivo no corriente	7191.6
		Deudas con entidades de crédito	7191.6
		Pasivo corriente	3000
		Otros acreedores	1797.5
<b>Total activo</b>	<b>89895</b>	<b>Total Patrimonio neto + Pasivo</b>	<b>89895</b>

$$\text{Rentabilidad financiera} = \frac{\text{Rt ant del imp}}{\text{Recursos propios. Neto}} \times 100\%$$

$$\text{Rentabilidad financiera} = \frac{3\,584\,132.12 \text{ soles}}{89895.00 \text{ soles}} \times 100 = 39.87\%$$

Se aplicó la fórmula de la rentabilidad financiera donde arrojó un porcentaje el 39.87% en la empresa Farmacéutica.

Se halló la utilidad de la empresa farmacéutica la cual, ello, nos permite conocer la rentabilidad de la empresa. Asimismo, el volumen de ventas mensuales arrojándonos, un porcentaje de rentabilidad 61.76%.

Se determina que la rentabilidad aumento a un 70.9% al antes de la implementación de la propuesta. Para ello, se recepciona la información de las ventas después de la aplicación que fue durante 8 meses, por lo tanto, consideramos dicha información para la aplicación de la formulación de la rentabilidad actual de la empresa farmacéutica.

$$Rentabilidad\ actual = \frac{Utilidad}{Ventas} \times 100\%$$

$$Rentabilidad\ actual = \frac{3915556\ soles}{5518172\ soles} \times 100 = 70.9\%$$

Antes de la propuesta de halló un resultado de 61.76% de rentabilidad y después de la propuesta un 70% existiendo un porcentaje de mejora del 9.14%

**Tabla 19** *Variación de la rentabilidad*

<b>Descripción</b>	<b>Porcentaje</b>
Antes de la mejora	61.76%
Después de la mejora	70.9%
Porcentaje de mejora	9.14%

Fuente: Elaboración propia

### **III.2.5. Análisis beneficio/costo de la propuesta**

#### **Costo de inventario**

Para reducir los costos de inventario, se optó por disminuir el inventario promedio y costo de almacenamiento.

En la **Tabla 17** se muestra la siguiente tabla con la mejora:

**Tabla 20** Mejora de costo de inventario.

<b>Costo de almacenamiento</b>	
<b>Ítems</b>	<b>Total</b>
Ventas anuales (noviembre 2021 a junio 2022)	S/. 18,764,491.00
Inventario Promedio (noviembre 2021 a junio 2022)	354,300
Costo de Capital	S/. 0.00
Costo de Servicio	S/. 2,000.00
Costo de Almacenamiento (noviembre 2021 a junio 2022)	S/. 3,867,214.00
Costos Del Riesgo	S/. 0.00
<b>Total De Costo Inventario (S/.)</b>	<b>S/. 3,869,214.00</b>

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar los costos de inventario se redujeron a S/. 3,869.21. Esto representa solo el 21% de todos los costos totales.

**Tabla 21** Costos de Epps para realizar la propuesta

<b>EPP</b>	<b>Costo de unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Total</b>
Casco	S/ 62.60	21	S/ 1,314.60
Kit de seguridad (zapatos, guantes, lentes)	S/ 164.10	21	S/ 3,446.10
Chaleco reflectivo	S/ 42.70	21	S/ 896.70
Faja lumbar	S/ 30.10	21	S/ 632.10
<b>Total</b>	<b>S/ 299.50</b>	<b>21</b>	<b>S/ 6,289.50</b>

**Tabla 22** Costos de implementación

Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Total
Propuesta de Sistema Gestión de almacén	S/5,650.00	1	S/5,650.00
EPP	S/299.50	21	S/6,289.50
Lockers	S/810.00	1	S/810.00
Señalización	S/110.00	1	S/110.00
Capacitaciones	S/2,820.00	1	S/2,820.00
Útiles de escritorio	S/66.00	2	S/132.00
Paquete Hoja Bond	S/13.00	3	S/39.00
Útiles de aseo	S/41.00	12	S/492.00
<b>Total</b>			<b>S/ 16,342.50</b>

**Ingreso de la propuesta**

Antes de la propuesta, se vendieron 25,542 unidades, generando un ingreso de S/. 4,024,951.96. Al gestionar una variedad de productos y evaluar el intervalo en relación con los ingresos tras la propuesta, se considera una mejora del 16.04%, lo que equivale a un 9% de incremento. Por lo tanto, el cálculo de los ingresos esperados para un mes indica que la inversión propuesta se recuperará en el primer mes.

**Tabla 23** *Ingresos de la Propuesta*

	Producción anual	Ingresos por unidades vendidas
Antes de la propuesta	25542	S/4,024,951.96
Después de la propuesta	30422	S/4,346,948.12
Ingresos de propuesta	4880	S/321,996.16
Ingresos de propuesta	406	S/26,833.01

$$\frac{\text{Beneficio}}{\text{Costo}} = (\text{ingresos de la propuesta})/\text{costos}$$

$$\frac{\text{Beneficio}}{\text{Costo}} = \frac{26,833.01}{16,342.50}$$

$$\frac{\text{Beneficio}}{\text{Costo}} = 1.64$$

### III.3. Discusión de resultados

Según el análisis de este estudio, se logra mejorar la rentabilidad mediante la implementación de una gestión eficaz del almacén, utilizando soluciones para cada problema identificado, como las 5S, un manual de gestión de almacén y la aplicación de una herramienta KARDEX para el control de inventario. Esto resulta en una mejor administración del almacén. Como resultado, tras implementar estos métodos, se observa un aumento en la rentabilidad, que antes era del 43.92% y luego alcanzó un 75.75%, lo que representa una mejora del 31.83%. Esto coincide con lo encontrado por QUISPE (2020).

Asimismo, el estudio de TENORIO (2017) evidencia una mejora en el despacho inicial, que pasó de un 39% a un 59% tras la implementación, atribuida al correcto orden y clasificación de insumos mediante la metodología ABC. Esto permitió aumentar la productividad del 60% al 87%, resultando en una mejora del 27%. Como menciona Flamarique y Segi (2019), la gestión del almacén se optimiza al controlar los inventarios, y el método KARDEX con PEPS es un estándar comúnmente aplicado en almacenes.

Gutiérrez, Arturo (2017) enfatiza la importancia del orden y la limpieza en las áreas de trabajo, recomendando la creación de un cronograma diario de limpieza y orden, así como la designación de personal comprometido y la realización de supervisiones.

A partir de este análisis, se observa que la eficacia ha mejorado gracias a la implementación de la administración de almacén; antes de la mejora, la eficacia era del 74.75%, y después alcanzó el 82.76%, lo que resultó en un mejor cumplimiento de los despachos. Esto coincide con la investigación de MARTÍNEZ y MONDRAGÓN (2020), cuyo objetivo era aumentar la productividad mediante la gestión de almacenes. Utilizaron técnicas como la metodología de las 5S y la clasificación ABC, logrando separar productos dañados de aquellos en buen estado y organizando los espacios para mantener un orden adecuado de los materiales, lo que evitó pérdidas. Tras una limpieza general, se obtuvo una mejora en la rentabilidad del 16.5% y un aumento del 20% en la eficacia de los despachos, mejorando así la eficacia en un 5%.

Por otro lado, Brenes, Pedro (2015) sostiene que la gestión de almacén es uno de los dos pilares fundamentales para el funcionamiento eficiente de una organización, destacando que este ámbito suele estar descuidado y presenta oportunidades significativas para la reducción de costos.

## IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### IV.1. Conclusiones

- a. Se mejoró de un 61.76% a un 70.9% la rentabilidad de la empresa Farmacéutica con la gestión de inventarios.
- b. Se realizó un diagnóstico de la gestión de inventarios de la empresa utilizando diversas técnicas e instrumentos, como cuestionarios, guías de observación y entrevistas. Se identificaron problemas como la demora en el traslado de mercadería, la falta de homologación de proveedores, desabastecimiento de materiales, ausencia de estandarización en compras y ventas, y una deficiente ubicación de los materiales, lo que retrasa su localización. Además, se detectaron subcausas como la falta de limpieza y orden, así como retrasos en la entrega de productos. Todos estos problemas fueron representados en un diagrama de Ishikawa para llevar a cabo un diagnóstico exhaustivo, que revela una baja rentabilidad en la Empresa Farmacéutica Salud y Vida de Chiclayo.
- c. Se diseñó la gestión de inventarios con herramientas siendo ellas, metodología ABC, ciclo Deming, la metodología 9'S y la estandarización de procesos de venta de productos farmacéuticos, la cual se alcanzó resultados de la clasificación A es de S/ 84, 372.00, la clasificación B es de S/ 24,300.00, la clasificación C es de S/ 6,157.00. Adicional a ello, la metodología 9'S un nivel de 2 de puntuación a 3, mientras tanto el después de la implementación alcanzó una puntuación de 4 hasta 5 en algunas S'.

Logrando así, el incremento de la rentabilidad después de la implementación donde hubo una diferencia del 0.64. Representando el 9.14% de incremento de la rentabilidad del antes y después de la implementación.

- d. Se analizó el beneficio/ costo de la implementación siendo así, un beneficio de 26 833.01 y con costo de 16 342.5 donde arrojó como resultado 1.64 queriendo decir que por cada sol invertido se está ganando 0.64 céntimos.

#### **IV.2. Recomendaciones**

- a. Se recomienda que la gestión de la cadena de abastecimiento se aplique en la empresa de productos farmacéuticos para que se puedan obtener resultados positivos.
- b. Se recomienda realizar un seguimiento de las herramientas a aplicar para que así, se realice una mejora continua.

## REFERENCIAS

- [1] Adrianzen, C. (2016). La rentabilidad de los bancos comerciales y el ambiente macroeconómico: en caso peruano en el periodo 1982-2014. Universidad de Cartagena.
- [2] Alberto Porras Velázquez. (2017, mayo). *Estadística Inferencial*. Centro de Investigación en Geografía y Geomática «Ing. Jorge L. Tamayo». <https://centrogeo.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1012/159/1/15-Estadistica%20Inferencial%20-%20%20Diplomado%20en%20An%C3%A1lisis%20de%20Informaci%C3%B3n%20Geoespacial.pdf>
- [3] Arenal Laza, C. (2020). *Gestión de inventarios: UF0476*.. Editorial Tutor Formación. <https://elibro.net/es/ereader/bibsipan/126745?page=9>
- [4] Baena Paz, G. (2014). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN* (1.<sup>a</sup> ed.). GRUPO EDITORIAL PATRIA. <https://editorialpatria.com.mx/pdf/files/9786074384093.pdf>
- [5] Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3.<sup>a</sup> ed.). PEARSON EDUCACIÓN. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- [6] Bastidas Bonilla, E (2010) Énfasis en logística y cadena de abastecimiento. Recuperado de <http://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingenieroindustrial/administraci%C3%B3n-de-inventarios/>
- [7] Bautista, L; y Ovalle, J (2019). Implementación del sistema de inventario permanente en la ONG World Visión. *Revista Colombiana de Ciencias Administrativas* 1(1), pp. 46- 55. Recuperado a partir de <http://cipres.sanmateo.edu.co/index.php/rcca>

- [8] Castillo, E. (2017). Gestión de inventarios para incrementar la productividad de las ventas en la botica E&A, San Juan de Miraflores. (Tesis de pregrado). Universidad Cesar Vallejo.
- [9] Carreño, A. (2014) Logística de la A a la Z. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima. Perú. ISBN: 9789972429866
- [10] Dieter Nohlen. (2012, agosto). *El método comparativo*. Universidad Nacional Autónoma de México.  
<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/13/6180/5.pdf>
- [11] Fracica N., G. (1988). Modelo de simulación en muestreo. Bogotá: Universidad de la Sabana.
- [12] FERRERO Bécares, Patricia. La gestión de inventarios aplicación práctica en una empresa del sector farmacéutico: el caso de Laboratorios Jiménez, S.L. Tesis (Grado en administración y dirección de empresas). León: Universidad de León, 2015, pp. 91.
- [13] Gutiérrez Pullido, H., & de la Vara Salazar, R. (2003). *Análisis y diseño de experimentos* (Segunda edición, Vol. 2) [Libro electrónico]. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V. Recuperado 18 de junio de 2022, de [https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w19537w/analisis\\_y\\_diseño\\_experimentos.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w19537w/analisis_y_diseño_experimentos.pdf)
- [14] Gaytán Cortés, J. (2020). *El plan de negocio y la rentabilidad*. Artículo científico. *Mercados y Negocios*.  
<https://www.redalyc.org/journal/5718/571864273008/571864273008.pdf>
- [15] Llinás Solano, H. (2017). *Estadística descriptiva y distribuciones de probabilidad*. Universidad del Norte.  
<https://elibro.net/es/ereader/bibsipan/70059?page=26>
- [16] Pedro Alvarez Viera. (2018, febrero). *ÉTICA e INVESTIGACIÓN* (N.º 7). Universidad De Santiago de Cali Facultad de Derecho- Ceide. Recuperado

de [file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-EticaEInvestigacion-6312423%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-EticaEInvestigacion-6312423%20(1).pdf)

- [17] Serna Hernandez, J, Gonzalez, L y Aristizabal, A. (2018). *SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIO*. Tecnológico de Antioquia. Obtenido de <https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tda/375/SISTEMA%20DE%20CONTROL%20DE%20INVENTARIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- [18] Serra, D. (2005). *La logística Empresarial*. Editorial. Gestión 2000. Madrid.
- [19] Valor, F. (2019). Rentabilidad financiera: Concepto y cálculo. Recuperado de <https://www.difbroker.com/es/articulos/rentabilidad-financiera-concepto-y-calculo/>
- [20] YUNI, Jose. Y URBANO, Claudio. *Técnicas para investigar 2: recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación [en línea]*. 2.a ed. Argentina: Editorial Brujas, 2014. [Fecha de consulta: 1 mayo de 2017]. Disponible en: <http://abacoenred.com/wp-content/uploads/2016/01/T%C3%A9cnicas-parainvestigar-2-Brujas-2014-pdf.pdf>
- [21] Zapata, J. (2014). *Fundamentos de la gestión de inventarios*. (D. A. L. P. Diana.londono16@esumer.edu.co, Ed.) (Centro Edi). Colombia: Esumer, Centro Editorial.

## Anexos

### **"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"**

EL QUE SUSCRIBE:

**CAYAO BRAVO JINNER IVAN – GERENTE GENERAL, IDENTIFICADO CON DNI N° 47453543, EN REPRESENTACIÓN DE LA EMPRESA FARMACEUTICA SALUD Y VIDA.**

**AUTORIZA: Permiso para la aplicación de la propuesta de investigación, denominado: "GESTIÓN DE INVENTARIO PARA INCREMENTAR LA RENTABILIDAD EN LAS VENTAS DE LA EMPRESA FARMACEUTICA SALUD Y VIDA, CHICLAYO 2022"**

Por el presente, el que suscribo, representante legal de la empresa: CAYAO BRAVO JINNER IVAN, AUTORIZO LA APLICACIÓN a los alumnos: Pasco Pomachari, Elviz Saúl, con DNI N° 74447224 y Revollo Yovera, Yorlan del Plero con DNI N° 74443613, estudiante de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, y autora del trabajo de investigación denominado: **"GESTIÓN DE INVENTARIO PARA INCREMENTAR LA RENTABILIDAD EN LAS VENTAS DE LA EMPRESA FARMACEUTICA SALUD Y VIDA, CHICLAYO 2022"**, a la implementación de dicha propuesta que conforma el expediente técnico así como hojas de memorias, cálculos entre otros como planos para efectos exclusivamente académicos de la elaboración de tesis de pregrado, enunciada líneas arriba. De quien solicita.

Se garantiza la absoluta confidencialidad de la información solicitada.

Chiclayo, 02 de Diciembre de 2022

Atentamente,

**BOTICA VIDA Y SALUD**  
RUC: 10453543  
Jinner Ivan Cayao Bravo  
PROPIETARIO

CAYAO BRAVO JINNER IVAN  
GERENTE GENERAL

Anexos

Universidad Señor de Sipán  
Escuela Profesional de Ingeniería Industrial

FICHA DE OPINIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: *RAVILLET CORONEL VICTOR ERNESTO*

Grado Académico: *SUPERIOR*

Cargo e Institución: *GERENTE - SUCOG SRL*

Nombre del instrumento a validar: Encuesta

Autor del instrumento: Pasco Pomachari Saúl, Revolledo Yovera Yorlan

Título del Proyecto de Tesis: "Gestión de inventario sobre la rentabilidad en las ventas de la farmacia Salud y Vida en la ciudad de Chiclayo-2022"

Deficiente: 1	Regular: 2	Bueno: 3	Muy bueno: 4
---------------	------------	----------	--------------

Indicadores	Criterios	Puntuación			
		1	2	3	4
Claridad	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado y comprensible				X
Organización	Existe una organización lógica en la redacción de los ítems				X
Suficiencia	Los ítems son suficientes para medir los indicadores de las variables			X	
Validez	El instrumento es capaz de medir lo que se requiere				X
Viabilidad	Es viable su aplicación				X
Puntaje parcial				3	16
Puntaje total				19	

Valoración

- 5 a 11: No válido (rechazar)
- 12 a 14: No válido (reformular)
- 15 a 17: Válido (mejorar)
- 18 a 20: Válido (aplicar)

Observaciones

*Ninguna observación.*

Fecha:

Firma:

*Victor Ernesto Ravellet Coronel*  
VICTOR ERNESTO RAVILLET CORONEL  
INGENIERO AGRICOLA  
REG. CIP: 229278

No. Colegiatura:

*22 92 78*

*22 12 70*

## Anexos

Universidad Señor de Sipán  
Escuela Profesional de Ingeniería Industrial

### FICHA DE OPINIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: *RAUILLET CORONEL VÍCTOR ERNESTO*

Grado Académico: *SUPERIOR*

Cargo e Institución: *GERENTE - SUCOG SRL*

Nombre del Instrumento a validar: Encuesta

Autor del instrumento: Pasco Pomachari Saúl, Revolledo Yovera Yorlan

Título del Proyecto de Tesis: "Gestión de inventario sobre la rentabilidad en las ventas de la farmacia Salud y Vida en la ciudad de Chiclayo-2022"

		Deficiente: 1	Regular: 2	Bueno: 3	Muy bueno: 4
Indicadores	Criterios	Puntuación			
		1	2	3	4
Claridad	Los ítems están formulados con lenguaje apropiado y comprensible				X
Organización	Existe una organización lógica en la redacción de los ítems				X
Suficiencia	Los ítems son suficientes para medir los indicadores de las variables			X	
Validez	El instrumento es capaz de medir lo que se requiere				X
Viabilidad	Es viable su aplicación				X
Puntaje parcial				3	16
Puntaje total				19	

#### Valoración

5 a 11: No válido (rechazar)

12 a 14: No válido (reformular)

15 a 17: Válido (mejorar)

18 a 20: Válido (aplicar)

#### Observaciones

*Ninguna observación.*

#### Fecha:

Firma:

*Victor Ernesto Coronel*  
VICTOR ERNESTO RAUILLET CORONEL  
INGENIERO AGRICOLA  
REG. CIP: 229278

No. Colegiatura:

*22 92 78*

ESCUELA: Ingeniería Industrial

DATOS DEL ESTUDIANTE: Pasco Pomachari Elviz Saúl, Revolledo Yovera Yorlan Del Piero

TÍTULO DEL PROYECTO: "Gestión de inventario sobre la rentabilidad en las ventas de la farmacia Salud y Vida en la ciudad de Chiclayo-2022"

LINEA DE INVESTIGACIÓN: Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente

DOCENTE: Dr. Anibal Alviz Meza

FECHA: 24/06/22

### ENCUESTA

ESPECIALIDAD		CÓDIGO DEL COLABORADOR		AÑOS DE SERVICIO	FECHA	
Ingeniería Agrícola		229278		7 años	24/06/22	
ESTADO CIVIL		EDAD	SEXO		CONDICIÓN LABORAL	
SOLTERO	CASADO	45	F	M	NOMBRADO	CONTRATADO
CONVIVIENTE	VIUDO		X		-	Privado
DIVORCIADO						

Instrucciones: Dada las siguientes interrogantes, se solicita que brinde su punto de vista teniendo en cuenta que no existe respuestas erróneas o acertadas, marcando con una (x) la que se considere conveniente de acuerdo al siguiente código.

1. Nunca    2. Casi nunca    3. A veces    4. Casi siempre    5. Siempre

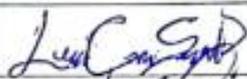
DIMENSIONES		1	2	3	4	5
<b>IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES</b>						
1	¿Conoce y entiende las actividades laborales de la organización?					✓
2	¿Tiene conocimiento de las actividades primarias y de apoyo?					x
3	¿Se utiliza alguna herramienta para clasificar las actividades?					✓
<b>IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS</b>						
4	¿Cuenta con inventario de productos terminados?					✓
5	A lo largo del proceso de producción, ¿Se realiza inspecciones de materias primas e insumos?					x
6	¿El producto terminado es almacenado según su clasificación?					x
7	¿Cuenta con registro de insumos y materias primas?					x
<b>ASIGNACIÓN DE COSTOS</b>						
8	¿Se encuentra establecido los costos en cada actividad?				x	
9	La empresa, ¿Cuenta con alguna política de fijación de costos?			✓		
10	¿Los costos de cada actividad son analizados para la toma de decisiones?					✓
11	¿Maneja algún sistema de control para los costos que inciden en cada actividad?			x		

PROVEEDORES Y COMPRA					
12	¿Satisface la demanda?				X
13	El proveedor, ¿Brinda certificado del origen de su producto?				X
14	¿Algunos de sus procesos son contratados externamente?			X	
PRODUCTIVIDAD					
15	¿Se maneja adecuadamente los recursos?				X
16	¿Conoce adecuadamente el proceso de producción?				X
17	¿Cuenta con todas las herramientas para realizar su trabajo?				X
ALMACÉN DE INVENTARIO					
18	¿Cuenta con un stock de seguridad?				X
19	¿Cree que los almacenes de la empresa son seguros?				X
20	¿Se verifica la calidad y cantidad de los materiales cuando se reciben?				X
TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN					
21	¿Cuál es la capacidad en cada proceso de distribución?			X	
22	¿La organización tiene y aplica un plan de distribución y transporte?		X		
23	¿Conoce bien su método de distribución?			X	
24	¿Cumple con los pedidos en el tiempo establecido?				X

**CAPACITACIÓN DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO PARA INCREMENTAR LA  
RENTABILIDAD EN LAS VENTAS DE LA EMPRESA FARMACEUTICA SALUD Y  
VIDA, CHICLAYO 2022**

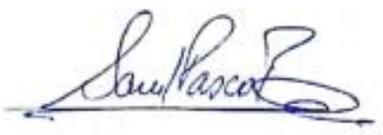
Responsable: Cayao Bravo Jimner Ivan Fecha: 02-12-22.

Tema: Gestión de Almacén Tiempo: 40 min.

N°	Nombre y apellido	Firma
01	Leorela Concepción Seclen Pasco.	
02	Teresa Gacua Soto	
03	Fraua Mercedes Fouacheri.	
04	Ena Pas. Paula.	
05	Richard Garay. Vautavilla.	
06	José Tuvira Paz.	

**BOTICA VIDA Y SALUD**  
RUC 10474990431  
  
Jimner Ivan Cayao Bravo  
PROPIETARIO

**Autoriza**



**Capacitador**







NOMBRE DEL TRABAJO

**Turnitin - Tesis final - Pasco Revolledo.d  
ocx**

RECuento DE PALABRAS

**10539 Words**

RECuento DE CARACTERES

**56800 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**77 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**2.6MB**

FECHA DE ENTREGA

**Sep 19, 2024 3:06 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Sep 19, 2024 3:07 PM GMT-5**

● **19% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 19% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 3% Base de datos de trabajos entregados

Derechos Reservados - Copyright  
Dirección de Tecnología e Información  
Desarrollo de Sistemas  
eSeuss@uss.edu.pe

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)

	<b>ACTA DE SEGUNDO CONTROL DE REVISIÓN DE SIMILITUD DE LA INVESTIGACIÓN</b>	Código:	F3.PP2-PR.02
		Versión:	02
		Fecha:	18/04/2024
		Hoja:	1 de 1

**ACTA DE SEGUNDO CONTROL DE ORIGINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

Yo, Jorge Tomás Cumpa Vásquez, Coordinador de Investigación de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, he realizado el segundo control de originalidad de la investigación, el mismo que está dentro de los porcentajes establecidos según la Directiva de similitud vigente en la USS, además certifico que la versión que hace entrega es la versión final del informe titulado **Gestión de inventario para incrementar la rentabilidad en las ventas de la Empresa Farmacéutica Salud y Vida, Chiclayo 2022**, elaborado por los bachilleres **Pasco Pomachari, Elviz Saul y Revolledo Yovera, Yorlan Del Piero**.

Se deja constancia que la investigación antes indicada tiene un índice de similitud del **19%**, verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el software de similitud TURNITIN.

Por lo que se concluye que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con lo establecido en las directivas vigentes sobre índice de similitud de los productos académicos de investigación vigente.

Pimentel, 23 de setiembre de 2024



**Mg. Jorge Tomás Cumpa Vásquez**  
**Coordinador de Investigación**  
**Escuela Profesional de Ingeniería Industrial**  
**DNI N° 42851553**