

# DISEÑO DE UNA POLÍTICA DE INVENTARIO PARA UNA EMPRESA IMPORTADORA Y DISTRIBUIDORA DE ELECTRODOMÉSTICOS

## PROBLEMA

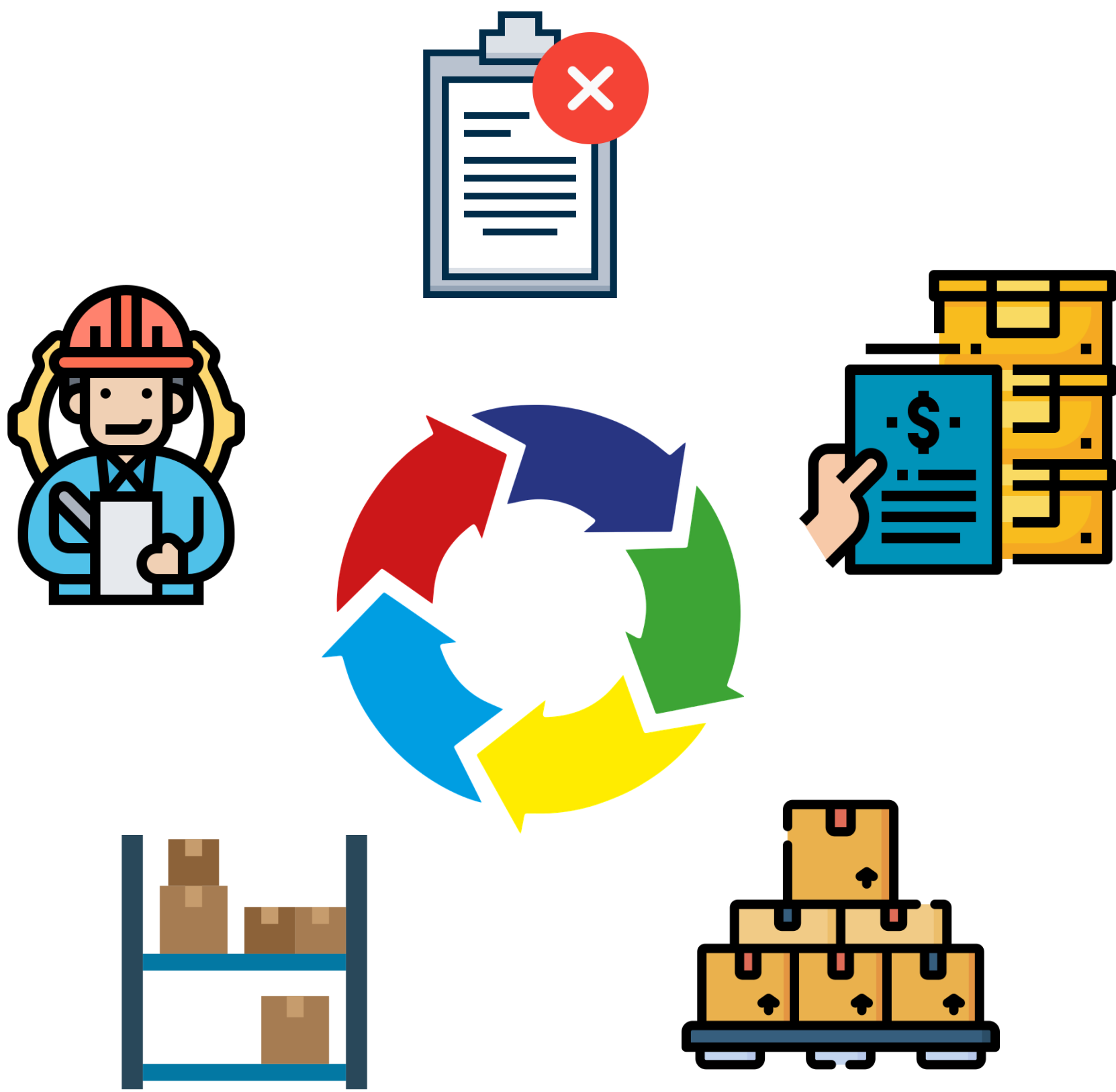
La empresa carece de un análisis de la planificación de inventario. Se evidencian errores como exceso de referencias en ítems de poca rotación. Además, los registros realizados para mantener un control del inventario no concuerdan con aquellos productos físicos, esto implica costos imprevistos para el departamento financiero.

## OBJETIVO GENERAL

Diseñar una política de inventario que permita estimar mediante la aplicación de los modelos de inventario las cantidades y tiempos óptimos de reposición de los artículos con el fin de reducir costos de reabastecimiento, mantenimiento y escasez de una empresa importadora y distribuidora de electrodomésticos

## PROPUESTA

Se propone el siguiente diagrama de pasos a seguir, para el tratamiento de la información brindada por la empresa para la correcta selección del modelo de inventario según la naturaleza y características de la data.

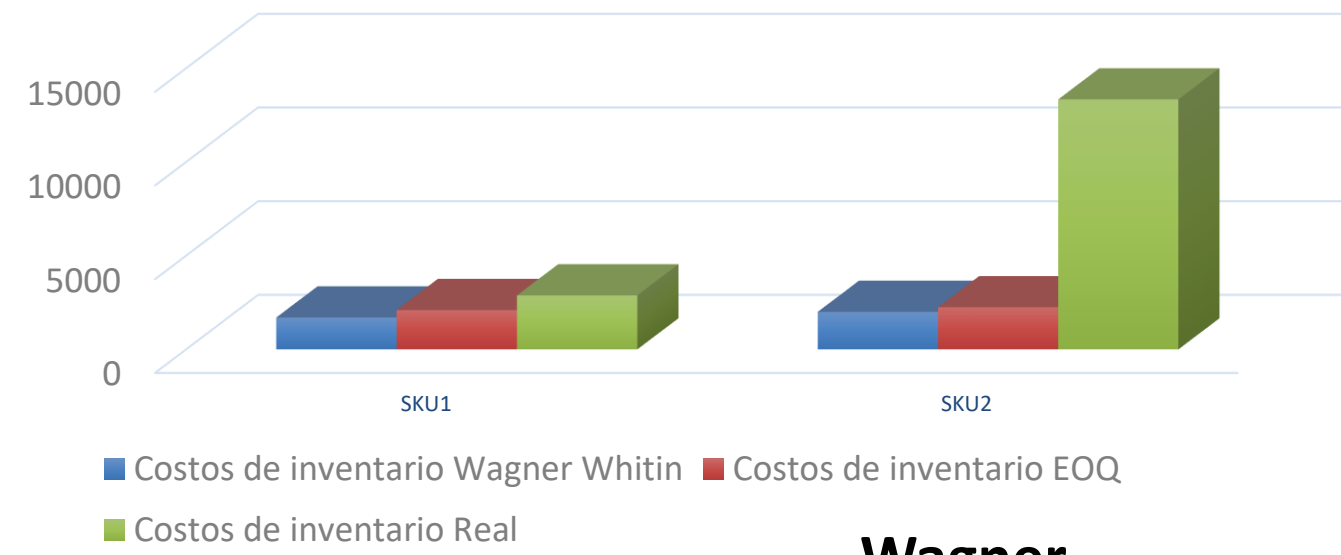


## RESULTADOS

Análisis ABC bajo el criterio GMROI

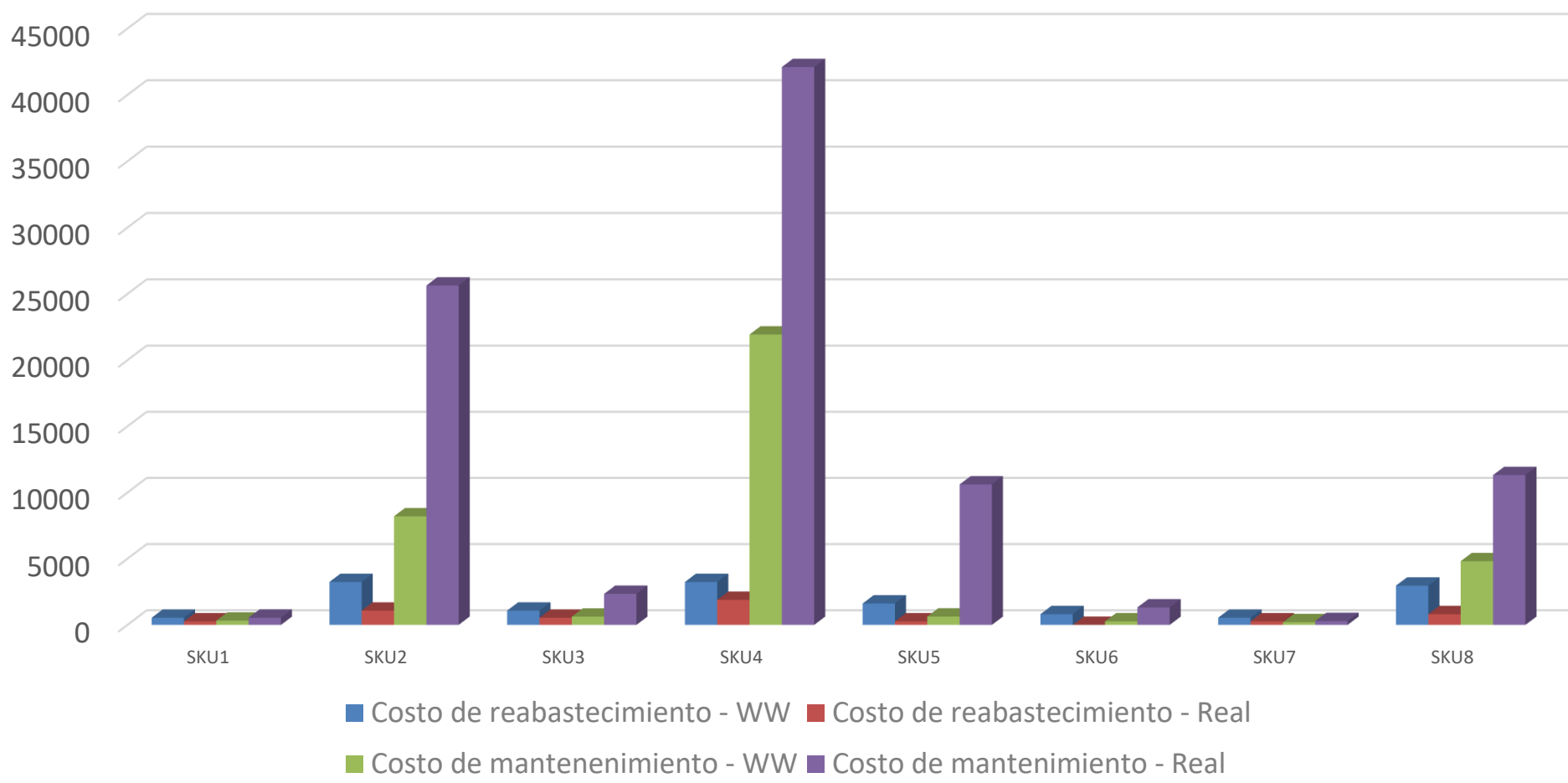
Categoría	Cantidad productos	% Participación	% Representación GMROI
A	248	26 %	79,98 %
B	279	29 %	15,11 %
C	435	45 %	5,03 %

Comparación de costos de inventario entre algoritmo Wagner Whitin, modelo EOQ y modelo Real



	Wagner Whitin	EOQ	Real
Ahorro en costos totales de inventario	\$ 3,705.73	\$ 4,351.19	\$ 16,222.58

Comparación de costos de inventario entre algoritmo Wagner Whitin y modelo Real



	Real	Wagner Whitin
Ahorro en costos totales de inventario	\$ 99,297.65	\$ 51,043.72
Incremento en costos de reposición	\$ 5,130.00	\$ 14,040.00

## CONCLUSIONES



### Situación actual

Deficiencias en la planificación de reabastecimiento que satisfaga la demanda anual. Exceso de ítems de baja rotación y faltantes de productos de alta rotación.



### Modelo de inventario

El algoritmo Wagner Whitin optimiza los costos y planificación de gestión de inventario. Como alternativa el modelo EOQ muestra resultados favorables para ítems con demanda constante.



### Beneficios

Reducción de costos de mantenimiento, aumento de costos de reabastecimiento. Ahorro en los costos totales de gestión de inventario.