

CGS – 460 MANTENCIÓN CENTRADA EN CONFIABILIDADCONFIABILIDAD DE EQUIPOS /
CONFIABILIDAD DEL PROCESO

2013

Descripción

Este curso de dos días, introduce a los participantes en los principios básicos de la metodología de optimización del mantenimiento, denominada *Mantenimiento Centrado en Confiabilidad (RCM)*. El contenido del curso puede ser rápidamente asimilado por el personal de mantenimiento y operaciones a todos sus niveles. En términos generales es una herramienta que permite desarrollar un plan óptimo de mantenimiento. Esta metodología ha sido aplicada exitosamente en diversas industrias principalmente en las siguientes áreas: aviación, química, minería, petróleo, manufactura, agroindustria, automotriz y energía.

¿Por qué el *Mantenimiento Centrado en Confiabilidad* ha tenido éxito?

La razón principal es debido a que esta metodología permite que las organizaciones evalúen de forma sistemática sus necesidades de mantenimiento, a partir de la comprensión de las funciones de los activos y las consecuencias (seguridad, ambiente y operaciones) que generan la pérdida de estas funciones dentro del contexto operacional. El *RCM* propone un proceso sistemático que ayuda a responder las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son las funciones del sistema dentro del contexto operacional?
- ¿Cómo se pierden las funciones (fallas funcionales)?
- ¿Cuáles son las causas (modos de fallas) que provocan la pérdida de las funciones?
- ¿Cuáles son las consecuencias que provocan los modos de fallas?
- ¿Cuáles son las actividades de mantenimiento más efectivas que ayuden a prevenir/predecir los modos de fallas?

Finalmente el curso proveerá a los participantes de un procedimiento efectivo que los ayudará a decidir cuáles son las actividades de mantenimiento más apropiadas y con qué frecuencia deben ser ejecutadas estas actividades dentro de sus respectivas organizaciones.

Objetivos

Los objetivos principales de este curso son:

- Explicar la teoría básica del **Mantenimiento Centrado en Confiabilidad** y describir de forma detallada el proceso de implantación.
- Definir los diferentes tipos de funciones de los sistemas y establecer los parámetros de ejecución en términos de seguridad, impacto ambiental, calidad, rangos operacionales y rangos de control.
- Identificar los caminos por los cuales los sistemas pueden dejar de cumplir sus funciones (fallas funcionales).
- Identificar las causas (modos de fallas) que provocan las fallas funcionales.
- Evaluar los riesgos que provocan los modos de fallas, jerarquizarlos en función de su impacto y establecer prioridades de mantenimiento.
- Comprender y utilizar el proceso lógico de decisión diseñado por esta metodología para seleccionar tareas y frecuencias efectivas de mantenimiento.
- Aplicar los conceptos teóricos del **Mantenimiento Centrado en Confiabilidad** y llevar a cabo aplicaciones prácticas reales, aprovechando la experiencia de cada uno de los participantes.

Contenidos

- Introducción al Mantenimiento Clase Mundial
- Equipo Natural de Trabajo
- Proceso de implantación del **Mantenimiento Centrado en Confiabilidad**
- Análisis de Criticidad de Sistemas
- Desarrollo del Contexto Operacional
- Análisis de los Modos y Efectos de Fallas (MAFEC)
- Definición de Funciones y Fallas Funcionales - ejercicios
- Definición de modos de fallas - ejercicios
- Descripción de los efectos de los modos de fallas - ejercicios
- Modos de fallas ocultos - ejercicios
- Proceso de selección de las actividades de mantenimiento – Árbol lógico de decisión del **Mantenimiento Centrado en Confiabilidad**
- Indicadores básicos de gestión del Mantenimiento. Auditoría del proceso de implantación de esta metodología
- Beneficios de la implantación de la metodología / Revisión final

A QUIEN ESTÁ DIRIGIDO EL CURSO:

El curso está orientado a: gerentes de mantenimiento, operaciones y producción, ingenieros de mantenimiento y producción, personal de mantenimiento y operaciones y supervisores. La información suministrada en este taller será de interés para todas las personas relacionadas con el proceso de optimización de la gestión del mantenimiento y de la producción.

En términos de competencias se desea que los participantes sean capaces de analizar los principios, conceptos y metodologías inherentes a la Ingeniería de Mantenimiento y Confiabilidad, considerando su importancia en el ámbito de la gestión de producción y sus mejores prácticas.

Relator

Pablo Valencia, ingeniero Civil Industrial de la Universidad Santa María. Se ha desempeñado como consultor en diversas áreas tales como business intelligence, data mining, confiabilidad operacional y gestión de activos. Como especialista en Ingeniería de Confiabilidad ha participado en proyectos de diseño de plantas a través de simulaciones estocásticas y estandarización de procedimientos para empresas tanto nacionales como internacionales. Profesor asistente del Departamento de Industrias de la Universidad Santa María. En su calidad de especialista en Confiabilidad Operacional ha participado como relator en diversos programas de capacitación y formación en esta materia desarrollados en Chile.

- **Material de apoyo a ser entregado a los participantes del curso**

1. Material impreso con los contenidos de la presentación
2. Artículos relacionados en formato electrónico

Informaciones e Inscripciones

Contáctese con Juan Araya Norman:
Fono: 56 – 32 – 2688987 / 84791821
E-Mail: juan.araya@cgssa.com