

Curso Internacional

Confiability Operacional de Sistemas Hidráulicos

Facilitadores Alternativos

José Durán (Venezuela); **Héctor Sulentic** (Venezuela)
Johanna López-Durán (Venezuela)



Curso Confiabilidad Operacional de Sistemas Hidráulicos

José Durán - Héctor Sulentic - Johanna López-Durán

Presentación

Los sistemas hidráulicos tienen diversas aplicaciones en la industria, desde la más sencilla para levantar una carga, hasta aplicaciones especiales en el sector móvil y maquinaria pesada, en cargadores, grúas, excavadoras, maquinaria vial, de construcción y minería, donde pueden ser responsables de hasta un 70% de las fallas.

El presente curso-taller tiene como finalidad dotar a los participantes con las herramientas para desarrollar un plan de mejoramiento basado en el negocio y a partir de allí, de una manera priorizada, comenzar a eliminar las causas de falla de los equipos hidráulicos.

Objetivos

Al finalizar el curso taller, los participantes estarán capacitados para:

- Comprender los elementos claves de la Confiabilidad Operacional
- Diagnosticar la confiabilidad en sistemas hidráulicos
- Mejorar la confiabilidad operacional aplicables a los sistemas hidráulicos.
- Hacer un caso de negocio de la mejora de la confiabilidad de los sistemas hidráulicos.
- Generar planes de confiabilidad para equipo hidráulico.

Dirigido a

- Líderes de operaciones y mantenimiento que buscan tener un Plan de Confiabilidad Operacional para sistemas hidráulicos sustentable en el tiempo y basado en buenas prácticas internacionales.
- Planeadores de mantenimiento de sistemas hidráulicos.
- Ingenieros de confiabilidad.
- Técnicos e ingenieros de mantenimiento responsables por la ejecución de tareas de mantenimiento.



Metodología

El curso se basa en presentaciones teóricas, discusiones abiertas y amenos talleres interactivos adecuados a las necesidades del grupo.

Se presentan las técnicas y metodologías mediante exposiciones de casos reales. Se realizan talleres en los que los participantes podrán aportar su experiencia al resto del grupo y poner en práctica lo expuesto por el facilitador.

El estilo del curso-taller permite la entrega y discusión de temas complejos y avanzados en un ambiente informal y comfortable.

Usted Recibirá

- Amplia información sobre el tema del curso y complementaria, en formato electrónico.
- Diploma de participación (digital).

Programa del Curso

Confiabilidad Operacional de Sistemas Hidráulicos

1. Introducción

- Evolución del mantenimiento en la Industria.
- Enfoque hacia la confiabilidad operacional
- Requisitos de Normas de Gestión de Activos

2. Conceptos básicos de hidráulica

3. Mejorando la Confiabilidad de Sistemas Hidráulicos

- **Fallas comunes de la unidad de generación de energía.**
 - Bombas hidráulicas. Válvulas limitadoras de presión. El fluido hidráulico. Accesorios de la unidad.
- **Fallas comunes de la unidad de control.**
 - Válvulas direccionales. Válvulas de cierre. Válvulas de control de caudal. Válvula reductora de presión. Válvula de secuencia.
- **Fallas comunes de la unidad de fuerza.**
 - Cilindros hidráulicos. Motores hidráulicos. Acumuladores.
- **Fallas comunes de accesorios**
 - Manueras, acoples, tuberías, empaques
- **Fallas comunes de sistemas de control y medición**
 - Sensores, controladores, transmisores, tableros, electrónica.



4. Implementando la Confiabilidad Operacional en los Sistemas Hidráulicos

- Identificación de lo más mejorable /eventos crónicos en nuestros sistemas hidráulicos.
- Uso de herramientas de confiabilidad operacional: FMECA, RCM, ECR, etc.
- Implementación de un Plan de Control o Mejoramiento de los problemas/síntomas más comunes eliminando las causas raíz de éstos.
- Uso Óptimo de los Recursos
- Optimización Costo Riesgo del Mantenimiento

5. Generando un Plan de Confiabilidad para nuestros Sistemas Hidráulicos.

6. Taller práctico

- Cada asistente pondrá en práctica cada paso de la metodología

The Woodhouse Partnership Ltd.

The Woodhouse Partnership Ltd. (TWPL), con más de 20 años de experiencia práctica trabajando como consultora para la industria de procesos y manufactura. Fue "Chairman" principal en la creación de la Norma Británica PAS 55 "Asset Management" (liberada en Mayo 2004). También lideró la revisión y actualización de PAS 55 a la versión 2008 y fue parte clave en la creación de ISO 55000.

TWPL es una de las 4 únicas empresas del mundo avaladas por el IAM (Institute of Asset Management) para evaluar y certificar empresas, así como para dictar el certificado y el diploma de Asset Management.

Desempeñó, además, la gerencia técnica del proyecto de cooperación europeo MACRO (MAintenance Cost/Risk Optimisation) y del proyecto SALVO que han generado las más altas tecnologías para la toma de decisiones.

TWPL, empresa líder en el mundo en la integración e implementación de RCM, RBI, RCA, APT y otros componentes para generar la Confiabilidad Integral del Activo, es única en su enfoque, desde la gerencia hasta la implementación.

La respuesta de TWPL está basada en la implementación de metodologías y tecnologías de punta, estando éstas diseñadas para mostrar el alcance de los mejoramientos en costos de Mantenimiento y Operación y su impacto en la disponibilidad y desempeño de los equipos, como en sus requerimientos de renovación y costos de capital.

TWPL se destaca por su singular combinación de capacitación, facilitación y herramientas para asegurar que los estudios iniciales no sólo sean "soluciones temporales", sino que establezcan procesos empresariales sostenibles a largo plazo.



Facilitadores alternativos



MSc. José Durán (Venezuela)

Ingeniero Eléctrico y Máster en Ingeniería de Mantenimiento. Miembro de IEEE (Institute of Electric & Electronics Engineers), Miembro IAM (Institute of Asset Management), instructor, auditor y certificador en Asset Management acreditado por el IAM.

Director de Operaciones para América Latina de The Woodhouse Partnership Ltd. (TWPL).

Con múltiples trabajos de desarrollo, implantación y facilitación de proyectos de Optimización de la Gerencia Integrada de Activos, Mantenimiento Centrado en Confiabilidad, Análisis Causa Raíz, Gerencia de Riesgo Industrial, Optimización de Mantenimiento. Experiencia en 22 países de América, Europa y África.

Autor de publicaciones técnicas internacionales en el área de Asset Management (Gerencia de Activos), Confiabilidad, y Mantenimiento. Usualmente es invitado a dictar cátedras de diversos postgrados en América Latina.

Caracterizado por su experiencia real y consejos prácticos y aplicables. Realiza consultorías y capacitación en las siguientes áreas:

- Petróleo y Gas: Total, Repsol, YPF, YPFB, Shell, BP, PDVSA, SABIC, Conoco/Phillips, PEMEX, Petrobras, ECOPETROL, ENAP, Petroperu Sincor, Metor, Solvay, Pequiven.
- Minería: Barrick, Yanacocha, BHP Billiton, CVG Bauxilum, CVG Minerven, Doe Run, Xstratacopper, Codelco, Falcon Bridge, Phelps Dodge, FMI, Barrick, etc
- Energía y Servicios: ISAGEN, Edelca, Wilpro Energy Services, Metro de Santiago, London Underground, Comisión Federal de Electricidad, AES, ISA, Chilectra, Instituto Costarricense Electricidad, GDF SUEZ, LUZ DEL SUR, Scottish Power, Scottish Water,.....
- Manufactura, Alimentos y Bebidas: Heinz, FEMSA, MASISA, ARAUCO, Polar, BIMBO, Cerveceras, Pfizer, empresas de transporte marítimo, pesqueras.



MSc. Héctor Sulentic (Venezuela)

Ingeniero Mecánico y Máster en Ingeniería de Confiabilidad y Riesgo.

Más de 15 años de experiencia en Mantenimiento Industrial de plantas del sector Cementero, Petrolero y Energético, y una visión orientada a la resolución de problemas y optimización de recursos.

Consultor Senior Internacional de The Woodhouse Partnership Ltd. donde se desempeña impartiendo capacitación y prestando asesoría en diversas industrias en América Latina en los temas de Modelos de Gestión de Activos y Metodologías tales como: Mantenimiento Centrado en la Confiabilidad (RCM+), Optimización del Mantenimiento, Confiabilidad Operacional, Eliminación de Causas Raíces, entre otros.

Coautor de importantes artículos en el área de gestión de mantenimiento y resultados de implementación de PAS 55 en casos prácticos.

Se ha desempeñado como profesor en Máquinas y Procesos de Conversión de Energía en las Escuelas de Ingeniería Industrial y Eléctrica de la Universidad del Zulia en Venezuela.

Algunos proyectos recientes en los cuales ha participado:

- Implementación de Sistema de Gestión basado en PAS 55 en 7 plantas de energía en el Instituto Costarricense de Electricidad.
- Instructor y facilitador en la metodología RCM y herramientas de optimización de recursos basada en costo, riesgo y desempeño en el Instituto Costarricense de Electricidad.
- Apoyo en ejecución de estudios de confiabilidad en varias instalaciones de importantes de empresas petroquímicas y eléctricas, tales como: Pequiven, Pemex, Metanol de Oriente, S.A., Comisión Federal de Electricidad, Electricidad del Caroní.



MSc. Johanna López-Durán (Venezuela)

Ingeniero Químico de la Universidad de Los Andes (Venezuela). Master of Science in Management (Caribbean International University).

Especialización en Confiabilidad de Plantas Industriales.

Posee capacidades naturales para dirigir equipos de trabajo multidisciplinarios, para optimizar procesos productivos y resolver problemas complejos.

Se ha desempeñado en áreas de diseño, gestión, optimización de líneas de producción y modernización de equipos.

En los últimos años ha estado trabajando como consultora en The Woodhouse Partnership (TWPL) de Inglaterra, en la implementación de sistemas de Gestión de Activos en empresas complejas, teniendo experiencia práctica en el diseño e implementación de sistemas de gestión basados en PAS 55 e ISO 55001 para mejorar el desempeño organizacional.

Johanna en TWPL también soporta a sus clientes con capacitación, asesoría e implementación de métodos de confiabilidad que van desde los más sencillos para solución de problemas hasta los más complejos para estudios de costo, riesgo y desempeño, aportando a sus clientes soluciones creativas, innovadoras y costo eficientes.



Información general

CURSO Confiabilidad Operacional de Sistemas Hidráulicos	
Duración:	15 horas.
Informaciones:	Tel: (56-2) 23730170 / Email: contacto@cides.com
Organismo Capacitador:	CIDES Corpotraining Ltda. / Rut: 77.334.850-2
Código Sence*: 12-37-9986-27	Nombre del Curso: Herramientas de Confiabilidad Operacional de Sistemas Hidráulicos
*Actividad de Capacitación autorizada por el SENCE para los efectos de la franquicia tributaria de capacitación. No conducente al otorgamiento de un título o grado académico.	

Precios:

Este curso no se encuentra por el momento programado de forma abierta (con fecha), por lo que el valor indicado **es sólo referencial**.

Este valor está sujeto a **descuentos** para:

- Inscripciones grupales (2 ó más participantes).
- Inscripciones realizadas a través de **Org. Públicos o por particulares**.

El valor incluye, generalmente: almuerzo, coffee-breaks, documentación del curso y diploma (en formato digital).

Valor referencial (modalidad abierta)
\$480.000 por participante (precio estándar, sin considerar descuentos aplicables)

Inscripciones:

Como este Curso no está aún programado, las inscripciones no se encuentran abiertas. Sin embargo, puedes dejar tu [interés de participación en el formulario](#) de arriba a la derecha en la página web de este curso, y así podremos avisarte de forma anticipada para cuando se programe.

Adicionalmente, te informamos que todos nuestros cursos pueden ser [cotizados de forma cerrada \(in company\)](#) para un grupo de personas (mínimo 6).