

# ERRORES Y OMISIONES AL APLICAR RCM: UNA VISIÓN CON APEGO METODOLÓGICO

## PARTE 1: CONTEXTO OPERACIONAL

RCM es una metodología con más de 50 años de trayectoria y aplicaciones exitosas alrededor del mundo; y al igual que muchos otros métodos o herramientas ha estado sujeta a modificaciones del proceso original, generalmente buscando reducir el tiempo y el esfuerzo, **pero perdiendo de vista que la rigurosidad y apego metodológico son los factores claves para lograr los resultados esperados.**

▶ Cuando no es así y se busca hacer las cosas más rápido, se sacrifican la profundidad, nivel de detalle y calidad de la información.

La norma SAE JA 1011 y su guía JA 1012 presenta los criterios contra los cuales se puede comparar un proceso que pretende desarrollar los principios de esta metodología.



- ✓ Si el proceso satisface los criterios, el usuario puede tranquilamente llamarlo un “RCM”
- ✗ Si por el contrario no se cumplen, el proceso o método aplicado no debería denominarse RCM.

Alineados con la norma y con una aplicación correcta de esta metodología, presentaremos en una serie de boletines – siendo esta la primera parte, las correcciones a los errores encontrados en un caso que tuvimos la oportunidad de analizar y los fundamentos conceptuales que sustentan cada uno de los puntos que ilustraremos empezando con el contexto operacional.

## PARTE 1: CONTEXTO OPERACIONAL

### LAS 7 PREGUNTAS DE RCM

- ¿Cuáles son sus funciones y estándares de funcionamiento relacionados (qué quiere el usuario que haga en su contexto)?
- ¿De qué formas puede fallar (Fallas funcionales)?
- ¿Qué causa que falle (Modos de falla)?
- ¿Qué sucede cuando falla (Efectos de la falla)?
- ¿Importa si falla (Consecuencias de la falla)?
- ¿Puede hacerse algo para predecir o prevenir la falla?
- ¿Qué hacer si no se puede predecir ni prevenir la falla?

### CONTEXTO OPERACIONAL

El contexto operacional es una completa descripción del sistema a analizarse, desde lo general hasta lo más específico, y su relevancia o impacto sobre el proceso y el negocio y su definición es mandatoria en un proceso de RCM como está descrito en la norma SAE JA1011.



El contexto operacional es muy importante en el desarrollo de un proceso de RCM, por que define las condiciones específicas que afectan a un activo de acuerdo con diferentes variables específicas.

## PARTE 1: CONTEXTO OPERACIONAL

Este documento es clave para determinar los parámetros deseados de funcionamiento, funciones secundarias de los activos y algunos modos de falla específicos que solo ocurren bajo ciertas condiciones específicas de cada empresa.

▶ Por ejemplo, si dos empresas cuentan con activos técnicamente idénticos, la política de mantenimiento puede ser diferente, si el contexto operacional es diferente.



Para desarrollar el contexto se deben tener en cuenta los siguientes factores:

- ▶ Estándares de operación y calidad
- ▶ Disponibilidad de equipos de respaldo
- ▶ Estándares medioambientales
- ▶ Disponibilidad de repuestos, herramientas y personal
- ▶ Estándares de seguridad
- ▶ Organización de turnos

Durante su elaboración es recomendable describir tres secciones:

### Contexto del grupo empresarial

- ⊗ Principales divisiones de la organización o grupo
- ⊗ Localización de las operaciones y capacidad

## PARTE 1: CONTEXTO OPERACIONAL

### Contexto del área

- ⊗ Operaciones realizadas el área
- ⊗ Proceso del que hace parte el activo
- ⊗ Capacidad operacional del área o del proceso
- ⊗ Área de mantenimiento
- ⊗ Políticas de repuestos y almacén
- ⊗ Políticas de herramientas, equipos de soporte y máquinas

### Contexto operacional del activo

- ⊗ Descripción del activo
- ⊗ Diagramas eléctricos, neumáticos, eléctricos, P&D, entre otros
- ⊗ Fotos, esquemas, planos, etc.
- ⊗ Diagrama de bloques del activo
- ⊗ Diagrama de entradas y salidas
- ⊗ Consecuencias de la no operación del activo
- ⊗ Descripción de componentes

Si desea conocer más información sobre la correcta aplicación de la metodología de RCM, lo invitamos a leer la primera parte del artículo en el siguiente link: [www.soporteycia.com](http://www.soporteycia.com)