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 la fabricación de colchones debido a la deficiencia de un sistema de inventario efectivo. Esta falta impacta negativamente en la puntualidad de las entregas y la eficiencia productiva. La ausencia de control específico sobre los colchones fabricados resulta en un funcionamiento deficiente y desconocimiento del stock, generando retrasos en las entregas a los almacenes y una disminución en 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.

**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. 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.

**Justificación**: Se identificó una falta en la gestión de la producción de colchones, lo que puede provocar una acumulación de productos y falta de información clara sobre las existencias fabricadas. Esto genera posibles robos o descontrol de inventario. Es necesario implementar un sistema de inventario para la empresa Marflex, permitiendo un control preciso de los productos fabricados, así como el registro de actividades y además Se realizarán evaluaciones periódicas para ajustar según las necesidades de la empresa y para mejorar la satisfacción del cliente

**Alcance y delimitación**: Se va a desarrollar para una empresa de muebles para su comercialización el tiempo se estipula la cantidad de tiempo que estemos en la etapa lectiva dentro de la institución (7 trimestres) Los procesos que se apoyarán serán los de inventario en la gestión de la fabricación de los colchones, como funcionalidades se necesita saber qué producto se encuentra, su valor, y donde será distribuido.