Astudillo Bravo María Celina maceastu@espol.edu.ec

Rocohano Iza Saúl Alejandro srocohan@espol.edu.ec

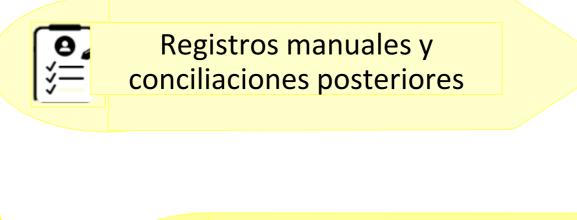
La ESPOL promueve los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Diseño de mejora para la gestión del inventario y ventas de una Pyme importadora de electrónicos



Deficiencia en la gestión de los procesos de inventarios-ventas que genera pérdida de competitividad frente a empresas con procesos digitalizado.

Debido a:



Procedimientos sin estandarización formal.



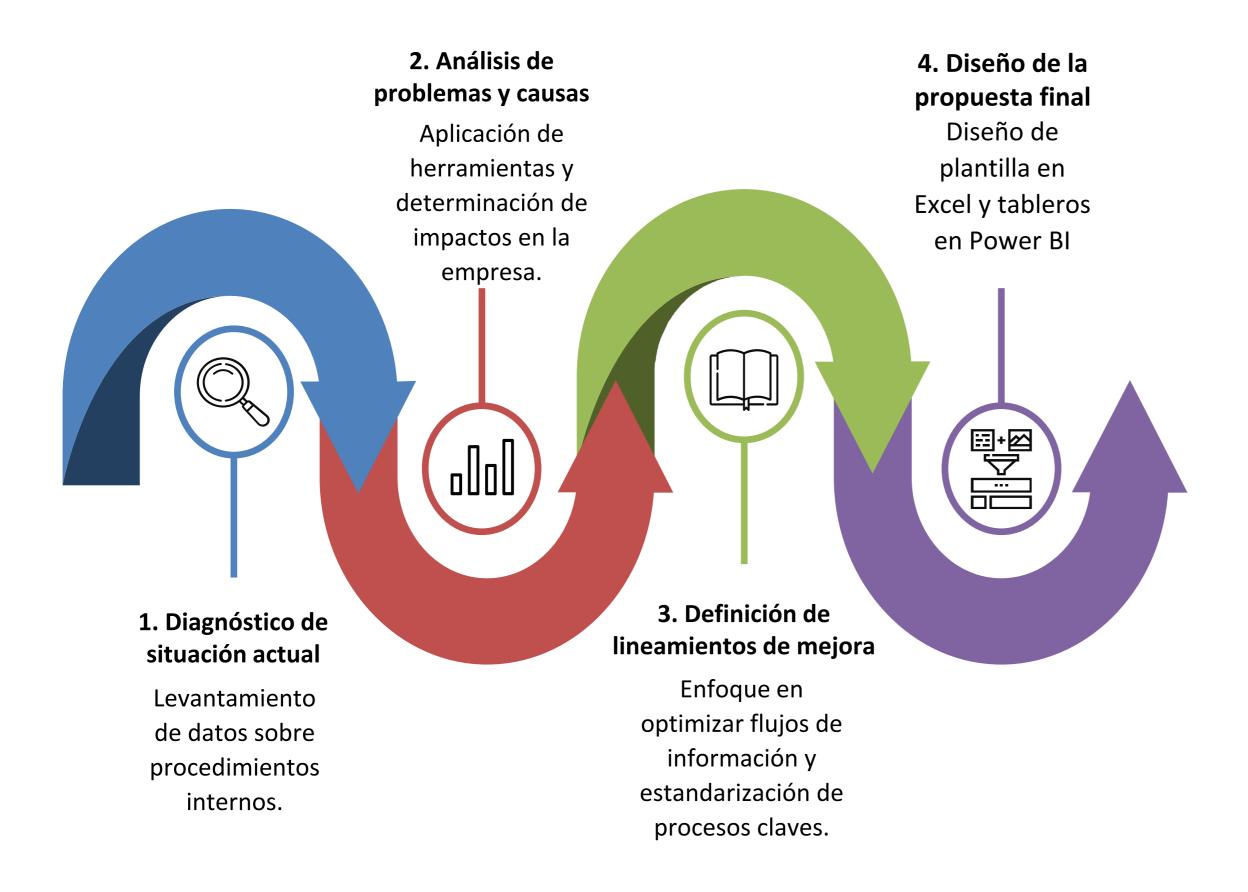
Ausencia de trazabilidad histórica

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un sistema de Mantenimiento Preventivo Total (TPM) para mejorar la gestión del inventario y contribuir a la recuperación de las ventas en una importadora empresa de equipos

electrónicos.

PROPUESTA



Herramientas



Mantenimiento Preventivo Total (TPM)



Diagrama de pescado



Value Stream Mapping



5\$

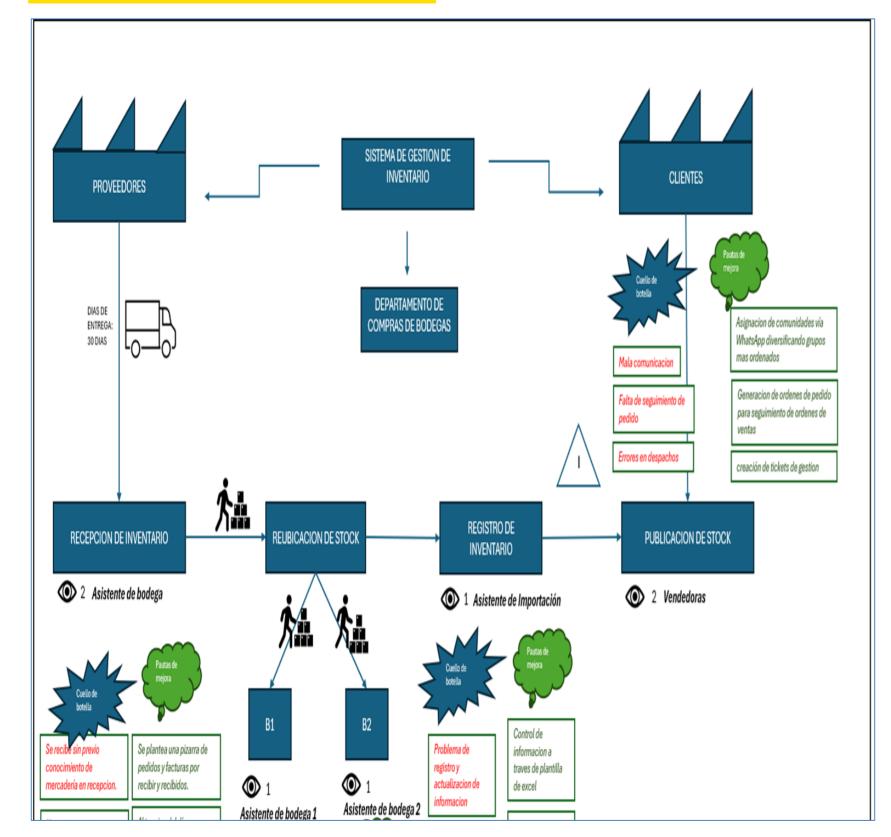


Poka-Yoke



Excel y Power BI

RESULTADOS



Estas mejoras en los procesos y digitalización de datos nos permiten visualizar la trazabilidad, evidenciando que:

> El 18% de las compras presentó novedades. Esto implica que existe margen de mejora en el control de pedidos y coordinación con proveedores.

- Buscardor de articulos Sistema de control de gestión ⊕ 🛓 Lead Time Promedio Compras con Novedad Compras Sin Novedad \$4.930,17 NecesitaReposicion Stock StockSeguridad 157 5689 Ok O Cumplimiento Promedio Ventas sin problemas de O Cumplimiento 🛚 🛕 Reposición Promedio Proveedores CUERDA GUIT CLASIC EJ-46 86,36 % 96,72 % D'ADDARIO M-TORNILLO 5703 RotacionInventario por Tipo de Días en inventario por Tipo de Demanda promedio mensual en Cumplimiento de entregas a clientes DESCRIPCIÓN DEL ARTÍCULO Cant. solicitada Can UÑETA PARA GUITARRA DEDO INDICE M-TORN... 452,29 RESISTE... 696,43 Cumplimiento de solicitud de producto con proveedores MARIPO... 1095,11 DESCRIPCIÓN DEL ARTÍCULO Cant. solicitada Can M-PILA 1155,79 BATERIA 18650 3.7V M-BOTON 1277,56 CABLE PODER 1.5 MTS (CIRCULO RIELES 1399,00 ESQUIN... 1496,51 BOTON 1549,24 Transacciones de inventario REPUESTO 1642,66 Un. entrada Tipo de productos UÑETA 1825,00 BLUETO... 2007,70 ESTUCHE 45 45 ESTUCHE P. UKELELE 24' 20.000,00 160 RotacionInventario Días en bodega Demanda promedio
 - Más del 70% de las ventas aún presentan riesgo de incumplimiento por falta de productos, siendo un área critica de atención.
 - > La relación entre las ventas y lo disponible en el inventario refleja la necesidad de acelerar la rotación de productos para evitar acumulación de inventario inmovilizarlo.

CONCLUSIONES

- ☐ Se alcanzó una trazabilidad integral desde la solicitud hasta la entrega en bodega, reduciendo reprocesos y facilitando la auditoría del proceso.
- La propuesta fortaleció la capacidad de planificación estratégica, al generar datos históricos y tableros de control que respaldan decisiones con información objetiva.
- La empresa demostró que una Pyme puede profesionalizarse con metodologías de gestión industrial, aumentando su competitividad frente a organizaciones ya digitalizadas.



