

SOSTENIBLE

La ESPOL promueve los Objetivos de Desarrollo Sostenible

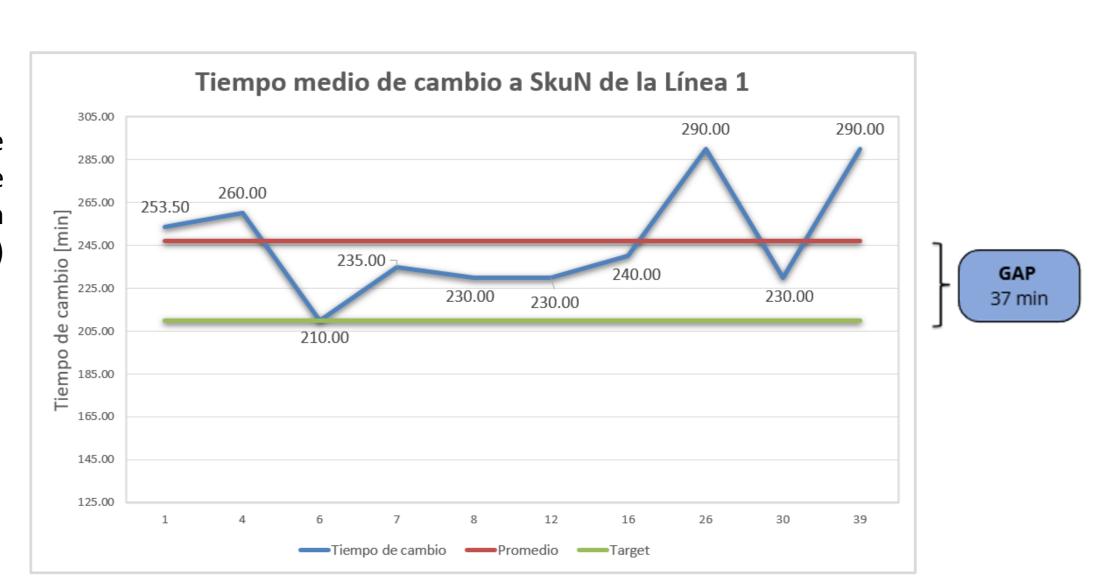
Reducción de los tiempos de cambio, lubricación y limpieza en una línea de producción de helados de paleta

PROBLEMA

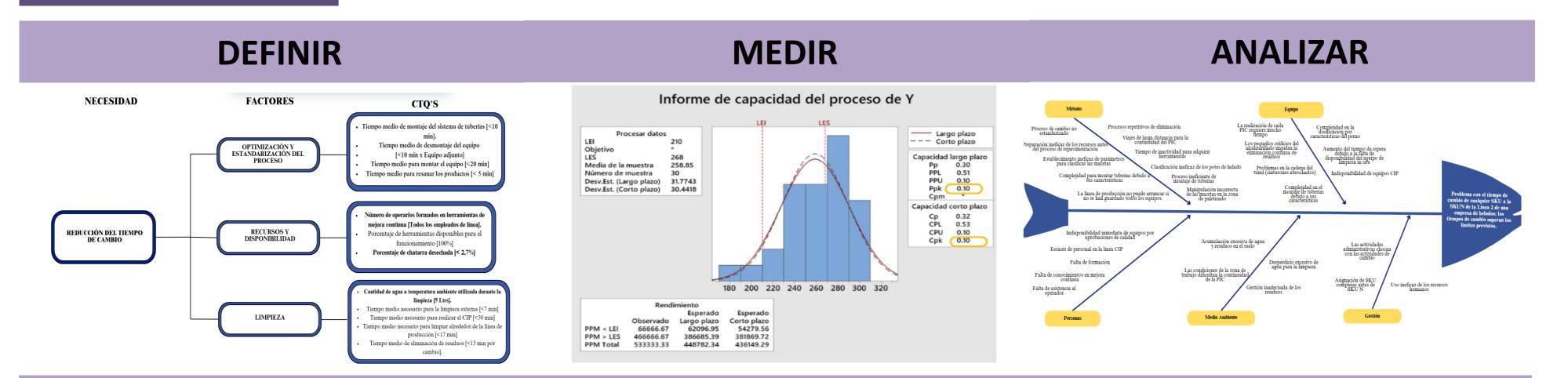
Los tiempos de cambio y lubricación de la línea de producción 1 de cualquier SKU al SKUN son elevados, durante los turnos de trabajo de enero-2024 hasta septiembre-2024 ha sido de 247 minutos en promedio, mientras que el valor de referencia de la empresa (mínimo) es de 210 minutos.

OBJETIVO GENERAL

Reducir el tiempo de cambio de 247 minutos a 230,35 minutos, lo que equivale al 45% del GAP, durante un periodo de 4 meses aplicando técnicas de mejora continua en una empresa de fabricación de helados.



METODOLOGÍA

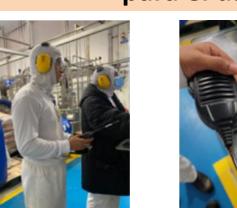


IMPLEMENTAR

1. Resane de potes de helado durante la producción

Tiempo de resane	Tiempo de resane
antes	después
151,3 min	16,53 min

2. Implementación de políticas para el uso de radios



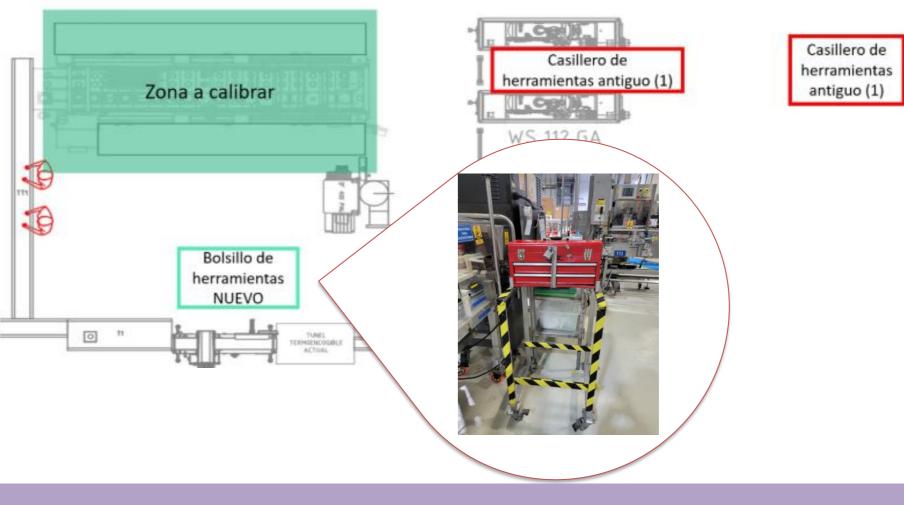




3. Clasificación de las actividades internas y externas

Tiempo del proceso CIP | Tiempo del proceso CIP después antes 44,07 min 226,09 min

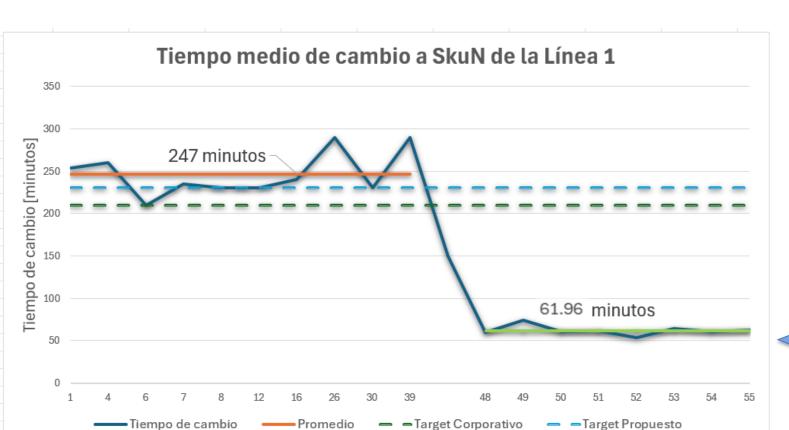
4. Instalación de caja de herramientas



CONTROLAR



RESULTADOS



Target propuesto → 230.35 minutos **Target corporativo** → 210 minutos



ECONÓMICO

-50% de cantidad de desperdicio desechado durante la operación De 10038 kg/mes a 5019 kg/mes

SOCIAL

Capacitación del 80% de operadores en temas de mejora continua y SMED

AMBIENTAL

-22% de cantidad de agua utilizada durante la limpieza de la línea de producción durante el cambio de SKU

De 10143 m3/mes a 7911.54 m3/mes

CONCLUSIONES

Se disminuyó el tiempo de cambio y limpieza en un 24.7% (de 247 a 61 minutos), superando el objetivo del 8%, con un ahorro anual de \$7,335.

Identificación de causas críticas, implementando soluciones efectivas y obteniendo un ahorro de 6,085 m³ de agua y 440 kg de detergente.

Estandarización del cambio de formato de SKU a SKUN, capacitación del personal y actualización diaria de indicadores para asegurar la sostenibilidad de las mejoras.





