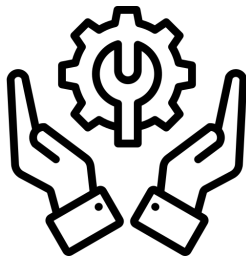


Continuando con la serie de boletines, se presenta la cuarta parte del listado de causas de fracaso en los proyectos de RCM. Se muestran algunas de estas decisiones y definiciones que no hacen referencia al proceso de RCM en sí, ni a sus 7 preguntas o a su metodología y cómo impactan en cualquier iniciativa.

10. Enfrentar las metodologías



Algunas personas caen en el error de generar conflictos entre diversas iniciativas, simplemente porque consideran que el uso de múltiples métodos no es compatible con esquemas que se pueden llamar totalitarios y rayan en el fanatismo. **Un caso común es el de RCM y TPM.**

TPM y RCM son procesos complementarios y tienen orientaciones muy definidas y claras. En las páginas 155 y 172 del libro TPM in process Industries (TPM en industrias de procesos) de Tokutaro Suzuki, publicado originalmente por Japan Institute of Plant Maintenance, JIPM (Instituto de Mantenimiento de Planta de Japón, por sus siglas en inglés), cuando se explica el pilar de mantenimiento planeado en la etapa de mejoramiento de la efectividad de mantenimiento, **el autor es claro y explícito al hacer algunas afirmaciones referentes al tema.**

Afirmaciones de Tokutaro Suzuki tomadas de TPM in process Industries:

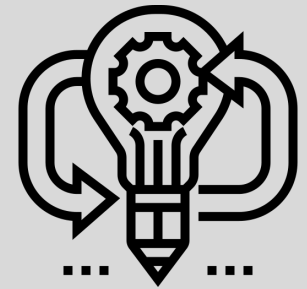
«...Para mejorar la efectividad de mantenimiento, comience reduciendo las fallas en los equipos, los problemas de los procesos, pérdidas como defectos de calidad, el alto desgaste de equipos, la baja producción, los riesgos para la seguridad y los problemas ambientales. ... puede necesitar explorar nuevos enfoques para asistirlo en esta tarea, tal como mantenimiento centrado en confiabilidad».

Suzuki también cita la definición de RCM de John Moubray:

«Mantenimiento centrado en confiabilidad es un proceso para determinar qué debe hacerse para asegurar que cualquier activo físico continúe cumpliendo sus funciones requeridas en su contexto operacional actual. Es un marco de referencia altamente estructurado, inicialmente desarrollado en la aviación civil, que permite a los usuarios determinar la estrategia de mantenimiento más apropiada para diferentes activos».

«Un método fundamental para reducir las fallas de los procesos es seleccionar el sistema de mantenimiento más adecuado para cada uno de los componentes funcionales o ítems importantes del equipo. Para ello utilice la metodología RCM, basándose en los registros de falla y en los principios físicos.».

Suzuki recomienda usar ambas metodologías con una orientación hacia la complementariedad y no a la competencia; en este enfoque el pilar de mantenimiento planeado permite coordinar esfuerzos para definir la mejor estrategia de mantenimiento.



Algo diferente, es que consultores no bien preparados tienen muchas dificultades para identificar síntomas, causas, efectos, consecuencias y por lo tanto proponen muchas soluciones erróneas a problemas simples; pero de nuevo esto no es problema de las metodologías o sus pasos, sino de cómo y con quién se aplica.

11. Aplicar el proceso sin apego metodológico

Una causa destacada por su recurrente aparición es la falta de apego metodológico. Es contradictorio como algunos gustan de respetar las normas que "convienen" e ignorar las que "no convienen", y parece que consideran que analizar más modos de falla y más funciones es algo ilógico. Es todo lo contrario, sino se hace así, se está renunciando a las acciones proactivas y a fortalecer las reactivas, lo cual es una gran contradicción.

El tiempo empleado en aplicar herramientas para hacer menos, debería emplearse en hacerlo bien.

Jamás habrá una afirmación más alejada de la realidad que mejorar el plan de mantenimiento con acciones correctas y oportunas es un mal empleo del dinero. Eso no tiene sentido porque las tareas que resultan de un análisis de RCM son costo efectivas y reducen el riesgo a niveles tolerables.



La norma SAE JA 1011 y su Guía JA 1012 dice **cómo se debe hacer RCM bien**, los enfoques fuera de estos lineamientos no merecen llamarse así.

Para la muestra un botón:

Modos de falla mal definidos

Corrosión y desgaste en partes móviles

- **Agrupar muchos modos de falla**

Desgaste natural del equipo

- **No es un nivel de detalle adecuado**

Rodamientos de motor eléctrico principal con alta temperatura

- **Es un síntoma no una causa**

Daño en componentes internos

- **Es una expresión general muy imprecisa y que no indica una causa de falla**

Además, los procesos que parten de análisis de modos de falla y efectos mal aplicados generalmente resultan en tareas inadecuadas o mal descritas que no son correspondientes con el modo de falla o que **no son lo suficientemente claras para garantizar una ejecución adecuada:**

Monitoreo y análisis de Vibraciones Motor - Bomba. Frecuencia: Trimestral

- Ausencia de valores de alarma y de elementos específicos e inspeccionar.

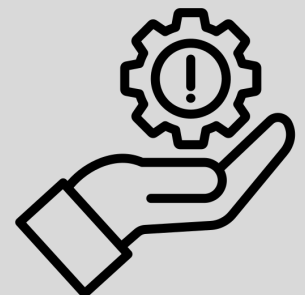
Limpieza general del radiador / Verificación de puntos de fuga en el radiador

- Integrar dos tareas con dos objetivos diferentes y dirigidas a modos de falla independientes no es correcto

Análisis e Inspección de termografía del Variador de Frecuencia

- Además de la ausencia de información relevante, la tarea se definió para un modo de falla de tipo aleatorio súbito lo cual no es consistente.

RCM por sí sólo, como concepto, no puede garantizar la idoneidad del análisis: **requiere la sensatez, honestidad y validez de las personas que toman las decisiones;** por eso hacerlo con prisa, sin asesoría, de manera superficial o con metas sin asidero relacionadas con la duración de los mismos es contraproducente.



Desde que la metodología RCM empezó a aplicarse, una gran variedad de procesos ha surgido, procesos denominados RCM por sus proponentes, pero que tienen poco o ningún parecido al original desarrollado por Nowlan y Heap: completamente estructurado y probado. Como resultado, **si una organización dice que quiere ayuda para usar o aprender a usar el RCM, tal vez no sepa qué está haciendo realmente.**

Muchos sistemas dicen llamarse RCM, pero en la mayoría de los casos se han abreviado, y no es de esperarse que estos enfoques produzcan los mismos resultados que el RCM legítimo, en la mitad o en un tercio del tiempo.

La norma SAE JA1011 y su guía JA1012 son claras: se deben analizar **todas las funciones, **todas** las fallas funcionales en **todos** los modos de falla, y lo que debe ser visto como una oportunidad de conocer modo de falla y tener más opciones de mejorar la confiabilidad y no verlo como un problema que les consume mucho tiempo.**

La palabra "abreviado" sugiere que algo no se está haciendo; **omitir pasos inevitablemente incrementa el riesgo.** Si sucede lo más grave, los directores y gerentes tendrán que dar explicaciones de por qué al tomar su decisión seleccionaron un proceso no óptimo para establecer sus estrategias, en lugar de uno que sí garantiza el cumplimiento de normas forjadas por una organización de carácter internacional especializada en establecer dichos esquemas.

12. Afirmar que los esquemas de reuniones de análisis son muy difíciles de sostener (Ausentismo)

Siempre reunirse para mejorar parece que es más difícil que para corregir y manejar crisis; en las empresas sí existe tiempo para hacer reuniones; incluso, algunos lo hacen en todo momento porque viven inmersos haciendo análisis de fallas, análisis de problemas, acciones correctivas, planeando y programando para resolver fallas, utilizando sistemas o predicciones para atacar las fallas; de modo que modificar su rutina para analizar cómo resolver problemas es algo ligado a la visión proactiva y moderna de la gerencia.

No hacerlo es reconocer que es mejor reaccionar que anticipar; buscar los momentos adecuados para reunirse requiere creatividad, inteligencia, motivación y compromiso.

Parece que es mejor acumular horas de visión hacia atrás que horas-hombre de visión hacia adelante. Las empresas que han sido exitosas aplicando RCM han aprendido a hacer cosas y no a explicar por qué no las hacen.

De manera desafortunada, lo que algunos no pueden hacer es luego justificado en que expresiones tales como: "eso toma mucho tiempo. Esta es la causa número 1 de fracaso de procesos de RCM.