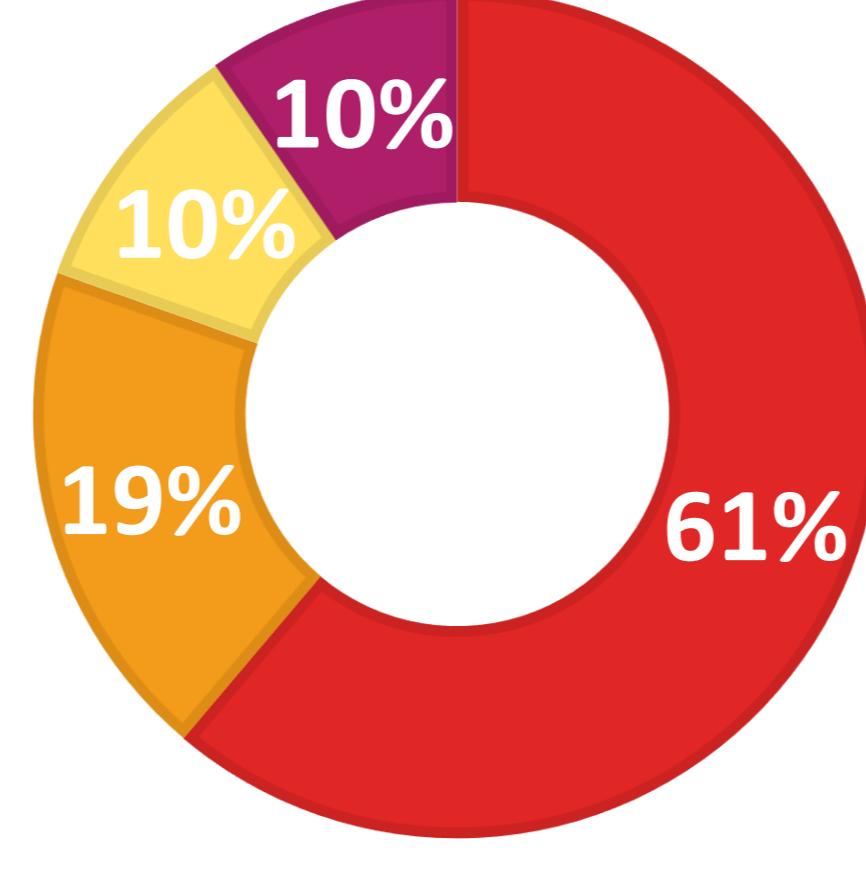


Reducción de tiempos de cambio de producto en el área de Wafer en una empresa de alimentos

1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Los paros planeados oscilan alrededor de 10 horas a la semana, entre los que destacan el cambio de formato con un 19% y el cambio de producto el cual representa un 61% de los paros planeados.



2. OBJETIVO GENERAL

Reducir el tiempo promedio de cambio de producto en el recurso UNTWAF de la línea 2 de galletas wafer en un 24% del promedio actual para aumentar la disponibilidad de producción aplicando la metodología DMAIC.

3. METODOLOGÍA

DMAIC

Medir

Según la definición del problema propuesto se identificaron las actividades del cambio de producto de lo cual se obtuvieron las siguientes medidas:

Media actual: 58 minutos

Benchmark: 30 minutos

GAP: 28 minutos

Target: 58-(50%*28)

Target: 44,4 minutos

Analizar

Las actividades con mayor tiempo de cambio son:

8.17 MINUTOS

Barrer y recoger residuos

8.03 MINUTOS

Limpieza de tolva

22 MINUTOS

Retirar residuos de espirales y rodillos

Mejorar

Soluciones propuestas:

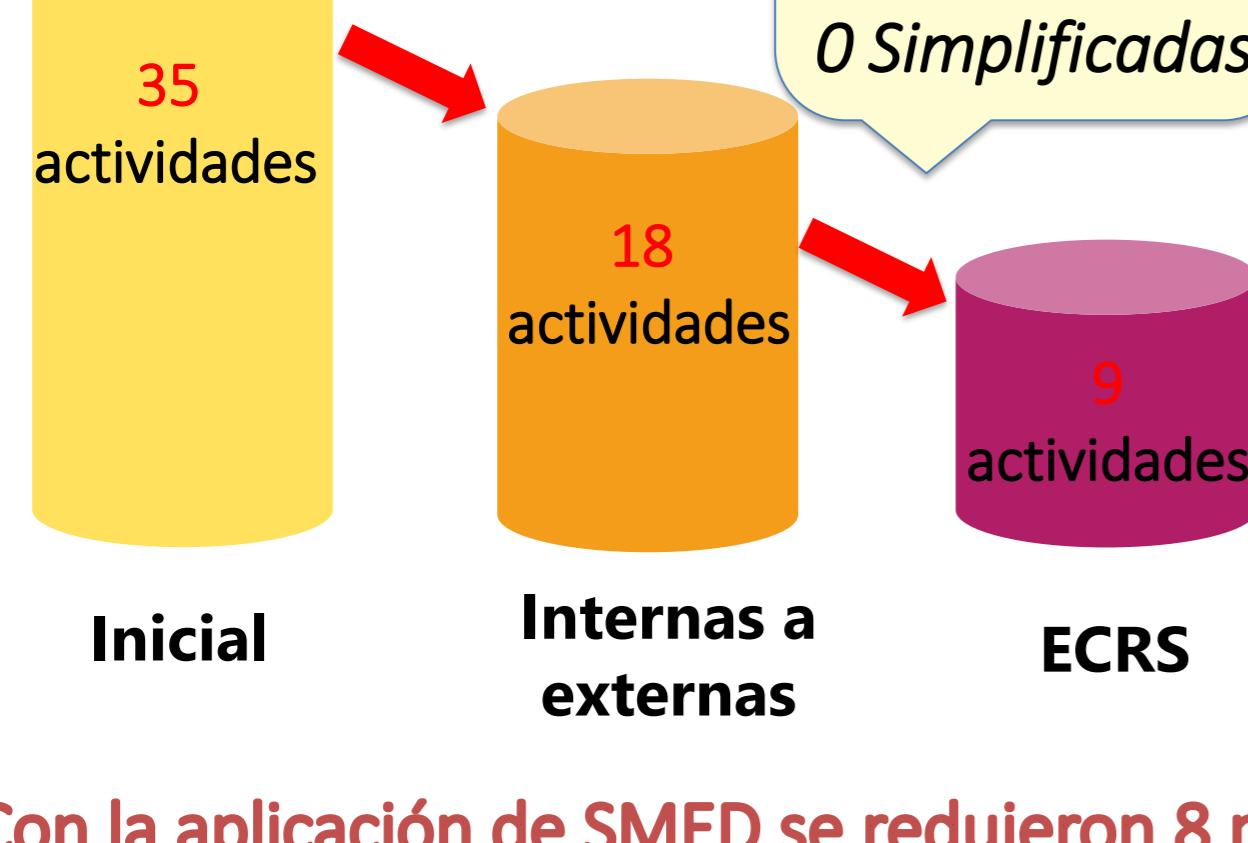
1. Colocar un operador auxiliar de la línea para recoger las migajas.
2. Implementar una pala con dimensiones para la tolva
3. Implementar herramienta (tubo en S) que ayude a purgar la crema de la dosificadora.
4. Aplicación de la herramienta SMED

Desarrollo del SMED

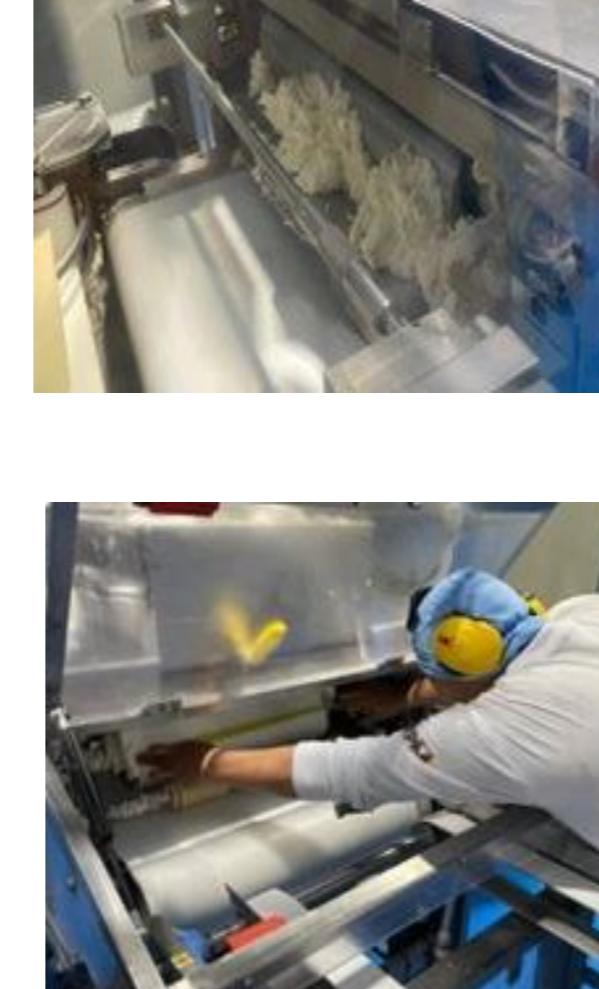
Hallazgos del SMED

Aplicación y estandarización de soluciones

Se pasó de:



9 Eliminadas
3 Combinadas
6 Reducidas
0 Simplificadas



ANTES



DESPUÉS

Con la aplicación de SMED se redujeron 8 min.

4. RESULTADOS

28% TIEMPOS DE CAMBIO DE PRODUCTO

+ 2 HRS DISPONIBILIDAD DE LA PRODUCCIÓN SEMANAL

✓ \$5000 de ahorro anual

✓ 90% menos de desperdicio

✓ Reducción de riesgo ergonómico

5. CONCLUSIONES

REDUJO

1 MIN

Tubo en S mejoró la ergonomía del operador

Modificación de la pala redujo el riesgo de atrapamiento en tolva y agilizó proceso

REDUJO

6 MIN

Con la incorporación del auxiliar de limpieza se distribuyó el nivel de carga y se estandarizaron los procesos de barrido.

REDUJO

8 MIN

Con aplicación de SMED se encontró fallo en cuchilla de corte e implementó mesa de trabajo.