

Diseño de un modelo de reabastecimiento y control de inventario de suministros de limpieza para una empresa farmacéutica

OPORTUNIDAD

La empresa necesita conocer las cantidades a solicitar de productos de suministros de limpieza, con el fin de mantener las existencias al 100% de disponibilidad en los puntos de farmacias, y un sistema de inventario que les permita llevar un control de registros del stock.



OBJETIVO GENERAL

Diseñar un modelo de reabastecimiento y control de inventario de suministros de limpieza para una empresa farmacéutica, con el fin de garantizar la disponibilidad de los suministros de limpieza, empleando una política de inventario y diseñando un sistema de control de registros de stock.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

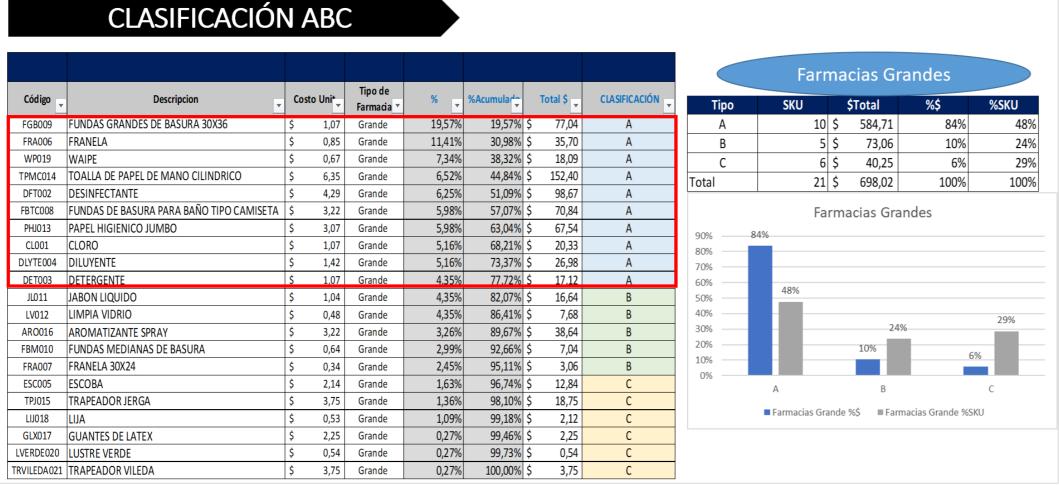
- ☐ Clasificar los productos según su nivel de prioridad respecto a la demanda de consumo en las farmacias.
- Analizar opciones de modelos de control de inventarios para seleccionar el que mejor se adapte a las necesidades de la empresa.
- Evaluar el modelo diseñado, comparando los resultados obtenidos con el escenario actual de la empresa.

PROPUESTA



Clasificación ABC de suministros de limpieza por categoría de farmacia

Con la clasificación ABC, se determinó los suministros de limpieza de categoría "A" para cada tipo de farmacia, priorizando para el estudio los productos de la demanda que representa un mayor consumo y rotación en el inventario.





Análisis de los pronósticos de las demandas de Enero 2022 a Octubre 2022

Para realizar el análisis y obtener los pronósticos de la demanda según la categoría de farmacia se empleó el uso de la herramienta del software R.

3

Análisis y Selección de modelo de Política de Inventario

- Se eligió la política de revisión periódica (R,s,S) porque reflejó el coste total más bajo, en comparación con la política de revisión periódica (R,S) y el escenario actual.
- ☐ Período de revisión de inventario definido, una vez al mes .



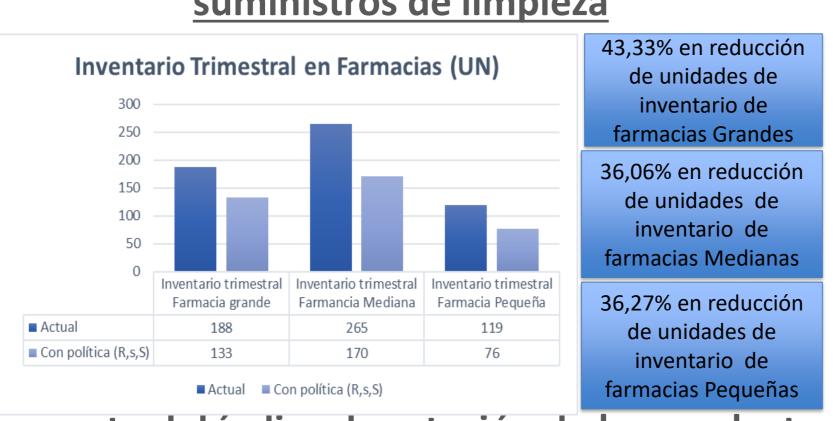
Diseño del Modelo de Control de Inventario



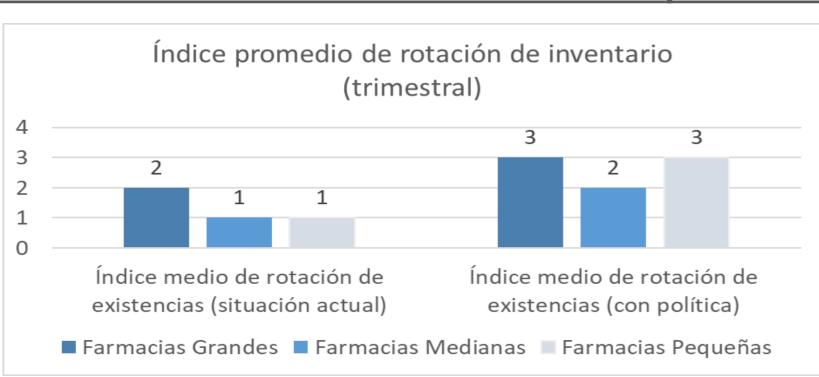
- El sistema diseñado es:
- ☐ Intuitivo, siendo fácil de usar.
- ☐ Permite el control y orden de los registros de stock.

RESULTADOS

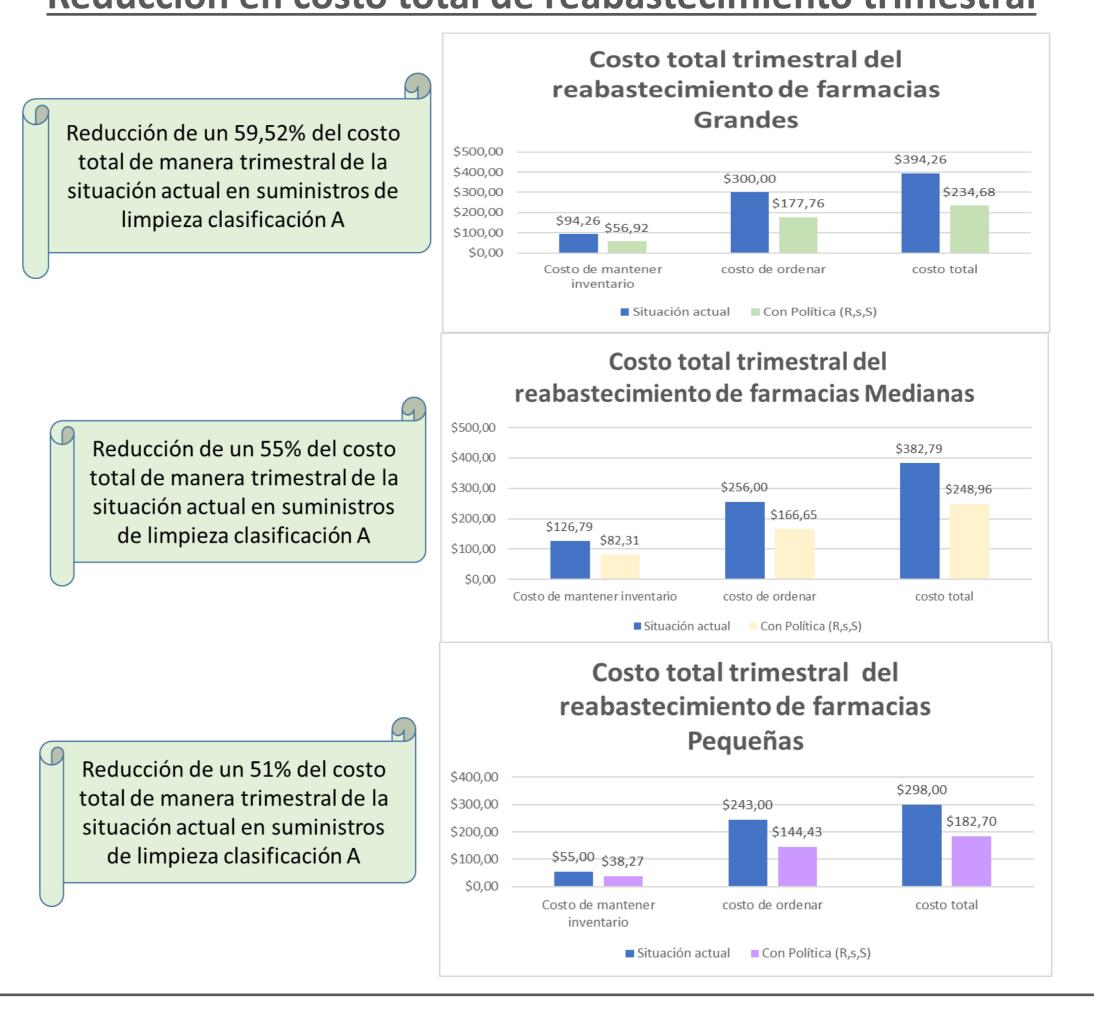
Reducción de unidades de inventario de suministros de limpieza



Aumento del índice de rotación de los productos



Reducción en costo total de reabastecimiento trimestral



CONCLUSIONES

- Con el sistema de revisión periódica (R,s,S) se determinó una reducción en porcentaje de inventario por categoría de farmacia, obteniendo una disminución del 43.33% en farmacias grandes, 36,96% farmacias medianas y 36,27% en farmacias pequeñas.
- El diseño del sistema de inventario permitió un registro detallado y organizado para llevar el control de los productos, y mejorar el proceso de requerimiento de suministros de limpieza.
- Con el análisis realizado se logró una reducción en costos por cada categoría de farmacia en la priorización de los suministros de limpieza de clasificación "A", permitiendo tener como resultado una reducción de costos del 59,52% en las farmacias grandes, 55% en la categoría de farmacias medianas y 51% en la categoría farmacias pequeñas, evaluando la simulación en un escenario trimestral.

,