

**Estrategias básicas de un sistema de mantenimiento preventivo eficiente**  
**por Jonathan Betancourt**  
**Socio | Director**

El contar con un sistema de mantenimiento preventivo y una adecuada ejecución del correctivo en cualquier empresa es determinante para optimizar los costos de producción. No estamos hablando de tener un software que apoye en la administración del área, sino en contar con los fundamentos más básicos de un modelo de mantenimiento. Dentro de mi experiencia, he estado involucrado en organizaciones con sistemas muy básicos (a veces en excel) pero que con controles específicos pueden asegurar una correcta aplicación tanto del mantenimiento preventivo o correctivo; mientras que en otras ocasiones, empresas con softwares de última tecnología y con un potencial alto, son débiles en la aplicación de los procedimientos. Una premisa tradicional es "si metes basura en un sistema, el resultado que obtendrás será basura".

El primer paso dentro de un modelo de mantenimiento que muchos podemos pensar es la elaboración tradicional de un programa de mantenimiento preventivo, y puede ser que sí, sin embargo, en muchas situaciones, es necesario dar pasos hacia atrás y comenzar con la identificación del total de equipos para priorizar y definir los críticos. Un equipo crítico es aquel que puede parar o disminuir considerablemente la producción o ejecución del proceso, normalmente la respuesta más común dentro del personal del área es que todos son críticos e importantes, no es así, mediante un análisis correcto se debe determinar un ABC de equipos críticos. Ya con éstos identificados, se debe realizar un despiece de tales equipos en un ejercicio similar al anterior, con el objetivo de determinar los repuestos críticos, de esta forma, retroalimentar al almacén para garantizar un inventario mínimos de tales ítems.

Una de las premisas que se consideran en un proyecto, es comenzar con la elaboración del programa de mantenimiento preventivo para los equipos críticos, con el fin de priorizar y ser más eficientes en el manejo de recursos, no obstante, para la empresa en general es conveniente tener un programa que garantice la prevención de todos los equipos. Normalmente los programas deberán estar basados en estándares por horas, kilómetros o según aplique el tipo de máquina. Uno diseñado correctamente será aquel que especifique la máquina a trabajar, la frecuencia, el tipo de mantenimiento, actividades básicas, horas requeridas, responsable, entre otras.

Con un programa bien definido, es más sencillo determinar el número de recursos óptimos para la ejecución del mismo, claro que también se deben pronosticar las horas del mantenimiento correctivo para definir la plantilla exacta requerida. Una herramienta relativamente sencilla de aplicar es la matriz de flexibilidad, que permite conocer los conocimientos técnicos y experiencia del personal operativo para ampliar aún más las posibilidades del aprovechamiento de recursos.

Si se tuviera que definir algún control crítico dentro de un sistema de mantenimiento, sin duda serían las ordenes de trabajo, en dichos documentos se debe asignar el trabajo al personal del área basado en un requerimiento del cliente interno (para el mantenimiento correctivo) o en su caso por el responsable del área (para el mantenimiento preventivo o predictivo). Este control permite evaluar posteriormente el desempeño real, ya que de ahí se desprenderá información valiosa como las horas dedicadas al mantenimiento correctivo, las horas de preventivo, utilización y costo de repuestos, manos de obra y materiales, el cumplimiento a los estándares de trabajo y en general el aprovechamiento de los recursos.

Acompañando a las ordenes de trabajo también se deben definir las rutinas y "checklist" de mantenimientos preventivos (el alcance puede ser mayor si se diseñan "checklist" de operación), ya que con estos formatos se controlará de forma más eficiente y continua los equipos. Los primeros deberán indicar los trabajos comúnmente realizados con estándares de tiempo, materiales y refacciones, mientras que los segundos estarán diseñados bajo ciertos parámetros de operación y mantenimiento.

El registro de tiempos perdidos por temas de mantenimiento es vital para la gestión del modelo, en dichos registros se deberán especificar los equipos afectados, las horas reales de paro y las causas en forma codificada. Esta herramienta es implementada tempranamente en los proyectos, ya que, con ella, se promueve y gestiona la máxima utilización de los equipos para la producción y por ende la reducción de costos. La evaluación mediante indicadores no puede quedar fuera, mucho menos la retroalimentación tanto en juntas operativas como estratégicas, típicamente, las empresas de alto desempeño se gestionan en esta área con indicadores como cumplimiento a programa de mantenimiento preventivo, horas perdidas, disponibilidad de maquinaria, porcentajes de mantenimiento preventivo vs correctivo entre otros. Un director y/o dueño inteligente sabrá que siempre será menos costoso realizar mantenimientos preventivos antes que correctivos.