



*Maestría en*

## **SISTEMAS DE INFORMACIÓN**



Mención **Inteligencia de Negocios y Analítica de Datos Masivos.**

Tesis previa a la obtención del título de Magíster en Sistemas de Información mención Inteligencia de Negocios y Analítica de Datos Masivos.

**AUTORES:** KAREN LISSETTE PLAZA JIMENEZ

JOFFRE ALEJANDRO QUINTEROS CARABALI

EDGAR DANIEL SULCA NARANJO

MARJURY LISBETH DÍAZ HARO

**TUTOR:** MARCO RENGIFO

**APLICACIÓN DE MACHINE LEARNING PARA LA  
SEGMENTACIÓN DE CLIENTES Y ANÁLISIS DE PATRONES  
DE COMPRA EN UNA EMPRESA DE VENTA DE FÁRMACOS  
SIN PRESCRIPCIÓN MÉDICA**

## RESUMEN

El machine learning (aprendizaje automático) presenta múltiples beneficios en la actualidad facilitando la automatización de tareas repetitivas, lo que incrementa la eficiencia operativa de los procesos en una empresa y permite personalizar recomendaciones en plataformas, apoyando el análisis predictivo para una toma de decisiones más informada.

Los modelos de aprendizaje se adaptan y mejoran con el tiempo, aumentando su efectividad y pueden procesar grandes cantidades de datos, optimizando diagnósticos y mejorando la gestión de recursos en áreas como producción y logística; así como también en el ámbito de la investigación, facilita la identificación de patrones complejos en diversas disciplinas logrando beneficios para las empresas.

Y es así como con esta tecnología se aprovecha y nace la idea de proponer el siguiente tema: “Aplicación de Machine Learning para la segmentación de clientes y análisis de patrones de compra en una empresa de venta de fármacos sin prescripción médica” mismo que beneficiará a el área de marketing de la empresa analizada con la finalidad de identificar y clasificar la forma de comportamiento de los clientes con relación a las compras y conocer cuál es la mejor forma de gestionar promociones u ofertas que beneficien a la compañía e incrementar ingresos en menores tiempos de gestión.

Palabras Claves: Machine Learning, Automatización, Efectividad, Clúster, K-Means, IA, Datos, Segmentación

## ABSTRACT

Machine learning currently presents multiple benefits, facilitating the automation of repetitive tasks, which increases the operational efficiency of processes in a company and allows