Reynaldo Martinez

Nicolas Mahecha Martinez

Ivan Alejandro Perez

Paula Andrea Garcia

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.

**Justificación**: Pudimos encontrar que existe una falta en el uso y gestión en cuanto a la producción ya que genera una carga de productos en el apartado de la sección de colchones, dejando sin una clara información, la cantidad que se ha fabricado y esto puede llegar a la decadencia de ventas ya que pueden ocurrir robos o simplemente un descontrol de los productos de todo tipo y esto nos lleva a que es necesario tener un mayor control y versatilidad para el personal de administración y monitoreo para que puedan generar un control de sus productos para entregar y así también un registro de la actividad que hicieron o tienen que hacer para una mayor rapidez y satisfacción hacia los clientes y conforme al tiempo iremos evaluando y corrigiendo lo que la empresa desee en primera instancia.

**Alcance y delimitación**: Se va a desarrollar para una empresa de muebles para su comercialización el tiempo se estimula la cantidad de tiempo que estemos estudiando, 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 donde será distribuido, forma de entrega.