

METODOLOGÍAS PARA ANÁLISIS DE COSTOS DE CICLO DE VIDA, INGENIERÍA DE CONFIABILIDAD Y RIESGO

- 📖 Nivel recomendado:
Intermedio
- 🗨 Idioma:
Español
- 🕒 Duración:
16 horas (5 días)

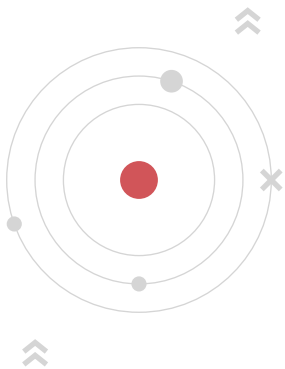
Este curso introduce a los participantes en el uso de las técnicas de Análisis de Costos de Ciclo de Vida e Ingeniería de Confiabilidad y Riesgo, las cuales permitirán optimizar el proceso de gestión del mantenimiento ayudando a maximizar la rentabilidad de los activos de producción.

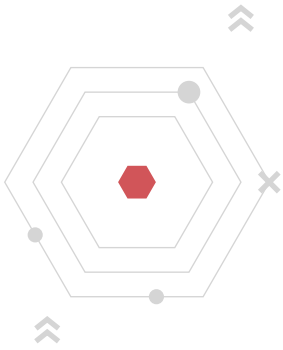
Dentro de los procesos de optimización, existen muchas decisiones técnicas que deben adoptarse a lo largo del ciclo de vida del activo, siendo de interés particular, aquellas acciones relacionadas con el mejoramiento de la confiabilidad y de la mantenibilidad de los activos (calidad del diseño, tecnología utilizada, complejidad técnica, frecuencia de fallas, manejo de inventarios, costos de mantenimiento preventivo/correctivo, costos operacionales, niveles de accesibilidad, etc.)

El análisis detallado de estos aspectos es muy importante, ya que los mismos, tienen un gran impacto sobre el costo total del ciclo de vida del activo, e influyen en gran medida sobre las posibles expectativas para extender la vida útil de los activos a un nivel de costos y riesgos razonables.

Objetivos

- Explicar el proceso de Gestión de Activos (Asset Management).
- Explicar la teoría básica del Análisis del Costo del Ciclo de Vida.
- Definir el impacto económico de la Confiabilidad y de la Mantenibilidad en los costos de ciclo de vida de un activo industrial.
- Describir la metodología de evaluación del Costo Anual Equivalente del Ciclo de Vida (AELCC) y realizar ejercicios prácticos (selección de alternativas).
- Describir las técnicas de optimización Costo Riesgo Beneficio aplicadas en los procesos de definición de frecuencias de mantenimiento e inspección.
- Identificar los puntos de atención, barreras y debilidades relacionados con la utilización de las técnicas de Análisis del Costo del Ciclo de Vida y Evaluación Costo Riesgo Beneficio.
- Identificar el costo del ciclo de vida útil de los activos (nuevos/usados).
- Comparar diferentes opciones (costos de ciclo de vida) y seleccionar de forma óptima el activo más adecuado.
- Definir el impacto de la Confiabilidad y de la Mantenibilidad en los Costos Totales del Ciclo de los activos industriales.
- Definir frecuencias óptimas de mantenimiento (Método de Riesgo).
- Definir intervalos óptimos de inspección (Método Esfuerzo Resistencia).





Dirigido a

Ingenieros de diseño, proyectos, operaciones, mantenimiento y producción, personal administración y planificación de costos y personal de nivel gerencial, quienes son los responsables de estimar el ciclo de vida de los activos.

La información suministrada será de interés para todas las personas que participen en la definición de los costos totales del ciclo de vida de los activos en una organización.

Entregables

- Certificado de participación
- Reporte de aprovechamiento de clases
- Libros, artículos y herramientas para consulta sobre el curso*
- Acceso a las clases grabadas del curso*

*Únicamente visibles en nuestra plataforma, acceso durante el curso y dos semanas posteriores

CONTENIDO DEL CURSO

- Introducción al Análisis de Costo de Ciclo de Vida.
- Definición de los costos en las distintas fases del ciclo de vida de los activos y evaluación del impacto de la Confiabilidad.
- Método de Evaluación del Costo de Ciclo de Vida denominado: Costo Anual Equivalente del Ciclo de Vida (AELCC) / (Modelos de Woodward y Scott).
- Conceptos básicos de Ingeniería de Confiabilidad y Riesgo.
- Métodos para cuantificar la Confiabilidad de un activo (Distribuciones Weibull, Exponencial y Log normal).
- Estimación de las consecuencias de los eventos de fallas y evaluación de su impacto dentro del Costo de Ciclo de Vida.
- Aplicaciones prácticas – uso de herramientas computarizadas que permitan evaluar: la Confiabilidad y los Costos de Ciclo de Vida.
- Aplicación de técnicas de Análisis Costo Riesgo Beneficio, para definir intervalos óptimos de mantenimiento e inspección.
- Beneficios del uso de la Metodología de evaluación del Costo de Ciclo de Vida.
- Revisión final.

INSTRUCTOR

PHD. MSG CARLOS PARRA



GERENTE GENERAL EN INGECON

📍 Venezuela

- **Doctor en Ingeniería Industrial (2009)**
Escuela Superior de Ingenieros Industriales, Universidad de Sevilla, España
- **Magíster en Ingeniería de Organización Industrial (2008)**
Escuela Superior de Ingenieros Industriales, Universidad de Sevilla, España
- **Especialista en Ingeniería de Confiabilidad (2000)**
ASME (American Society of Mechanical Engineers) Education Center, Estados Unidos
- **Magíster Ingeniería de Mantenimiento (1996)**
Escuela de Ingeniería Mecánica, Universidad de los Andes, Venezuela
- **Ingeniero Naval (1991)**
IUPFAN (Instituto Universitario Politécnico de las Fuerzas Armadas Nacionales), Venezuela

Especialista en las áreas de Ingeniería de Confiabilidad, Riesgo, Mantenimiento y Gestión de Activos, con más de 25 años de experiencia profesional en empresas y proyectos de nivel clase mundial.

Profesor invitado en varias universidades: Universidad de Sevilla, España, Universidad Simón Bolívar, Venezuela, Universidad Técnica Federico Santa María, Chile, Universidad Eafit, Colombia, Universidad Industrial de Santander, Colombia, Florida International University, USA.

POSICIÓN ACTUAL

- **Gerente Técnico de IngeCon (Asesoría Integral en Ingeniería de Confiabilidad)**
www.confabilidadoperacional.com
- **Coordinador académico de INGEMAN Latinoamérica (INGEMAN: Asociación para el Desarrollo de la Ingeniería de Mantenimiento, Sevilla España)**
www.ingeman.net
- **Investigador y profesor invitado del Grupo de Ingeniería de Organización Industrial de la Escuela Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad de Sevilla, España**
<http://taylor.us.es/sim/index.php>