



RCM2 COMO HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE RIESGOS

Boletín técnico Mayo — Edición No. 5



El riesgo se ha definido como el conjunto de circunstancias que representan una posibilidad de pérdida, y está representado como el producto de la probabilidad y la consecuencia. De acuerdo a la norma ISO 31000, es "el efecto de la incertidumbre sobre los objetivos", y esta incertidumbre puede traer consecuencias positivas y negativas sobre la seguridad y el cumplimiento de los objetivos y la estrategia de la organización.

Para gestionarlo es necesario establecer actividades coordinadas que incluyan la identificación de los riesgos, la evaluación de los mismos y definición de controles para prevenir y mitigar.

La identificación de estos riesgos comprende las fuentes o puntos de origen, los eventos y causas que pueden provocarlos y las consecuencias que puede ocasionar su materialización, y para ello se han desarrollado numerosas herramientas y metodologías, con diferentes enfoques, niveles de esfuerzo y resultados, y es responsabilidad de cada organización seleccionar las más adecuadas para su contexto operacional y los objetivos que se hayan planteado. Lo anterior es fundamental para poder definir acciones que realmente sean apropiadas, reduzcan el grado de incertidumbre, y aumenten la capacidad de preparación y respuesta.

- ⊗ Dentro de estas herramientas se encuentra el Mantenimiento centrado en confiabilidad (RCM por sus siglas en ingles), el cual fue uno de los métodos que surgieron durante 1960 y 1970, con la finalidad de ayudar a las organizaciones (especialmente de la aviación) a determinar las políticas para mejorar el desempeño de los activos físicos y manejar las consecuencias de sus fallas.
- ⊗ RCM se basa en un proceso estricto y profesional para identificar los riesgos asociados a las fallas de los activos usando siete preguntas.



RCM2 COMO HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE RIESGOS

Boletín técnico Mayo — Edición No. 5



Jhon Moubray fue pionero en la implementación de esta metodología en el sector industrial, y posteriormente desarrolló y completó el denominado RCM2 que:

- ⊗ Preserva la lógica original del Mantenimiento centrado en confiabilidad diseñado originalmente por Nowlan y Heap.
- ⊗ Incorpora temas ambientales al proceso de toma de decisiones.
- ⊗ Establece categorías para mejorar la definición de las funciones.
- ⊗ Considera reglas más precisas para seleccionar las tareas de mantenimiento.
- ⊗ Incorpora criterios de riesgos cuantitativos para definir la frecuencia de las tareas de búsqueda de fallas asociadas a dispositivos de protección principalmente.

De esta forma, aunque la metodología es utilizada principalmente para definir planes de mantenimiento, también proporciona información sobre riesgos de los activos y acciones acertadas para prevenirlos, predecirlos, detectarlos o manejar sus consecuencias. Adicionalmente en su lógica de decisión prioriza las fallas que impactan la seguridad de las personas y el medio ambiente.

A través de su aplicación, es posible obtener insumos importantes para la gestión de riesgos originados desde los activos físicos, de las siguientes formas:





RCM2 COMO HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE RIESGOS

Boletín técnico Mayo — Edición No. 5



- ⊗ **Causas de falla:** son identificadas las razones que pueden ocasionar una falla, considerando no solo las causas asociadas al funcionamiento del activo, también los factores externos y humanos. Esta información es útil para consolidar las fuentes de riesgo de una organización.
- ⊗ **Efectos y consecuencias:** la redacción detallada de los efectos permite entender qué sucede si llega a ocurrir una causa de falla (posible riesgo) y el análisis de consecuencias define el nivel de afectación sobre la seguridad, el medio ambiente y la operación o producción. Así se obtienen datos para la evaluación de riesgos.
- ⊗ **Tareas proactivas y acciones "a falta de":** al utilizar un diagrama de decisión, se garantiza que son establecidas las acciones de prevención, predicción, o detección más adecuadas para cada causa de falla según el análisis de consecuencias, y en caso de que no sea posible, identifica acciones de mitigación y manejo de consecuencias. Al ser un proceso lógico y estructurado es posible sustentar las decisiones en procesos de auditorías.

Una metodología de alto nivel como es el RCM brinda un enfoque integral para la administración de los activos, en este caso generando estrategias de mantenimiento responsables y defendibles y apoyando la gestión del riesgo. Un buen entendimiento sobre cómo se aplica y sus resultados, optimiza los esfuerzos y alinea los diferentes sistemas de gestión.

Si su organización está buscando una completa evaluación de los riesgos de sus activos, RCM es una herramienta que le permitirá lograrlo a un nivel de detalle apropiado y con resultados altamente satisfactorios.

