

Reducción del tiempo de mantenimiento correctivo en el área de sellado de una empresa de productos plásticos

OPORTUNIDAD

La empresa de productos plásticos necesita reducir los tiempos de para de máquina ocasionados por los mantenimientos correctivos.

OBJETIVO

Reducir el tiempo de mantenimiento correctivo en la máquina selladora 17 hasta al menos un 30% del tiempo promedio de 23 horas, utilizando la metodología DMAIC.



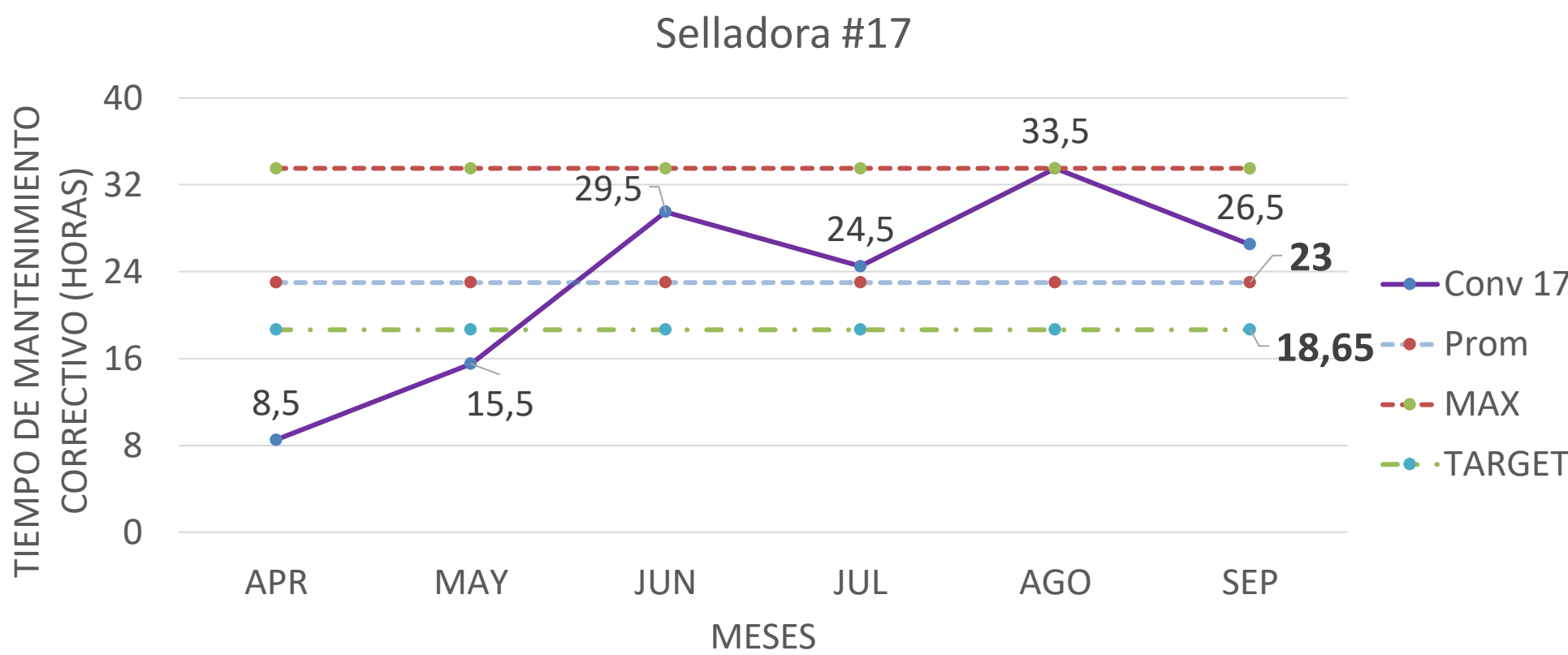
Identificar las causas de los elevados tiempos de mantenimiento correctivo.

Reducir los tiempos de mantenimiento correctivo.



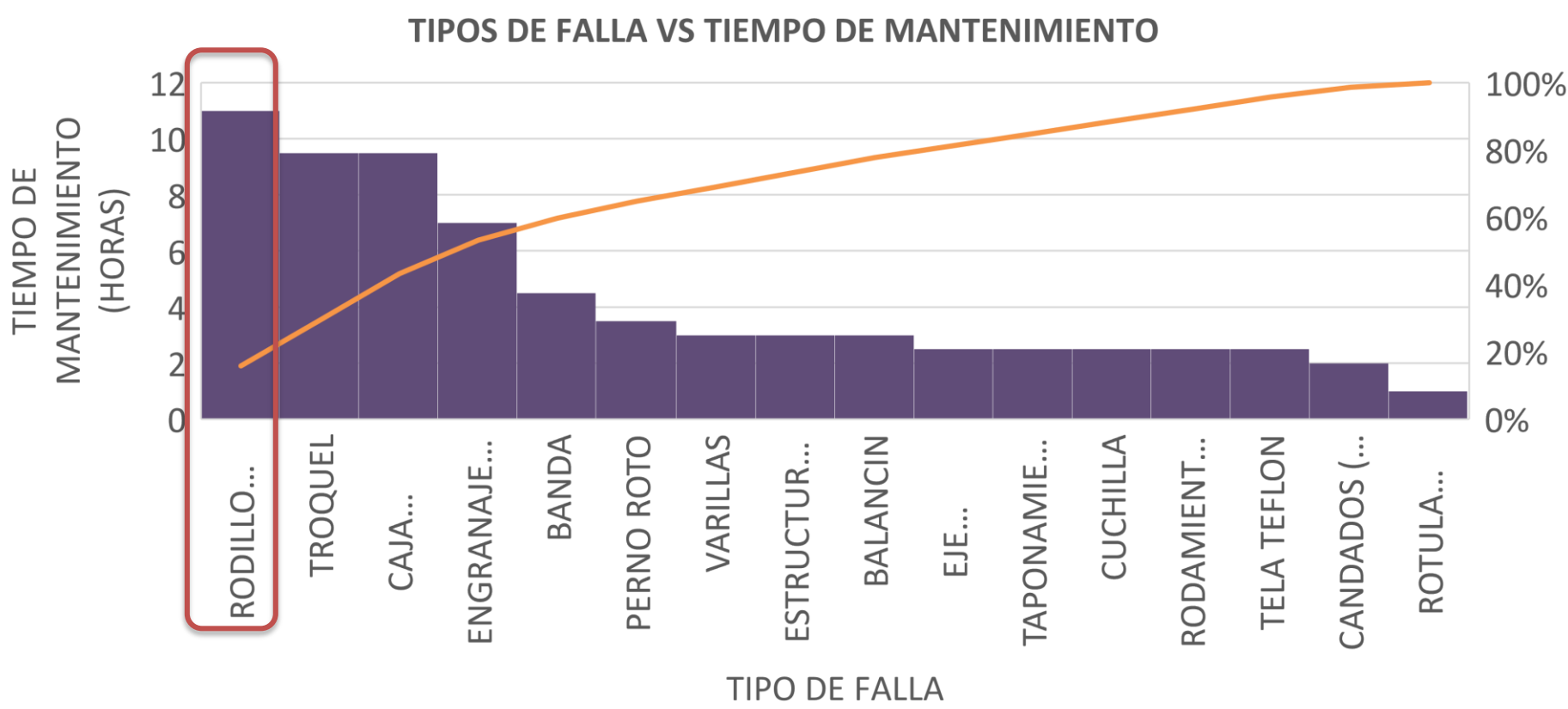
Cumplir con el plan de producción propuesto para las máquinas selladoras.

Proponer planes de capacitación para elevar el conocimiento de los operadores.



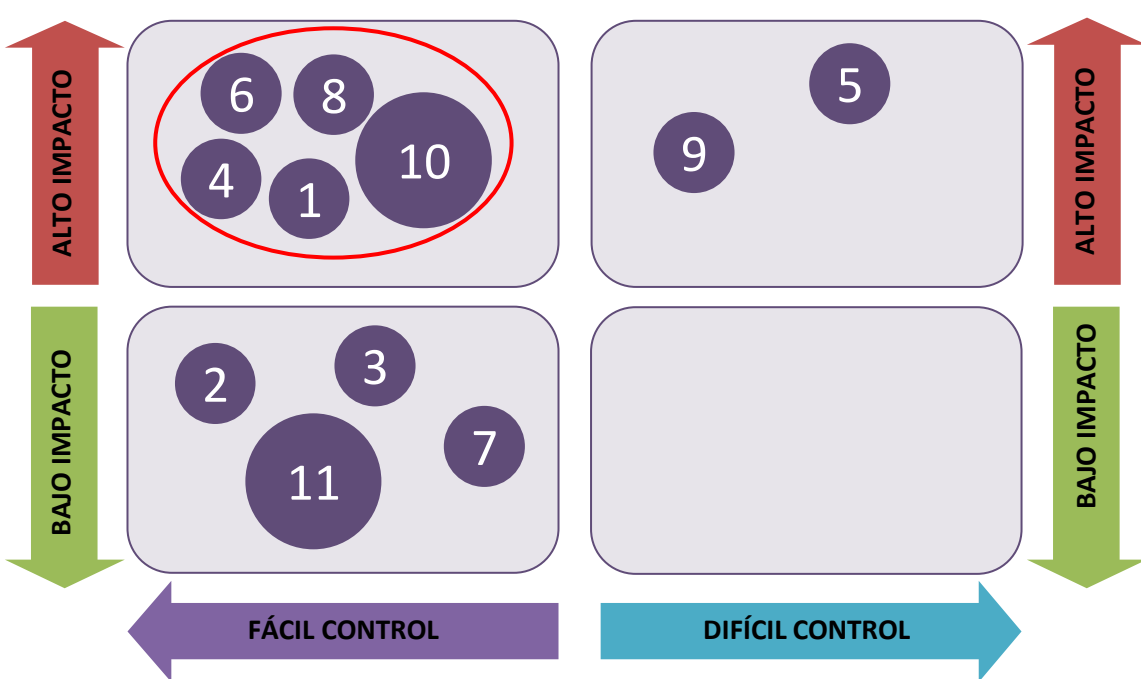
METODOLOGÍA

1 Al elaborar un análisis ABC (Pareto) de fallas se determinó que el daño por rodillo sanfonador es el que presenta el tiempo más elevado.

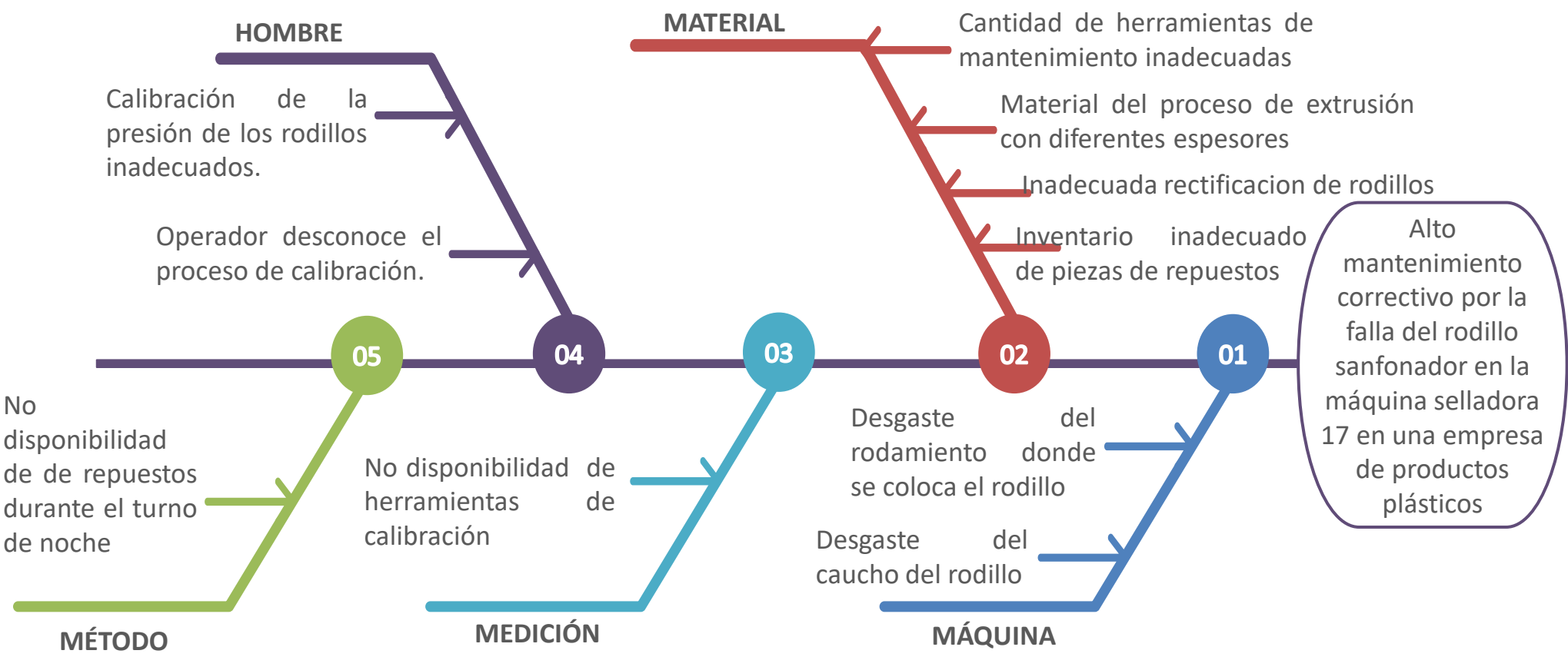


3 Selección de las causas potenciales que generen alto impacto

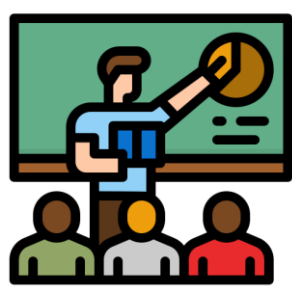
Causas Potenciales	
1	Inadecuado número de herramientas de mantenimiento
2	Inadecuada rectificación de rodillos
3	Inventario de piezas de repuestos inadecuados
4	Piezas de repuesto fuera del área de las selladoras
5	Material de proceso de extrusión con diferentes espesores
6	Calibración inadecuada de la presión de los rodillos
7	Operadores no conocen el proceso de calibración
8	Desgaste del caucho del rodillo sanfonador
9	Desgaste del rodamiento donde se coloca el rodillo
10	No disponibilidad de herramientas de calibración
11	No disponibilidad de piezas de repuesto durante el turno de noche



2 Análisis Causa - Efecto



4 Soluciones propuestas



Formación de los operadores en el uso de herramientas como el vernier y cinta pi para el calibración.

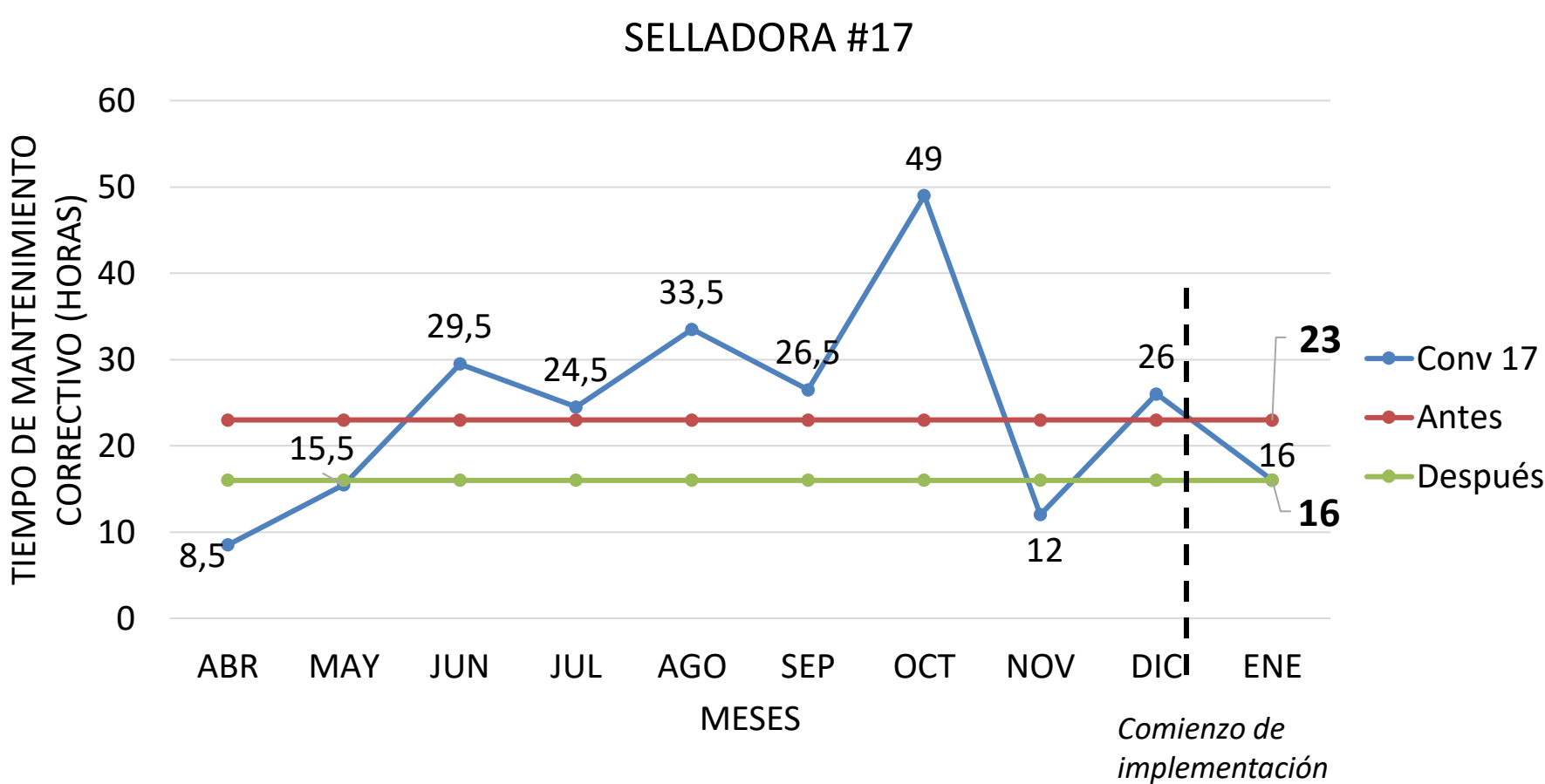
Implementación de 5S en el área de mantenimiento y selladoras.



Aplicación del control de herramientas y repuestos (checklist).

RESULTADOS

Reducción de tiempos de mantenimientos correctivos en la selladora #17 de 23 horas a 16 horas.



Con la reducción del tiempo en un 30,43% se ahorran \$3.465,99.



Las competencias de los operarios de sellado aumentaron hasta un 80%.



La entrega de zonas limpias por turno de producción aumentó hasta un 60%

CONCLUSIONES

- Se logró reducir el tiempo de mantenimiento correctivo en la máquina selladora #17 hasta un 30,40%.
- Los tiempos de mantenimiento correctivo ocasionados por el rodillo sanfonador lograron reducirse hasta un 40%.
- Con el instructivo y capacitaciones se logro aumentar en un 80% los conocimientos de los operadores.

RECOMENDACIONES

- Facilitar un asistente al técnico de mantenimiento para que el tiempo de mantenimiento correctivo permanezca bajo.
- Verificar las dimensiones del eje del rodillo sanfonador cuando este sea rectificado y/o reencauchado, para evitar demoras en el proceso.
- Verificar los repuestos y materiales proveniente de los proveedores cuando estos recién ingresen a la planta.