

MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD EN EMPRESA DE REPARACIÓN DE HIDROLAVADORAS INDUSTRIALES

Lic. Carolina Araujo – Tec. Vanesa Urrutia
INTI Neuquén
 vurrutia@inti.gob.ar

Introducción

Group Valpob S.R.L. es una PyME familiar que desde el año 2005 brinda servicios de reparación y mantenimiento de hidrolavadoras industriales para la industria hidrocarburífera en la cuenca neuquina. Además se dedica a la venta y alquiler de equipos, servicio de lavado con personal y equipos propios en la locación del cliente.

Objetivo

Del diagnóstico y lo relevado en las primeras semanas de implementación, se definió en consenso con la empresa, el siguiente objetivo para el trabajo:

“Reducir el tiempo de ejecución de una reparación convencional (tipo A)”.

Descripción

A partir del diagnóstico inicial se identifican 3 tipos de reparaciones:

- Tipo A: es una reparación convencional en la que no se requiere operar sobre la caldera ni sobre el motor.
- Tipo B: en este tipo de reparación se agrega la limpieza de la caldera con lo cual se ocupa más tiempo.
- Tipo C: este tipo de reparación es de un costo muy elevado (supera el 50% del valor de un equipo nuevo) e involucra la intervención de servicios externos como bobinado de motor y/o tornería.

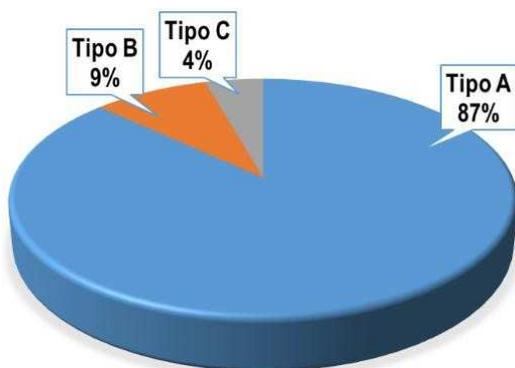


Figura 1: distribución de reparaciones en 2 meses de muestra.

Las reparaciones Tipo A son las que más influyen en la facturación de la empresa.

Se relevó el proceso desde que el cliente solicita la reparación hasta que se entrega en la locación.

Luego se realizó una filmación del proceso para identificar las pérdidas, analizando:

- Tiempo de reparación.
- % de tareas que agregan valor (que producen transformación).
- % de Tareas que No Agregan Valor (que no producen transformación). Y dentro de estas las necesarias e innecesarias.
- Índice de productividad (reparaciones/operario x día).

De la filmación de los tiempos se identificó:

Tiempo total para una reparación = 6 hs. 13 min. 26 seg.

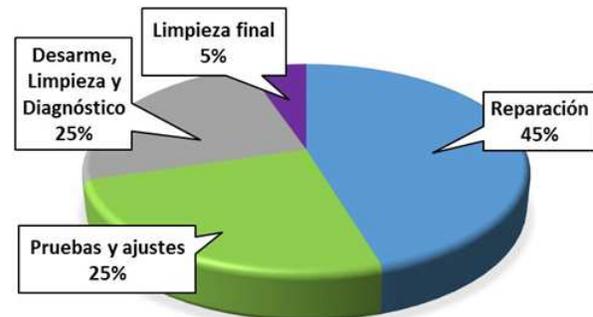


Figura 2: Actividades en el proceso de reparación.



Figura 3: Actividades que no agregan valor.

Para poder analizar causas y definir acciones de mejoras, se implementaron Círculos de Calidad en los que participaron los operarios de la empresa, utilizando diferentes técnicas de análisis.

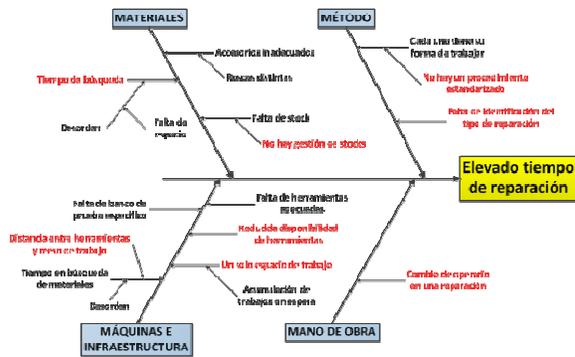


Figura 4: Diagrama de Ishikawa para análisis de causas.

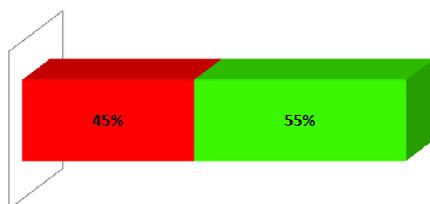
Como resultado de las técnicas empleadas se definieron las siguientes acciones de mejora:

1. Diseño y fabricación de un carro de herramientas.	
2. Implementación de 5'S	
3. Se elaboró un procedimiento de reparación para estandarizar el proceso.	

Resultados

Luego de haber implementado las acciones de mejora propuestas se realizó una nueva filmación de un proceso de reparación tipo A con el fin de evaluar la eficacia de las medidas llevadas a cabo. Del análisis de esta filmación se desprenden los siguientes resultados:

Tiempo de Reparación
 ■ Tiempo Actual ■ Tiempo recuperado



Se disminuyó el tiempo de reparación de 6h 13 min a 3h 26 min.

Se redujo la distancia recorrida por los operarios durante el procesado e reparación.



Se obtuvo un aumento de la productividad del 78%.



Conclusiones

Considerando la importancia que tiene para la empresa el proceso sobre el cual se trabajó, se estima que el potencial de los beneficios económicos que representan las mejoras llevadas a cabo es muy alto, considerando que las inversiones que se han realizado han sido mínimas.

Es importante destacar la participación en cada una de las instancias del personal involucrado en el proceso mediante el aporte de puntos de vista, de experiencias y de ideas que enriquecieron las propuestas, lo cual además facilitó la posterior puesta en práctica de las mismas. La empresa mantiene el compromiso de continuar con las reuniones periódicas del Círculo de Calidad de Producción.

Se dejó como temas a futuro continuar con la gestión de stock sobre todo de los insumos críticos y extender la metodología de análisis y aumento de productividad a los dos servicios restantes.

Bibliografía

Kanawaty, G. Introducción al Estudio del Trabajo. Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, Cuarta edición (Revisada), 1996.