



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TEMA:**

**Propuesta de mejora de procesos para el área de devoluciones en la  
empresa Jaroma S.A**

**AUTORES:**

**Zambrano Montenegro, Jordan Ricardo**

**Fiallos Gallo, Jimmy Adrián**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TUTOR:**

**Ing. Ind. Pérez Villamar, José Guillermo, Mgs.**

**Guayaquil, Ecuador**

**18 de febrero del 2025**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Zambrano Montenegro, Jordan Ricardo**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciado en Administración de Empresas**.

**TUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Ing. Ind. Pérez Villamar, José Guillermo, Mgs.**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Ec. Pico Versoza Lucía, Mgs.**

**Guayaquil, a los 18 del mes de febrero del año 2025**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Fiallos Gallo, Jimmy Adrián**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciado en Administración de Empresas**.

**TUTOR**

f. 

**Ing. Ind. Pérez Villamar José Guillermo, Mgs**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Ec. Pico Versoza Lucía, Mgs.**

**Guayaquil, a los 18 del mes de febrero del año 2025**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Zambrano Montenegro, Jordan Ricardo**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Propuesta de mejora de procesos para el área de devoluciones en la empresa Jaroma S.A** previo a la obtención del título de **Licenciado en Administración de Empresas**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 18 del mes de febrero del año 2025**

**EL AUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Zambrano Montenegro, Jordan Ricardo**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Fiallos Gallo, Jimmy Adrián**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Propuesta de mejora de procesos para el área de devoluciones en la empresa Jaroma S.A**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Administración de Empresas**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 18 del mes de febrero del año 2025**

**EL AUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Fiallos Gallo, Jimmy Adrián**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

### **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Zambrano Montenegro, Jordan Ricardo**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Propuesta de mejora de procesos para el área de devoluciones en la empresa Jaroma S.A**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 18 del mes de febrero del año 2025**

**EL AUTOR:**

f. \_\_\_\_\_  
**Zambrano Montenegro, Jordan Ricardo**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

### **AUTORIZACIÓN**

**Yo, Fiallos Gallo, Jimmy Adrián**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Propuesta de mejora de procesos para el área de devoluciones en la empresa Jaroma S.A**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 18 del mes de febrero del año 2025**

**EL AUTOR:**

f. \_\_\_\_\_  
**Fiallos Gallo, Jimmy Adrián**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**REPORTE COMPILATIO**

**INFORME DE ANÁLISIS**  
magister

Jordan.Zambrano\_Jimmy.Fiall  
OS

**3%**  
Textos sospechosos

< 1% Similitudes  
0% similitudes entre comillas  
0% entre las fuentes mencionadas

< 1% Idiomas no reconocidos

2% Textos potencialmente generados por IA

Nombre del documento: Jordan.Zambrano\_Jimmy.Fiallos.doc  
ID del documento: 69086a660736989d166963fbac68866598d3b3b3  
Tamaño del documento original: 924,5 kB  
Autores: []

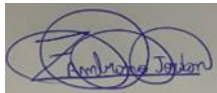
Depositante: José Guillermo Pérez Villamar  
Fecha de depósito: 5/2/2025  
Tipo de carga: Interface  
fecha de fin de análisis: 5/2/2025

Número de palabras: 12.790  
Número de caracteres: 83.213

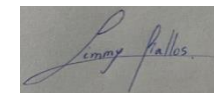
**TUTOR**

f. 

Ing. Ind. Pérez Villamar, José Guillermo, Mgs.



f. \_\_\_\_\_  
Zambrano Montenegro Jordan Ricardo



f. \_\_\_\_\_  
Fiallos Gallo Jimmy Adrián



## AGRADECIMIENTO

En primer lugar, deseo expresar mi más sincero y profundo agradecimiento a Dios, cuya guía y bendiciones han sido fundamentales a lo largo de este camino. Su propósito siempre ha sido mayor que cualquier plan propio, y confiar en Él ha sido la clave para superar cada desafío.

A mis padres, pilares fundamentales en mi vida, les debo no solo su apoyo incondicional durante toda mi formación académica, sino también los valores y principios que me inculcaron desde la infancia. Gracias a su esfuerzo, dedicación y constante apoyo, este logro representa el fruto de años de compromiso, sacrificio y perseverancia.

Extiendo mi gratitud a toda mi familia, en especial a mis abuelas, tías y amigos, quienes, con su apoyo y aliento, contribuyeron de diversas maneras a la culminación de mi carrera universitaria.

Asimismo, quiero dedicar unas palabras a aquellos seres queridos que, aunque físicamente ya no me acompañan, dejaron en mí una huella imborrable. En especial, a mi querido Papito Carta, cuyo consejo y afecto marcaron mi adolescencia. Siempre me motivó con sus palabras, expresando su deseo de verme convertido en un profesional. Aunque hoy no esté presente para compartir este logro, sé que, desde algún lugar en el cielo, se sentirá orgulloso de este paso que he dado. Del mismo modo, recuerdo con gratitud a mi tío César Suárez Pilay, quien también formó parte de este camino, siendo una guía y un ejemplo tanto en el ámbito profesional como en el personal.

A mis compañeros y amigos, con quienes he compartido este camino lleno de desafíos y aprendizajes, les expreso mi más sincero agradecimiento. Juntos hemos llegado a esta etapa tan anhelada y, a la vez, desafiante, brindándonos apoyo y compañía en cada momento. Finalmente, deseo expresar mi gratitud a todas las personas que, de una u otra manera, han contribuido a la consecución de este importante logro. Su apoyo y acompañamiento han sido fundamentales en este camino.

**Jordan Zambrano**

## **DEDICATORIA**

Dedico este logro, con profundo agradecimiento, a Dios, Cuya guía y fortaleza me han permitido alcanzar cada meta con determinación y entrega.

Asimismo, a mi familia, en especial a mis padres, hermanos y abuelos, por ser ese pilar fundamental, por su apoyo incondicional y por enseñarme a afrontar cada desafío con valentía, Que este logro sea también de ustedes y que lo vivan con orgullo y alegría.

**Jordan Zambrano**

## AGRADECIMIENTO

Quiero dedicar unas palabras de agradecimiento a todas las personas que han sido una parte fundamental en mi vida y que han contribuido en mi camino hacia este logro tan importante para mí.

En primer lugar, a mis padres, el motor que siempre ha impulsado mi vida. No solo por su amor incondicional, sino por el esfuerzo y sacrificio que han realizado a lo largo de los años para darme lo mejor. Ellos han sido mi soporte en todo momento, brindándome no solo todo su cariño, sino también los valores que me han permitido crecer como persona. Su sinceridad y dedicación me han mostrado el verdadero significado del amor y la familia. Gracias, mamá y papá, por estar siempre a mi lado, por darme todo su apoyo y por nunca dejarme caer. Los amo profundamente y siempre estaré agradecido por todo lo que han hecho por mí.

A mi hermano, que ha sido una de las personas más especiales en mi vida. Como el hermano mayor, me siento responsable de su bienestar y su educación. Gracias por ser mi compañero en todo momento, por darme la motivación para seguir adelante, y por inspirarme a ser mejor cada día. Estudiar también para enseñarte y ser un modelo a seguir para ti ha sido una de las razones por las que he seguido adelante. Tu apoyo incondicional y tu presencia constante han sido un pilar importante en este proceso.

A mi pareja, cuyo amor y apoyo inquebrantable me han dado la fuerza para enfrentar los retos más difíciles. Gracias por creer en mí, por ser mi compañero en los momentos de incertidumbre y por animarme a seguir luchando por mis sueños. Tu apoyo ha sido clave para que pueda seguir adelante, y no podría estar más agradecido por tenerte a mi lado.

A toda mi familia, tanto de parte de mi mamá como de parte de mi papá, que siempre han estado ahí, alentándome, motivándome y demostrando su cariño en cada paso del camino. Su presencia, su amor y su fe en mí me han dado la confianza para seguir adelante y no rendirme. Cada palabra de aliento, cada gesto de apoyo ha sido fundamental para llegar hasta aquí.

A mis jefes, que no solo me han dado la oportunidad de seguir aprendiendo y creciendo profesionalmente, sino que también me han brindado el espacio y la flexibilidad para continuar con mis estudios. Gracias por su comprensión, su confianza y por ser parte activa de mi progreso. Su apoyo ha sido invaluable y me ha permitido equilibrar mi vida profesional y académica.

Finalmente, a Dios, por darme la fortaleza, sabiduría y paciencia para superar todos los obstáculos y alcanzar esta meta. Gracias por guiarme, por darme esperanza en los momentos más difíciles y por darme la oportunidad de seguir adelante, siempre confiando en que con esfuerzo y fe todo es posible.

A todas las personas que de alguna u otra manera han contribuido a mi crecimiento, que me han apoyado, aconsejado y motivado. Gracias por ser parte de este logro, por hacer que todo fuera posible.

Este logro no solo es mío, sino de todos ustedes. A cada uno de ustedes, les agradezco profundamente, porque sin su apoyo y amor no estaría aquí hoy.

**Jimmy Fiallos**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por ser mi guía, darme fortaleza en los momentos difíciles y llenar mi camino de sabiduría y bendiciones.

A mis padres, por su amor incondicional, sacrificio y apoyo constante, que han sido la base de mi formación y el motor de mi esfuerzo.

A mi hermano, por su compañía, aliento y por ser un ejemplo de perseverancia y dedicación.

A mi familia, por su cariño, palabras de aliento y confianza en mí, brindándome siempre su apoyo incondicional.

Este logro es también de ustedes.

**Jimmy Fiallos**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA**  
**ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Ec. Pico Versoza Lucía, Mgs.**  
DIRECTORA DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Ec. Coello Cazar, David, Mgs.**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Ing. Traverso Holguín Paola, Mgs.**  
OPONENTE

# TABLA DE CONTENIDOS

Resumen.....	XVIII
Introducción .....	2
REVISIÓN DE PROYECTO PRELIMINAR QUE SE PUEDEN HABER REALIZADO EN LA EMPRESA JAROMA S.A. ....	3
Planteamiento del Problema.....	3
Causas Identificadas.....	3
Objetivo general:.....	4
Objetivos Específicos:.....	4
Capítulo I.....	5
Marco Teórico.....	5
Lean Manufacturing .....	5
Estandarización de Procesos .....	6
Gestión de devoluciones .....	7
Gestión en la cadena de suministros .....	8
Logística inversa .....	10
Teoría de la calidad total .....	11
Gestión de procesos empresariales .....	12
LEAN SEIS SIGMA.....	14
DMAIC .....	14
Marco conceptual.....	15
Capítulo 2.....	18
Metodología .....	18
Diseño de investigación .....	18
Tipo de investigación .....	18
Alcance.....	19
Población y muestra .....	19
Técnica de recogida de datos .....	20
Análisis de datos .....	21

SITUACIÓN ACTUAL .....	21
Análisis del proceso actual de devoluciones de JAROMA S.A. ....	21
REVISIÓN DOCUMENTAL DE INFORMACIÓN DE LA EMPRESA .....	22
Estadísticas sobre las devoluciones en la empresa.....	36
Entrevista con el Gerente de JAROMA S.A. sobre el Área de Devoluciones...	39
Entrevista con la Persona Encargada de Devoluciones en JAROMA S.A. ....	47
Diagrama de Flujo de procesos .....	54
Planteamiento de políticas para área de devoluciones .....	56
OBSERVACIÓN DIRECTA EN JAROMA S.A. POR PARTE DE LOS TESISISTAS .....	58
Objetivo de la Observación .....	58
Plan de Observación Directa .....	58
Análisis de la Observación.....	60
Informe de Observación y Recomendaciones.....	62
Observación Final .....	63
Plan Mejora – Metodología 5W2H.....	63
Evaluación del impacto financiero de las mejoras de las propuestas.....	64
DISCUSIÓN .....	71
Conclusiones y Recomendaciones .....	74
Conclusiones .....	74
Recomendaciones.....	74
REFERENCIAS.....	76

### **Índice de tablas**

<b>Tabla 1</b> <i>Análisis de la Situación Actual de la Empresa</i> .....	38
---	----



## Índice de figuras

<b>Figura 1</b>	Vista del área de devoluciones de la empresa JAROMA S. A. ....	24
<b>Figura 2</b>	Vista del Área de devoluciones de JAROMA S.A. ....	24
<b>Figura 3</b>	Acumulación de mercancía en el área de devolución de la empresa JAROMA S. A. ....	26
<b>Figura 4</b>	Registro electrónico de artículos de la empresa JAROMA S. A. ....	28
<b>Figura 5</b>	Interfaz de gestión de pedidos de la empresa JAROMA S. A. ....	28
<b>Figura 6</b>	<i>Guía n.1 de transportistas entregadas a la empresa</i> .....	30
<b>Figura 7</b>	Guía n.2 de transportistas entregadas a la empresa.....	31
<b>Figura 8</b>	Guía n.3 de transportistas entregadas a la empresa.....	31
<b>Figura 9</b>	Oxidación de un artículo asociada a un mal embalaje durante el transporte .....	33
<b>Figura 10</b>	Garantía firmada por el gerente de la empresa JAROMA S. A. ....	34
<b>Figura 11</b>	<i>variación de devoluciones periodo 2024</i> .....	36
<b>Figura 12</b>	.....	55
<b>Figura 13</b>	Planificación de la optimización del proceso de devoluciones en JAROMA S.A. 5w2h.....	63
<b>Figura 14</b>	Gráfico comparativo de variación de devoluciones del periodo 2024-2025 .....	69

## **Resumen**

El presente trabajo tuvo como fin evaluar y optimizar la gestión del proceso de devoluciones de la empresa JAROMA S.A. Para ello, se realizó un análisis de los procesos que se manejan en la empresa y los errores que se producen. Como parte de la metodología, se optó por un enfoque mixto que incluyó la realización de entrevistas al personal y la revisión de documentos operativos. Los resultados mostraron que la empresa no cuenta con un adecuado proceso de inspección de productos, enfrenta problemas durante el embalaje y transporte y cuenta con espacios poco eficientes para el manejo de las devoluciones. Asimismo, se identificó que las políticas de devolución son estrictas y poco ágiles. Se concluyó que la revisión de productos es el área con mayor oportunidad de mejora. Como recomendaciones sugiero invertir en capacitaciones al personal de inspección e implementar políticas flexibles para mejorar el proceso de devoluciones. Al adoptar estas estrategias, JAROMA S.A. procurará la satisfacción del cliente, reducirá costos operativos y fortalecerá su competitividad con relación a otras empresas.

***Palabras Claves:*** *Gestión de devoluciones, verificación, eficiencia operativa, satisfacción del cliente, políticas, capacitación.*

## **Introducción**

El área de devoluciones juega un papel muy importante para la logística y la distribución de productos de las empresas pues es el que se encarga de recibir los productos dañados o en mal estado con los que los clientes no se sienten satisfechos. En el mercado que se maneja hoy en día, se ha demostrado que una buena gestión de las devoluciones diferencia a las empresas que buscan mantener su competitividad. En el caso de la empresa Jaroma S.A., ha enfrentado un aumento del 25% en el volumen de devoluciones en el último año, generando costos adicionales sobre el total de ventas. Para atender esta problemática, que no se limita al caso de Jaroma S.A., la industria está adoptando tendencias hacia una logística inversa eficiente centrada en la automatización y digitalización de los procesos. Estas innovaciones priorizan sus procesos de devolución, reducen costos y mejoran la experiencia mientras se usa el servicio.

Con base en lo anterior y para proponer recomendaciones que vayan en paralelo a las tendencias actuales de la empresa, la presente investigación analizará el proceso de devoluciones en la empresa JAROMA S. A. La tesis se encuentra estructurada como se describe a continuación:

En el capítulo 1 se presentarán los objetivos generales y específicos del trabajo, se realizará una descripción de los principales problemas que enfrenta Jaroma S.A. en su área de devoluciones, se identificarán las causas subyacentes y se mostrará el marco teórico a partir del cual se plantea abordar las propuestas de mejora.

En el capítulo 2 se mostrará la metodología del trabajo, indicando el diseño del estudio, la población y muestra, las técnicas de recolección de datos, la situación actual de la empresa y los resultados obtenidos.

Finalmente, en el capítulo 3 se mostrarán las conclusiones y recomendaciones realizadas con base en la información recopilada.

## **REVISIÓN DE PROYECTO PRELIMINAR QUE SE PUEDEN HABER REALIZADO EN LA EMPRESA JAROMA S.A.**

Hemos notado que en la empresa se han desarrollado tesis en el pasado, pero estas se han centrado principalmente en áreas diferentes a la gestión de devoluciones y el control de inventarios. Las investigaciones previas han tratado temas relacionados con la optimización de la producción, la mejora del servicio al cliente y la eficiencia en las áreas de ventas y distribución.

### **Planteamiento del Problema**

La empresa Jaroma S.A. enfrenta un aumento del volumen de devoluciones, generando problemas operativos, costos adicionales y la disminución en la satisfacción del cliente. Este incremento en las devoluciones está relacionado con diversas causas, tales como errores en la gestión de pedidos, ausencia de políticas claras sobre devoluciones, deficiencias en la calidad de los productos y cambios en las necesidades y preferencias de los clientes.

Para ofrecer una solución a estas dificultades, en el presente trabajo de tesis, plantea analizar y optimizar los procesos del área de devoluciones, implementando mejoras que reducirán el volumen de devoluciones, disminuirán los costos y aumentarán la satisfacción del cliente mediante un servicio más rápido y eficiente.

### **Causas Identificadas**

Problemas de coordinación entre departamentos: Aunque algunos departamentos de ventas, logística y devoluciones trabajan dentro del mismo espacio, los desajustes en la notificación de las devoluciones aumentaron.

Condiciones de los productos devueltos: Los productos que se reciben en mal estado o con embalajes dañados, estos afectan los tiempos de inspección y dificultan su reintegración al inventario o su reventa.

Falta de automatización en algunas etapas del proceso: la empresa cuenta con un sistema digital para el seguimiento de las devoluciones, hay áreas del proceso que se beneficiarán de una mayor automatización (p. ej. la inspección de los productos devueltos y la notificación a los clientes sobre el estado de su devolución).

**Objetivo general:**

Proponer un plan de mejora de procesos para el área de devoluciones en la empresa Jaroma S.A., con el fin de reducir el número de devoluciones, optimizar los costos operativos asociados a la logística inversa y mejorar la satisfacción del cliente a través de políticas y prácticas más efectivas.

**Objetivos Específicos:**

- Revisar la literatura en relación con las teorías relacionadas con el problema principal
- Analizar el proceso actual de devoluciones de JAROMA S.A.
- Proponer estrategias de políticas para la devolución en la empresa Jaroma S.A.
- Evaluar el impacto financiero de las mejoras propuestas

## **Capítulo I**

### **Marco Teórico**

El Lean Manufacturing es un enfoque que se desarrolló con el fin de optimizar procesos mediante la reducción de desperdicios y el aumento del valor dentro de las operaciones empresariales. Este sistema nace dentro del Sistema de Producción de la empresa Toyota y en la actualidad representa una de las estrategias más utilizadas para lograr la eficiencia operativa y la mejora de las industrias. El Lean Manufacturing emplea herramientas como el mapeo del flujo de valor, los sistemas Kanban y la producción Just-In Time para incentivar, de manera eficiente, la eliminación de actividades que no generan valor, fortalecer la cultura organizacional dentro de la empresa y promover el desarrollo de las personas a través de la búsqueda de mejoras en diferentes áreas. Este marco teórico también incluye conceptos clave como la estandarización de procesos, la gestión de devoluciones, Lean Seis Sigma y la metodología DMAIC, elementos esenciales para fundamentar la propuesta de mejora planteada en esta investigación, dirigida al área de devoluciones de la empresa en estudio.

### **Lean Manufacturing**

Lean Manufacturing es un enfoque sistemático centrado en minimizar el desperdicio y maximizar el valor dentro de los procesos de producción. Originados en el Sistema de Producción de Toyota, los principios lean han sido ampliamente adoptados en diversas industrias para mejorar la eficiencia operativa y la competitividad (Tapia Cayetano et al., 2020).

El desperdicio en la fabricación ajustada incluye cualquier actividad que consuma recursos sin agregar valor para el cliente final. Sobre esto se han identificado

siete tipos de desperdicio; estos incluyen: la sobreproducción, los tiempos de espera, el transporte innecesario, el exceso de inventario, el movimiento innecesario, los defectos y la infrautilización de las habilidades de los empleados (Robertson et al., 2021)

Para aplicar exitosamente los principios lean, se ha estipulado que las empresas requieren de un cambio cultural dentro de la organización. Este cambio cultural está respaldado especialmente por la producción Just-In-Time (JIT) o justo a tiempo, los sistemas Kanban y el mapeo del flujo de valor. En conjunto, se espera que la unión de estos elementos forme un sistema capaz de lograr la excelencia operativa (Orji y U-Dominic, 2022).

### **Estandarización de Procesos**

El proceso para determinar la calidad del producto o de los servicios de una organización es una de las actividades más importantes de la administración de una empresa. Por ello, es aconsejable que todos los procesos de la empresa estén alineados con un objetivo bien definido, y estén constantemente sujetos a revisión en respuesta a los cambios, con el fin de mejorar los procesos internos y/o reducir los defectos en los productos o servicios. (Lopez et al.,2020)

La metodología de estandarización de procesos consiste en estructurar modelos que guíe a las empresas en sus trabajos. Para poder llegar a la estandarización se utiliza la metodología BPM la cual es un campo de estudio bien establecido y de uso común. Conocer el flujo del proceso es fundamental para el BPM porque ayuda a estandarizar la forma en que un proceso se introduce y se mantiene dentro de una organización. La herramienta tiene la capacidad de modelar, desplegar, optimizar y gestionar procesos. El objetivo de la metodología es analizar y examinar los procesos de la empresa de

forma metódica para que se puedan optimizar. Los sistemas de información organizacionales no pueden construirse sin utilizar primero el modelado y el mapeo de procesos. El objetivo de la gestión de procesos es poder sincronizar los objetivos y estrategias de la organización con los requisitos del mercado. La representación del proceso se da mediante un flujo visual en donde se esquematicen las actividades mediante símbolos como: Evento (inicio, intermedio y final), símbolos de flujo (flujo de secuencia, flujo de mensaje y símbolo de asociación), actividad o tarea, mensaje, subproceso, elementos de datos (información y documentos), entre otros. (Kissa et al.,2023)

### **Gestión de devoluciones**

Según Bañegil et al. (2001) la gestión de devoluciones se refiere al proceso que implementa una empresa para aceptar la devolución de productos por parte de sus clientes. En otras palabras, es el conjunto de pasos que se siguen desde que un cliente decide devolver un producto hasta que la empresa lo recibe y gestiona su reembolso o cambio. Este proceso abarca desde la recepción del producto devuelto hasta su inspección, clasificación y posterior disposición final, ya sea mediante su reposición en el inventario, su reparación o su reciclaje. Las devoluciones son inevitables en cualquier negocio que venda productos. Si bien representan un costo para las empresas, una estrategia efectiva para su gestión puede generar beneficios considerables. El primer paso es comprender las razones detrás de las devoluciones. Un análisis exhaustivo de las causas, desde errores en el pedido hasta productos en mal estado o que no cumplen con lo que espera el cliente, es fundamental para mejorar el servicio. Conocer los diferentes motivos de devolución a lo largo de la cadena de suministros permite: identificar puntos de mejora en la producción, almacenamiento y distribución de productos; optimizar la información proporcionada a los clientes en la descripción



de los productos; agilizar y simplificar el proceso de devolución para el cliente. Cuando se ofrece una experiencia de devolución sin complicaciones, las empresas cuentan con la oportunidad de hacer crecer su negocio mediante diversas estrategias como fidelizar a los clientes. En este sentido, se sabe que un cliente que está satisfecho con la correcta gestión de una devolución es proclive a volver a comprar, debido a que su satisfacción es mayor.

Por otro lado, ofrecer mayor rapidez y flexibilidad en las devoluciones, así como minimizar los gastos al hacer este procedimiento más eficiente, genera confianza en los consumidores y esto mejora la reputación de la marca o empresa, a la vez que reduce costos y aumenta las ganancias.

Es importante mencionar que el proceso de flujo de devoluciones es una gestión específica de gran complejidad. Existen estrategias que ayudan a reducir las devoluciones y disminuir el impacto de la logística inversa a la empresa. La mejor forma de reducirla es minimizar el número de los productos retornados asegurando la calidad del producto en el mercado.

### **Gestión en la cadena de suministros**

La gestión de la cadena de suministro o *Support Chain Management* (SCM) se refiere a la coordinación y supervisión de las actividades que ocurren dentro de la empresa, desde que se adquieren las materias primas hasta que se entrega el producto final. Este enfoque se generó con el objetivo de maximizar el valor para el cliente y minimizar los costos operativos.

#### *Estrategias de SCM*

Para que la gestión de la cadena de suministro sea eficiente dentro de las empresas, fue necesario desarrollar estrategias que alinearan los objetivos comerciales

con las capacidades de logística. Esto involucra identificar a los proveedores y las relaciones comerciales que resulten más convenientes para los objetivos empresariales. Al respecto, Sánchez Flores et al. (2020) mencionan que una estrategia definida en términos de relaciones mejora la eficiencia operativa y promueve un tiempo de respuesta menor ante las demandas del mercado.

Otra estrategia que se ha propuesto para promover el SCM es adoptar un enfoque proactivo hacia la gestión de riesgos. Esto implica evaluar continuamente a los proveedores, monitorear las condiciones del mercado y prepararse para las interrupciones que pudieran presentarse en la cadena de suministro.

#### *Tecnologías en SCM*

Como en muchas otras áreas, la digitalización ha revolucionado el SCM al incorporar tecnologías como el Internet de las Cosas (*IoT*) y los sistemas ERP (*Enterprise Resource Planning*). Estas tecnologías mejoran la visibilidad y el control sobre los procesos logísticos, facilitando el cómo fluye la información entre todos los actores inmiscuidos en la cadena. El uso del IoT, por ejemplo, permite que las empresas rastreen productos en tiempo real, lo que agiliza la gestión del inventario al no depender del factor humano; al mismo tiempo, prevee problemas potenciales antes de que se conviertan en crisis. En lo que respecta a los sistemas ERP, estos envuelven funciones empresariales como finanzas y recursos humanos, por lo que su despliegue permite que la toma de decisiones se realice con información actualizada y basada en datos (Bentaher y Rajaa, 2022).

#### *Sostenibilidad en SCM*

La presión por adoptar prácticas sostenibles ha llevado a muchas organizaciones a incorporar criterios ambientales dentro de la logística de la empresa.

En término del SCM, esto quiere decir que se busca disminuir del impacto ambiental y crear un elemento de valor que mantenga el interés de las partes involucradas. Sobre esto, Sánchez Flores et al. (2020) destacan que adecuar prácticas sostenibles a la imagen de la empresa mejora la competitividad de la marca y fortalece la lealtad con el cliente.

Como parte de estas prácticas sostenibles, las empresas han comenzado a implementar el retorno y reciclaje de productos; esto, además de ser amigable con el medio ambiente, de darle un segundo uso a material que aún se encuentra en buen estado, de reducir desperdicios y optimizar los recursos naturales, promueve la economía circular.

### **Logística inversa**

La logística inversa se define como el conjunto de procesos que se realizan para devolver los productos y se realiza con el objetivo de capturar valor o disponer adecuadamente de la mercancía que no cumplió con las expectativas del cliente (Rogers & Tibben-Lembke, 2001). Dentro de las actividades que se realizan para ejecutar este tipo de logística se mencionan: la recuperación de productos defectuosos, la reutilización y el reciclaje de materiales, la gestión adecuada de residuos, etc. Aunque el fin último de la organización es lograr que el cliente se sienta satisfecho con el producto vendido, este enfoque de logística procura realizar las devoluciones de tal forma que se reduzcan los costos asociados con la eliminación y la recuperación de materiales.

#### *Estrategias en logística inversa*

A pesar de la importancia que tiene la logística inversa en términos económicos para la empresa, muchas organizaciones carecen de un marco para implementar estrategias

eficientes. Sin embargo, este enfoque se ha ido adoptando poco a poco; como ejemplo de ello, un estudio reciente propuso utilizar la matriz de producto-proceso devuelto (*Returned Product-Process Matrix*) para ayudar a las empresas a elegir estrategias eficientes para sus operaciones de logística inversa (Aryee et al., 2024). Esta matriz clasifica las decisiones basándose en las características del producto y del proceso.

### *Barreras y desafíos*

Si bien el enfoque de la logística inversa ha ido cobrando fuerza de manera reciente, aún existen diversas barreras que dificultan su implementación. Al respecto, Faro et al. (2024) identificaron que los problemas relacionados con la infraestructura, la falta de conocimiento y la resistencia al cambio dentro de las organizaciones son las principales barreras que impiden que la logística inversa se realice de manera adecuada (Faro et al., 2024).

### *Sostenibilidad y economía circular*

Como se mencionó previamente, implementar prácticas sostenibles en áreas como la de la logística inversa reduce la huella ecológica, pero también tiene importantes implicaciones para la mejora de la imagen corporativa y la lealtad del cliente (Silva et al., 2024). Sumado a ello, la adopción de un proceso sistematizado que indique qué productos puede ser reutilizados o no favorece la economía circular al mantener el producto en uso la mayor cantidad de tiempo posible.

### **Teoría de la calidad total**

La teoría de la calidad total, también denominada TQM por sus siglas en inglés, es definida como un enfoque que gestiona y mejora la calidad de todos los niveles de la organización. Según Deming (1986), desde una perspectiva empresarial, la calidad ha de ser visualizada como un proceso continuo más que como un objetivo final. Así

pues, los principios que rigen al TQM incluyen: el enfoque en el cliente, la participación activa de todos los empleados y la mejora continua. En este sentido, la satisfacción del cliente es el factor de mayor relevancia, por lo que las organizaciones deben anticipar las necesidades del cliente para ofrecer productos y servicios que superen sus expectativas (Ali, 2024).

La participación de todos los empleados es otro principio clave porque fomenta un ambiente donde cada miembro del equipo es responsable por la calidad, lo que fomenta un ambiente laboral de cohesión y una identidad empresarial (Oakland, 2014). Finalmente, en lo que se refiere a la mejora continua, Ishikawa (1985) menciona que las empresas deben mostrar un compromiso constante en torno al perfeccionamiento de sus productos, procesos y servicios, lo cual se puede hacer mediante el uso de herramientas como el ciclo de planificar, hacer, verificar y actuar.

Es importante mencionar que el uso efectivo del TQM exige que haya un cambio en los ideales dentro de la organización pues se debe invertir en capacitación y desarrollo para todos los empleados, a la vez que se ha de fomentar una mentalidad orientada a la mejora continua (Ali, 2024).

Los beneficios asociados con la implementación de TQM son vastos, incluyendo la mejora en la satisfacción del cliente al enfocarse en sus necesidades y mejorar los procesos, reducciones en los costos operativos al minimizar desperdicios y errores y mejoras en la competitividad en el mercado por la capacidad de la empresa para ofrecer productos y servicios de alta calidad (Ali, 2024).

### **Gestión de procesos empresariales**

La gestión de procesos empresariales o BPM (*Business Process Management*) se define como el conjunto de prácticas para para maximizar el valor generado por la

organización a través de la gestión de los procesos. Según Dumas et al. (2018), el ciclo BPM incluye cinco etapas: modelado, análisis, diseño, implementación y monitoreo. Este ciclo identifica áreas que requieren evaluación y desarrollo dentro de los procesos existentes con el fin de aplicar mejoras que mejoren su rendimiento.

Al igual que otros enfoques, el BPM se rige por los siguientes fundamentos: en primer lugar, el BPM está enfocado en el cliente, esto quiere decir que los procesos que se realizan dentro de la empresa deben diseñarse teniendo en cuenta las necesidades y expectativas del cliente, sin comprometer la calidad de los productos ofrecidos (Harmon, 2019).

En segundo lugar, se encuentra la mejora continua. Sobre esto, Dumas et al. (2018) mencionan que, al identificar áreas de oportunidad dentro de los procesos de gestión, el BPM fomenta la mejora al proponer soluciones a los problemas identificados. Esto se logra a través del uso de métricas como los indicadores de desempeño, entre otros.

El tercer factor es la integración tecnológica; tal como lo señala Ortega Gonzalez (2024), el uso de tecnologías como la inteligencia artificial (IA), el análisis de datos y la automatización robótica de procesos reduce los tiempos de respuesta, los costos y los errores humanos, lo que mejora el funcionamiento interno de la organización.

Finalmente, el BPM considera la gestión del riesgo; esto incluye usar estrategias para identificar, analizar y mitigar riesgos asociados con los procesos empresariales, como fallas en la logística o errores en la cadena de suministros. Según Romero (2021), este enfoque hace que la empresa sea resiliente ante las presiones que ocurren dentro y fuera de la organización.

### *Implementación, beneficios y retos del BPM*

Para poder implementar el uso del BPM, el primer paso a seguir consiste en documentar cómo funcionan los procesos dentro de la empresa para identificar las ineficiencias. Una vez que se han identificado las áreas de mejora, se pasa al rediseño e innovación de los procesos; esto incluye, por ejemplo, la eliminación de redundancias o la introducción de nuevas tecnologías (Harmon, 2019). Después del rediseño, se implementan nuevos procesos; esto se facilita si se incorporan tecnologías como el IoT o la automatización y, finalmente, se establecen métricas e indicadores que monitoreen el desempeño de lo implementado (Dumas et al., 2018).

Entre los beneficios de usar correctamente el BPM se encuentran: mejoras en la eficiencia operativa, reducción de costos y tiempos de ciclo y en la satisfacción del cliente (Ali, 2024). Por último, el BPM permite que las empresas se adapten con velocidad a los cambios en el mercado o en la demanda del cliente.

Es importante mencionar que, a pesar de sus beneficios, adherirse al enfoque del BPM enfrenta barreras importantes como la resistencia al cambio por parte del personal y la falta de compromiso por parte de la alta dirección (Romero, 2021).

### **LEAN SEIS SIGMA**

Lean Seis Sigma es una filosofía y metodología que conjunta la manufactura esbelta con six sigma, y se desarrolló con el objetivo de optimizar los procesos en atendiendo los costos de la mala calidad, los procesos fuera de control, el desperdicio y los factores asociados a los requerimientos de los clientes (Zimmermann et al., 2020).

### **DMAIC**

El DMAIC, que por sus siglas en inglés hace referencia a los verbos definir (define), medir (measure), analizar (analyse), mejorar (improve) y controlar (control),

es una metodología estructurada de procesos utilizada en Seis Sigma. Este enfoque se basa en formular hipótesis, llevar a cabo experimentos y posteriormente evaluar los resultados para confirmar o refutar las hipótesis propuestas (Vidal et al., 2018; Celis & García, 2012). La metodología DMAIC, ampliamente aplicada en proyectos de Seis Sigma, implica identificar el problema, recopilar datos para medirlo, analizarlo en profundidad, plantear soluciones de mejora y establecer controles para los procesos involucrados (Hernández et al., 2021; González et al., 2021).

Si bien ha demostrado ser una estrategia efectiva, su impacto en el rendimiento organizacional ha sido objeto de debate en círculos de índole académica, empresarial y del público en general. La principal desventaja que se le ha encontrado radica en factores los desafíos para realizar monitoreos constantes en estudios longitudinales, la naturaleza dinámica de las organizaciones, la limitada accesibilidad a datos confiables y la influencia de múltiples variables no controlables (Medina et al., 2020).

### **Marco conceptual**

- **Producto:** Como señalan Tawfik y Chauvel (2002), un producto es el resultado obtenido tras procesar insumos dentro de un sistema productivo (p.397).
- **Producción:** Según Tawfik y Chauvel (2002), consiste en la acción de crear o agregar valor a un bien. Esto se refiere al proceso mediante el cual se fabrica o elabora un producto utilizando un sistema productivo (p.397).
- **Proceso:** Hernández (2011) lo describe como una serie de operaciones organizadas que permiten a un elemento pasar de una etapa a otra para alcanzar un propósito específico (p.439). Evans y Lindsay (2007) complementan esta idea, definiéndolo como una sucesión de actividades orientadas a obtener un resultado concreto (p.20).



- Proceso productivo (Cadena productiva): De acuerdo con D'Alessio, este se compone de una serie de actividades y eventos físicos, en los que intervienen tanto personas como recursos, con el objetivo de transformar insumos en productos finales (p.248).
- Productividad: Tawfik y Chauvel (2002) la explican como la relación entre la cantidad producida y los recursos utilizados, incluyendo trabajo y costos asociados (p.397).
- Eficiencia: Hernández (2011) define este concepto como la habilidad para emplear los recursos disponibles de manera óptima en la consecución de metas y objetivos (p.433).
- Eficacia: Según Hernández (2011), se refiere a la capacidad de obtener resultados satisfactorios, independientemente de los medios o recursos utilizados para lograrlos.
- Costos: Son los gastos económicos que se derivan de la fabricación de un producto o de la prestación de un servicio.
- Costo de oportunidad: Gaither y Frazier (2002) lo describen como el valor de las oportunidades sacrificadas al tomar una decisión en lugar de otra más favorable (p.821). Representa las utilidades perdidas por elegir una alternativa sobre otra.
- Control de proceso: Collier y Evans (2009) afirman que implica garantizar que los procesos se desarrollen de acuerdo con los estándares predefinidos, aplicando acciones correctivas cuando sea necesario (p.646).

- **Monitoreo:** Es un seguimiento constante que asegura que las actividades planificadas se realicen según lo estipulado, con el propósito de lograr los objetivos previstos de manera eficiente.
- **Notas de crédito:** Son documentos empleados en transacciones comerciales que respaldan la cancelación de operaciones, descuentos o devoluciones, permitiendo la anulación de facturas previamente emitidas.
- **Matriz de la planeación estratégica cuantitativa (MPEC):** Torres (2014) define esta herramienta como un método que evalúa la viabilidad de diferentes estrategias para optimizar procesos clave, tanto internos como externos, en una organización (p.223).
- **FODA:** Conocido también como análisis SWOT, según Torres (2014), es una técnica que permite identificar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, combinando estos elementos para desarrollar estrategias efectivas (p.211).

## **Capítulo 2**

### **Metodología**

#### **Diseño de investigación**

Para la realización de este trabajo se optó por un diseño de tipo mixto, el cual se caracteriza por combinar métodos cuantitativos y cualitativos. De acuerdo con Creswell (2021), el enfoque mixto aborda preguntas de investigación complejas al integrar el análisis numérico con la exploración de las opiniones y comportamientos de los sujetos implicados, resultando en una visión holística del problema. En este sentido, se combinará la información recopilada a partir de datos numéricos sobre las tasas de devoluciones y los costos operativos con las percepciones y experiencias subjetivas de los empleados de la empresa.

La ventaja en usar esta metodología radica en que permite la triangulación de los datos y aumenta la confiabilidad de los hallazgos al permitir que ambas visiones se complementen.

#### **Tipo de investigación**

El enfoque de la investigación será de tipo observacional. En lo que respecta a la parte observacional, esta se centra en la recolección de información a través de la visualización de los procedimientos y técnicas existentes. De acuerdo con Hernández et al. (2014), este diseño es útil para describir cómo ocurren los fenómenos en su contexto real. En el caso particular de JAROMA S. A., los tesisistas se encargarán de observar la gestión de devoluciones, desde el momento en el que el paquete es devuelto a la empresa, hasta que se aprueba o rechaza su devolución para reincorporarlo al inventario.

## **Alcance**

El alcance de la investigación será de carácter descriptivo. Al respecto, Creswell y Plano Clark (2017) indican que los estudios descriptivos identifican patrones y tendencias de un fenómeno en particular, los cuales informan y permiten llegar a la toma de decisiones prácticas. En el caso de JAROMA S. A., este tipo de alcance permitirá identificar y evaluar las variables que promueven el aumento en la tasa de devoluciones y el impacto que esto tiene sobre los costos operativos, la logística, la empresa y la satisfacción del cliente.

## **Población y muestra**

La población se encuentra conformada por los procesos de devoluciones realizados por Jaroma S.A. durante el último año. Además, considera al personal involucrado en la gestión de las devoluciones, incluyendo: al equipo de logística, al personal de ventas y a los encargados de la inspección técnica.

Para delimitar a la muestra de las devoluciones, los criterios se definieron así:

- **Criterios de selección:** De manera aleatoria, se seleccionaron 10 devoluciones recientes que tuvieran como causas errores en la gestión de pedidos, condiciones inadecuadas de los productos devueltos y deficiencias en la comunicación interna de la empresa.

En lo que respecta a los entrevistados, se incluyeron a 2 miembros del personal por su participación y peso en el proceso de devoluciones y su conocimiento sobre las políticas. Los entrevistados fueron:

- Gerente de JAROMA S A: Responsable de supervisar el proceso logístico.
- Supervisor/encargado de devoluciones: Encargado de gestionar las operaciones diarias relacionadas con las devoluciones.
- Operadores: Personal que realiza tareas directas en la recepción e inspección de productos devueltos.

### **Técnica de recogida de datos**

En primer lugar, se realizarán entrevistas con el gerente y los empleados del departamento de devoluciones de la empresa JAROMA S.A. Esta técnica permitirá explorar en profundidad las experiencias, percepciones y sugerencias del personal sobre los procesos actuales y las áreas que requieren mejora. Las entrevistas se grabarán (con el consentimiento de los participantes) y se transcribirán para su posterior análisis cualitativo.

Posteriormente, se observará el proceso de devoluciones en la empresa, focalizando las prácticas actuales, la interacción entre departamentos y la logística del proceso. Esto nos permitirá obtener información contextual que complementará lo mencionado durante las entrevistas.

Finalmente, se realizará una evaluación documental de los elementos que constituyen el proceso de devolución. Esto incluye conocer la interfaz que se maneja en la empresa para el registro de datos, guías de transporte relacionadas con el proceso de devolución y garantías expedidas por la empresa.

## **Análisis de datos**

Debido a que esta es una investigación de tipo descriptivo, las entrevistas se analizarán elaborando una conclusión a partir de las respuestas de los empleados. En lo que respecta a las observaciones, se presentarán imágenes que describan el proceso y se discutirán, haciendo alusión a las carencias identificadas. Finalmente, se discutirá la información con la literatura preexistente.

## **SITUACIÓN ACTUAL**

### **Análisis del proceso actual de devoluciones de JAROMA S.A.**

Con el objetivo de obtener información sobre las etapas del proceso actual de devoluciones de la empresa, comprender cómo se gestiona, y para analizar el impacto de las devoluciones sobre la satisfacción del cliente, la eficiencia operativa y los resultados financieros, para el desarrollo de la tesis se optó por una investigación de naturaleza cualitativa. De esta manera, se aplicaron entrevistas al gerente principal de JAROMA S.A. y al encargado del departamento de devoluciones. Las entrevistas proporcionaron una visión completa del proceso de devoluciones, a la vez que dilucidaron los desafíos y obstáculos que enfrentan los empleados y la empresa de manera cotidiana. Asimismo, las respuestas proporcionaron una perspectiva sobre la importancia estratégica que representa el área de devoluciones, su alineación con los objetivos comerciales de la empresa y el efecto que tiene en la satisfacción del cliente y en la rentabilidad.

Por ejemplo, se identificó que la gestión poco eficiente de las devoluciones genera costos adicionales que no habían sido contemplados; además, provoca la pérdida de ventas, lo que impacta directamente sobre la motivación del personal. Sumado a ello, se encontró que la empresa enfrenta dificultades en la coordinación

entre los departamentos de logística, ventas y devoluciones; esto genera retrasos en el proceso.

Estas entrevistas también confirmaron que existe un área de oportunidad para mejorar la eficiencia del proceso mediante la digitalización e implementación de nuevas tecnologías. En este sentido, las respuestas proporcionaron información valiosa sobre los departamentos y herramientas que tienen el potencial de ser automatizados (p. ej. la gestión del inventario) y permitieron concluir que esto tendría ventajas en términos de reducción de costos y mejoras en la experiencia del cliente.

En resumen, las entrevistas fueron una herramienta esencial para identificar problemas, evaluar la situación actual y proponer soluciones que mejoren el proceso de devoluciones en JAROMA S.A. Este análisis enriquece tanto la base teórica como práctica de mi tesis, aportando datos y perspectivas clave para desarrollar propuestas que optimicen el proceso en el futuro.

## **REVISIÓN DOCUMENTAL DE INFORMACIÓN DE LA EMPRESA**

Las fotografías mostradas en este informe se derivaron de un proceso de revisión documental y observación directa en la empresa JAROMA S.A. Para su recolección se hicieron visitas al área de devoluciones y otros lugares esenciales, con el objetivo de registrar visualmente las condiciones del procedimiento de recepción, revisión y administración de los productos devueltos.

El propósito de estas figuras es demostrar y aportar los descubrimientos presentados en el estudio. Mediante estas, se intentan demostrar los retos operativos detectados, tales como la restricción de espacio en el área de devoluciones, la acumulación de productos, los periodos de espera en la revisión y las condiciones de los productos devueltos

Igualmente, ciertas imágenes están vinculadas a capturas del sistema de administración utilizando por la compañía, lo que facilita la observación de su operación en la gestión de devoluciones y gestión del inventario. Además, se incorporan imágenes de documentos esenciales, como guías de transportes y garantías, con el objetivo de evidenciar la información existente en el presente y las posibilidades de optimización en su contenido y su aplicación.

Así la conclusión de contenido gráfico simplifica la comprensión del análisis efectuado y fortalece las sugerencias para mejorar el proceso de devoluciones en la compañía.



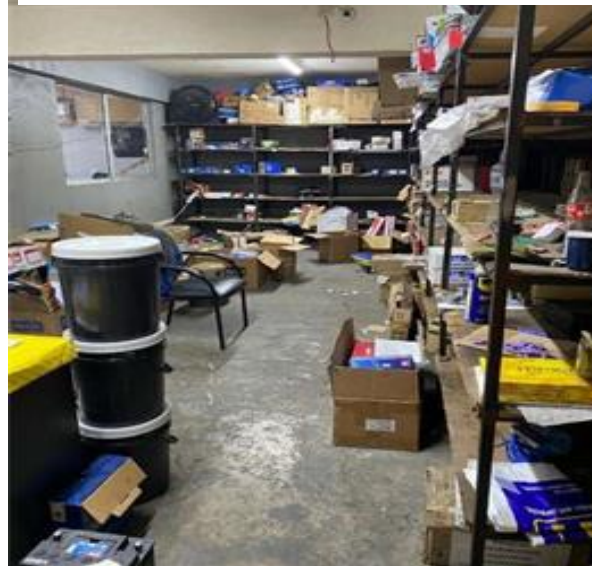
**Figura 1**

*Vista del área de devoluciones de la empresa JAROMA S.*



**Figura 2**

*Vista del Área de devoluciones de JAROMA S.A.*



Como se observa en la figura 1 y la figura 2, el espacio de esta área es reducido, lo que implica desafíos operativos, incluyendo una fluidez disminuida en el proceso

de revisión, acumulación de mercancía, mayores tiempos de inspección y demoras en el registro.

Para optimizar el curso de la inspección y disminuir la sobrecarga en el área de devoluciones hay que asignar personal extra a la revisión de productos retornados. Tener más trabajadores aumentará la velocidad de inspección, disminuirá las congestiones, mejorará el almacenamiento y hará el proceso más eficiente, incluso cuando el espacio de trabajo es pequeño

### Figura 3

*Acumulación de mercancía en el área de devolución de la empresa JAROMA S. A.*



Con base en lo mencionado previamente, se hace evidente que el área de devoluciones en JAROMA S.A. es relevante en la gestión y manejo de productos que los clientes devuelven. Dentro de este espacio, los productos son inspeccionados, clasificados y registrados con el fin de determinar su aceptación, rechazo, reincorporación al inventario, reparación o desecho.

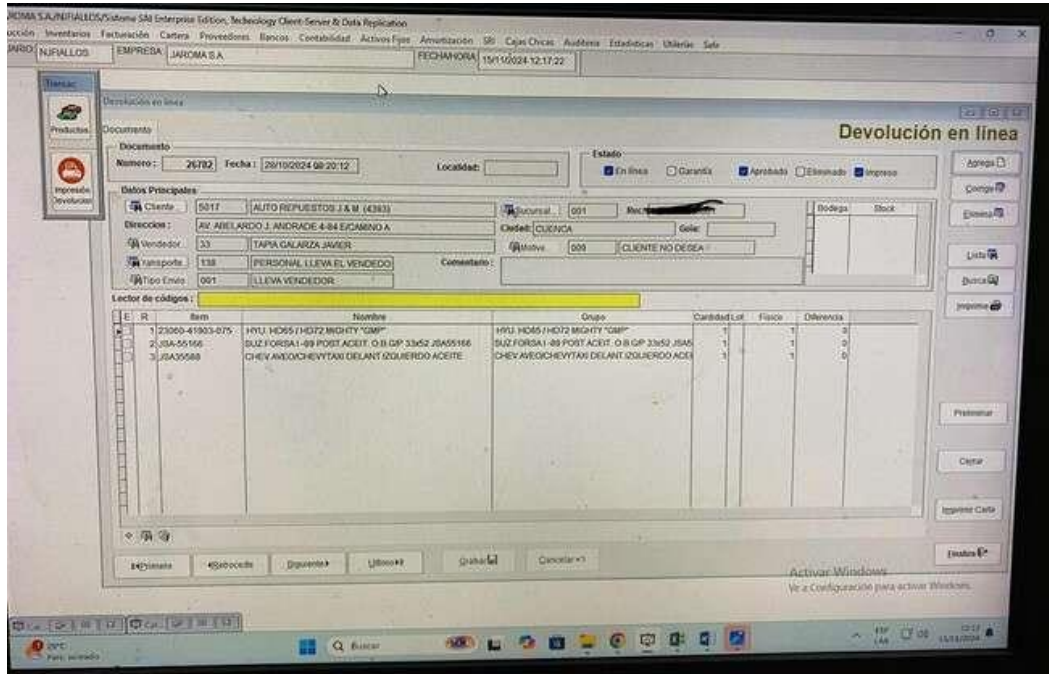
Entre los retos que enfrenta esta área se menciona el estado de los productos una vez que son devueltos a la empresa. Al inspeccionar los productos devueltos, se observa que las cajas llegan en condiciones deficientes por una manipulación inapropiada durante el transporte; estos daños generan problemas que dificultan la identificación y clasificación de los productos. Además, aumenta el riesgo de que los productos sufran daños (p. ej. piezas rotas, rayaduras y fallas internas). Esto hace al trabajo de inspección más complicado pues el personal se enfrenta a un aumento en el tiempo para evaluar el estado de la mercancía.

Este aspecto también impacta negativamente la relación con los clientes. Cuando los productos están dañados, ya sea debido a mal embalaje o a una manipulación inadecuada cuando son transportados por los vehículos, los clientes también enfrentan retrasos en la devolución y se sienten insatisfechos por la falta de cuidado en el manejo de sus productos. Además, esto representa un desafío logístico para JAROMA S.A. pues, cuando los embalajes ya están en malas condiciones, se hace más difícil la correcta identificación y clasificación de los productos.

En este sentido, mejorar tanto el embalaje como el proceso logístico de transporte y recepción de las devoluciones optimizará el flujo de trabajo en esta área y contribuiría a una mejor experiencia para el cliente, asegurando que los productos lleguen en buen estado.

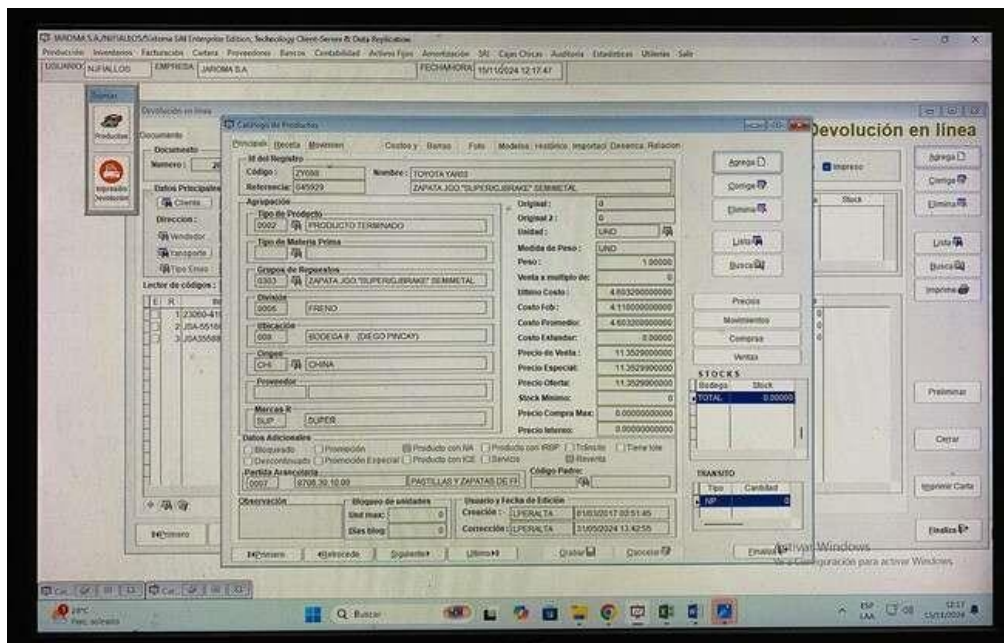
**Figura 4**

*Registro electrónico de artículos de la empresa JAROMA S. A.*



**Figura 5**

*Interfaz de gestión de pedidos de la empresa JAROMA S. A.*



El sistema utilizado por JAROMA S.A. para la gestión de devoluciones, el control de inventarios y otros procesos operativos dentro de la empresa contiene la información de los productos devueltos y los gestiona para tratar de hacer más eficiente el proceso y la comunicación entre los diferentes departamentos. En las figuras 4 y la figura 5 se observa cómo está dispuesta su interfaz y algunas de sus funciones. Con base en esto, el sistema registra cada devolución, recopilando datos del código del producto, estado del artículo y la razón de la devolución. Este registro adecuado mantiene el inventario al día y ayuda a identificar tendencias o problemas recurrentes con ciertos productos.

Sumado a lo anterior, el sistema facilita la consulta y revisión del catálogo de productos pues los empleados tienen la posibilidad de verificar rápidamente los códigos de los productos, las cantidades disponibles y los despachos realizados.

Vale la pena remarcar que el sistema mantiene el inventario actualizado. Cuando un producto es regresado, el sistema lo registra y cambia el estado para indicar si el producto será reincorporado al inventario, rechazado, reparado o desechado.

Según lo señalado por los entrevistados, el sistema no presenta fallas y opera bien. Se coincidió en que el sistema agiliza las tareas y permite un flujo constante de operaciones, haciendo que el proceso de devoluciones sea preciso y rápido y optimizando los tiempos de respuesta tanto en la mayoría de los departamentos. Lo anterior mejora la experiencia de compra de los clientes y promueve su fidelización con la marca.

**Figura 6**

*Guía n.1 de transportistas entregadas a la empresa*

**TRANSPORTES MORALES**  
GUAYAGUIL - AMBATO - LATACUNGA - QUITO - RIOBAMBA - PUÑO  
TEMA - TULCAN - IBARRA - GUARANDA  
MATRIZ AMBATO: 098129337 OFICINA QUITO: 0983029333 OFICINA GUAYAGUIL: 0992243803

FORMA DE TRANSPORTES N. 1103  
GUAYAGUIL 2 de septiembre

REMITENTE: JAROMA  
TELF: -  
DIRECCION: GYE

FACTURA: -  
G/R

DESTINATARIO: SOLIS SOLIS LUIS RODRIGO  
CIUDAD: AMBATO  
DIRECCION: AV JULIO JARAMILLO Y JORGE ARAUJO 3

TELF: -

CANTIDAD	DESCRIPCION	VAL UNITARIO
1	PAQ - 548114	

**FLETE AL COBRO**

NOTA: En caso de asalto, robo público, accidentes en carretera, casos fortuitos, o datos mal escritos en este documento por el usuario. EL TRANSPORTISTA NO INDEMICAR bajo ningún concepto.



**Figura 7**

*Guía n.2 de transportistas entregadas a la empresa*

**EL MEJOR SERVICIO DE TRANSPORTE**  
**- PUNTO A PUERTA -**  
**\* SERIEDAD, RESPONSABILIDAD Y PUNTUALIDAD \***

**CONTRATO DE TRANSPORTE**  
**0033719**

QUITO: Casado NT-20 y Río de Janeiro  
 Telf.: 0985 455 481 / 022 508 698

GUAYQUIL: Calle 2da. Calle LA NEPI y Martín Ycaza  
 Telf.: 0889 455 481

SANTO DOMINGO: Av. Esmeraldas No. 330 y Sangre  
 Telf.: 0866 586 660

FACTURA A NOMBRE DE: \_\_\_\_\_ FECHA: 07/09/2019

Remitente: <i>Librerías del Lago</i>	Destinatario: <i>Atarifa</i>
Dirección: _____	Dirección: _____
Origen: <i>ULO</i>	Destino: <i>GU</i>

CANTIDAD	DETALLE	V. UNITARIO	V. TOTAL
1	<i>Caja</i>		<i>2,00</i>
1	<i>la caja grande</i>		
	<i>caja grande</i>		
	<i>134 139 325</i>		

El Remitente acepta las condiciones de transporte descrito al reverso de esta guía

Remitente	CT TRANSPORTES	Recibí Conforme	SUB TOTAL
NOMBRE: <i>DAVID CAJALIZA</i>	<i>Haccho</i>	NOMBRE: <i>Jimmy Pardo</i>	VALOR DECLARADO
C.I.: <i>130153430-37</i>	OPERADOR	C.I.: <i>0911661746</i>	SEGURO
			TOTAL \$

MERCADERIA ASEGURADA  SI  NO

**Figura 8**

*Guía n.3 de transportistas entregadas a la empresa*

**ROJAS SEMERÍA S.A.S.**  
 SERVICIO DIARIO DE CARGA Y ENCOMIENDAS  
 CUENCA: Av. Huáscar de Morúa 2-21 y José Joaquín de Omeña  
 (a caballo y medio de la Ciudad Cuencana)  
 Telf.: (07) 2806834 - 2871022 - CAC 090945177

**GUÍA DE CARGA** 0189712  
 R.U.C.: 0195126966001

CUENCA A GUAYQUIL

REMITENTE		DESTINATARIO	
NOMBRE: <i>LA TIENDA DEL NEGOCIO</i>	R.U.C.: <i>01923314761</i>	NOMBRE: <i>REPORTAJA DEL ZONON</i>	TELÉFONO: <i>2011222</i>
DIRECCIÓN: <i>AV. ORDÓÑEZ LASSO Y MONSIEUR LEDOUAL</i>	TELÉFONO: <i>07811714</i>	DIRECCIÓN: <i>CALE OCHO Y S DE ANIC Y SOL RIBES</i>	DIRECCIÓN: <i>10102004 1701 27</i>
FECHA ENVÍO: _____			

CANT.	DETALLE	VALOR	OBSERVACIONES
1	<i>CARTON</i>	<i>0,20</i>	

**GUÍA \$ 0,20**

FORMA DE PAGO: *0,00*  
 Transacción: *4,00*  
 SUB-TOTAL: *4,00*  
 TOTAL: *4,00*

NOTA: Se cobrará toda la carga y encomienda según por CUENCA Y REGISTRO DEL REMITENTE en caso de pérdida integral o total, por robo o sustracción de mercancía, el valor declarado por los bienes, excepto en carga asegurada, además de los costos fijos de envío de Cuenca, Loja y Cajas de Valle, según de los mismos.

SOLO PARA USO INTERNO DE LA EMPRESA



En estas figuras 6, figura 7 y figura 8 observamos las guías que las transportistas entregadas al hacer la devolución son documentos con información sobre el proceso en las que existe una devolución. Estos papeles deben tener información crucial y detallada, pero solo mencionan la cantidad de cartones devueltos, sin especificar su contenido.

Una solución a este problema propone que las guías hagan una descripción detallada del contenido de cada caja. Esto permitirá al personal de devoluciones verificar con precisión los productos recibidos, ayudará a minimizar errores en el registro y clasificación y optimizará el flujo de trabajo en el área de devoluciones, disminuyendo conflictos con el cliente o dentro de la misma empresa.

Por ejemplo, las guías podrían incluir el código de cada producto devuelto, la cantidad de unidades de cada artículo y una breve descripción del estado de los productos. Esto no solo permitiría una recepción más organizada y precisa, sino que también facilitaría la actualización del inventario y aceleraría el proceso de devoluciones.

## Figura 9

*Oxidación de un artículo asociada a un mal embalaje durante el transporte*



En cuanto a la mercancía devuelta por un cliente, como se muestra en la figura 9, un plato de embrague que presenta óxido en su superficie. Este tipo de deterioro sugiere un problema en la fabricación o en el almacenamiento del producto que se presentó antes de ser entregado al cliente. Dado que la venta del plato de embrague fue reciente, se concluye que el daño es consecuencia de un defecto por parte del proveedor y no por parte del cliente.

Debido a que el plato de embrague fue adquirido recientemente y el daño no es atribuido al cliente, JAROMA S.A. ofreció una garantía. Al hacer válida la garantía, se trató de asegurar la satisfacción del cliente, mantener su reputación y adoptar un enfoque proactivo para solucionar problemas. Este tipo de situaciones demuestra que

las fallas de los proveedores, como en este caso, afectan directamente la experiencia del cliente y el rendimiento de la empresa.

La devolución de este producto defectuoso destaca tanto un problema de calidad del proveedor como la relevancia de gestionar eficazmente las garantías para asegurar la satisfacción del cliente. Resalta la necesidad de que la empresa, trabaje de manera más estrecha con sus proveedores para mejorar la calidad de los productos y prevenir que situaciones similares se repitan en el futuro.

### Figura 10

Garantía firmada por el gerente de la empresa JAROMA S. A.

JAROMA S.A.  
NOTA DE DEVOLUCIÓN

No. 10W  
FECHA: 18/10/2024

PROPIEDAD AVISADA: Oficina  
ORIGEN: TRANSPORTES S&S S.A.  
ESTADO: LLEVA VENDEDOR  
TIPO ENVÍO: 001

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	FUSCO	DEFECTOS
PLATOS 2300 225+180+246 MECHELO HAZ BORDO PLATOS 2300 225+180+246 MECHELO	1	0	0
TOTAL UNIDADES A PROCESAR:	1		

ELABORADO POR: \_\_\_\_\_  
RECIBI CONFORME: \_\_\_\_\_

Fin Aprobada por Ricardo Jr.  
Fallo Producto Tiempo de 30 minutos cuando Haber con Ricardo  
Ricardo Jr.  
11/10/2024

Aquí en esta figura 10, observamos la relación con la garantía firmada por el gerente de JAROMA S.A., como se muestra en la Figura 11, la devolución del plato

de embrague fue aceptada por la oxidación. Al recibir el producto devuelto, el gerente identificó el daño y autorizó la emisión de la garantía al cliente afectado de acuerdo con los procedimientos estándar.

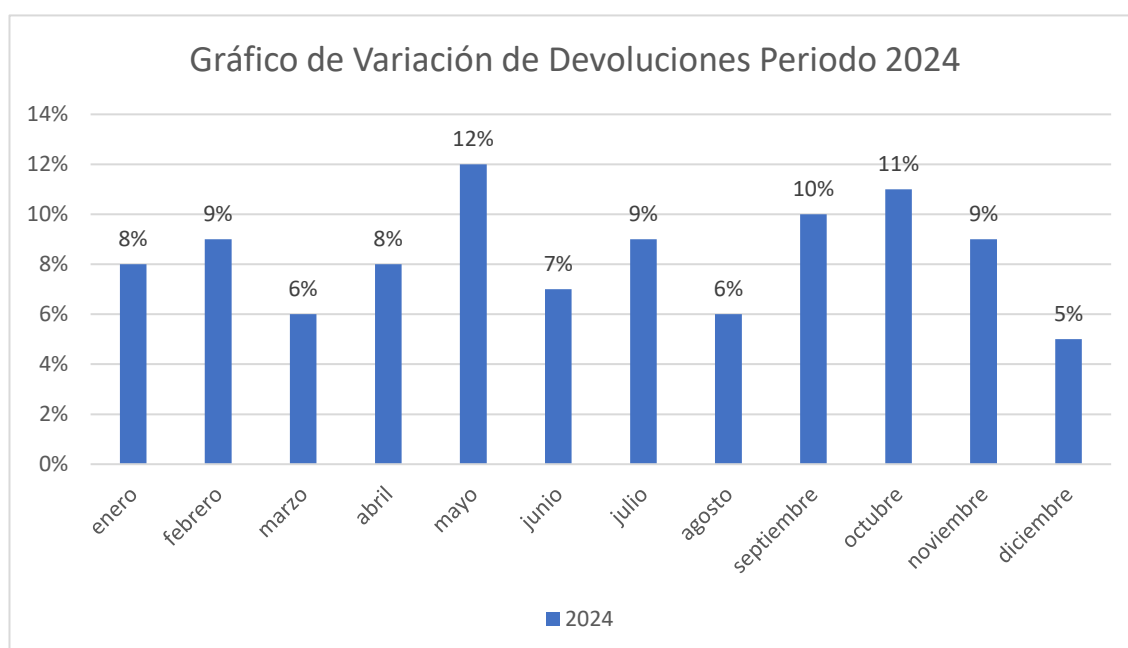
Tras realizar una investigación del producto defectuoso, esto es, se revisó el historial del producto y las condiciones en las que se encontraba, se encontró que el plato de embrague fue mal almacenado antes de ser enviado a la empresa. El proveedor no adoptó las medidas para prevenir la oxidación, resultando en un producto defectuoso. Una vez confirmada la responsabilidad del proveedor, la empresa hizo efectiva la garantía al cliente, reafirmando su política de satisfacción y fidelización.

## Estadísticas sobre las devoluciones en la empresa

Para tener una idea clara sobre los costos que generan las devoluciones en JAROMA S. A., a continuación, se muestra la figura. La cual representa los porcentajes de devoluciones a lo largo de un año.

**Figura 11**

*variación de devoluciones periodo 2024*



Como se observa en la figura, en los 11 meses evaluados de 2024, se registraron fluctuaciones en los porcentajes de devoluciones, con una media anual del 8.25%. En términos de comportamiento mensual, se destacan los meses de mayo (12%) y octubre (11%) como los de mayor porcentaje de devoluciones. Este comportamiento podría estar relacionado con factores como un aumento en la demanda de productos o

problemas en la calidad durante esos meses. Estos picos sugieren una posible sobrecarga operativa que podría haber estado asociada con retrasos en las entregas y un incremento en los costos operativos. Por otro lado, el mes de diciembre presenta el porcentaje más bajo (5%), lo que podría indicar una menor actividad comercial o una mejora en la eficiencia del servicio durante ese período.

En resumen, la variabilidad en los porcentajes de devoluciones indica posibles inconsistencias en los procesos internos de la empresa, relacionadas con la coordinación entre departamentos, la logística inversa, las políticas de devoluciones y la falta de automatización en ciertas etapas del proceso. Estos factores habrían influido en la fluctuación de los porcentajes a lo largo del año.

Desde una perspectiva estratégica, estos datos subrayan la necesidad de implementar mejoras en el área de devoluciones. Las altas tasas de devolución no solo generan costos adicionales significativos, sino que también afectan la percepción del cliente sobre la eficiencia y confiabilidad de Jaroma S.A. Para abordar estos problemas, sería fundamental analizar las causas subyacentes de las devoluciones durante los meses críticos e implementar soluciones específicas, como mejoras en el control de calidad, capacitación del personal y mayor automatización en las etapas clave del proceso.

*Cuando se hace un desglose específico sobre la naturaleza de las devoluciones, se encuentra lo siguiente:*

**Tabla 1**

Análisis de la situación actual de la empresa

<i>Motivo</i>	<b>Saldo anterior</b>	<b>Saldo periodo</b>	<b>Acumulado</b>
<i>Ventas brutas repuestos</i>		32,664,682.91	32664682.91
<i>Descuentos en ventas</i>	12842692.97		19821989.94
<i>Ventas 0% FL (SEG-SERV-URGT)</i>	1419.15		19820570.79
<i>Ventas 0% FL (SEG-SERV-URGT)</i>		4598.95	19825169.74
<i>Descuentos en ventas</i>		288.26	19825459.00
<i>Descuentos en ventas</i>		891319.21	20716778.21
<i>Devoluciones sobre ventas</i>	2290657.06		18426121.15
<i>Devoluciones sobre ventas</i>	9632.21		18416488.94

*Nota:* Datos recopilados de la empresa JAROMA S.A. (2024)

### **Ventas brutas y descuentos**

Como se muestra en la tabla 1 las ventas brutas de repuestos alcanzaron un ingreso total de 32,664,682.91. Este monto no es depreciable, y las ganancias fueron afectadas por los descuentos aplicados, que suman 12,842,692.97.

### **Ventas a 0% FL**

En lo que respecta a las ventas, como se muestra en la tabla 1. Se han registraron dos transacciones bajo el concepto por montos de 1,419.15 y 4,598.95. Estas cifras son pequeñas en comparación con las ventas brutas totales.

### **Devoluciones sobre ventas**

Estas cifras resaltan del análisis de la tabla 1, que corresponde el volumen de devoluciones sobre ventas. Como se muestra en las primeras columnas, las devoluciones acumularon un valor superior a los 2.3 millones.

### **Saldo acumulado**

El saldo acumulado final después de considerar todas las transacciones asciende a 18,416,488.94. Este monto refleja el resultado neto tras descontar tanto las devoluciones como los descuentos aplicados a las ventas brutas iniciales. Aunque el saldo es positivo, es evidente que los descuentos y las devoluciones impactaron sobre la rentabilidad de la empresa.

De esta forma, el análisis deja en claro que Jaroma S.A. enfrenta desafíos importantes en dos áreas clave: en primer lugar, hay una tasa alta de descuentos, por lo que es necesario evaluar si estos están generando el retorno esperado en términos de fidelización y aumento del volumen de ventas netas. En segundo lugar, el alto volumen de devoluciones indica problemas en la calidad del producto o en la gestión del proceso logístico y comercial, como lo ha demostrado los análisis generales de los procesos que se manejan dentro de la empresa

### **Entrevista con el Gerente de JAROMA S.A. sobre el Área de Devoluciones**

Para conocer la percepción del gerente de la empresa JAROMA S. A. sobre los desafíos y áreas de oportunidad dentro del departamento de devoluciones, se realizaron



preguntas centradas en el proceso de devoluciones y su impacto sobre las áreas operativas y estratégicas. Se abordaron aspectos como la satisfacción del cliente, las políticas de la empresa, el impacto financiero y las interacciones interdepartamentales. El entrevistador se guió de un guión para realizar las preguntas. Las respuestas fueron analizadas por medio de un análisis cualitativo en busca de patrones que facilitaran la emisión de propuestas de mejora al área de devoluciones.

### **Visión General del Área de Devoluciones**

**1. ¿Cuál es la visión general de la empresa respecto al área de devoluciones?**

**¿Es un área clave para la satisfacción del cliente o se le da menos prioridad?**

Respuesta: En JAROMA S.A., el área de devoluciones es fundamental porque nos permite analizar los productos o mercadería que los clientes devuelven, lo que a su vez nos ayuda a determinar su destino. Estos productos pueden ser reincorporados al inventario si están en buen estado, o gestionados como reclamos a proveedores si presentan algún defecto. Este proceso es clave para mantener la calidad de nuestro inventario y evitar pérdidas innecesarias, por lo que se le da una alta prioridad.

**2. ¿Qué tan importante es para la empresa que el proceso de devoluciones se maneje de manera eficiente?**

Respuesta: La eficiencia en el manejo de devoluciones es crucial para satisfacer al cliente, especialmente cuando se trata de reducir los saldos pendientes de

pago en sus carteras. Además, es importante para los clientes que no han podido vender un producto devolverlo sin inconvenientes. Una devolución bien gestionada fortalece la relación vendedor-cliente y mejora la experiencia con la marca.

**3. ¿Qué impacto tiene en la empresa que el proceso de devoluciones se maneje de manera ineficiente?**

Respuesta: Si no gestionamos correctamente las devoluciones, podría ocurrir que productos defectuosos o en mal estado ingresen al stock, lo que afectaría directamente la calidad de nuestra oferta y perjudicaría la satisfacción del cliente. Esto también podría generar costos adicionales relacionados con la reubicación de productos defectuosos o la pérdida de ventas por productos no vendibles.

**4. ¿Cómo se establece la política de devoluciones en JAROMA S.A.? ¿Está alineada con las expectativas del cliente y los objetivos comerciales de la empresa?**

Respuesta: Nuestra política de devoluciones establece que todo producto o mercadería que presente observaciones debe ser notificado dentro de los 15 días siguientes a la recepción de la mercadería. Esta política busca garantizar que podamos gestionar las devoluciones de manera efectiva, permitiendo a los clientes identificar rápidamente problemas con los productos y a nosotros verificar el estado de los mismos. Esto está alineado con nuestras expectativas comerciales y con la satisfacción de nuestros clientes.

**5. ¿Cuál es el objetivo en términos de tiempo y costos asociados con las devoluciones? ¿Existen metas específicas en este sentido?**

Respuesta: En todas las ocasiones, la empresa busca agilizar las devoluciones en el plazo de 15 días para evitar que los productos que están dañados o que se consideran defectuosos se incorporen al inventario. Sin embargo, la agilidad también depende del tipo de clientes con el que nos enfrentemos en el momento. Tenemos dos tipos de clientes: los que compran mercancía para reparación o por necesidades inmediatas y los que compran en volumen para contar con un stock amplio. En el primer caso, los clientes suelen identificar los defectos rápidamente por el tipo de compra que realizaron, mientras que en el segundo caso, los defectos se reportan mientras están realizando la venta de su stock. Aunque en cada caso no tenemos metas específicas en términos del volumen de las devoluciones, evidentemente lo que busca la empresa es reducir el impacto de las devoluciones en el departamento de ventas porque asegura una mejor reputación de la empresa para que siga trabajando y se continúen las comisiones.

**6. ¿Cuáles son los principales indicadores de desempeño (KPIs) que se utilizan para evaluar la eficiencia del proceso de devoluciones?**

Respuesta: La eficiencia del proceso se evalúa principalmente a través de indicadores como:

El tiempo de aceptación y gestión de las devoluciones.

La tasa de devoluciones por vendedor y por cliente.

El impacto en costos adicionales, como el transporte de mercadería para su devolución.

La reducción de ventas por devoluciones y el porcentaje de ventas perdidas debido a productos defectuosos.

**7. ¿Hay alguna métrica de satisfacción del cliente o retroalimentación que se mida en relación a las devoluciones?**

Respuesta: Sí, aunque no es una métrica formal, los vendedores nos proporcionan retroalimentación directa de los clientes, y esto nos ayuda a comprender cómo perciben el proceso de devoluciones. Además, las devoluciones frecuentes pueden ser un indicio de que los clientes están insatisfechos con ciertos productos, lo que nos impulsa a realizar ajustes en nuestra política o en la selección de productos.

**8. ¿Cómo afectan las devoluciones a las finanzas de la empresa (costos adicionales, pérdidas de ingresos, manejo de inventarios)?**

Respuesta: Las devoluciones afectan las finanzas de la empresa de varias maneras:

Generan costos adicionales por el envío y transporte de mercadería devuelta.

Reducen las ventas ya que algunos productos que no pueden ser revendidos disminuyen el flujo de ingresos.

Los premios de los vendedores se ven impactados negativamente si las devoluciones alcanzan un 25% de sus ventas mensuales, lo que reduce las comisiones pagadas y afecta la motivación del equipo de ventas.

**9. ¿Qué tan bien coordinados están los departamentos de ventas, logística, atención al cliente y devoluciones para garantizar un proceso fluido?**

Respuesta: La coordinación entre departamentos es en general buena, especialmente en las ventas locales, donde los productos pueden llegar rápidamente a nuestras instalaciones. Sin embargo, en el caso de ventas a provincias, dependemos del tiempo que tomen los transporte y entregas, lo que puede retrasar el proceso de devoluciones. En cualquier caso, cuando las devoluciones llegan, se gestionan de manera eficiente, y el equipo de devoluciones trabaja en estrecha colaboración con ventas y logística para asegurar que los productos en buen estado sean reincorporados al inventario.

**10. ¿Existen desafíos o barreras en la colaboración entre estos departamentos que puedan estar afectando la eficiencia de las devoluciones?**

Respuesta: Uno de los principales desafíos es la conveniencia de algunos vendedores o clientes, quienes aceptan productos en mal estado o con mala presentación para reducir los valores pendientes de los clientes. En estos casos, el encargado del área de devoluciones debe analizar y clasificar cuidadosamente el producto. Si está en buen estado, se reincorpora al stock; si está en mala presentación, se devuelve al cliente, y si es una falla de fábrica, se genera un cargo al proveedor.

**11. ¿Hay planes o iniciativas en curso para mejorar el área de devoluciones en el futuro cercano?**

Respuesta: Sí, estamos trabajando en mejorar los tiempos de aceptación de las devoluciones. Estamos implementando herramientas y tecnología para optimizar el proceso de inspección y clasificación de productos devueltos, lo que nos permitirá gestionar las devoluciones de manera más rápida y eficiente.

**12. ¿Cuál es tu opinión sobre la implementación de nuevas tecnologías o sistemas para gestionar las devoluciones? ¿Crees que sería beneficioso?**

Respuesta: Creo que la implementación de tecnologías avanzadas para gestionar las devoluciones sería muy beneficiosa. Contar con un sistema automatizado o con herramientas digitales específicas para devoluciones permitiría reducir los tiempos de respuesta, mejorar la gestión del inventario y optimizar el seguimiento de las devoluciones. Esto tendría un impacto positivo en la eficiencia operativa y en la satisfacción del cliente.

**13. ¿Qué cambios crees que serían más efectivos para reducir los costos o mejorar la eficiencia del proceso de devoluciones?**

Respuesta: Los cambios más efectivos serían:

Capacitar al personal en la identificación de productos defectuosos para asegurarnos de que las devoluciones se gestionen correctamente desde el principio.

Implementar un sistema digitalizado para gestionar el seguimiento de devoluciones, lo que nos permitiría reducir los tiempos de procesamiento y optimizar la logística inversa.

Revisar las políticas de devoluciones para hacerlas más ágiles y transparentes, permitiendo así una gestión más eficiente.

**14. ¿De qué manera el proceso de devoluciones se alinea con los objetivos estratégicos de la empresa? ¿Crees que la eficiencia en esta área podría mejorar la competitividad de JAROMA S.A.?**

Respuesta: En lo que refiere a la primera pregunta, la manera en la que gestionamos las devoluciones se alinea con nuestros objetivos estratégicos pues lo que buscamos es mejorar la experiencia del cliente, mantener un alto nivel de satisfacción y gestionar adecuadamente el inventario. Estos son los ejes principales que nos permiten mantenernos competitivos frente a otras empresas que manejan la misma mercancía. En cuanto a la segunda pregunta, considero que mejorar la eficiencia en esta área reducirá los costos operativos, pero al mismo tiempo garantizará que estemos cumpliendo con las expectativas de nuestros clientes.

## **Entrevista con la Persona Encargada de Devoluciones en JAROMA S.A.**

### **Descripción del Proceso de Devoluciones**

- 1. ¿Cómo se lleva a cabo actualmente el proceso de devoluciones en la empresa desde que el cliente solicita la devolución hasta que se cierra el caso?**

*Respuesta:* El proceso de devoluciones en JAROMA S.A. comienza cuando el cliente solicita la devolución de un producto. Este proceso se maneja a través de un sistema digital donde cada cliente tiene un código único que se utiliza tanto para facturar la mercancía como para generar la nota de crédito correspondiente. En este trayecto, mi función consiste en supervisar desde la solicitud de devolución hasta la aprobación o rechazo de la misma. Yo debo asegurarme de que la documentación esté al día y que el producto devuelto a la empresa sea el mismo que se vendió. Posteriormente, cuando se aprueba la devolución, genero la nota de crédito, la cual se envía al cliente por vía electrónica, organizo con mis compañeros el envío del producto a las bodegas para que se reincorpore al inventario. El proceso se cierra cuando el producto es aceptado y reincorporado correctamente al sistema.



**2. ¿Cuáles son los pasos más críticos o problemáticos del proceso de devoluciones?**

Respuesta: Uno de los principales desafíos en el proceso de devoluciones es cuando los productos llegan en condiciones no óptimas debido a la manipulación durante el transporte. A menudo, los productos son enviados en cartones mal embalados, con cajas apiladas una sobre otra, lo que puede aplastar la mercancía y causar daños. Esto implica un trabajo adicional para reparar o reemplazar las cajas dañadas, lo que puede retrasar el proceso de reintegración al inventario. Además, en ocasiones, los productos presentan defectos que no se habían reportado al momento del envío, lo que requiere un análisis detallado.

**3. ¿Qué documentación o registros se generan durante el proceso de devolución?**

**Respuesta:** En primer lugar, solicitamos al cliente la factura original para verificar que el producto devuelto haya sido comprado a través de nuestra empresa. Después que revisamos la factura y cotejamos los criterios de devolución del producto, generamos una nota de crédito que enviamos al cliente por correo electrónico. En esta nota se describe la cantidad y el tipo de producto devuelto, así como el valor que será retornado al cliente. Sumado a ello, contamos con un registro digital que detalla la fecha de la solicitud, la de devolución del producto y el estado final de la mercancía reincorporada al inventario.

**4. ¿Qué desafíos enfrentas más frecuentemente en el manejo de devoluciones? (por ejemplo, problemas con el inventario, la logística, la satisfacción del cliente, etc.)**

Respuesta: Uno de los mayores desafíos es que existen productos similares con códigos idénticos pero que pertenecen a diferentes marcas. Normalmente en el proceso de devolución, solicitamos la mayor cantidad de datos posibles sobre el producto o el stock entregado para identificar rápidamente si hay inventario para reemplazarlo o saber qué se puede hacer al respecto. El hecho de que los códigos sean similares muchas veces lleva a confusiones y errores, sobre todo cuando el vendedor no identifica el producto devuelto. Como parte de mi trabajo, debo corroborar que el producto devuelto coincida exactamente con lo que se vendió al cliente; entonces, cuando no cuento con la información correcta o esta está incompleta, los procesos de devoluciones se retrasan. Otro reto se presenta cuando los clientes envían productos con stickers o etiquetas de su negocio. Estos elementos dificultan la inspección visual del producto porque son difíciles de retirar sin dañar el artículo o dañan el empaque original.

**5. ¿Existen productos que suelen ser devueltos con mayor frecuencia? ¿A qué se debe esto (calidad, incompatibilidad, errores de envío, etc.)?**

Respuesta: Sí, algunos productos tienden a ser devueltos con mayor frecuencia, especialmente cuando el repuesto no es compatible con el vehículo del cliente. Esto puede ocurrir debido a que los clientes a veces no verifican la compatibilidad del repuesto antes de realizar la compra o pueden haber recibido el producto incorrecto debido a un error en el envío. También influye que muchos de nuestros productos tienen especificaciones muy técnicas, por lo que,

si el cliente no está completamente informado, puede resultar en una devolución por incompatibilidad.

**6. ¿El tiempo que toma procesar una devolución es un problema? Si es así, ¿en qué partes del proceso se presenta el mayor retraso?**

Respuesta: No, el tiempo de procesamiento de una devolución generalmente no es un problema. El sistema que utilizamos es eficiente y bien estructurado, lo que permite gestionar las devoluciones de manera fluida. Sin embargo, en ocasiones puede haber retrasos si la inspección del producto devuelto es más compleja de lo esperado, por ejemplo, cuando se deben verificar productos con daños visibles o defectos de fábrica.

**7. ¿Utilizan alguna herramienta o software específico para gestionar las devoluciones? ¿Qué tan eficiente es esta herramienta en su tarea diaria?**

Respuesta: Dado que muchas veces se manejan volúmenes grandes de mercancía y para seguir las tendencias en digitalización, contamos con un software de gestión de devoluciones que nos proporciona información detallada sobre cada producto devuelto. Entre la información que nos proporciona tenemos la fecha de compra, las especificaciones del producto, la cantidad con la que contamos en inventario. Además, nos da información sobre generalidades del cliente y su historial de compra; esto es especialmente importante en la gestión porque nos ayuda a verificar si el producto devuelto corresponde con el producto vendido. Aunque no es un sistema perfecto, nos ayuda a agilizar las devoluciones, por lo que ahorramos una enorme cantidad de errores y nos ahorra bastante tiempo.

**8. ¿Hay algún aspecto del proceso que podría beneficiarse de mayor automatización o tecnología?**

Respuesta: Aunque el sistema actual es excelente y cubre casi todas las necesidades del proceso, creo que hay áreas en las que podría haber una mayor automatización, especialmente en la parte de inspección de productos. Una herramienta o aplicación móvil que permita a los encargados de inspección registrar el estado del producto de manera más ágil y visual, con fotos o videos, podría reducir los tiempos de revisión y mejorar la precisión. Además, la notificación automática al cliente sobre el estado de su devolución podría mejorar la experiencia del cliente al hacer el proceso más transparente y rápido.

**9. ¿Cómo interactúas con otros departamentos como ventas, logística, o atención al cliente en el manejo de devoluciones?**

Respuesta: Mi interacción con otros departamentos es constante. Principalmente, colaboro con el departamento de ventas, ya que son los encargados de coordinar la recogida de los productos devueltos con los clientes. También trabajamos de cerca con el equipo de logística, que se encarga de la recepción de los productos devueltos en nuestras instalaciones, así como del envío a las bodegas para su reincorporación al inventario. Finalmente, mantengo comunicación con el área de atención al cliente para asegurarme de que los problemas de devolución sean resueltos de manera satisfactoria y que se le brinde al cliente toda la información necesaria.

**10. ¿Hay alguna falta de comunicación o coordinación con otros departamentos que afecte la eficiencia del proceso de devoluciones?**

*Respuesta:* En general, la coordinación con los demás departamentos es buena. No obstante, en ocasiones puede haber ciertos desajustes en la comunicación, especialmente cuando los productos devueltos no son notificados adecuadamente por los vendedores o cuando hay cambios inesperados en el inventario. Esto puede generar retrasos en la reincorporación de los productos devueltos al sistema, aunque en general se resuelve rápidamente.

**11. ¿Cómo percibes que las devoluciones impactan la satisfacción de los clientes? ¿Tienes alguna retroalimentación habitual de los clientes sobre el proceso de devoluciones?**

*Respuesta:* Las devoluciones pueden tener un gran impacto en la satisfacción del cliente. Si el proceso es rápido y transparente, los clientes tienden a estar satisfechos y continúan confiando en la empresa. Sin embargo, recibimos retroalimentación negativa de algunos clientes que se quejan de que no se aceptan devoluciones cuando el producto ya ha sido vendido durante más de un año o cuando los productos están dañados. Esto se debe a que en ocasiones los productos llegan rayados o envejecidos, lo que puede dificultar su reintegración al inventario. Para abordar esto, la empresa ha implementado medidas correctivas como la adquisición de herramientas de inspección más eficaces.

**12. ¿Qué opinas de las políticas actuales de devolución de la empresa desde la perspectiva del cliente?**

Respuesta: Desde mi perspectiva, las políticas de devolución son bastante equilibradas y están orientadas a ayudar a los clientes en la medida de lo posible. La empresa siempre intenta aceptar las devoluciones dentro de los plazos establecidos y toma en cuenta los problemas que pueden surgir con los productos, como el mal estado o los defectos de fábrica. Además, hemos adquirido herramientas para mejorar la inspección de los productos devueltos, lo que nos permite ofrecer una experiencia más eficiente y satisfactoria para los clientes.

**13. Desde tu experiencia, ¿qué cambios o mejoras serían más efectivos para optimizar el proceso de devoluciones?**

Respuesta: Una mejora importante sería que los vendedores revisen más cuidadosamente los productos antes de aceptarlos para la devolución. A menudo, los productos son devueltos en mal estado o con daños que no fueron reportados inicialmente, pero estos productos son ingresados como si estuvieran en perfecto estado. Si los vendedores pudieran hacer una inspección más exhaustiva en el punto de recogida, esto evitaría devoluciones innecesarias.

**14. ¿Hay alguna recomendación sobre cómo podríamos hacer el proceso más ágil o mejorar la comunicación con los clientes?**

Respuesta: Creo que la clave para hacer el proceso más ágil sería contar con un personal más especializado, como una persona con conocimientos técnicos

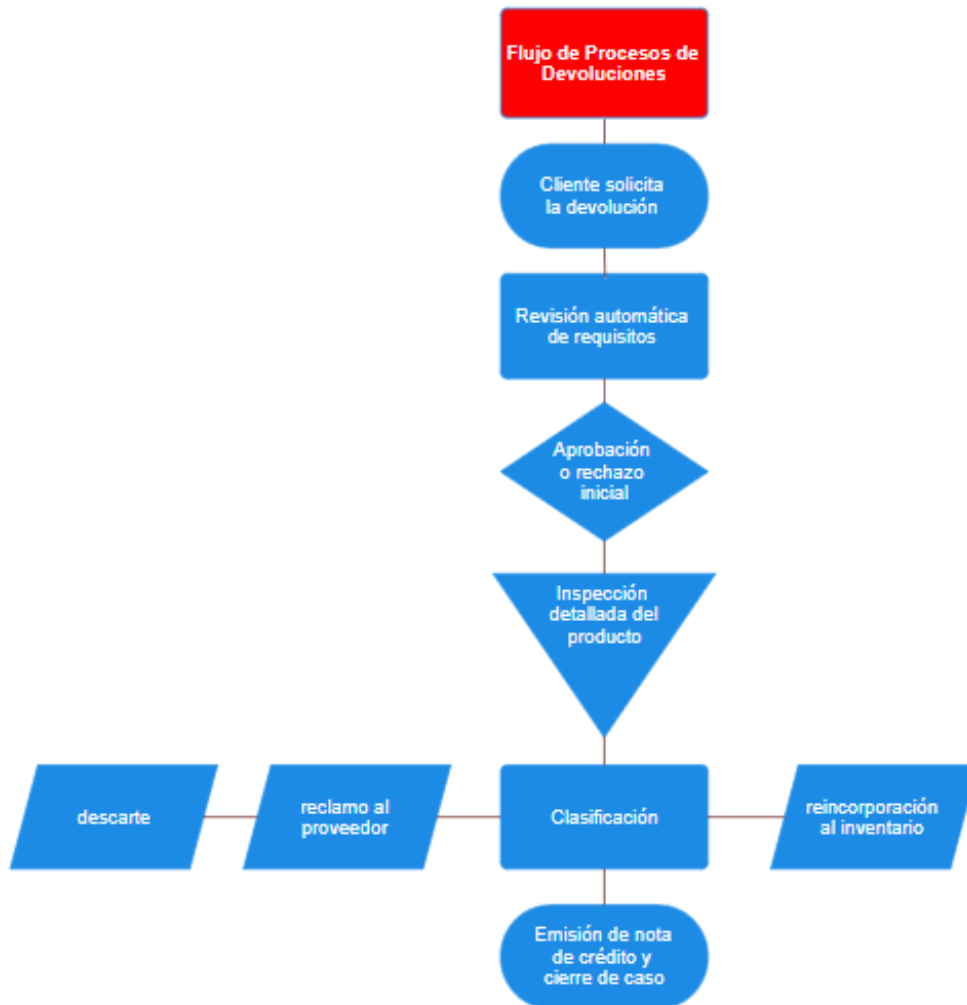
sobre los repuestos que pueda asistir durante el proceso de revisión y decisión sobre las devoluciones. También sería útil capacitar al personal en para que el proceso de verificación sea más rápido y efectivo. Además, una mejora importante sería establecer un canal de comunicación más directo y proactivo con los clientes, como un seguimiento en tiempo real sobre el estado de su devolución. Esto mejoraría considerablemente la experiencia del cliente.

### **Diagrama de Flujo de procesos**

El reciente procedimiento de devoluciones mejora la eficiencia en las operaciones y la satisfacción del cliente en base al proceso mencionado por el entrevistado, en la cual nos enfocamos en mejorar el aspecto y darle forma al flujo de procesos. Como podemos apreciar en la Figura, la imagen proporciona las mejoras implementadas, permitiendo una mayor eficiencia operativa y una mejor experiencia para el cliente.

**Figura 12**

*Flujo de procesos de devoluciones*



*Nota:* Diagrama elaborado para representar el flujo de procesos de devoluciones en JAROMA S.A.



## **Planteamiento de políticas para área de devoluciones**

Tras analizar el proceso de devoluciones de Jaroma S.A., se sugieren las siguientes estrategias y políticas con el fin de mejorar la vigorosidad, disminuir los costos operativos y optimizar la experiencia del cliente

### 1. Políticas para la Aceptación de devoluciones.

- Extender el plazo de devolución de 15 a 30 días para productos con defectos de fábrica, ofreciendo así más ductilidad a los clientes.
- Establecer un sistema de autorización previa a las devoluciones, lo que ayudara a disminuir los casos de devoluciones sin justificación.
- Solicitar documentación obligatoria (factura, fotografías del producto y su embalaje) para proceder con la aprobación de las devoluciones.

### 2.- Evaluación y categorización de artículos retornados

- Implementar un procedimiento uniforme de revisión de lista de control digital.
- Instruir a los empleados en métodos de control de calidad sofisticados.
- Añadir un método de etiquetado para clasificar productos retornados en: Reutilizable, recuperable, y desechar.

### 3.-Gestión de almacenamiento y control de inventarios

- Establecer un espacio dedicado para guardar productos retornados, previniendo su combinación en el nuevo stock.

- Usar tecnología de ERP para actualizar el inventario automáticamente, mostrando devoluciones al instante.
- Introducir un método de seguimiento para cada devolución, garantizando monitoreo desde la petición hasta la solución definitiva.

#### 4.- Vínculo con los clientes y transparencia.

- Crear una plataforma digital que otorgue a los clientes verificar el estado de su reembolso.
- Acelerar la entrega de notas de crédito, garantizando que se realice en un máximo de 5 días laborables tras la autorización de la devolución.
- Implementar encuestas de satisfacción después de cada proceso de reembolso, con el fin de identificar áreas de mejora para el futuro.

#### 5.- Disminución de retornos por errores en los pedidos.

- Establecer un sistema de verificación dual al momento de preparar los pedidos para reducir errores en el envío.
- Optimizar las descripciones de los productos tanto en catálogos como en el sitio web con el fin de prevenir devoluciones debidas a incompatibilidades.
- Proporcionar asistencias técnicas antes de la compra para garantizar una lección adecuada de los productos.

## **OBSERVACIÓN DIRECTA EN JAROMA S.A. POR PARTE DE LOS TESISISTAS**

### **Objetivo de la Observación**

El propósito de esta observación fue examinar los procesos de devoluciones de repuestos de autos en Jaroma S.A., identificar las principales ineficiencias operativas y logísticas, y sugerir mejoras que optimicen dichos procesos, reduzcan costos y mejoren la satisfacción del cliente.

### **Plan de Observación Directa**

- **Ámbito de la Observación**
- Se observó el proceso de devoluciones en las siguientes áreas clave:
- Recepción de productos devueltos
- Inspección de calidad
- Manejo logístico

### **Comunicación con los clientes**

### **Duración de la Observación**

### **La observación se realizó en dos sesiones:**

Primera sesión: lunes, de 9:00 a 11:00 AM

Segunda sesión: miércoles, de 2:00 a 4:00 PM

### **Observación en el Campo**

## **Primera Sesión (lunes, 9:00 - 11:00 AM)**

**Recepción de productos devueltos:** Durante esta sesión, se observó un alto volumen de devoluciones, principalmente debido a cierres de negocios en áreas cercanas por problemas de delincuencia. Los productos, que venían de talleres y distribuidores, fueron devueltos por razones de seguridad. El proceso de registro de devoluciones fue manual, y aunque se pidió la factura, no se verificó el estado de los productos al momento de la recepción, lo que provocó retrasos posteriores.

**Inspección de calidad:** A las 09:30 horas, los productos llegaron al área de devoluciones. Se observó que la inspección por parte de los trabajadores se limitó al aspecto visual; el encargado refirió que no contaba con la capacitación para identificar fallos en las partes internas del producto, por lo que la mercancía dañada pasó desapercibida.

**Manejo logístico:** Los productos devueltos y que tuvieron una inspección superficial fueron enviados a las bodegas junto con los artículos en buen estado. Por la falta de espacio, esto resultó en un almacenamiento desorganizado. Sumado a lo anterior, los adhesivos incorporados por los clientes a las cajas de la mercancía dificultaron la clasificación de los productos, por lo que fueron rechazados en la gestión y se devolvieron a los clientes.

**Comunicación con los clientes:** En general, se hace notar que el proceso fue rápido y eficiente gracias a la emisión de notas de crédito. Se reportó una resolución ágil y satisfactoria para los clientes.

## **Segunda Sesión (miércoles, 2:00 - 4:00 PM)**

**Recepción de productos devueltos:** Debido a un mal embalaje y a la sobrecarga de algunas cajas, los productos llegaron con daños. Principalmente, se hace notar que hubo una afectación en los repuestos pequeños, debido a que llegaron doblados o con empaques rotos.

**Inspección de calidad:** De manera similar a lo observado durante la primera sesión, la inspección de los artículos se realizó de manera visual. Como resultado, los productos defectuosos fueron rechazados y devueltos al cliente.

**Manejo logístico:** Los productos defectuosos fueron rechazados y devueltos al cliente, mientras que los productos en buen estado fueron manejados de acuerdo con el proceso estándar. El proceso de rechazo de productos dañados fue eficiente.

**Comunicación con los clientes:** La comunicación con los clientes continuó siendo eficiente, y la nota de crédito se emitió inmediatamente, lo que permitió una pronta resolución de las devoluciones.

### **Análisis de la Observación**

#### **Problemas Identificados:**

- **Recepción de productos:** Pese a que el área de devoluciones realiza un registro de la mercancía devuelta, el estado de los productos no se realiza adecuadamente o de manera minuciosa. Esto genera que los productos defectuosos se reincorporen al inventario, lo que afecta la calidad del mismo y provoca el aumento en las devoluciones y la insatisfacción por parte de los clientes.

- **Inspección de calidad:** Uno de los problemas que enfrenta la empresa es que el personal encargado de la inspección e identificación de productos defectuosos no cuenta con la capacitación técnica necesaria para realizar una valoración de los defectos internos de los productos. Esto provoca que mercancía defectuosa y en buen estado sean incorporados a la bodega de manera indistinta, lo que compromete la calidad del inventario y concluye con la venta de mercancía que podría resultar insatisfactoria para el cliente. Lo anterior afecta la reputación de la empresa y disminuye la competitividad con respecto a otras empresas del mismo ámbito.

- **Manejo logístico:** Se encontró que las bodegas cuentan con un espacio limitado para almacenar la mercancía. Sumado a ello, el almacenamiento de los productos está desorganizado y esto dificulta la localización de los productos. Además, los adhesivos de los clientes afectan la clasificación y el almacenamiento adecuado de los productos. Esto genera demoras, errores en la gestión del inventario y reduce la eficiencia en el manejo de las devoluciones, lo que puede retrasar los procesos y afectar el servicio al cliente.

- **Comunicación con los clientes:** Aunque la comunicación es rápida y eficiente y la emisión inmediata de notas de crédito mejora la experiencia del cliente, aún hay áreas de mejora en el seguimiento posterior a la devolución. En este sentido, el que no exista un sistema adecuado que asegure el reemplazo de los productos dentro de los plazos establecidos afectará la satisfacción del cliente, lo que tendrá consecuencias para la empresa a largo plazo.

## **Informe de Observación y Recomendaciones**

- **Capacitación del personal encargado de la inspección:** Como se mencionó previamente, gran parte del personal que se encarga de la inspección de los productos defectuosos no cuentan con la capacitación necesaria para hacer la revisión correcta de la mercancía. En este sentido, es vital que la empresa capacite a sus encargados en la identificación de defectos interno y no únicamente en daños visible. Esto asegurará que los productos que no funcionan o están en mal estado sean filtrados correctamente para que no se incorporen al inventario. Esto evitará o disminuirá el riesgo de vender productos defectuosos, mejorará la calidad del stock de la empresa y disminuirá las quejas y devoluciones que realicen los clientes.
- **Mejorar el embalaje y transporte:** Un área de oportunidad importante se encuentra en el embalaje y transporte. Sobre esto, resulta preciso que la empresa revise los métodos de embalaje con el fin de asegurar que los productos lleguen a su destino en buen estado. Esto implica que las cajas empleadas deben ser más resistentes y se debe evitar la sobrecarga (sobre todo en el caso de repuestos pequeños).
- **Optimización del espacio de almacenamiento:** Se debe mejorar la organización de las bodegas mediante una correcta clasificación y etiquetado de los productos devueltos. Implementar un sistema de gestión de inventarios contribuiría a agilizar el proceso y evitar errores en la localización de los productos. Además, disminuirá los tiempos de búsqueda de los productos, minimizará los errores en la logística y optimizará el flujo de las devoluciones.
- **Mejorar la comunicación con los clientes:** Pese a que la comunicación con los clientes es eficiente, se recomienda mantener la agilidad en los procesos y mejorar el seguimiento posterior a la devolución. Esto permitirá asegurar

que los productos devueltos sean reemplazados satisfactoriamente, mejorando la experiencia del cliente y aumentando los niveles de lealtad.

### **Observación Final**

La observación presencial de la gestión de devoluciones por la empresa JAROMA S.A. dejó ver que, aunque los productos defectuosos fueron rechazados y devueltos a los clientes de manera eficiente, existen diversas fallas en la logística que debe ser abordadas. Como ejemplo de ello, destaca la falta de capacitación del personal para realizar una inspección minuciosa de los artículos devueltos. Asimismo, se encontró la incorporación de productos defectuosos al inventario que alteran la calidad del mismo, problemas en el embalaje y el transporte y una falta de seguimiento al proceso de devolución. Estas dificultades afectan negativamente la eficiencia del proceso, por lo que se sugirieron recomendaciones que tienen como objetivo mejorar la operatividad, disminuir los costos y procurar la satisfacción del cliente para fortalecer la imagen de la empresa dentro del mercado.

### **Plan Mejora – Metodología 5W2H**

Este plan de acción se fundamenta en la metodología 5W2H, un instrumento empleado para planificar y estructurar acciones específicas en la optimización de procesos. La

### **Figura 13**

*Planificación de la optimización del proceso de devoluciones en JAROMA S.A. 5w2h*

propuesta se enfoca en mejorar el área de devoluciones de la compañía JAROMA S.A.



## Planificación 5W2H

Fecha de creación del plan	1/12/2025
Fecha real de finalización del plan	Fecha estimada 1/09/2025
Responsable general	Coordinador de departamento de devoluciones

QUÉ	CÓMO	QUIÉN	CUÁNDO		POR QUÉ	CUÁNTO	% DE CUMPLIMIENTO
			INICIO	FIN			
Optimización del proceso de devoluciones en Jaroma S.A, enfocándose en la reducción de tiempos, costos operativos y mejora en la gestión de inventarios	Automatización de procedimientos	Área de tecnología de la información (TI) y área de logística	Ejecución en un lapso de 3 a 6 meses, con revisiones cada tres meses para analizar la eficacia y hacer modificaciones pertinentes.		Mejorar el procedimiento en Jaroma S.A. permite disminuir gastos, aumentar la eficacia en las operaciones y elevar la satisfacción del cliente, lo cual se traduce en una rentabilidad mayor y una mejor posición en el mercado	\$10.000 a \$20.000	0%
	Estandarización del proceso de inspección	Área de devoluciones, Área de calidad y recursos humanos				\$5.000 a \$10.000	
	capacitación del personal	Recursos humanos, área de devoluciones, área de logística				\$2.000 a 6.000\$	
	Mejoramiento (Optimizar) del flujo logístico	Área de logística y área de almacenaje				\$6.000 a \$13.000	
	Implementación de herramientas de trazabilidad	Área de tecnología de la información (TI), área de devoluciones, y área de logística				\$8.000 a \$11.000	

### Evaluación del impacto financiero de las mejoras de las propuestas

El siguiente análisis se evalúa el efecto económico de las mejoras sugeridas en la gestión de devoluciones de Jaroma S.A. Se toman en cuenta los costos presentes, las estimaciones de disminución de costos y el efecto en la rentabilidad.

### Suposiciones

Para el análisis financiero se toman las siguientes premisas:

- La optimización en el procedimiento de devoluciones provoca una disminución en los gastos operativos y logísticos.
- La digitalización y automatización favorecerán una administración del inventario más eficiente
- La incorporación de productos al stock incrementa la disponibilidad de existencias y disminuye la necesidad de realizar nuevas compras.

## **Modelo de ingresos**

El modelo toma en cuenta los posibles ingresos provenientes de la disminución de costos y la mejora de los procesos.

## **Costos y Gastos**

### Costos Presentes

1. Total, pérdidas anuales debido a devoluciones: \$2,300,000
  - Se consigue al sumar el valor de los productos que no se recuperan en el inventario, incluyendo los gastos administrativos y logísticos relacionados.
  
2. Costos operativos extras (control y logística): \$50,000
  - Este valor se fundamenta en los gastos extra provocados por el personal adicional y un almacenamiento deficiente.
  
3. Perdida de inventario debido a una mala administración de las devoluciones: 15% del total devuelto.
  - 15% de la totalidad recuperada =  $\$2,300,00 \times 15\% = \$345,000$
  - Indica la desaparición de productos que no se incorporan al inventario debido a los fallos en el procedimiento de devolución
  
4. Dificultades en la reposición de productos al inventario, impactando el flujo de efectivo.

- Problemas en la restitución de productos debido a retrasos en la reintegración.

### **Disminución de gastos a través de las mejoras**

La optimización en el procedimiento de devoluciones posibilitara disminuir gastos y potenciar la eficacia. Se estima lo siguiente:

1. Disminución del 25% en las devoluciones a través de controles de calidad y orientación antes de la compra.
  - Las inspecciones de calidad y la orientación previa a la compra pueden reducir las devoluciones en un 25%
  - Efecto proyectado:  $\$2,300,000 \times 25\% = \$575,000$  en disminución de las perdidas
2. Reducción del 30% en los gastos de la logística gracias a un almacenamiento optimizado y digital.
  - La mejora del almacenamiento y la digitalización reducen los gastos en un 30%.
  - Efecto proyectado:  $\$50,000$  divididos por el 30% =  $\$15,000$  de ahorro anual.
3. Implementación de un sistema automatizado de gestión de devolución, ahorrando  $\$30,000$  anuales.
  - Ahorro en empleados y disminución de fallos en la administración.
  - Efecto previsto:  $\$30,000$  de disminución anual.

4. Mejora en la reincorporación de inventario, aumentando la recuperación de productos en un 20%.

- En la actualidad, se pierden \$345,000 debido a una mala gestión del inventario.
- Una incrementación del 20% en la recuperación disminuye las pérdidas en  $\$345,000 \times 20\% = \$69,000$

## **Rentabilidad y la circulación de efectivo**

### **Impacto en la Rentabilidad**

Estimado ahorro total:

- \$575,000 (disminución de las devoluciones)
- \$15,000 (transporte)
- \$30,000 (maquinaria)
- \$69,000 (reintegración de stock)
- En total sería \$750,000 anual que se ahorraría la compañía.

Aumento en la rentabilidad:

- Se proyecta un aumento del 7,5%, fundamento en la reducción de gastos y la optimización de inventario.

Expansión de dinero:

- La disminución del 40% en los tiempos de procesamiento incrementa la liquidez al disminuir la necesidad de adquisiciones extra de inventario.

### **Analizar los Resultados**

- Detención de tendencias de disminución de gastos en sectores operativos esenciales.

- Las tendencias señalan un incremento en la eficacia en la logística y recuperación de productos.
- Disminución del tiempo requerido para el proceso de devoluciones en un 40%.
- Incremento en la predictibilidad económica con menor fluctuación en los costos.

### **Comparación de los Resultados**

- La Comparación de datos reales con las proyecciones muestra un logro del 90% de los objetivos fijados.
- La rentabilidad ha incrementado en un 7.5% en consonancia con las previsiones.
- Los gastos operativos se han reducido en un 28% en comparación con el periodo anterior.
- Los indicadores financieros reflejan un avance notable en términos de liquidez y rentabilidad.

### **Decisiones**

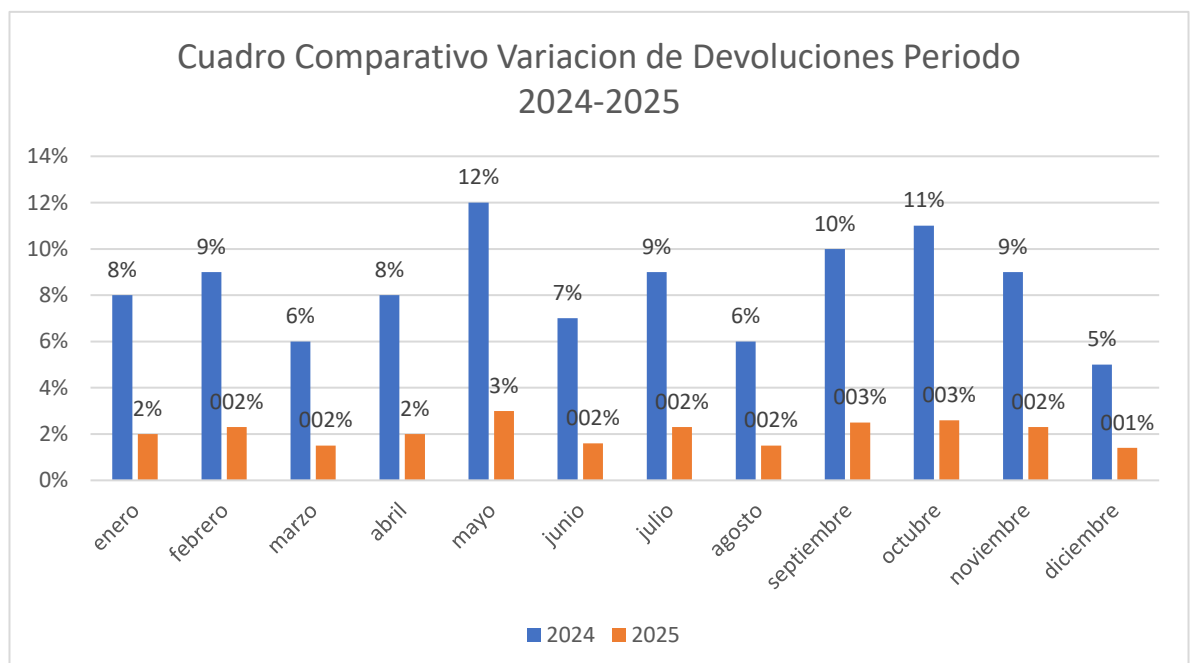
- Se aconseja seguir con el proceso de digitalización de las devoluciones.
- Poner en marcha un sistema de vigilancia constante para mejorar el flujo de efectivo.
- Emplear indicadores financieros clave como:
  - **Liquidez:** incremento del 15% en la habilidad para cancelar a corto plazo.

- **Índice de cobertura de intereses:** incremento del 12% en la habilidad para saldar compromisos económicos.
- **ROIC (rendimiento sobre capital invertido):** aumento del 8%.
- **Rentabilidad:** incremento constante del 7.5%
- **Margen operativo:** incremento del 5% gracias a la disminución de gastos.

La propuesta en marcha de las mejoras ha posibilitado que Jaroma S.A. disminuya sus gastos operativos, incremente su rentabilidad y mejore la satisfacción del cliente. Se aconseja seguir con la digitalización y automatización del procedimiento para incrementar las ganancias y consolidar los resultados positivos resultados alcanzados.

**Figura 14**

*Gráfico comparativo de variación de devoluciones del periodo 2024-2025*



El gráfico comparativo de las variaciones de las devoluciones mensuales entre los años 2024 y 2025 refleja una notable disminución en los porcentajes de devoluciones durante el año 2025. En todos los meses, se observa una reducción constante en los porcentajes, lo que indica un éxito en la implementación de las políticas de mejora de procesos y control de calidad implementadas durante 2024. Esta disminución, en comparación con el año anterior, demuestra que las estrategias aplicadas están funcionando efectivamente, contribuyendo a una mayor eficiencia y satisfacción general en la gestión de devoluciones. Por ejemplo, en enero, el porcentaje de devoluciones pasó de un 8% en 2024 a solo un 2% en 2025, mostrando un cambio positivo y sostenido a lo largo del año.

La disminución en los porcentajes de devoluciones mensuales en 2025 no solo es un reflejo de las políticas implementadas, sino que también ha tenido un impacto positivo en otros indicadores clave de la empresa. Al comparar los datos reales con las proyecciones, se observa que se ha logrado un 90% de los objetivos establecidos, lo cual es un resultado sobresaliente. Además, el incremento del 7.5% en la rentabilidad está alineado con las previsiones, lo que demuestra que las estrategias no solo han reducido las devoluciones, sino que también han optimizado otros aspectos operativos de la compañía.

La reducción del 28% en los gastos operativos en comparación con el periodo anterior, producto de un mejor manejo de los recursos y una mayor eficiencia en los procesos, ha contribuido a este éxito. Esta mejora se refleja directamente en los indicadores financieros, los cuales muestran un avance notable tanto en términos de liquidez como de rentabilidad. En conjunto, estos resultados son testamento de que las políticas implementadas no solo han reducido las devoluciones, sino que han generado un impacto positivo en toda la estructura financiera y operativa de la empresa.

## **DISCUSIÓN**

La empresa se enfrenta dificultades en el departamento de devoluciones, las cuales han aumentado los costos y han afectado la opinión de los clientes sobre la eficiencia de la empresa.

Uno de los hallazgos de la investigación, y probablemente el más importante, es la falta de verificación en la recepción de productos. En primer lugar, se hizo notar que los empleados realizan una verificación superficial de los productos. Sobre esto, la verificación de la mercancía constituye un paso importante en la cadena de suministro pues, cuando se hace de manera incorrecta, genera inconvenientes que afectan la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente y la rentabilidad de la empresa. Según Cisneros (2023), este tipo de errores, los cuales involucran recibir productos dañados, incorrectos o en cantidades equivocadas, son comunes y sus consecuencias son casi inevitables.

En segundo lugar, es importante notar que la falta de identificación de productos defectuosos lleva a una gestión ineficiente del inventario. Sobre esto, Bañegil et al. (2001) enfatizan que para hacer una gestión óptima de las devoluciones se debe tener una comprensión clara de las razones detrás de estas; esto se dificulta si los productos no son verificados adecuadamente en su recepción y promueve la acumulación de productos defectuosos.

Según QuadMinds (2024), hay empresas que ya han abordado este desafío. Amazon, por ejemplo, utilizó un sistema automático para verificar la calidad y cantidad de los productos usando escáneres y software de gestión de inventarios. Esto disminuyó los errores en la recepción y mejoraron la satisfacción del cliente.



Otro problema que se identificó es que las políticas actuales de devolución no son flexibles a las necesidades del cliente. Los problemas asociados a esta situación incluyen un aumento en la insatisfacción del cliente y una disminución en la lealtad hacia la marca. Sobre esto, Ridwan en un estudio realizado en 2022 identificó que la mayoría de los clientes no vuelve a comprar en una marca que no gestionó adecuadamente su proceso de devolución. Además, de acuerdo con Stick y Lambert (2001), las devoluciones mal gestionadas generan costos adicionales como gastos de transporte y manejo, lo que disminuye la rentabilidad.

Para solucionar estos problemas, Buendía et al. (2019) enfatizan que un proceso de devolución ágil y sin complicaciones mantiene la satisfacción del cliente. En este sentido, es necesario que las empresas revisen y adapten sus políticas de devolución; esto incluye: ofrecer opciones de devolución gratuitas o extender los plazos para realizar devoluciones. Por ejemplo, la empresa Zappos permite que los clientes regresen sus productos hasta 1 año después de la compra, lo que ha mejorado la satisfacción del cliente y ha fortalecido su reputación en el mercado (Ferdows et al., 2021).

Otro aspecto para remarcar es la falta de coordinación entre departamentos. Esta descoordinación genera retrasos en la notificación y reincorporación de productos al inventario, afectando la operatividad interna al provocar malentendidos en las entregas y aumentando el número de devoluciones. La literatura sugiere que una comunicación efectiva entre los departamentos es esencial para el funcionamiento óptimo del proceso (Orji & U-Dominic, 2022).

La automatización también surge como un factor relevante en la mejora del proceso. Si bien la empresa JAROMA S.A. cuenta con un sistema digital para el

seguimiento de devoluciones, las entrevistas dejaron ver que hay áreas que se beneficiarán con una mayor automatización (p. ej. la revisión del producto).

Desde un enfoque de teorías, la propuesta que se planteó para esta tesis se fundamentó en principios del Lean Manufacturing; garantizar que todos los procedimientos estén alineados con los objetivos organizacionales y sean revisados de manera continua para asegurar la adaptabilidad de la empresa ante las nuevas presiones del mercado (Lopez et al., 2020).

## **Conclusiones y Recomendaciones**

### **Conclusiones**

La evaluación efectuada sobre el procedimiento de devoluciones de Jaroma S.A permitió detectar aspectos fundamentales que afectan de manera directa la eficacia operativa y la satisfacción del consumidor. Durante el estudio se examinaron teorías pertinentes y se evaluó el procedimiento vigente, lo que llevó a sugerir políticas concretas para mejorar la administración de devoluciones. Estas sugerencias abarcan la ampliación del periodo para realizar devoluciones. la instauración de un sistema de autorización previa, el perfeccionamiento en la categorización de los productos que se devuelven y la automatización de procesos cruciales como la revisión de los productos y la actualización de inventarios.

En términos financieros se detectó que las mejoras sugeridas darían lugar a un considerable ahorro en los costos operativos y un incremento en la rentabilidad de la compañía. La disminución de los costos operativos es un 25% y el aumento de la rentabilidad es un 7.5% facilitarán una mejora en la competitividad de Jaroma S.A y la satisfacción continua de sus consumidores. La optimización del proceso de devoluciones resultará en una mayor eficacia logística, una disminución de errores y una relación más sólida con los clientes, lo que conlleva un efecto positivo a largo plazo en la rentabilidad y el desarrollo de la empresa

### **Recomendaciones**

En términos generales, para mejorar el proceso de devoluciones en Jaroma S.A se propone adoptar un enfoque global que integre la tecnología, la formación del personal y la evaluación continua de los procedimientos operativos. La automatización del sistema de devoluciones junto con la utilización de tecnologías de rastreo o códigos

QR será fundamental para aumentar la eficacia, disminuir errores y acelerar la reintegración de los productos al inventario.

Asimismo, se recomienda llevar a cabo una revisión regular de las políticas de devoluciones para asegurar que éstas se correspondan con las expectativas de los consumidores y las exigencias del mercado. Establecer un sistema de autorización previa y optimizar la clasificación de los productos que son devueltos ayudará a manejar de manera más eficiente las devoluciones, así como a disminuir los costos operativos relacionados.

La formación constante del equipo encargado de gestionar las devoluciones es esencial para garantizar que estén al tanto de las mejores prácticas y de las tecnologías disponibles, lo que también mejorará la experiencia de cliente. Finalmente, la optimización del espacio en los almacenes y la mejora en la comunicación entre distintos departamentos facilitarán un flujo más eficiente de productos y una mejor gestión de las devoluciones.

## REFERENCIAS

- Ali, K. (2024). Total quality management in manufacturing firms: current and future trends. *Foresight*, 26(3), 505-530. <https://doi.org/10.1108/fs-09-2023-0180>
- Aryee, R., Adaku, E., Quayson, S., & Tetteh, E. o. A. (2024). The returned product-process matrix: A decision-making framework for reverse logistics operations strategic choice. *Business Strategy & Development*, 7(2). <https://doi.org/10.1002/bsd2.364>
- Bentaher, C., & Rajaa, M. (2022). Supply Chain Management 4.0: A Literature Review and Research Framework. *European Journal of Business and Management Research*, 7(1), 117–127. <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2022.7.1.1246>
- Buendía, N. G., Fuentes, J. M., & Marín, J. M. M. (2019). Planteamiento de un modelo de evaluación de lean supply chain management. *Revista de Estudios Empresariales. Segunda Época*, (1).
- Cisneros, J. (2023, 22 noviembre). *Evita 6 errores en la gestión de pedidos*. DATADEC. <https://www.datadec.es/blog/evita-6-errores-en-la-gestion-de-pedidos>
- Creswell, J. W. (2021). *A concise introduction to mixed methods research*. SAGE publications.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage publications.
- Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. MIT Center for Advanced Educational Services.

- Dumas, M., Rosa, L. M., Mendling, J., & Reijers, A. H. (2018). *Fundamentals of business process management*. Springer-Verlag.
- Elizalde-Marín, L. (2018). Gestión de almacenes para el fortalecimiento de la administración de inventarios. *Observatorio de la economía Latinoamericana*, <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/11/almacenes-inventarios.html>  
[/hdl.handle.net/20.500.11763/oel1811almacenes-inventarios](https://hdl.handle.net/20.500.11763/oel1811almacenes-inventarios)
- Faro, I. S., Cereja, J. D. N., Júnior, N. S. G., De Sousa, R. G. O., Braga, A. E., Junior, De Lima, R. B., De Lucena Nunes, D. R., Martins, V. W. B., Melo, A. C. S., & De Menezes Nascimento Nagata, V. (2024). Barriers to Reverse Logistics of Construction and Demolition Waste. *Revista de Gestão Social E Ambiental*, 18(11), e09592. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n11-014>
- Ferdows, K., Lewis, M. A., & Machuca, J. A. (2004). Rapid-fire fulfillment. *Harvard business review*, 82(11), 104-117.
- González, R. G., León, S. J., Ramírez, I. G., & Pérez, J. E. C. G. (2021). DMAIC–SIX SIGMA: DMAIC Six Sigma. *Revista Relayn-Micro y Pequeñas empresas en Latinoamérica*, 5(3), 164-190.
- Harmon, P. (2019). *Business process change: a business process management guide for managers and process professionals*. Morgan Kaufmann.
- Hernandez, L. C. R., Romero, J. L., Lopez, Y. B., Sanchez, A. P., & Mendoza, D. T. (2021). Lean Healthcare y DMAIC para mejorar el proceso de suministro en un hospital público. *DYNA management*, 9(1), 20-p.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Vol. 6). McGraw-Hill.

- Ishikawa, K. (1985). *What Is Total Quality Control? The Japanese Way*. Prentice Hall.
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of marketing*, 80(6), 69-96.
- Medina, M. A. R., Lucero, J. G. T., OJINAGA, E. R. P., & Mata, L. E. T. (2020). Reducción de la variación en un proceso de moldeo de partes a través de la metodología 6 sigma. *DYNA management*, 8(1), 18-p.
- Oakland, J. S. (2014). *Total Quality Management and Operational Excellence*. En *Routledge eBooks*. <https://doi.org/10.4324/9781315815725>
- Orji, I. J., & U-Dominic, C. M. (2022). Organizational change towards Lean Six Sigma implementation in the manufacturing supply chain: an integrated approach. *Business Process Management Journal*, 28(5/6), 1301-1342. <https://doi.org/10.1108/bpmj-04-2022-0169>
- Ortega González, F. (2024). BPM y analítica de datos en la gestión administrativa para mejorar los procesos empresariales. *Entrelíneas*.
- QuadMinds. (2022, 7 agosto). *6 Fallas en la entrega de productos que afectan gravemente a tu negocio*. <https://www.quadminds.com/blog/6-fallas-en-la-entrega-de-productos/>
- Robertson, G., Mezinska, I., & Lapina, I. (2021). Barriers for Lean implementation in the textile industry. *International Journal of Lean Six Sigma*, 13(3), 648-670. <https://doi.org/10.1108/ijlss-12-2020-0225>

- Rogers, D. S., & Tibben-Lembke, R. (2001). AN EXAMINATION OF REVERSE LOGISTICS PRACTICES. *Journal of Business Logistics*, 22(2), 129-148. <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00007.x>
- Romero, E. D. C. N. (2021). Impacto de los riesgos en la gestión de procesos de negocio. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería*.
- Sánchez Flores, R. B., Cruz-Sotelo, S. E., Ojeda-Benitez, S., & Ramírez-Barreto, M. E. (2020). Sustainable Supply Chain Management—A Literature Review on Emerging Economies. *Sustainability*, 12(17), 6972. <https://doi.org/10.3390/su12176972>
- Silva, V. C. P. da, Ferreira Filho, H. R., & Nascimento-e-Silva, D. (2024). Challenges and Opportunities of The Circular Economy for Sustainability Based on Reverse Logistics. *Revista De Gestão Social E Ambiental*, 18(11), e09846. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n11-144>
- Stock, J. R., & Lambert, D. M. (2001). *Strategic logistics management* (Vol. 4). Boston, MA: McGraw-Hill/Irwin.
- Tapia-Cayetano, L., Barrientos-Ramos, N., Maradiegue-Tuesta, F., & Raymundo-Ibañez, C. A. (2020). Lean Manufacturing Model of Waste Reduction Using Standardized Work to Reduce the Defect Rate in Textile MSEs. Proceedings of the 18th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: Engineering, Integration, And Alliances for A Sustainable Development "Hemispheric Cooperation for Competitiveness and Prosperity on A Knowledge-Based Economy", NA(NA), NA NA. <https://doi.org/10.18687/laccei2020.1.1.356>



Teiler, J. S., Traverso, M. L., & Bustos Fierro, C. (2021). Optimización de procesos relacionados con la gestión del inventario de una farmacia hospitalaria mediante el uso de la metodología Lean Six Sigma. *Revista de la OFIL*, 31(1), 58-63.

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Zambrano Montenegro, Jordan Ricardo**, con C.C: # **0950556795** autor del trabajo de titulación: **Propuesta de mejora de procesos para el área de devoluciones en la empresa Jaroma S.A** previo a la obtención del título de **Licenciado en Administración de Empresas** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

**Guayaquil, a los 18 del mes de febrero del año 2025**



f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Zambrano Montenegro, Jordan Ricardo**

C.C: **0950556795**

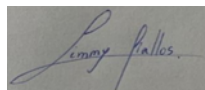
## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Fiallos Gallo, Jimmy Adrián**, con C.C: # **0951911023** autor del trabajo de titulación: **Propuesta de mejora de procesos para el área de devoluciones en la empresa Jaroma S.A** previo a la obtención del título de **Licenciado en Administración de Empresas** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

**Guayaquil, a los 18 del mes de febrero del año 2025**



f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Fiallos Gallo, Jimmy Adrián**

C.C: **0951911023**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Propuesta de mejora de procesos para el área de devoluciones en la empresa Jaroma S.A		
<b>AUTOR(ES)</b>	Zambrano Montenegro, Jordan Ricardo Fiallos Gallo, Jimmy Adrián		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Ing. Ind. Pérez Villamar, José Guillermo, Mgs.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Economía y Empresa		
<b>CARRERA:</b>	Administración de Empresas		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Licenciado en Administración de Empresas		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	18 de febrero de 2025	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	79
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Empresas, Administración, Economía		
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	Gestión de devoluciones, verificación, eficiencia operativa, satisfacción del cliente, políticas, capacitación.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b>			
<p>El presente trabajo tuvo como fin evaluar y optimizar la gestión del proceso de devoluciones de la empresa JAROMA S.A. Para ello, se realizó un análisis de los procesos que se manejan en la empresa y los errores que se producen. Como parte de la metodología, se optó por un enfoque mixto que incluyó la realización de entrevistas al personal y la revisión de documentos operativos. Los resultados mostraron que la empresa no cuenta con un adecuado proceso de inspección de productos, enfrenta problemas durante el embalaje y transporte y cuenta con espacios poco eficientes para el manejo de las devoluciones. Asimismo, se identificó que las políticas de devolución son estrictas y poco ágiles. Se concluyó que la revisión de productos es el área con mayor oportunidad de mejora. Como recomendaciones sugiero invertir en capacitaciones al personal de inspección e implementar políticas flexibles para mejorar el proceso de devoluciones. Al adoptar estas estrategias, JAROMA S.A. procurará la satisfacción del cliente, reducirá costos operativos y fortalecerá su competitividad con relación a otras empresas.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593 98 630 3841 +593 96 414 5227	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:Jordanzr7@gmail.com">Jordanzr7@gmail.com</a> <a href="mailto:jimmy.fiallos17@gmail.com">jimmy.fiallos17@gmail.com</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre: David Coello Cazar</b>		
	<b>Teléfono: +593-4-3804600</b>		
	<b>E-mail: <a href="mailto:david.coello@cu.ucsg.edu.ec">david.coello@cu.ucsg.edu.ec</a></b>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			