

CURSO:

ANALISTA DE LUBRICANTES EN LABORATORIO LLA NIVEL I/II



“ Este curso es impartido por José Ignacio Ciria – Jefe de laboratorio de Análisis de lubricantes de IK4 Tekniker (el laboratorio más moderno de Europa), con más de 19 años de experiencia, apoyado por videos y animaciones exclusivas para hacer más efectivo el aprendizaje. ”

El Participante Aprenderá:

- Recibir y manejar muestras de lubricantes correctamente y sin peligro.
- Asegurar que el equipo de laboratorio esté calibrado, de acuerdo a los procedimientos específicos.
- Reconocer, evitar y controlar errores relacionados con el manejo, las pruebas y los datos.
- Realizar pruebas de acuerdo a procedimientos y a normas establecidas, con base a conocimientos de pruebas comunes de laboratorio.
- Reportar resultados según criterios establecidos, e identificar si los datos obtenidos por medio de las pruebas o ensayos son razonables.
- Demostrar conocimientos básicos de calidad y buenas prácticas de laboratorio.



ANALISTA DE LUBRICANTES EN LABORATORIO LLA NIVEL I/II

INSTRUCTOR:



José Ignacio Ciria
Lic. en Química

Jefe del laboratorio de Análisis en IK4-TEKNIKER, con más 18 años de experiencia en laboratorio de lubricantes y combustibles.

**CONTROL
DE CALIDAD**



**CALIBRACIÓN
DE INSTRUMENTOS**



**RECORD KEEPING -
CONTROL DE REGISTRO
E INFORMACIÓN**



**RECOMENDACIONES PARA
LAS MEJORES PRÁCTICAS**



CASOS DE ANÁLISIS

Va dirigido a:

Este curso va dirigido a aquellas personas cuyas actividades están asociadas a la ejecución de análisis o ensayos de muestras de lubricantes de maquinaria para el monitoreo de condición de los equipos.

- Técnico de laboratorio
- Asistente de laboratorio
- Técnico de investigación
- Analista de datos
- Analista de monitoreo de condición
- Analista de lubricante



GESTIÓN DE REACTIVOS



MATERIALES DE REFERENCIA

**PRUEBAS DEL ANÁLISIS DE LUBRICANTE
(REVISIÓN DE LAS 25 PRUEBAS MÁS COMUNES)**



**CRITERIOS
PARA EMITIR ANÁLISIS**





CURSO: *Analista de Lubricantes en Laboratorio LLA Nivel I / II*

ELIGE LA MODALIDAD QUE MEJOR SE ADAPTE A TI

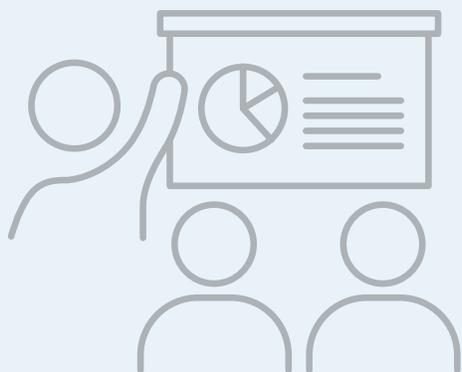
>> PRESENCIAL



DURACIÓN: 3 días (24 horas efectivas)

Tu participación incluye:

- ✓ Manual impreso
- ✓ Comida durante el curso
- ✓ Café y bebidas
- ✓ Certificado digital de participación (Accredible - Digital Certificates)



**el material de apoyo físico es entregado el día del curso*

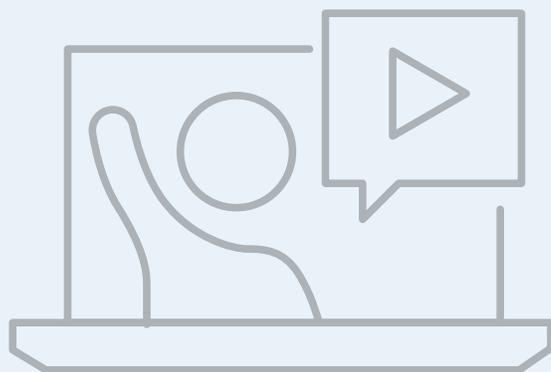
>> ON-LINE LIVE



DURACIÓN: 10 clases (25 horas efectivas)

Tu participación incluye:

- ✓ Manual del Curso
- ✓ Acceso al curso en línea "Análisis de Aceite Nivel 1"
Curso preparativo para la certificación MLA I por ICML
- ✓ Sesiones de entrenamiento grabadas para repaso en cualquier momento (disponibles durante 20 días a partir del inicio del curso)
- ✓ Certificado digital de participación (Accredible - Digital Certificates)



**el material de apoyo físico es enviado a por mensajería*

ADICIONALMENTE OBTIENES (SIN IMPORTAR LA MÓDALIDAD):



CASOS DE ESTUDIO



QUÉ HACER



HOJAS DE TRABAJO



CHECK-LIST



IMÁGENES DE APOYO



CONTENIDO DEL SEMINARIO

Preparación y manipulación de las muestras

- Limpieza de muestras
- Re-suspensión de los contaminantes

Pruebas relacionadas con la salud del lubricante

- Apariencia
- Color
- Densidad
- Punto de fluidez
- Viscosidad
- Índice de viscosidad
- A
- BN
- FTIR
- ICP-AES y RDE (Aditivos metálicos)
- i-pH
- RULER
- RPVOT
- Barnices – MPC
- Características anti-herrumbre
- Corrosión al cobre
- Asfaltenos
- Cenizas
- Cenizas sulfatadas
- Compatibilidad

Pruebas relacionadas con la contaminación por agua

- Ensayo de crepitación (Crackle test)
- Co-destilación
- Agua por Karl Fischer
- Finacheck

Pruebas relacionadas con la contaminación por glicol

- ICP-AES y RDE (Metales de contaminación)
- Tableta y reactivo de Schiff
- Cromatografía de gases

Pruebas relacionadas con la contaminación por Hollín (carbonilla)

- Termogravimetría
- Ensayo de la mancha (Blotter test)
- Insolubles

Pruebas relacionadas con la contaminación por combustible

- Punto de inflamación V/C y V/A
- Punto de inflamación Setaflash
- Cromatografía de gases

Pruebas relacionadas con la contaminación por aire

- Espuma
- Separación de aire

Pruebas relacionadas con la contaminación por partículas

- Contaje de partículas
- ICP-AES y RDE (Metales de contaminación)
- Medios filtrantes y tasa de filtración Beta

Análisis y seguimiento de partículas de desgaste

- ICP-AES y RDE (Metales de desgaste)
- Rayos X
- SEM
- PQ
- Ferrografía analítica
- Filtrografía
- Análisis de partículas

Interpretación de resultados

- Límites estadísticos. Alarmas proactivas
- Límites por objetivos
- Límites de envejecimiento
- Límites estadísticos.
- Alarmas predictivas
- Límites basados en velocidad de cambio
- Límites estadísticos
- Gráficos de tendencias

Control de calidad

Gestión de reactivos

Seguridad e higiene

Bibliografía y Equivalencia de metodologías.



www.noria.mx

INFORMACIÓN Y REGISTRO

contact@noria.mx | +52.477.711.23.23

Noria Latín América
Paseo de los Insurgentes 2430
Col. El Mirador Campestre, León, Gto., México, C.P. 37156