

PRACTICANTE: Valentina Muñoz Arango

ASESORES: Carmen Elena Patiño Rodríguez, Juan Felipe Duque

PROGRAMA: Ingeniería Industrial

MODALIDAD DE PRÁCTICA: Semestre de industria

Novaventa SAS cuenta con una red de 250.000 Nova empresarios y tiene presencia a nivel nacional “es la compañía de formatos de dispensación innovadores de Grupo Nutresa y comercializa en Colombia productos de la canasta familiar. La empresa opera a través de tres medios de comercialización, los cuales son venta directa, venta al paso y E-Commerce.

Novaventa SAS cuenta con un centro de operaciones ubicado en la vía al Carmen de Viboral en donde se realiza el proceso de picking de los pedidos. Las cajas que se utilizan son tipo bliss y se manejan de 5 tamaños.

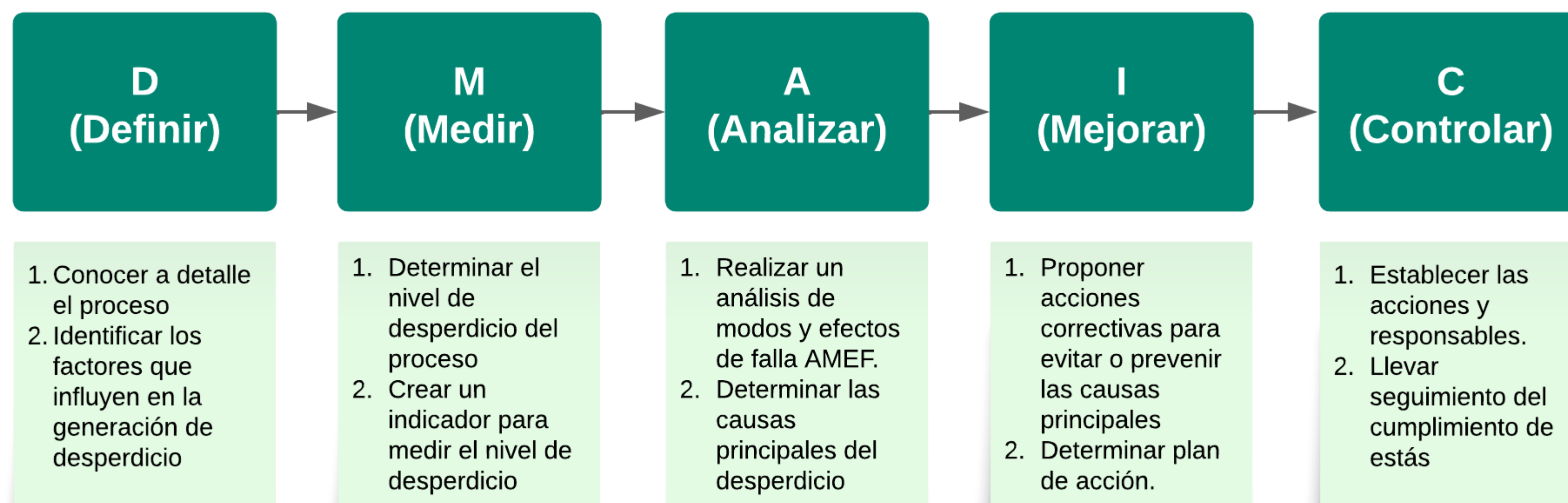
Introducción

Desperdicio de corrugado

En la observación del proceso se descubrió que existe un desperdicio considerable de material corrugado, que afecta en términos de costos y calidad de empaque a la empresa. Es por ello que, se decide explorar por medio de la metodología DMAIC, las causas del problema y determinar el nivel de desperdicio, para así generar un plan estratégico que permita reducir el desperdicio de material corrugado por medio de acciones de mejora y a su vez aumentar la rentabilidad en la empresa.



Metodología



Resultados

Oportunidad	Acciones	Responsable	Jefe	Fecha Inicio	Fecha Finalizado	Fecha Revisión
Cuerpos, laterales y tapas pandeados, con medidas incorrectas y/o defectuosos	Definir un estándar de inspección específicamente para el corrugado que se recibe con proveedor.	Jefe de picking	Director logístico	22-may	30-jun	
Cuerpos, laterales y tapas pandeados, con medidas incorrectas y/o defectuosos	Certificación del material por parte del proveedor y realizar mediciones in house.	Jefe de picking	Director logístico	22-may	30-jun	
Cuerpos, laterales y tapas pandeados, con medidas incorrectas y/o defectuosos	Establecer alianza con el proveedor donde este asegure la calidad del material corrugado y determinar las especificaciones para cada tipo de material.	Jefe de picking	Director logístico	22-may	30-jun	
Cuerpos, laterales y tapas pandeados, con medidas incorrectas y/o defectuosos	Implementar un sistema pokayoke para evitar que se ingresen a las máquinas material corrugado pandeado	Coordinador de picking	Jefe de picking	30-jun	31-jul	
Cajas mal estibadas en la zona de armadoras	Determinar la capacidad de las líneas vacías para saber si es realmente necesario estibar cajas. En caso de ser necesario, definir un estándar de estibado de las cajas para evitar las cajas dañadas.	Coordinadores de picking	Jefe de picking	31-may	15-jun	
No existe un estándar de mantenimiento del sensor en el empujador	Definir un estándar de mantenimiento del empujador y sensor e incluirlo en el plan de mantenimiento de los conveyer.	Coordinador de ingeniería	Jefe de ingeniería y calidad	27-may	7-jun	

- Los dos componentes que representan el mayor porcentaje de desperdicio de corrugado son el cuerpo y lateral No. 6,
- Por cada campaña se están desperdiciando en promedio \$33.764.362,34 COP en material corrugado. Lo que corresponde al 7% del costo total en material de empaque.

$$\begin{aligned}
 \text{Desperdicio de corrugado } C_{n-1} &= \text{Consumo de corrugado } C_{n-1} \\
 &+ \text{Inventario } C_{n-1} \\
 &- \text{Cajas despachadas } C_{n-1} \\
 &- \text{Inventario } C_n
 \end{aligned}$$

Objetivo General

- ✓ Desarrollar un plan estratégico para reducir la generación del desperdicio de material corrugado generado durante el proceso de picking en el centro de operaciones de Novaventa SAS.

Objetivos Específicos

- ✓ Registrar datos relevantes acerca de la generación de desperdicios de material corrugado.
- ✓ Determinar el nivel de desperdicios en material de empaque producidos durante el proceso de picking.
- ✓ Identificar las causas que ocasionan los desperdicios por medio de herramientas de diagnóstico.
- ✓ Diseñar planes de acción de mejora continua que permitan disminuir los desperdicios.

Conclusiones

- ✓ Utilizar la metodología DMAIC permitió la realización del proyecto de forma organizada, identificando las herramientas necesarias a usar en cada etapa del ciclo.

Las herramientas de mejora continua como Pmap, Indicadores, AMEF, diagrama de Pareto, Lluvia de ideas y visual management fueron fundamentales para determinar la magnitud del problema, sus causas y acciones de mejora.

- ✓ A pesar de que por temas de tiempo no se pudo observar y medir la implementación del plan de mejora, realizar el análisis del proceso, establecer el nivel de desperdicio y determinar acciones de mejora ayudó a la empresa a tener claro el alto impacto que genera el desperdicio de material corrugado.

Más información sobre el proyecto

