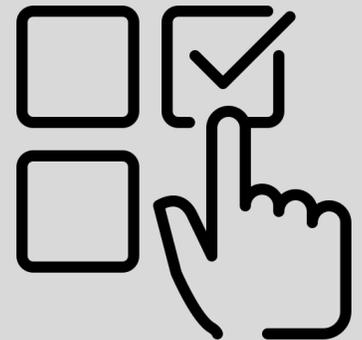


# ERRORES Y OMISIONES AL APLICAR RCM: UNA VISIÓN CON APEGO METODOLÓGICO

## PARTE 7.1: ESTRATEGIAS DE MANEJO DE FALLAS — EJEMPLOS

▶ En el boletín anterior, exploramos en detalle las dos últimas preguntas del proceso de RCM, que buscan **identificar las estrategias más adecuadas según la información recopilada**. Sin embargo, es importante destacar que el adecuado análisis de los modos de falla es fundamental para **definir las estrategias de manera precisa y efectiva**.

Durante el análisis del caso, se identificó un problema en la definición de los modos de falla. En algunos casos, se **mezclaron dos o más modos de falla en uno solo**, a pesar de que estos pueden tener diferentes comportamientos y requerir estrategias independientes. Esta confusión puede llevar a la **selección inadecuada de las tareas correspondientes**.



A continuación, se presentan ejemplos adicionales del caso analizado para ilustrar la importancia de una adecuada **definición de los modos de falla y la selección de las estrategias de mantenimiento**.



A través de estos ejemplos, podremos comprender cómo el proceso de RCM nos brinda **criterios claros y efectivos** para tomar decisiones informadas y construir planes de mantenimiento confiables.

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

## PARTE 7.1: ESTRATEGIAS DE MANEJO DE FALLAS — EJEMPLOS

### Modo de falla incorrecto

Sello mecánico deteriorado / Desalineamiento de ejes

**Evaluación de consecuencias incorrecto**

TC  
(CBM)

**Tarea a realizar incorrecta**

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

### Modo de falla correcto

Sello mecánico de la bomba gastado

#### Evaluación de consecuencias correcta

¿Es evidente?

Si

¿Afecta la seguridad?

No

¿Afecta el medio ambiente?

No

¿Afecta la capacidad operacional?

Si

¿Es técnicamente factible y merece la pena realizar una tarea a condición?

Si

#### Tarea a realizar correcta

Inspeccionar las lecturas de las presiones en los manómetros de los lados de succión y descarga de la bomba, si el diferencial de presión es mayor a XX psi, reportar para programar revisión del sello mecánico.  
Frecuencia: 28 días

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

## PARTE 7.1: ESTRATEGIAS DE MANEJO DE FALLAS — EJEMPLOS

### Modo de falla incorrecto

Radiador fisurado

**Evaluación de consecuencias incorrecto**

SC  
(PVO)

**Tarea a realizar incorrecta**

Limpieza general del radiador  
Verificación de puntos de fuga en el radiador (accesorios, mangueras y estructura).  
Frecuencia: Trimestral

### Modo de falla correcto

Radiador fatigado

**Evaluación de consecuencias correcta**

**Tarea a realizar correcta**

¿Es evidente?

Si

¿Afecta la seguridad?

No

¿Afecta el medio ambiente?

Si

¿Es técnicamente factible y merece la pena realizar una tarea a condición?

Si

Inspeccionar la estanqueidad del radiador con un kit de pruebas de presión de radiadores, si se encuentran perdidas de hermeticidad o fugas reportar para cambiar el radiador  
Frecuencia: 84 días

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

## PARTE 7.1: ESTRATEGIAS DE MANEJO DE FALLAS — EJEMPLOS

### Modo de falla incorrecto

Daño en componentes internos (condensadores / IGBT, etc)

Evaluación de consecuencias incorrecto

TC  
(CBM)

Tarea a realizar incorrecta

Análisis e Inspección de termografía del Variador de Frecuencia

### Modo de falla correcto

Variador de frecuencia falla

Evaluación de consecuencias correcta

Tarea a realizar correcta

¿Es evidente?	Si	¿Es técnicamente factible y merece la pena realizar una tarea a condición?	No
¿Afecta la seguridad?	No	¿Es técnicamente factible y merece la pena realizar una tarea de reacondicionamiento cíclico?	No
¿Afecta el medio ambiente?	No	¿Es técnicamente factible y merece la pena realizar una tarea de sustitución cíclica?	No
¿Afecta la capacidad operacional?	Si		

Ningún mantenimiento periódico  
Rediseño: mantener en almacén  
variador de frecuencia XX, NP:  
XXXXXXX

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

## PARTE 7.1: ESTRATEGIAS DE MANEJO DE FALLAS — EJEMPLOS

### Modo de falla incorrecto

Daño en componentes internos (condensadores / IGBT, etc)

Evaluación de consecuencias incorrecto

TC  
(CBM)

Tarea a realizar incorrecta

Análisis e Inspección de termografía del Variador de Frecuencia.

### Modo de falla correcto

Conexiones del variador de frecuencia flojas

#### Evaluación de consecuencias correcta

#### Tarea a realizar correcta

¿Es evidente?

Si

¿Afecta la capacidad operacional?

Si

¿Afecta la seguridad?

No

¿Es técnicamente factible y merece la pena realizar una tarea a condición?

Si

¿Afecta el medio ambiente?

No

Inspeccionar el variador de frecuencia mediante análisis termográfico, si la temperatura es mayor a XX°C, reportar para programar revisión de las conexiones y del variador

La implementación adecuada del proceso de RCM requiere **compromiso y atención en cada etapa del proceso**. Saltarse pasos o abreviarlo puede aumentar el riesgo y reducir las posibilidades de obtener resultados óptimos. La aplicación correcta del RCM nos permite tomar decisiones fundamentadas y construir planes de mantenimiento defendibles, **auditables y adaptados** a las necesidades específicas de nuestros activos y procesos.

SI DESEA CONOCER MÁS INFORMACIÓN SOBRE CÓMO APLICAR CORRECTAMENTE ESTA METODOLOGÍA Y OBTENER BUENOS RESULTADOS, LO INVITAMOS A VISITAR NUESTRA PÁGINA WEB:

[WWW.SOPORTEYCIA.COM](http://WWW.SOPORTEYCIA.COM)