

Mantenimiento

BOLETIN

Nº 16 - Mayo 2020



ACINA[®]
ASOCIACIÓN COSTARRICENSE DE
INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO



PRÓXIMAS CAPACITACIONES



ACINA
ASOCIACIÓN COSTARRICENSE DE
INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO

WEBINAR SEMANAL GRATUITO

14 DE MAYO



Introducción general a la Norma NFPA 101

CEPI. Efraín Villalobos Arias - Costa Rica 

21 DE MAYO



Matriz Energética basada en BioCombustibles

Ing. César Bonilla - Costa Rica 

28 DE MAYO



¿Cómo agilizamos la gestión de mantenimiento a través de la Transformación Digital?

Ing. Sist. José Luis Barbero - Consuman, Argentina 

4 DE JUNIO



Biomecánica para Ingenieros, actualidad y futuro

Ing. Alberto Sánchez - Costa Rica 

Más información e inscripciones:
cursosyeventos@acimacr.com



Contáctenos: cursosyeventos@acimacr.com

La apertura de nuestras capacitaciones se encuentra sujeta a alcanzar el cupo mínimo de participantes.

¿Quién debe planificar los trabajos de mantenimiento?

José Contreras Márquez, Venezuela

jocomarquez@yahoo.com y jocomarquez@gmail.com
contacto@predictiva21.com

Introducción

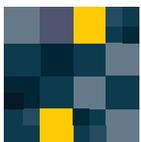
Como sabemos, planificar el trabajo de mantenimiento implica determinar los recursos e información necesarios, además verificar que se cumplan las condiciones legales, de seguridad, normativas y de coordinación para poder ejecutarlo sin demoras, es decir, en el menor tiempo posible. La correcta planificación reduce los costos directos e indirectos de mantenimiento e incrementa la disponibilidad de los activos.

Lo primero es reconocer la existencia de tres tipos generales de trabajos realizados por el departamento de mantenimiento:

1. El trabajo rutinario repetitivo que consiste en las actividades de mantenimiento preventivo y predictivo (PM/PdM).
2. El trabajo que requiere atención inmediata o trabajo de emergencia.
3. Todo el trabajo pendiente que surge día a día a partir de las inspecciones y por causas imprevistas, que puede ser planificado.

De estos tres tipos de trabajo, el número dos (emergencias) no se puede planificar, por lo menos correctamente, lo único que se puede hacer es planificar sobre la marcha y este no es el tipo de planificación que se necesita.

Los otros, el número uno y el número tres, son trabajos que pueden ser planificados correctamente, pero el número tres, generalmente es el que representa la mayor carga



de trabajo y adicionalmente es el que requiere una mayor atención y cuidado para planificarlo, ya que presenta mayor incertidumbre y riesgos durante su ejecución. Por su parte, el mantenimiento PM/PdM es un trabajo rutinario y repetitivo, que es previsto con mucha anticipación y por lo tanto su planificación no representa ninguna complejidad.

Estar organizado principalmente para atender los trabajos que requieren respuesta urgente, obviamente es perjudicial para los otros dos tipos. Los recursos de mantenimiento deben distribuirse de manera que se asegure un desempeño efectivo de los tres tipos de trabajo. Aplazar el mantenimiento que se puede planificar, inevitablemente conduce a más averías y una perpetuación del mantenimiento reactivo que finalmente conduce a muy malos resultados.

Partiendo del hecho de que la mayor carga de trabajo proviene del mantenimiento preventivo no repetitivo o correctivo que puede ser planificado, es de vital importancia que exista un proceso formal de planificación del mantenimiento.

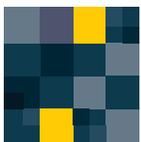
Mezcla de roles

Si lo anterior no ocurre, la gestión se vuelve reactiva, ya que es el técnico quien, después de identificar o ser informado de una avería, evalúa el problema, diseña la estrategia de reparación, obtiene herramientas, materiales y completa la reparación. En esta situación, ¿quién hizo la planificación?, el técnico y esta no es la mejor manera de utilizar las habilidades del técnico, además, un técnico especializado no fue contratado para planificar, sino para ejecutar trabajos propios de su especialidad.

También es muy frecuente que el encargado de la planificación sea el supervisor de los técnicos, pero cuando esto ocurre los trabajos no son controlados efectivamente y esto puede originar muchos problemas, entre otros, de seguridad, calidad e ineficiencia.

Al observar el papel del supervisor y técnicos de mantenimiento en el proceso de planificación, existe la tendencia de formar equipos autodirigidos para organizar todo el trabajo, esto termina reduciendo la capacidad y calidad de la planificación. Este enfoque se basa en que los miembros del equipo que planifican y programan su trabajo, estarán más motivados para aumentar su productividad y hacerlos más efectivos en la resolución de problemas. A pesar de que habrá mayor motivación y participación de los técnicos, este no es el mejor uso de la inversión de la empresa en personal especializado en técnicas específicas.

Pudiéramos pensar que un simple trabajo de reparación puede ser planificado por un técnico, pero una planificación incorrecta podría no considerar diversas formas de resolver el problema, efectos en el personal o el medio ambiente, impacto sobre otros equipos, etc. Las consecuencias inevitables serán que los técnicos no ejecutarán trabajos mientras planifican sobre la marcha, tenderán a pasar por alto la documentación técnica necesaria, confiarán en la memoria con respecto a las especificaciones y se reducirá la productividad.



Otro aspecto a considerar es que la gestión total del trabajo no es la función natural de los técnicos, por lo tanto carecen de la autoridad o posición para dirigir la programación y coordinación con las operaciones o para interactuar con los vendedores y negociar la disponibilidad, el precio y la entrega de las piezas de reparación. Esto conduce a demoras en las reparaciones, esfuerzos desperdiciados, tiempo de viaje excesivo, duraciones de reparación más largas y altos costos de mantenimiento.

Por su parte, los supervisores tampoco deberían ser los responsables de la planificación y programación del mantenimiento, ya que deben estar preparados para concentrarse en problemas de mantenimiento inmediato, gestionar la ejecución del trabajo programado y proporcionar apoyo directo a su equipo de trabajo. Esas responsabilidades los obliga a estar muy cerca del trabajo que se realiza, liderando los esfuerzos de resolución de problemas y comunicándose directamente con las operaciones. Entienden las fortalezas de su equipo y establecen expectativas de calidad de trabajo mientras manejan los aspectos administrativos de liderar un equipo de trabajo.

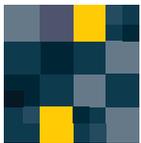
Algo que debe quedar muy claro es que los supervisores y técnicos deben jugar un papel muy importante en el apoyo de los esfuerzos de planificación y programación dentro del mantenimiento. Es muy importante comprender y reconocer la importancia de las tres posiciones básicas para la gestión del trabajo en un departamento de mantenimiento: el planificador, el supervisor y el técnico.

El planificador

La función del planificador es gestionar todo el proceso de planificación del trabajo, utilizando los talentos y habilidades disponibles del equipo para cumplir con los objetivos de la gestión del trabajo de mantenimiento. El planificador organiza la información en un plan viable con el objetivo de reducir los retrasos y las esperas durante la ejecución del trabajo. El tiempo del técnico es caro y cualquier retraso en la ejecución del trabajo afecta a la empresa con costos de mantenimiento adicionales y pérdida de capacidad de producción.

El supervisor

Los supervisores deben comunicar a su equipo de trabajo sus estándares de calidad de trabajo, administración del tiempo para realizar tareas y controles de costos asociados con el presupuesto de mantenimiento. Deben incluir al equipo para determinar las necesidades de capacitación asociadas con la realización del mantenimiento de precisión. La relación de apoyo del supervisor con sus planificadores es esencial. Como equipo, deberían estar trabajando para mejorar los métodos de trabajo que mejoren la mantenibilidad. Los supervisores pueden identificar oportunidades para reducir los obstáculos que repetidamente se les presenta a los técnicos que ejecutan los trabajos y comunicarse de manera rutinaria para desarrollar completamente el alcance del trabajo que se planifica.



El técnico

El técnico puede ayudar a la función de planificación de muchas maneras que terminarán ahorrando dinero. Su experiencia técnica puede ayudar al planificador a planificar fuera de sus habilidades. El técnico puede ayudar al planificador a aclarar el alcance del trabajo, explicando los aspectos técnicos, determinando la metodología apropiada, identificando los repuestos, las herramientas y los equipos que se requieren. La aportación del técnico durante la fase de planificación es más rentable que la planificación técnica sobre la marcha durante la ejecución del trabajo.

Otros participantes

Hay otras funciones como ingeniería, operaciones, almacenes, compras y vendedores, que influyen en la planificación del trabajo y contribuyen al desarrollo de planes de trabajo, pero los roles claves son los analizados. Cada uno tiene un papel que desempeñar. Todos contribuyen al éxito de la planificación, programación, coordinación y ejecución, que son los elementos claves de la gestión del trabajo.

Enfoque de confiabilidad

Para ahorrar dinero, algunas empresas adoptan el enfoque de combinar las responsabilidades del supervisor con el rol de planificador/programador. Esas tareas combinadas dejan muy poco tiempo para atender la planificación de futuros trabajos. El tiempo de los supervisores en el campo se reduce y generalmente terminan planificando el trabajo justo antes de iniciarlo, dejando poco tiempo para considerar mejores métodos, herramientas, equipos y coordinación con otros oficios o equipos de trabajo.

Esta falta de atención conduce a un “enfoque de reparación” en lugar de un “enfoque de confiabilidad” para la ejecución del trabajo. Al no enfocarse en cómo evitar que la falla vuelva a ocurrir y reducir el impacto del tiempo de inactividad, prevalece la actitud de hacer que la máquina/proceso vuelva a funcionar.

Conclusiones

- Los supervisores y técnicos no están posicionados para las actividades asociadas con la planificación, programación y coordinación.
- La mejor manera de gestionar las actividades de mantenimiento es implementar una función dedicada de planificación y programación.
- La planificación del mantenimiento requiere un planificador y un esfuerzo de equipo.
- El planificador planifica, el supervisor gestiona la utilización de su equipo humano para ejecutar el trabajo, y los técnicos ejecutan el trabajo asignado.

Mantenimiento

Director:

Julio Carvajal Brenes

Consejo Editorial:

Luis Gómez Gutiérrez

José Guillermo Marín Rosales

Gabriela Mora Delgado

Toda reproducción debe citar la fuente.

Los autores de los artículos, los entrevistados y los anunciantes son los responsables de sus opiniones.

San José, Costa Rica

CONTACTENOS

☎ (506) 2251-4646 • 2292-1179

✉ julio@conexionmantenimiento.com



ACINA®
ASOCIACIÓN COSTARRICENSE DE
INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO

