

## ANÁLISIS DE VIBRACIONES ISO CAT 2

**Duración: 40 horas / Sin requisitos previos / Certificación disponible**

Nuestro curso VCAT-II ISO Categoría II le enseñará lo que necesita saber para ser un analista en vibraciones exitoso, seguro y competente. Le enseñaremos cómo diagnosticar una amplia gama de condiciones de falla. Le enseñaremos cómo recopilar los datos correctos con la configuración correcta del analizador de vibraciones. Y le enseñaremos algunos trucos y consejos útiles para que pueda validar los diagnósticos que realice. Además, le enseñaremos sobre alineación y balanceo de ejes para que pueda mejorar la confiabilidad del equipo.

### CONTENIDO TEMÁTICO

- **Revisión de prácticas de mantenimiento:** revisión de las tecnologías de monitoreo de condición.
- **Principios de vibración:** revisión de conceptos básicos , forma de onda , espectro (FFT ), fase y órbitas
- **Comprensión de señales:** modulación, batido, suma /diferencia
- **Adquisición de datos:** tipos de transductores, sondas de proximidad, velocímetros y acelerómetros.
- **Selección del transductor:** montaje y frecuencia natural, sensibilidad, linealidad
- **Rutas de medición:** selección del punto de medición, planificación de las pruebas, reconocimiento de errores.
- **Procesamiento de señales:** filtros paso bajo, pasa banda, paso alto. Muestreo, aliasing, rango dinámico. Resolución, Fmax, tiempo de adquisición. Promediado, lineal, solapamiento, retención de picos, sincrónico temporal. Ventanas, fugas de señal
- **Análisis de vibración:** análisis espectral, forma de onda, introducción a las órbitas, análisis de fase, diagramas de burbujas, envolvente, shock pulse, spike energy.
- **Introducción al ODS y Análisis Modal**
- **Análisis de fallas:** desbalance, desalineación, ejedoblado excentricidad, rodamiento cargado, pie cojo, soltura mecánica, rodamientos, motores de inducción, engranajes, correas, bombas compresores y ventiladores, resonancia mecánica y frecuencias naturales.
- \* **Pruebas y diagnósticos de equipos:** incluidas pruebas de impacto (Bump Test), análisis de fase, arranque- parada.
- \* **Acciones correctivas:** reparación, mantenimiento general y feedback.
- \* **Revisión de los procesos de balanceo y alineación de equipos.**
- \* **Test de aceptación.**
- \* **Revisión de normas ISO 10816, 1940, 14694, 17359.**

**CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL DISPONIBLE,  
BAJO NORMAS ISO, CERTIFICADO POR MIBOC.**