

# Análisis y propuesta de mejora del control de inventarios en tiendas de conveniencia

## PROBLEMA

Las tiendas de conveniencia de una estación de servicio enfrentan pérdidas recurrentes de inventario con efectos financieros, operativos y organizacionales. Inventarios físicos y registros históricos revelan discrepancias entre el stock real y el sistema. Estas fallas provienen de procedimientos no estandarizados, débil segregación de funciones, controles manuales informales y ausencia de indicadores, afectando decisiones, confiabilidad y control interno del proceso.



## OBJETIVO GENERAL

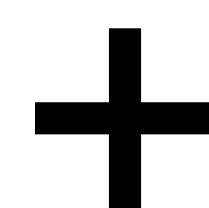
Diseñar un modelo de control interno basado en la metodología DMAIC e implementando herramientas como indicadores visuales mediante Power BI, para la optimización de la gestión, y control de las existencias y movimientos de los inventarios en las tiendas de conveniencia.

## PROPUESTA

AUDITORIA OPERATIVA



COSO (CONTROL INTERNO)



DMAIC

DEFINIR

MEASURE

ANALIZE

IMPROVE

CONTROL

**\$77 065**

Pérdidas acumuladas (Marzo - Agosto)

**11-29%**

Faltantes de inventario (CTQ)

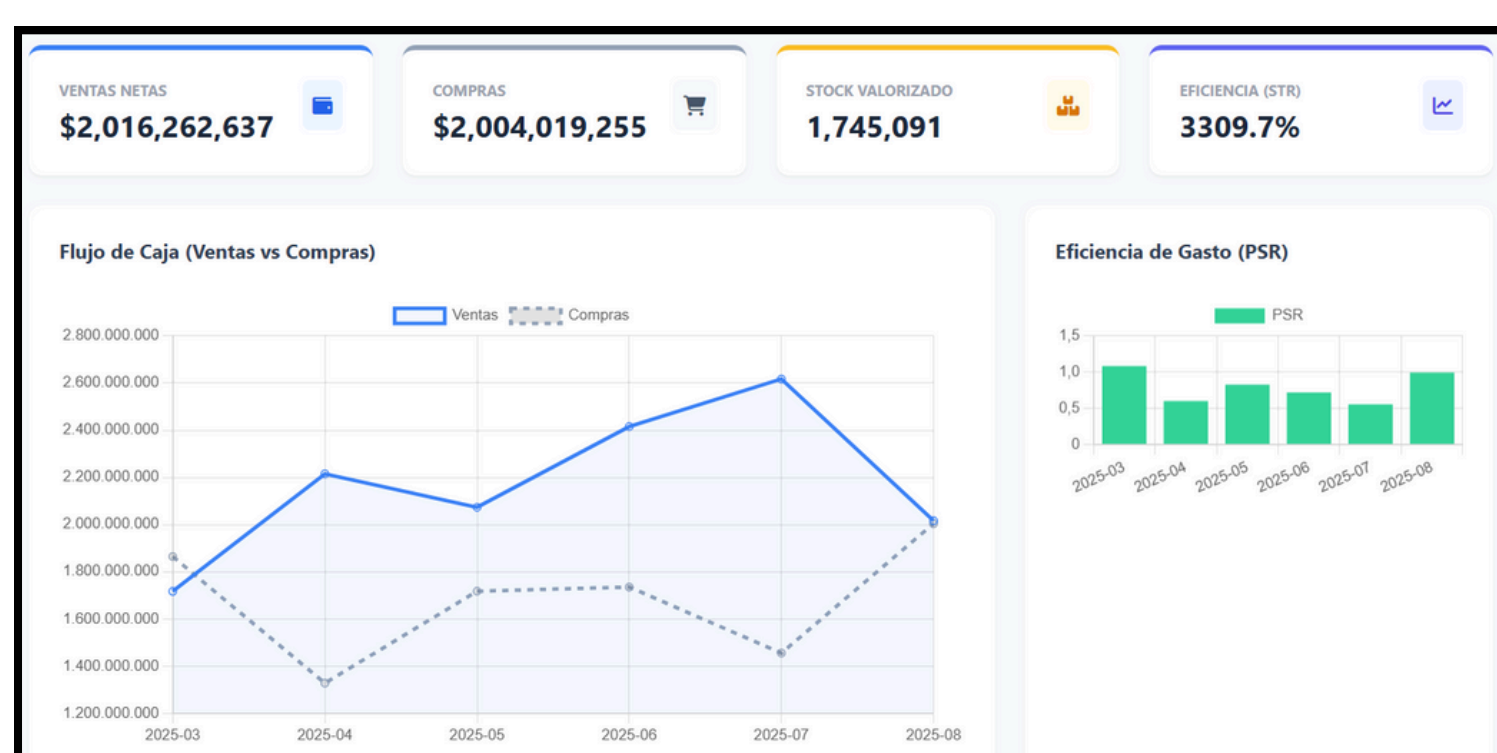
Falta Segregación de Funciones  
Órdenes de Compra sin respaldo

Modelo de control interno  
Política y manual de inventarios

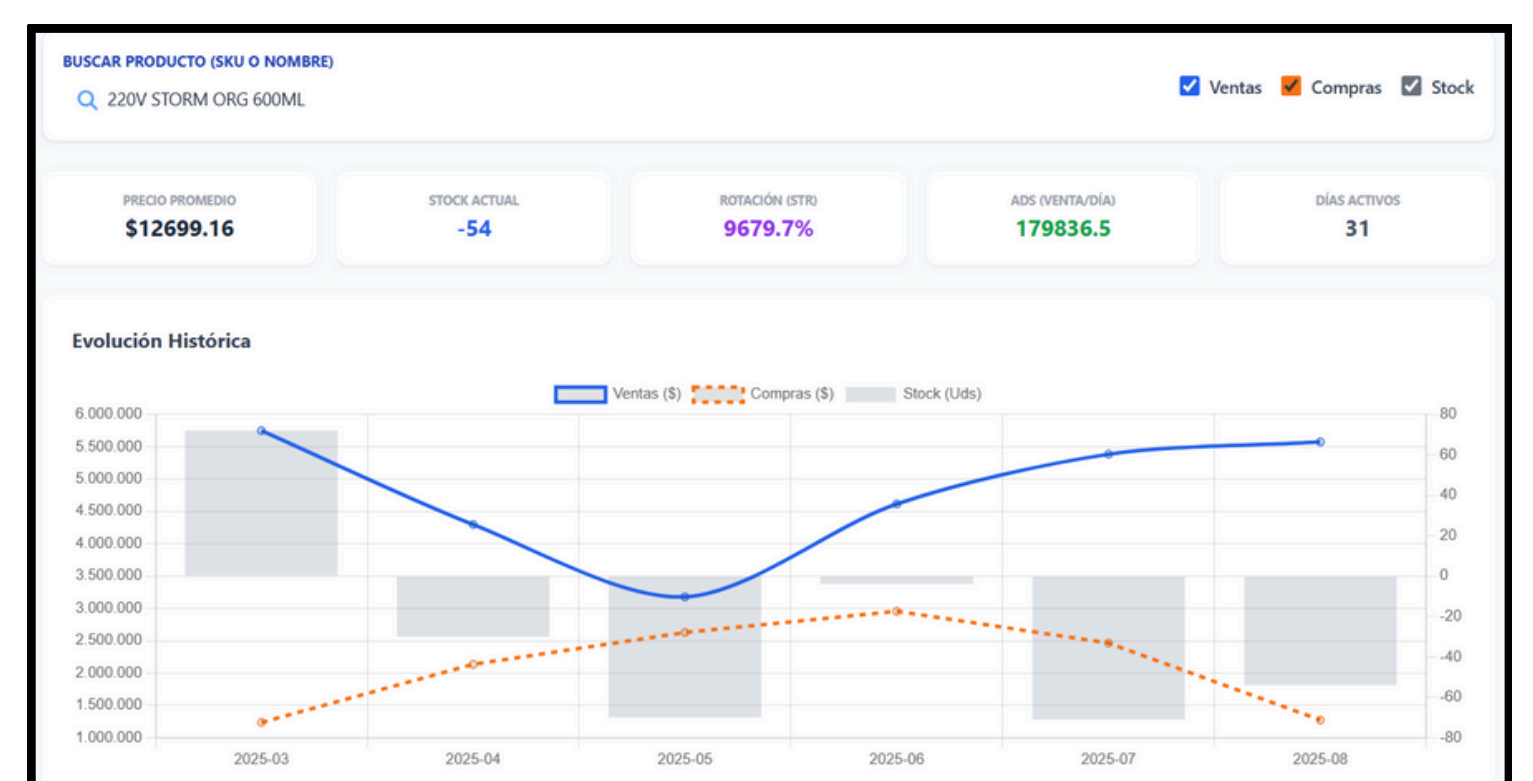
Indicadores de control  
Dashboard Interactivo

USO DE IA - MACHINE LEARNING

## RESULTADOS



IA predictiva y auditoría virtual en tiempo real

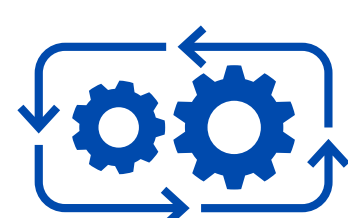


Proyecta la demanda y audita inventarios 24/7

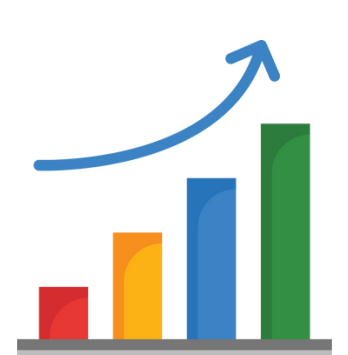


Alerta productos estancados, sobrecompras y riesgos reales.

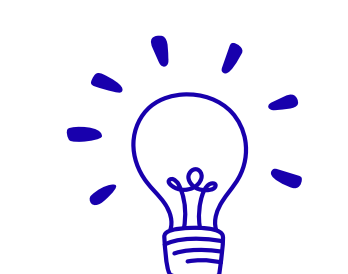
## CONCLUSIONES



1. Optimización del control interno de inventarios



2. Proyección de reducción de pérdidas y mayor trazabilidad del proceso.



3. Mejor toma de decisiones gracias a herramientas tecnológicas.

4. Validación de la metodología DMAIC como enfoque eficaz de mejora

5. Alta viabilidad del modelo por su favorable relación beneficio-costos.

## IMPACTOS DEL PROYECTO

Reducción de pérdidas  
Mitigación de riesgos operativos  
Mayor control y monitoreo