



ISO 18436 - 2

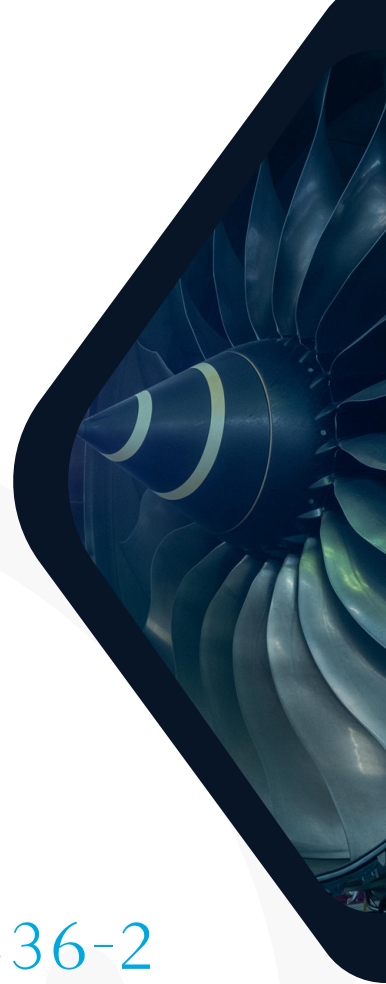
Análisis de vibraciones CAT II



VORTEX
ACADEMY

FORMACIÓN ESPECIALIZADA. RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL.

En Vortex Academy impulsamos el desarrollo de profesionales capaces de tomar decisiones técnicas con confianza y generar impacto en la confiabilidad y el desempeño de los activos industriales.



Somos una institución especializada en la formación de profesionales en monitoreo de condición, confiabilidad y mantenimiento industrial, y un **instituto autorizado** para entrenamiento y certificación **ISO 18436-2**.

Nuestros programas combinan fundamentos técnicos, experiencia práctica y estándares internacionales para desarrollar competencias aplicables a los desafíos reales de la industria.

Creemos que la certificación debe representar conocimientos sólidos, criterio técnico y capacidad para generar valor dentro de una organización.

ISO 18436-2

Certificación internacional

Los participantes de Vortex Academy tienen acceso a procesos de certificación alineados con la norma **ISO 18436-2**, el único estándar internacional reconocido para la evaluación de competencias en análisis de vibraciones.



Formación especializada

Contenido técnico estructurado por expertos en monitoreo de condición y confiabilidad.



Aprendizaje práctico

Certificaciones alineadas con estándares globales que validan tus competencias.



Desarrollo profesional

Competencias que impulsan tu crecimiento técnico y tu proyección profesional.



Aplicación industrial

Enfoque práctico para aplicar tus conocimientos en escenarios reales de la industria,



VORTEX
ACADEMY

ISO CAT II

ANÁLISIS DE VIBRACIONES



Objetivo del programa

Al finalizar este programa, el participante será capaz de recopilar datos de vibración de manera segura y confiable, interpretar información básica de monitoreo de condición e identificar fallas comunes en maquinaria rotativa bajo los principios establecidos por la norma ISO 18436-2.

¿A quién va dirigido?



Técnicos de mantenimiento

Profesionales responsables de inspección y monitoreo de equipos industriales.



Técnicos de monitoreo de condición

Personal que participa en programas predictivos o de confiabilidad.



Personal de operación y mantenimiento

Profesionales que buscan fortalecer sus competencias en análisis de vibraciones.



Ingenieros y supervisores

Interesados en desarrollar una base sólida en monitoreo de condición.

Requisitos para la certificación

- ✓ Acreditar al menos 18 meses de experiencia práctica en el campo en análisis de vibraciones + certificado VCAT I.
- ✓ Completar el programa de formación de 38 horas, avalado por ISO 18436-2, como este curso.

Información importante

La certificación tiene una validez de 5 años.

Información general



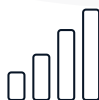
Modalidad

Virtual



Duración

38 horas



Nivel

ISO CAT II



Certificación

ISO 18436-2



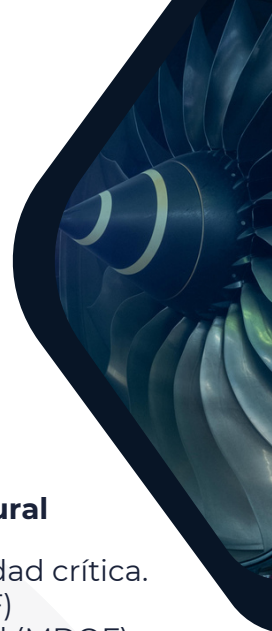
Idioma

Español



VORTEX
ACADEMY

CONTENIDO



➤ Capítulo 1 - Introducción

- Flujo de datos y diagrama de flujo del proceso
- Revisión de conceptos clave del curso VCAT I

➤ Capítulo 2 - Teoría de las vibraciones

- Movimiento básico (superposición)
- Respuesta transiente de vibración
- Beating
- Digitalización del dominio del tiempo
- Dominio de la frecuencia
- Frecuencia de muestreo y Fmax
- Resolución
- Unidades de amplitud
- Características de la vibración
- Filtros y aplicaciones
- Aliasing
- Fase
- Como medir la fase
- Ventanas

➤ Capítulo 3 - Fundamentos DSA

- Tipos de analizadores
- Análisis de vibración en línea
- Transductores de vibración
- Transductores de velocidad
- Sensores de desplazamiento
- Acelerómetros
- Montaje de transductores
- Redomendación de adquisición

➤ Capítulo 4 - Inspección en sitio

- Planeación
- Línea base
- Rutas
- Pruebas de aceptación

➤ Capítulo 5 - Introducción a la línea central del eje

- Orbits
- Línea central

➤ Capítulo 6 - Frecuencia natural

- Qué es, resonancia y velocidad crítica.
- Un grado de libertad (SDOF)
- Múltiples grados de libertad (MDOF)
- Resonancia
- Velocidad crítica
- Métodos matemáticos
- Prueba de respuesta
- Análisis transiente
- Excitación externa
- Resolviendo resonancia

➤ Capítulo 7 - Mantenimiento de precisión

- Alineación, equipos y procedimiento
- Balanceo
- Rotores rígidos y flexibles
- Estándares y tolerancias
- Procedimiento de equilibrado en un solo plano

➤ Capítulo 8 - Informes

- Estándares
- Partes de un informe
- Informes de análisis rutinarios
- Informes en línea
- Informes de pruebas de aceptación
- Investigaciones especiales
- Análisis eficiente
- Seguimiento
- Alarmas

➤ Capítulo 9 - Conocimiento de equipos

- Motores (inducción)
- Bombas y ventiladores
- Cajas de rodamientos
- Compresores
- Estructuras y tuberías
- Laminación y fábricas de papel
- Rotores de alta velocidad
- Fallas mecánicas y eléctricas en análisis de vibraciones



VORTEX
ACADEMY

UNA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE ADAPTADA A TI

Modalidades de formación



Online en vivo

Sesiones impartidas en tiempo real, por instructores especializados.



Presencial

Capacitación impartida directamente en instalaciones corporativas o centros de entrenamiento.



E-learning

Aprendizaje flexible a través de una plataforma virtual.

Proceso de certificación

1

Formación

Completa un programa de formación ISO 18436-2 que te prepare para desarrollar las competencias requeridas en monitoreo de condición y análisis de vibraciones.

2

Inscripción al examen

Para acceder a la certificación es necesario registrarse en el examen internacional correspondiente.

3

Evaluación

Demuestra tus conocimientos mediante una evaluación diseñada para verificar las competencias establecidas para un analista ISO CAT I.

4

Certificación

Una vez cumplidos todos los requisitos, recibirás tu certificación internacional y serás reconocido como analista de vibraciones ISO CAT I.

Al completar exitosamente el proceso obtendrás



**Certificado digital
internacional**



Indignia digital



**Reconocimiento
internacional**



**Desarrollo
profesional**



VORTEX

ACADEMY



Instituto autorizado para entrenamiento y certificación **ISO 18436-2**.

 Website

www.vortex-academy.com

 E-mail

info@vortex-latam.com

 Teléfono

+593 97 883 7699

 Redes

 @vortexconsulting_la

 /compay/vortex-academy-latam/

www.vortex-academy.com