Reynaldo Martínez

Nicolás Mahecha Martínez

Iván Alejandro Pérez

Paula Andrea García

Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA

Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones - CEET

Ficha:2823513 G1 ADSO

Paola Tatiana Tovar

**Integración de sistema para el control de producción y distribución para la empresa Marflex**

Nombre de la empresa: Marflex

Ubicación: Calle 57 Sur #80D - 22 - Roma Bosa

Empresa dedicada a la fabricación y exportación de muebles generales para el hogar tal como lo pueden ser los closets, cómodas, entre otros. Además de contar con el transporte y la fabricación de colchones.

**Planteamiento del problema**: Marflex enfrenta desafíos significativos en su proceso de fabricación de colchones, ya que carece de sistema de inventario efectivo. La ausencia de un inventario impacta directamente en la puntualidad de las entregas y la eficiencia en la producción. La falta de un control específico sobre los colchones fabricados resulta en un funcionamiento deficiente y un desconocimiento del stock disponible, lo que se traduce en retraso en la entrega de productos a los almacenes y como consecuencia en una disminución de las ventas.

**Pregunta problema:** ¿Cómo implementar un sistema de inventario efectivo en el área de fabricación de colchones de Marflex para superar la falta de control sobre productos disponibles, pendientes y pedidos, y así reducir los retrasos en las entregas a los almacenes, optimizar la eficiencia en la producción y revertir la disminución de ventas de los productos?

**Objetivo general**: Implementar un sistema de inventario integral en el área de fabricación de colchones de Marflex con el propósito de optimizar la gestión de productos, reducir los retrasos en las entregas a los almacenes, y aumentar la eficiencia en la producción, contribuyendo así a revertir la disminución de las ventas y mejorar la satisfacción del cliente.

**Objetivos específicos**:

1. Actualizar la base de datos de inventario y realizar un inventario exhaustivo de todos los materiales y productos en el área de fabricación, y actualizar la base de datos con información precisa y actualizada sobre existencias, ubicaciones y movimientos de inventario.
2. Mejorar la eficiencia en la fabricación de colchones mediante la identificación y eliminación de cuellos de botella en los procesos productivos con el objetivo de reducir los tiempos de producción y asegurar entregas puntuales a los almacenes.
3. Introducir tecnología de seguimiento de inventario en tiempo real, como códigos de barras o RFID, para monitorizar el flujo de productos desde la recepción de materias primas hasta la entrega de productos terminados a los almacenes, garantizando una trazabilidad completa.