



SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA



INEEL
INSTITUTO NACIONAL
DE ELECTRICIDAD Y
ENERGÍAS LIMPIAS



**INEEL
CECSE**
CENTRO ESPECIALIZADO
DE CAPACITACIÓN PARA
EL SECTOR ENERGÍA

INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRICIDAD
Y ENERGÍAS LIMPIAS

Mantenimiento Centrado en Confiabilidad

24 horas

Objetivo

Al finalizar el curso el participante conocerá la teoría y ejemplos prácticos de la aplicación de los conceptos empleados para la realización de estudios RCM, así como el conocimiento del proceso, las etapas y los beneficios de su implantación, de tal manera que sea capaz de realizar análisis RCM que contribuyan a mejorar el desempeño operativo de procesos industriales, a través de mejoras en la confiabilidad y disponibilidad de los equipos, reduciendo el impacto ambiental y asegurando estándares de seguridad del personal. Dirigido Gerentes, subgerentes y responsables de áreas técnicas y administrativas de todo tipo de organizaciones. Personal involucrado en el proceso de toma de decisiones que involucren riesgo e impacten al desempeño de las organizaciones.

Temario

Tema 1 Introducción al RCM

- 1.1 Antecedentes y definiciones
- 1.2 El Proceso RCM
- 1.3 El papel del facilitador y sus competencias

Tema 2. Identificación sistemática de fallas

- 2.1. Selección de equipos a analizar
 - 2.1.1 Selección de equipos
 - 2.1.2 Fronteras de los equipos
- 2.2 Definición de funciones y falla funcional
 - 2.2.1 Definición de funciones
 - 2.2.2 Referencias de desempeño
 - 2.2.3 Definición de falla funcional
- 2.3. Identificación y Análisis de los Modos de Falla y sus Efectos
 - 2.3.1 Conceptos
 - 2.3.2 Desarrollo del Análisis de los Modos de Falla y sus Efectos Taller 1 Análisis de los Modos de Falla y sus Efectos (FMEA) Presentación de resultados del taller 1
- Tema 3. Estrategias de mantenimiento
 - 3.1 Clasificación de fallas y consecuencias
 - 3.1.1 Categoría oculta o evidente
 - 3.1.2 Categorías de seguridad, ambiente, operativas y no operativas
 - 3.1.3 Categoría de acuerdo a su nivel de riesgo
 - 3.2 Selección de estrategias
 - 3.2.1 Estrategias de mantenimiento
 - 3.2.2 Árbol de decisión
- Taller 2 Análisis de Criticidad y estrategias de mantenimiento Presentación de



resultados del taller 2 Tema 4. Implantación del RCM Tema 5. Mejora continua al RCM Tema 6. Documentación de un análisis RCM Examen Final.

Instructores



M. C. Salvador Sandoval Valenzuela

Es Ingeniero químico egresado de la Universidad Autónoma de Zacatecas, Maestro en Ciencias egresado de la Universidad de Manchester.

Es investigador del INEEL desde 1990 en la gerencia de Energía Nuclear, realizar labores de investigación y docencia industrial en las áreas de análisis de seguridad, de riesgos y estudios de confiabilidad para la seguridad, la protección al medio ambiente y la sustentabilidad productiva de los procesos industriales.



M. C. Rogelio Rea Soto

Es ingeniero eléctrico egresado del Instituto tecnológico de Tepic, Maestro en Ciencias egresado de la Universidad Heriot Watt. Es

investigador del INEEL desde 1993 en la gerencia de Energía Nuclear, realizar labores de investigación y docencia industrial en las áreas de análisis de seguridad, de riesgos y estudios de confiabilidad para la seguridad, la protección al medio ambiente y la sustentabilidad productiva de los procesos industriales.



M.C. Roberto Calixto Rodríguez

Es Ingeniero químico egresado de la Universidad Autónoma de Zacatecas. Maestro en Ingeniería Mecánica egresado del Centro Nacional de Investigación y desarrollo tecnológico.

Es investigador del INEEL DESDE 1990 en la gerencia de Energía Nuclear, realizar labores de investigación y docencia industrial en las áreas de análisis de seguridad, de riesgos y estudios de confiabilidad para la seguridad, la protección al medio ambiente y la sustentabilidad productiva de los procesos industriales.