

TITULO

Merma de insumos de packaging – Arciles Yogur

AUTORES

Green Belt: Maria Eugenia Sanchez

Sponsor: Eduardo Milathianakis

Equipo: Franco Laudani, Carolina Montiel, Juan Rossini, Diego Curoni, Juan Rispoli

ORGANIZACIÓN

DANONE S.A.

RESUMEN (300 PALABRAS)

Este Proyecto nace de la necesidad de disminuir la merma de insumos de packaging en la Planta de yogur de Danone Argentina ubicada en Longhamps, provincial de Buenos Aires.

A partir de los datos históricos de mermas se realizó un análisis entre los distintos insumos, y se decidió avanzar con los que tenían un mayor aporte tanto en porcentaje de merma (cantidad) como en costo; los insumos seleccionados son bobinas de tapas y bobinas de decoración utilizados en las envasadoras de potes termoformados de yogur (líneas Arcil 3 y Arcil 8).

Se realizó un análisis exploratorio inicial con los datos obtenidos hasta el momento, detectando que el proceso era completamente inestable y la media estaba muy por encima del valor esperado. Se planteó entonces como objetivo reducir al 50% el valor de la merma de tapas (inicial 8,9%) y de decoración (inicial 7,5%).

Utilizando el mapa del proceso se identificaron los principales puntos de generación de merma, decidiendo abarcar en este proyecto el desperdicio generado durante el proceso de envasado. Al realizar la Matriz ANFE y ponderar las posibles causas potenciales, se detectó que una de las causas críticas podía ser el proceso de medición actual (dato obtenido de un tablero mensual realizado con el balance total del insumo en la planta), por lo que se generó un nuevo indicador de medición a partir del dato real del consumo en la envasadora.

Con la aplicación de herramientas estadísticas para este nuevo indicador se confirmó que la principal variación se daba según el maquinista que estaba operando, y eso llevó a la confección de un estándar claro de descarte en cada cambio de producto (también se pudo cuantificar la merma técnica de las máquinas).

Luego de estos cambios, se logró alcanzar el objetivo planteado al principio del proyecto.

FOTOS E IMAGENES

Decoración (papel que “envuelve” al pote termoformado)



Tapa del pote termoformado



POTE TERMOFORMADO



SELECCIÓN DEL TEMA

PDCA

Este Proyecto se desarrolló en las líneas de Yogur de envases termoformados (Arcil 3 y Arcil 8), surgiendo de la necesidad de disminuir la merma de insumos. Al realizar el análisis de datos, se encontró que entre tapas y decoraciones de estas dos envasadoras se tenía el 30% de la merma total de insumos de Packaging en Yogur.

SITUACIÓN INICIAL

PDCA

Tapas: LCS: 28%
Media: 8,9%
LCI: -5%

Decoración: LCS: 23%
Media: 7,5%
LCI: -8%



OBJETIVOS

PDCA

Reducir el porcentaje de merma de tapas de Arciles Yogur de 8,9% a 4,5% y el de decoración de las mismas líneas de 7,5% a 3,7% para diciembre de 2022.

METODOLOGÍA UTILIZADA

PDCA

Para este proyecto se usó la metodología DMAIC, y las siguientes herramientas:

- Voz de cliente: detectar el requerimiento y linkearlo al objetivo
- SIPOC + Análisis de grupo de interés: detectar posibles resistencias y plantear cómo afrontarlas
- Mapa de proceso: identificación de desperdicios
- Diagrama de espina de pescado + matriz ANFE: identificación y priorización de causas
- Análisis de datos (gráficos temporales, Pareto, gráficos de distribución, test de hipótesis): para seleccionar el tema, analizar la distribución de datos y capacidad del proceso, validar causas y monitorear resultados.

PLAN DE ACCIÓN

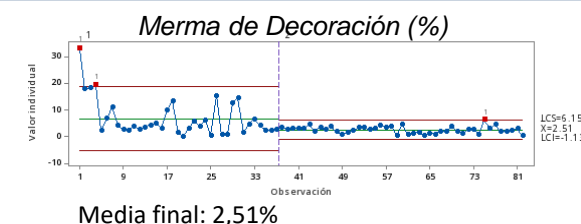
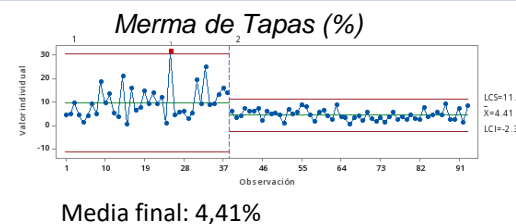
PDCA

Para atacar la causa raíz que puede generar diferencias en los stocks de los insumos en cuestión por fórmulas desactualizadas, se estableció una frecuencia anual de revisión de fórmulas de consumo. Por otro lado, se detectó que existe una merma técnica de insumos por cada cambio de producto dada por el diseño de las envasadoras, la cual es inevitable en el proceso actual. Al identificarla y medirla se encontró que esta merma técnica representa el 1,3% de la merma mensual de decoración y el 1,5% de la merma mensual de tapas.

Por último, teniendo el dato anterior, se pudo realizar un estándar claro de descarte de insumos por cada cambio de producto asegurando que todos los maquinistas lo realicen de la misma manera. Este plan de acción fue compartido con el sector en cuestión, y se creó un plan de control para poder monitorearlo y detectar a tiempo cualquier desvío.

RESULTADOS ALCANZADOS

PDCA



CONCLUSIONES (logros, dificultades, aprendizajes)

PDCA

- Analizar el proceso completo de manera detallada nos orientó para encontrar los puntos más críticos.
- Realizar mediciones en línea nos ayudó a focalizar en la parte del proceso que podíamos mejorar, teniendo datos reales del avance (si bien había información disponible, no era útil para el análisis que necesitábamos hacer → creamos nuestro propio indicador).
- Luego de este proyecto concluimos en que no es necesario generar inversiones para poder obtener ahorros (si bien lleva tiempo y dedicación el análisis del caso, se pueden lograr grandes resultados con “pequeñas” acciones).
- El grupo de interés que se creía que sería resistente (maquinistas) fue de gran ayuda para el análisis del problema e implementación de acciones.