

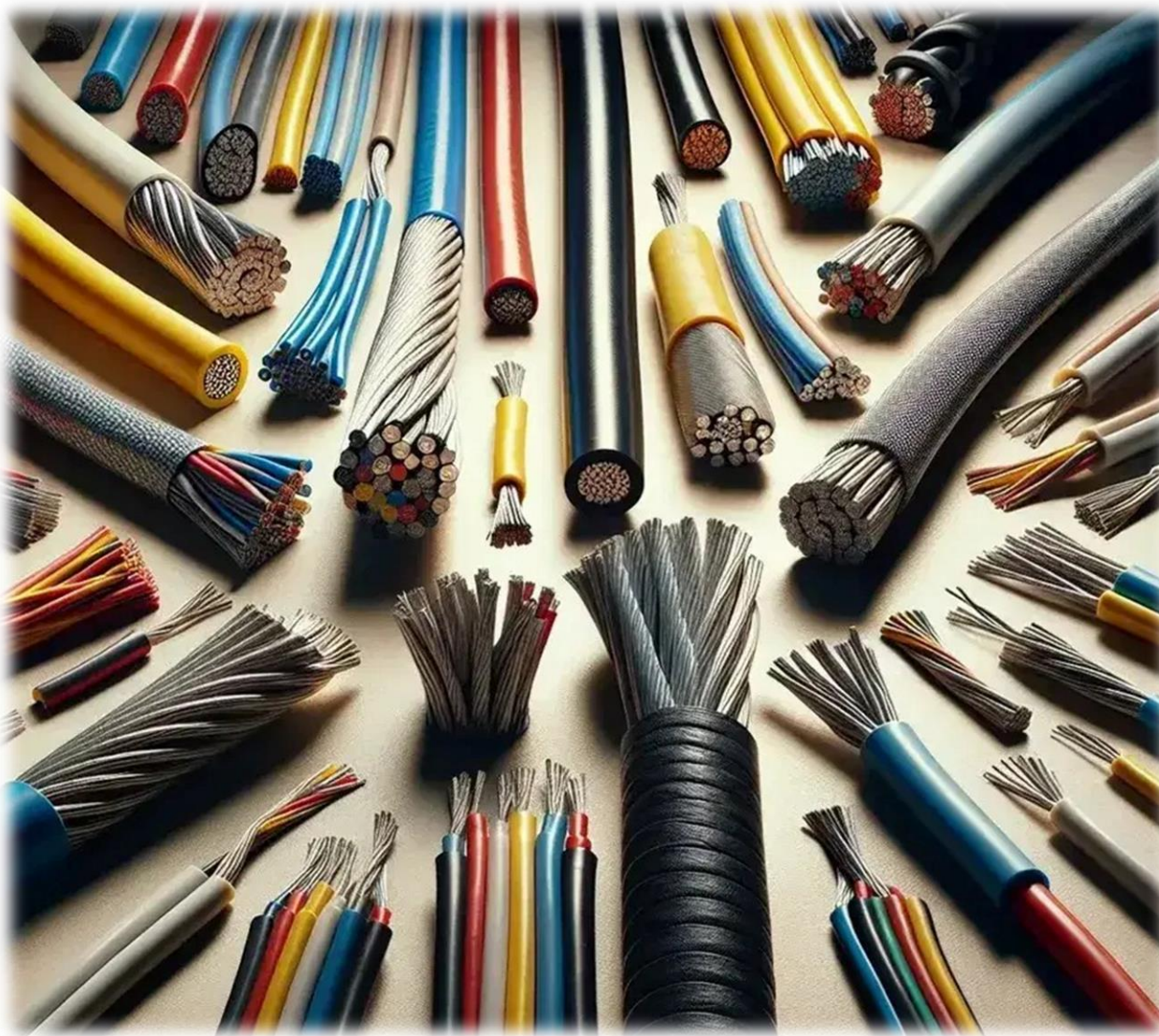
Gestión Eficiente de Inventarios: Un Rediseño Estratégico para Manufactura de Conductores Eléctricos.

PROBLEMA

La empresa manufacturera de conductores eléctricos enfrenta desafíos críticos en la gestión de inventarios debido a la falta de políticas eficientes, lo que genera sobrecostos y faltantes de materiales clave, afectando la continuidad de la producción y los tiempos de entrega. A pesar de los esfuerzos por mejorar la eficiencia, la situación sigue siendo un reto.

OBJETIVO GENERAL

Rediseñar las políticas de inventarios de productos clave en una empresa manufacturera de conductores eléctricos mediante el análisis de datos históricos, simulación de escenarios e implementación de herramientas como MRP y JIT, para optimizar costos operativos, mejorar la disponibilidad de materiales y aumentar la eficiencia en la cadena de suministro.



PROPUESTA

Análisis y Diagnóstico	Evaluación de Sistema Actual	Diseño de nuevas políticas	Simulación y Validación	Implementación Piloto
- Datos históricos - Cantidades de ventas y compras - Patrones de demanda. - Costos de almacenamiento.	- Políticas de inventario. - Herramientas de gestión.	- Sistema ABC - Modelo MRP - Modelo JIT	- Excel - Python - Indicadores claves: Costos operativos, niveles de inventarios óptimos.	- Políticas nuevas a productos claves. - Monitoreo de resultados para asegurar efectividad.

RESULTADOS

❖ Reducción de costos operativos:

La implementación del sistema MRP permitió reducir los costos de almacenamiento en un 25%, al sincronizar las órdenes de compra con la producción.

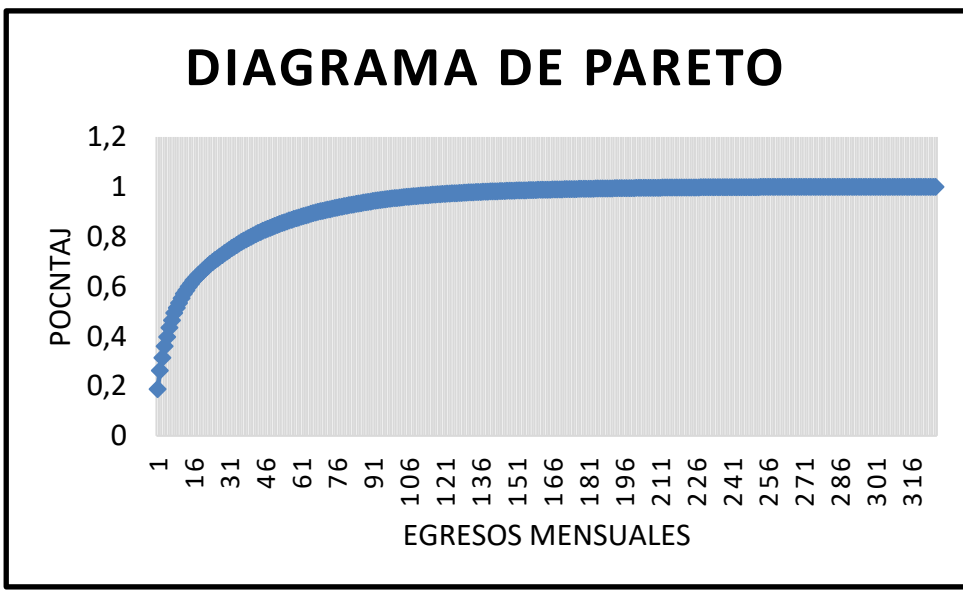
❖ Disminución de rupturas de stock:

Las simulaciones indicaron una reducción del 40% en las rupturas de inventario crítico, asegurando la disponibilidad de materiales clave.

❖ Optimización de inventarios:

El análisis ABC permitió clasificar los productos en tres categorías:

- A (80% del valor, 20% de los productos):** Controles exhaustivos.
- B (15% del valor, 30% de los productos):** Revisión periódica.
- C (5% del valor, 50% de los productos):** Mínimo monitoreo.



❖ Impacto en el porcentaje de inventario obsoleto:

Las políticas diseñadas redujeron los productos obsoletos en un 30%, priorizando la rotación de inventarios.

❖ Mejora de indicadores de desempeño:

Se diseñaron paneles de control con KPIs como: niveles óptimos de inventario, tiempos promedio de reabastecimiento y costos de almacenamiento.

CONCLUSIONES

- ❑ **Reducción de Costos:** La implementación del MRP redujo los costos de almacenamiento en un 25% al sincronizar mejor las órdenes de compra con la producción.
- ❑ **Mejora en Disponibilidad de Materiales:** Las simulaciones redujeron las rupturas de stock en un 40%, asegurando la disponibilidad de materiales críticos.
- ❑ **Optimización de Inventarios:** El análisis ABC y las nuevas políticas redujeron el inventario obsoleto en un 30%, mejorando la rotación y eficiencia en la gestión del stock.