

Catálogo de Capacitaciones CDIM



- Mantenimiento de equipos rotativos
- Lubricación de maquinarias industriales
- Mantenimiento y análisis de fallas en rodamientos
- Análisis de vibraciones
- Termografía infrarroja
- Análisis de aceite

Catálogo de Capacitaciones CDIM



Ofrecemos servicios especializados de capacitación profesional (bajo la modalidad **On-Line en Vivo** o **presencial**) en el área del **mantenimiento preventivo y predictivo** de equipos industriales.

Nuestros cursos de capacitación van dirigidos a:

- Técnicos e ingenieros industriales, mecánicos, electromecánicos, eléctricos, metalúrgicos, químicos., entre otros.
- Personal de los departamentos de operaciones y mantenimiento.
- Estudiantes de carreras afines.

Catálogo de Capacitaciones CDIM

- **Experto en Rodamientos:** Mantenimiento, inspección y análisis de fallas según ISO 15243
- **Lubricación Industrial Nivel I:** Diseño y ejecución de programas de lubricación en maquinarias
- **Lubricación Industrial Nivel II:** Optimización de programas de lubricación
- **Mantenimiento en Equipos Rotativos Nivel I:** Componentes internos y mecanismos de fallas
- **Mantenimiento en Equipos Rotativos Nivel II:** Diseño del programa de mantenimiento preventivo
- **Análisis de Vibraciones en Maquinarias:** Diseño y optimización del programa de mantenimiento predictivo
- **Termografía Infrarroja:** Monitoreo y diagnóstico de la condición de sistemas de maquinarias, según ISO 18434"
- **Análisis de Aceite en Maquinarias Nivel I (según ISO 18436)**
- **Análisis de Aceite en Maquinarias Nivel II (según ISO 18436)**
- **Alineación de ejes de equipos rotativos con relojes comparadores y tecnología laser**
- **Uso de Instrumentos Mecánicos de Medición**

Catálogo de Capacitaciones CDIM

Curso On-Line **en Vivo**



EXPERTO EN RODAMIENTOS

Mantenimiento, inspección y análisis de fallas
según ISO 15243

Facilitador:
MSc. Ing. Abraham Gassán
Vibration Analyst, Cat. III
Machine Lubricant Analyst, Cat. III (MLA III)
Machinery Lubrication Technician, Cat. II (MLT II)



www.cdimca.com



Objetivos

- Identificar la **estructura constructiva** de cada tipo de rodamiento, la forma en que trabajan, los criterios usados para su selección, compra y uso según sea el tipo de maquinaria donde va instalado.
- Realizar actividades de **mantenimiento y lubricación** de manera correcta.
- Establecer el método más adecuado de **montaje y desmontaje** a emplear.
- Poseer un criterio para la adecuada **inspección de rodamientos** nuevos y usados.
- Efectuar **análisis de fallas** en rodamientos y determinar las acciones preventivas para evitar su recurrencia.
- Establecer las **estrategias de mantenimiento predictivo** que permitan detectar y diagnosticar fallas en etapa incipiente.
- Mejorar la **confiabilidad y alargar la vida útil** de los rodamientos.



Duración: 24 horas

Catálogo de Capacitaciones CDIM



Curso On-Line **en Vivo**



LUBRICACIÓN INDUSTRIAL, NIVEL I

Diseño y ejecución de programas de lubricación en maquinarias

Facilitador:

MSc. Ing. Abraham Gassán

Vibration Analyst, Cat. III

Machine Lubricant Analyst, Cat. III (MLA III)

Machinery Lubrication Technician, Cat. II (MLT II)



www.cdimca.com



Objetivos

- Proporcionar los conocimientos y habilidades necesarias para diseñar, administrar y ejecutar adecuadamente programas de lubricación de equipos industriales y automotrices.

Durante la capacitación se tratarán temas tales como:

- Modos de **deterioro y desgaste** de las máquinas.
- Fundamentos básicos de **tribología**.
- Tipos y principales características de los **aceites y grasas** lubricantes utilizados a nivel industrial y automotor.
- Sistemas de lubricación según **tipo de maquinaria**.
- **Métodos y mejores prácticas** de lubricación, cambio de aceite y aplicación de grasas.
- Selección de **herramientas** de lubricación.
- Estructuración del **almacén** de lubricantes.
- Diseño y puesta en marcha del programas de **Mantenimiento Preventivo** basado en lubricación.



Duración: 24 horas

Catálogo de Capacitaciones CDIM



Curso On-Line **en Vivo**



MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ROTATIVOS

Componentes internos y mecanismos de fallas
Niveles I y II

Facilitador:

MSc. Ing. Abraham Gassán

Vibration Analyst, Cat. III

Machine Lubricant Analyst, Cat. III (MLA III)

Machinery Lubrication Technician, Cat. II (MLT II)



www.cdimeca.com



Objetivos

En toda instalación industrial donde existan maquinarias, se es necesario **efectuar un mantenimiento** de éstas para conservarlas en perfecto estado de servicio y garantizar la confiabilidad operacional de la instalación.

Por ello, el principal objetivo del curso es introducir a los participantes en los **métodos de mantenimiento e inspección** a seguir en los principales **componentes internos de equipos rotativos** usados en la industria, tales como: rotores, ejes, flechas, cigueñales, cojinetes, rodamientos, engranajes, impulsores, sistemas de sellado, acoples, bandas y cadenas, entre otros); haciendo mención en cada caso sobre los diferentes mecanismos de falla y deterioro a los cuales pueden verse afectado, y las estrategias a seguir para alargar la vida de cada componente.



Duración: 24 horas

Catálogo de Capacitaciones CDIM



Curso On-Line **en Vivo**



ANÁLISIS DE VIBRACIONES

Diseño y optimización del programa de mantenimiento predictivo

Contenido según ISO 18436-2

Facilitador:

MSc. Ing. Abraham Gassán

Vibration Analyst, Cat. III

Machine Lubricant Analyst, Cat. III (MLA III)

Machinery Lubrication Technician, Cat. II (MLT II)



www.cdimca.com



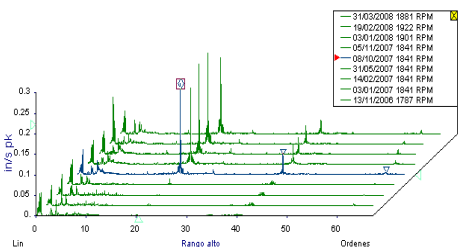
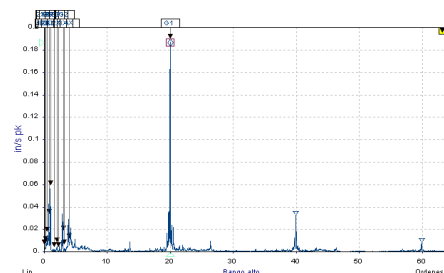
Objetivos

- Proporcionar los conocimientos y habilidades necesarias para diseñar, poner en marcha y optimizar programas de mantenimiento predictivo en equipos rotativos basado en el análisis de vibraciones.

Durante la capacitación se tratarán temas tales como:

- Fundamentos **teóricos** del análisis de vibraciones.
- Métodos de **adquisición de datos** de vibraciones.
- **Instrumentos** para la medición y análisis de vibraciones.
- Metodología para los análisis de los gráficos de frecuencia y amplitud de vibración.
- Configuración de **parámetros espectrales**.
- Diagnóstico de problemas a través del análisis de **espectros**.
- Diagnostico de problemas a través del análisis de **fase**.
- Evaluación de **severidad** de la condición según ISO 10816.
- Método para diseñar, poner en marcha y optimizar programas de mantenimiento predictivo basado en el análisis de vibraciones.

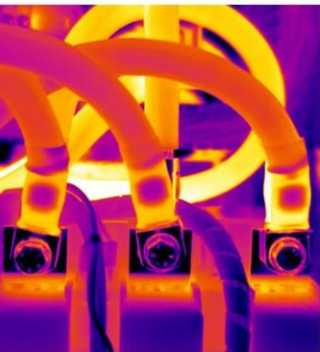
Duración: 24 horas



Catálogo de Capacitaciones CDIM



Curso On-Line **en Vivo**



TERMOGRAFÍA INFRARROJA

Monitoreo y diagnóstico de la condición de sistemas de maquinarias, según ISO 18434

Facilitador:

MSc. Ing. Abraham Gassán

Machinery Lubrication Technician, Cat. II (MLT II)

Machine Lubricant Analyst, Cat. III (MLA III)

Vibration Analyst, Cat. III

Thermographer Level I



www.cdimca.com

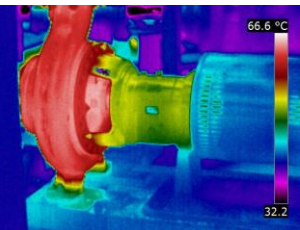


Objetivos

- Proporcionar los conocimientos y habilidades necesarias para diseñar, poner en marcha u optimizar programas de mantenimiento predictivo basado en Termografía Infrarroja según lo establecido en la norma ISO 18434 Parte 1 y 2.

Durante la capacitación se tratarán temas tales como:

- Termografía infrarroja y sus **aplicaciones** a nivel industrial.
- Fundamentos básicos de **transferencia de calor**.
- Selección y modos de uso de **cámaras** termográficas.
- Configuración de **emisividad** y parámetros de corrección.
- Técnica de análisis de **termogramas**.
- Elaboración de **informes** técnicos.
- **Normas** aplicadas a la termografía infrarroja.
- Norma **ISO 18434-1** "Monitoreo y diagnóstico de la condición de sistemas de maquinarias con termografía infrarroja".
- Diseño, puesta en marcha y optimización de programas de **mantenimiento predictivo** basado en termografía infrarroja.



Duración: 20 horas

Catálogo de Capacitaciones CDIM

Curso On-Line **en Vivo**



ANÁLISIS DE ACEITE EN MAQUINARIAS, NIVEL I

Según ISO 18436

Facilitador:
MSc. Ing. Abraham Gassán
Vibration Analyst, Cat. III
Machine Lubricant Analyst, Cat. III (MLA III)
Machinery Lubrication Technician, Cat. II (MLT II)



www.cdimca.com



Objetivos

- Proporcionar los conocimientos y habilidades necesarias para diseñar, administrar y ejecutar adecuadamente un programa de mantenimiento predictivo basado en análisis de aceite en maquinarias industriales y automotores.

Durante la capacitación se tratarán temas tales como:

- Modos de **deterioro y desgaste** de las máquinas.
- Fundamentos básicos de **tribología**.
- Tipos y principales características de los **aceites lubricantes** utilizados a nivel industrial y automotor.
- Modos de **degradación y contaminación** de los lubricantes.
- Objetivos del **análisis de aceite**.
- Métodos de adquisición de **muestra** de aceite según tipo de maquinaria.
- Variedad de **pruebas** de laboratorio.
- Análisis de **los resultados y diagnostico** de la condición.
- Diseño y puesta en marcha de un programa de **mantenimiento predictivo** basado en análisis de aceite.

Duración: 24 horas



Catálogo de Capacitaciones CDIM

Curso On-Line **en Vivo**



Objetivos

USO DE INSTRUMENTOS MECÁNICOS DE MEDICIÓN



Facilitador:
MSc. Ing. Abraham Gassán
Vibration Analyst, Cat. III
Machine Lubricant Analyst, Cat. III (MLA III)
Machinery Lubrication Technician, Cat. II (MLT II)

www.cdimca.com



El objetivo del curso es proporcionar los conocimientos y habilidades necesarias para poder **ejecutar procedimientos de inspección** durante el desarme de maquinarias, a través del uso de **instrumentos mecánicos de medición y control**.

El curso es teórico-práctico. Para ello se cuenta con bancos de prueba a través de los cuales los participantes podrán poner en práctica los conocimientos adquiridos (en cursos bajo la modalidad presencial).

Durante el desarrollo del curso los participantes **aprenderán usar** instrumentos mecánicos de medición tales como: cintas métrica, metros topográfico, reglas graduada, reglas de control, goniómetros, escuadras, niveles de precisión, paralelas, calibradores sin nonio, calibradores con nonio de graduación lineal, micrómetros, comparadores de caratula, bases magnéticas y alexómetros.

También se profundizarán temas tales como: unidades de medición de longitud (sistema métrico e ingles), tolerancia y ajustes mecánicos, fundamentos para la elaboración de planos.

Duración: 20 horas

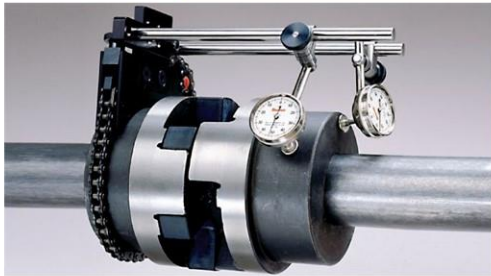


Catálogo de Capacitaciones CDIM

Curso On-Line en Vivo



ALINEACIÓN DE EJES DE EQUIPOS ROTATIVOS



Facilitador:
MSc. Ing. Abraham Gassán
Vibration Analyst, Cat. III
Machine Lubricant Analyst, Cat. III (MLA III)
Machinery Lubrication Technician, Cat. II (MLT II)



www.cdimca.com

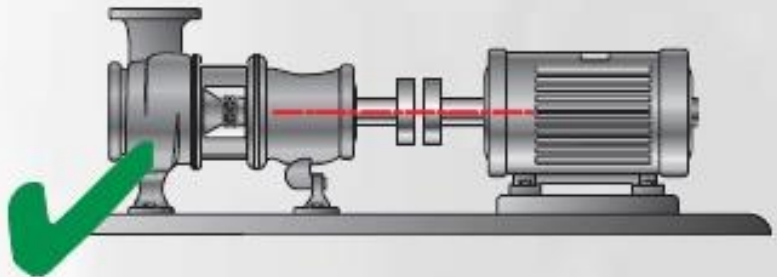


Objetivos

El objetivo del curso es proporcionar a los participantes de los conocimientos y habilidades necesarias para lograr una **correcta alineación de equipos rotativos** a través del uso de relojes comparadores.

El curso es teórico-práctico. Para ello se cuenta con un banco de prueba a través de los cuales los participantes podrán poner en práctica los conocimientos adquiridos (en cursos bajo la modalidad presencial).

Durante el desarrollo del curso se profundizarán temas tales como: sistemas de transmisión de potencia, conceptos de desalineación y alineación de ejes, selección de equipos de referencia, métodos de inspección de ejes y acoplamientos, métodos de alineación (haciendo especial énfasis en el método con reloj comparador).



Duración: 16 horas

Director de operaciones:



MSc. Ing. Abraham Gassán

- Ingeniero Mecánico con 20 años de experiencia en el área de Mantenimiento de Equipos Rotativos y Estáticos
- Magister Scientiarum en Gerencia de Operaciones
- Analista de Vibraciones, Nivel III (Vibration Institute)
- Analista de Lubricantes de Maquinarias, Nivel III (MLA III)
- Técnico en lubricación de maquinarias, Nivel II (MLT II)
- Termógrafo Nivel I (ITC)

Contáctanos:



capacitacion@cdimca.com



[+54-911-2469-7191](tel:+54-911-2469-7191)



CDIM



CDIM CA



CDIMCA

www.cdimca.com



