

Universidad de Lima
Facultad de Ingeniería
Carrera de Ingeniería Industrial



MEJORA DE LOS PROCESOS DE ABASTECIMIENTO Y GESTIÓN DE CLIENTES EN UNA BOTICA

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

Gonzalo Remy Gamarra Palomino

Código 20152957

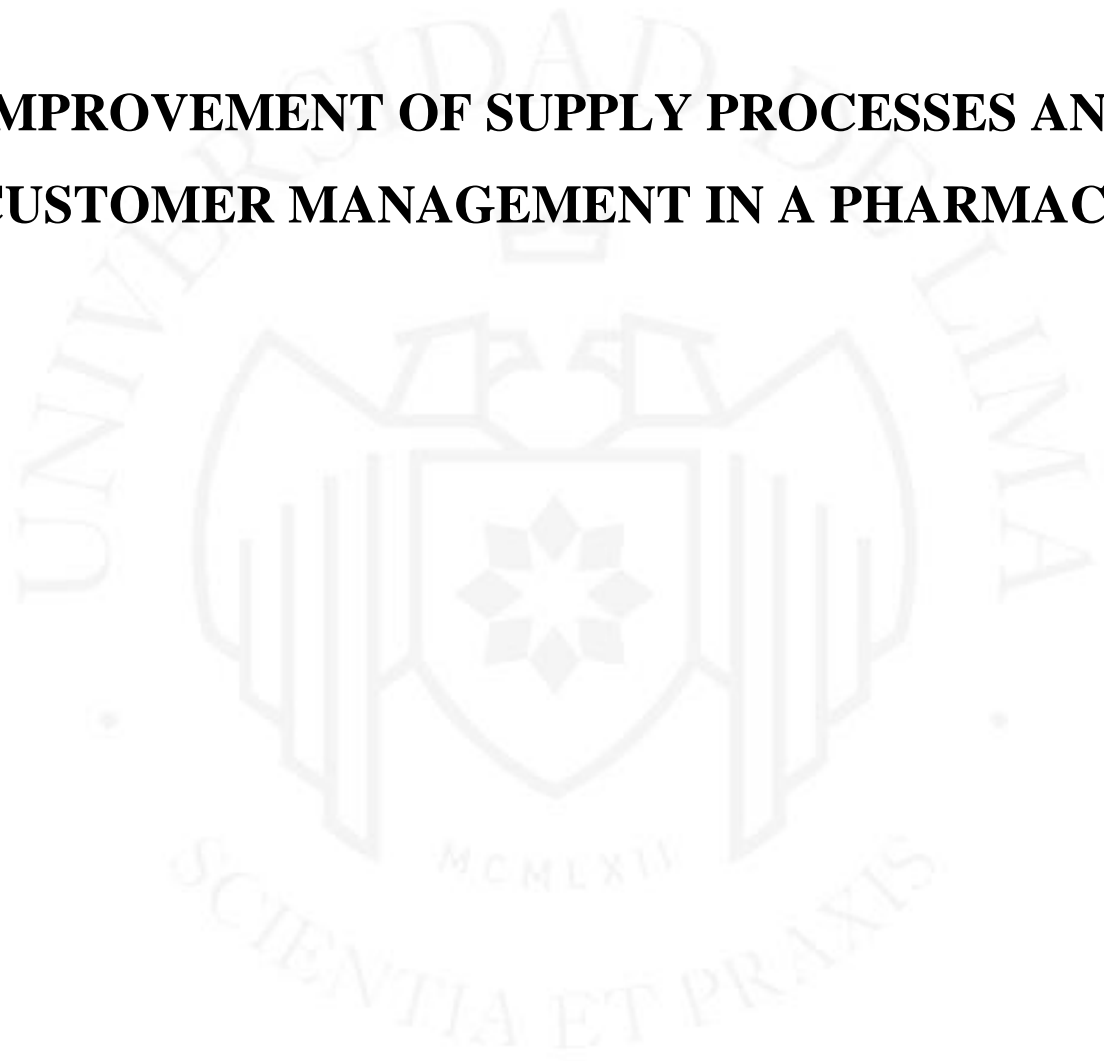
Asesor

César Rogelio Cam Gensollen

Lima – Perú

Junio de 2025

IMPROVEMENT OF SUPPLY PROCESSES AND CUSTOMER MANAGEMENT IN A PHARMACY



RESUMEN

El propósito del presente trabajo es lograr mejoras en los procesos de abastecimiento y de gestión de clientes en la botica MedicFarma, alineando estas acciones con un enfoque de ingeniería industrial para fidelizar a los clientes e incrementar el volumen de ventas.

Mediante un análisis del entorno, así como un diagnóstico de la problemática interna y una evaluación de alternativas de soluciones, se estableció como objetivo general la propuesta de mejoras en los procesos de abastecimiento y gestión de clientes con el fin de incrementar las ventas, conforme se describe en el primer capítulo.

En el segundo capítulo, mediante la aplicación del análisis PESTEL, se identificaron diversas oportunidades y amenazas dentro del macroentorno. Además, el análisis de las cinco fuerzas de Porter demostró una alta competencia en el mercado, ya que los proveedores y los clientes cuentan con un alto poder de negociación, así como una significativa amenaza de nuevos competidores. A través del modelo Canvas, se identificaron como socios estratégicos a laboratorios farmacéuticos, distribuidoras y droguerías, mientras que dentro de los recursos clave destacan los colaboradores. Además, se determinó que la estructura de costos es considerablemente alta debido a la adquisición de medicamentos de calidad y el pago del personal.

Con respecto al tercer capítulo, la empresa emplea como estrategia de diferenciación el servicio, priorizando una atención ágil, personalizada y profesional, con el propósito de asesorar a los clientes y brindarles soluciones de salud.

En cuanto al cuarto capítulo, se realizó un estudio sobre el proceso comercial, identificándose como principal desafío la falta de exploración de nuevos servicios.

En la quinta sección del estudio se llevó a cabo un examen del funcionamiento operativo. Dentro de los hallazgos, se identificaron obstáculos relacionados con la obtención oportuna de información relevante para el proceso.

El análisis de la gestión financiera y de recursos humanos fue tratado en el sexto capítulo, donde se concluyó que el problema financiero más significativo es una prueba ácida inferior a 1, cuya causa principal es el exceso de artículos de baja rotación. En cuanto a la gestión del talento humano, se encontró que el elevado ausentismo está vinculado a

una remuneración inadecuada.

En el séptimo capítulo, se propusieron diversas soluciones, tales como la implementación de paneles dinámicos y un archivo para el control de productos próximos a vencer, la capacitación del personal en herramientas de software, la optimización del proceso de compra, la promoción de la venta de medicamentos de baja rotación, la eliminación de productos vencidos, el análisis de remuneraciones en el sector farmacéutico y la contratación de personal tercerizado.

Se determinó en el octavo capítulo que el presupuesto estimado para la ejecución de estas mejoras es de S/ 5 758,00.

Como resultado del estudio técnico y financiero presentado en el capítulo nueve, se validó la factibilidad del proyecto. El análisis arrojó un valor actual neto (VAN) de S/ 1 476,00 y una tasa interna de retorno (TIR) del 50,00 %, cifras que superan el costo de oportunidad del capital (COK).

Palabras claves: botica, abastecimiento, fidelización, estrategia, gestión de clientes.

ABSTRACT

The purpose of this study is to improve the supply chain and customer management processes at MedicFarma pharmacy, aligning these actions with an industrial engineering approach to enhance customer loyalty and increase sales volume.

Through an analysis of the environment, an internal problem diagnosis, and an evaluation of potential solutions, the overall objective was established as proposing improvements in the supply chain and customer management processes to boost sales, as described in the first chapter.

In the second chapter, through the application of the PESTEL analysis, various opportunities and threats within the macro-environment were identified. Furthermore, Porter's Five Forces analysis revealed a highly competitive market, where suppliers and customers hold significant bargaining power, and the threat of new competitors is substantial. Using the Canvas model, strategic partners were identified, including pharmaceutical laboratories, distributors, and drugstores, while key resources highlighted the importance of employees. The cost structure was also found to be considerably high due to the acquisition of quality medicines and employee salaries.

Regarding the third chapter, the company employs a service differentiation strategy, focusing on providing agile, personalized, and professional attention to guide customers and offer health solutions.

In the fourth chapter, a study on the commercial process was conducted, identifying the main challenge as the lack of exploration of new services.

In the fifth section of the study, an examination of the operational functioning was carried out. Among the findings, obstacles related to the timely acquisition of relevant information for the process were identified.

The financial and human resource management analysis was addressed in the sixth chapter, where it was concluded that the most significant financial issue is an acid-test ratio below 1, with the primary cause being an excess of low-turnover products. Regarding human resources management, high absenteeism was found to be linked to inadequate compensation.

In the seventh chapter, various solutions were proposed, such as implementing dynamic panels and a file system for controlling products nearing expiration, training staff in software tools, optimizing the purchasing process, promoting the sale of low-turnover medications, removing expired products, analyzing compensation in the pharmaceutical sector, and hiring outsourced staff.

It was determined in the eighth chapter that the estimated budget for executing these improvements is S/ 5,758.00.

As a result of the technical and financial analysis presented in the ninth chapter, the feasibility of the project was validated. The analysis yielded a Net Present Value (NPV)

of S/ 1,476.00 and an Internal Rate of Return (IRR) of 50.00%, figures that exceed the COK.

Keywords: pharmacy, supply chain, customer loyalty, strategy, customer management.



10% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.




Filtered from the Report

- Bibliography

Exclusions

- 56 Excluded Matches

Top Sources

- 9%  Internet sources
- 1%  Publications
- 4%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.