



NUEVOS CURSOS 2026

DE ESPECIALIZACIÓN CON CERTIFICADO TSI



Certificación basada en ISO 18436-2

Curso Analista de Vibraciones Categoría I

19 – 23 Octubre 2026

+34 913 45 97 30 www.tsisl.es

AVDA. PÍO XII, 44 – Edificio Pyomar
Torre 2 – Bajo izda. 28016 MADRID

RESERVA TU PLAZA

8.65/10

Índice de satisfacción

Más de
89.70%
de aprobados

CERTIFICACIÓN EMITIDA POR:

 **Vibration Institute**

Presencial

Oficinas de TSI

32h

5 días

Examen

Oficial Certificado

Horario

Lunes a Jueves:

9:00 a 14:00 – 15:00 a 18:00h

Viernes: 9:00 a 12:30 – EXAMEN

Precios

Curso de 5 días 1.145€

Examen 400€ (IVA NO incluido)

Total precio: 1.545€

Asistentes

Nº máximo 15

Nº mínimo 4

Conviértete en un CAT I

Especialízate en Análisis de Vibraciones Categoría I con una formación oficial avalada por el Vibration Institute. Da el siguiente paso en Mantenimiento Predictivo con una formación intensiva de 32 horas diseñada para técnicos que desean iniciarse en el análisis de vibraciones y obtener una certificación reconocida internacionalmente.

- ✓ Formación presencial con casos prácticos reales.
- ✓ Certificación emitida por el Vibration Institute.
- ✓ Docentes con amplia experiencia en diagnóstico de maquinaria.

¿Qué aprenderás?

Contenidos del CAT I

1. Fuentes de vibraciones y su uso.
2. Teoría básica de vibraciones.
3. Principios básicos de adquisición de datos.
4. Características principales de las máquinas.
5. Equipos de adquisición de datos.
6. Procesamiento de datos.
7. Ensayos de vibración.
8. Diagnóstico de fallos.
9. Evaluación de la condición de la máquina.
10. Acciones correctoras y pruebas de aceptación.
11. Normativas ISO 10816.
12. Casos prácticos.
13. Informes de medidas relacionadas y documentación.
14. Resumen y conclusiones.



Lo que conseguirás

✓ **Certificación Oficial**

Obtén una acreditación reconocida internacionalmente para comenzar tu desarrollo profesional en análisis de vibraciones.

✓ **Formación Práctica**

Aprende mediante ejercicios y casos reales utilizando equipos de adquisición y diagnóstico.

✓ **Aplicación Inmediata**

Adquiere conocimientos que podrás aplicar desde el primer día en mantenimiento predictivo e inspección de maquinaria.

¿A quién va dirigido?

Técnicos y Responsables de Departamentos de Fiabilidad y/o Mantenimiento Predictivo. Con conocimientos básicos en la verificación del estado de la maquinaria mediante análisis de vibraciones y conocimientos básicos sobre la cadena de medida, procesamiento, señal, entre otros.

No se requiere experiencia en diagnóstico de maquinaria mediante análisis de vibraciones.

¿Cómo puedes reservar tu matrícula?

Para llevar a cabo la reserva de plaza puedes hacerlo mediante teléfono o correo electrónico. La reserva quedará formalizada tras el pago por adelantado de la tarifa indicada, que deberá realizarse mediante transferencia bancaria.

Política de cancelación

Posibilidad de cancelación hasta 20 días hábiles antes del inicio del curso, se devolverá el importe abonado menos el 15% en concepto de gastos administrativos, más el coste del examen.



Certificación basada en ISO 18436-2

Curso Analista de Vibraciones Categoría II

26 - 30 Octubre 2026

+34 913 45 97 30  www.tsisl.es

AVDA. PÍO XII, 44 - Edificio Pyomar
Torre 2 - Bajo izda. 28016 MADRID

RESERVA TU PLAZA

9.17 /10

Índice de satisfacción

Más de
86.33%
de aprobados

CERTIFICACIÓN EMITIDA POR:

 **Vibration Institute**

Presencial

Oficinas de TSI

38h

5 días

Examen

Oficial Certificado

Horario

Lunes a Jueves:
9:00 a 14:00 - 15:00 a 18:00h
Viernes: 9:00 a 12:30 - EXAMEN

Precios

Curso de 5 días 1.395€
Examen 450€ (IVA NO incluido)
Total precio: 1.845€

Asistentes

Nº máximo 15
Nº mínimo 4

Conviértete en un CAT II

Este curso intensivo de 38 horas está dirigido a profesionales que desean ampliar sus conocimientos en análisis de vibraciones, interpretar correctamente los datos adquiridos y diagnosticar los defectos más habituales en equipos industriales.

Aprenderás a utilizar el análisis espectral, las tendencias y las principales técnicas de diagnóstico para evaluar el estado de la maquinaria y tomar decisiones fundamentadas dentro de un programa de mantenimiento predictivo.

- ✓ Formación presencial con casos prácticos reales.
- ✓ Preparación para la certificación oficial del Vibration Institute.
- ✓ Interpretación de espectros, tendencias y diagnóstico de fallos.
- ✓ Docentes con amplia experiencia en mantenimiento predictivo y fiabilidad industrial.

¿Qué aprenderás?



Contenidos del CAT II

1. Teoría básica de vibraciones.
2. Adquisición de datos.
3. Procesamiento de datos.
4. Diagnóstico avanzado de averías.
5. Evaluación de la condición de la máquina.
6. Pruebas en máquinas.
7. Monitorización periódica.
8. Equilibrado básico en maquinaria rotativa.
9. Resumen y conclusiones.
10. Casos prácticos.

Lo que conseguirás

✓ **Certificación Oficial**

Obtén una acreditación reconocida internacionalmente para comenzar tu desarrollo profesional en análisis de vibraciones.

✓ **Formación Práctica**

Aprende mediante ejercicios y casos reales utilizando equipos de adquisición y diagnóstico.

✓ **Aplicación Inmediata**

Adquiere conocimientos que podrás aplicar desde el primer día en mantenimiento predictivo e inspección de maquinaria.

¿A quién va dirigido?

Técnicos y Responsables de Departamentos de Fiabilidad y/o Mantenimiento Predictivo. Con conocimientos básicos en la verificación del estado de la maquinaria mediante análisis de vibraciones y conocimientos básicos sobre la cadena de medida, procesamiento, señal, entre otros.

Se requieren al menos 12 meses (1 año mínimo) de experiencia en Análisis de Vibraciones.

¿Cómo puedes reservar tu matrícula?

Para llevar a cabo la reserva de plaza puedes hacerlo mediante teléfono o correo electrónico. La reserva quedará formalizada tras el pago por adelantado de la tarifa indicada, que deberá realizarse mediante transferencia bancaria.

Política de cancelación

Posibilidad de cancelación hasta 20 días hábiles antes del inicio del curso, se devolverá el importe abonado menos el 15% en concepto de gastos administrativos, más el coste del examen.



Certificación basada en ISO 18436-2

Curso Analista de Vibraciones Categoría III

16 – 20 Noviembre 2026

+34 913 45 97 30  www.tsisl.es

AVDA. PÍO XII, 44 - Edificio Pyomar
Torre 2 - Bajo izda. 28016 MADRID

RESERVA TU PLAZA

8.98/10

Índice de satisfacción

Más de
87.50%
de aprobados

CERTIFICACIÓN EMITIDA POR:

 **Vibration Institute**

Presencial

Oficinas de TSI

38h

5 días

Examen

Oficial Certificado

Horario

Lunes a Jueves:
9:00 a 14:00 - 15:00 a 18:00h
Viernes: 9:00 a 12:30 - EXAMEN

Precios

Curso de 5 días: 1.645€
Examen: 500€ (IVA NO incluido)
Total precio: 2.145€

Asistentes

Nº máximo 15
Nº mínimo 4

Conviértete en un CAT III

Este curso está dirigido a profesionales con experiencia en análisis de vibraciones que desean profundizar en las técnicas avanzadas de diagnóstico, la interpretación de fenómenos dinámicos y la implantación de programas de mantenimiento predictivo. Además del análisis y realización de informes detallados de cada situación.

Aprenderás a:

- ✓ Analizar problemas complejos de maquinaria rotativa,
- ✓ Seleccionar las técnicas de monitorización más adecuadas, evaluar la criticidad de los equipos,
- ✓ Y a emitir recomendaciones técnicas basadas en estándares internacionales.
- ✓ Interpretación de espectros, tendencias y diagnóstico de fallos.

¿Qué aprenderás?

Contenidos del CAT III



1. Teoría y principios generales.
2. Adquisición de datos.
3. Uso y limitaciones de la instrumentación.
4. Análisis en dominio del tiempo y frecuencia.
5. Análisis de órbitas y fase.
6. Ensayos de resonancia y velocidad crítica.
7. Análisis de la condición de maquinaria.
8. Control de vibraciones.
9. Equilibrado.
10. Diagnóstico de fallos.
11. Resumen y conclusiones.

Lo que conseguirás

✓ **Certificación Oficial**

Obtén una acreditación reconocida internacionalmente para comenzar tu desarrollo profesional en análisis de vibraciones.

✓ **Formación Práctica**

Aprende mediante ejercicios y casos reales utilizando equipos de adquisición y diagnóstico.

✓ **Aplicación Inmediata**

Adquiere conocimientos que podrás aplicar desde el primer día en mantenimiento predictivo e inspección de maquinaria.

¿A quién va dirigido?

Técnicos y Responsables de Departamentos de Fiabilidad y/o Mantenimiento Predictivo.

Se requiere contar con el Curso de Analista de Vibraciones Categoría II y al menos treinta y seis (36) meses de experiencia en el análisis de vibraciones.

¿Cómo puedes reservar tu matrícula?

Para llevar a cabo la reserva de plaza puedes hacerlo mediante teléfono o correo electrónico. La reserva quedará formalizada tras el pago por adelantado de la tarifa indicada, que deberá realizarse mediante transferencia bancaria.

Política de cancelación

Posibilidad de cancelación hasta 20 días hábiles antes del inicio del curso, se devolverá el importe abonado menos el 15% en concepto de gastos administrativos, más el coste del examen.



Cursos Especializados

Curso CBM de Mantenimiento basado en condición de Buques

2 al 4 de septiembre 2026

+34 913 45 97 30  www.tsisl.es

AVDA. PÍO XII, 44 - Edificio Pyomar
Torre 2 - Bajo izda. 28016 MADRID

RESERVA TU PLAZA

8.93 /10

Índice de satisfacción

CERTIFICACIÓN EMITIDA POR:



Presencial

Oficinas de TSI

21h

2/3 días

Diploma

Oficial Certificado

Horario

Lunes a Jueves:
9:00 a 14:00 - 15:00 a 18:00h
Viernes: 9:00 a 14:00h

Precios

Total precio: 900€ + IVA

Asistentes

Nº máximo 15
Nº mínimo 4

¡Conviértete en un experto!

Este curso práctico está diseñado para que te especialices en las fases clave de la implantación de CBM a bordo:

- Análisis de vibraciones: Identificación y diagnóstico de los fallos mecánicos más frecuentes.
- Interpretación de espectros: Formación técnica para la detección temprana de anomalías.
- Monitorización continua: Protección y supervisión en tiempo real de los elementos y maquinaria crítica a bordo.

Al finalizar, contarás con la metodología y las herramientas necesarias para evaluar el estado real de la maquinaria marina sin necesidad de desmontarla.

¿Qué aprenderás?

Contenidos del Curso



1. Introducción: objetivos y alcance del curso.
2. Cambio cultural: la importancia de las vibraciones, el ruido y la firma acústica en los diseños actuales. Impacto en la integridad estructural, el confort, el mantenimiento, la explotación y el cumplimiento normativo.
3. Normativas, directivas y regulaciones: vibraciones en el buque: ISO6954 (2000), notaciones de clase; ruido a bordo: código IMO 337(91), notaciones de clase; ruido exterior; firma acústica: ICES CRR Nº 209 y notaciones de clase URN.
4. Conceptos básicos de vibraciones en buques y equipos: la importancia de su control en las fases iniciales del proyecto.
5. Vibraciones en el casco del buque: globales y locales.
6. Fuentes excitadoras de vibraciones, ruido y firma acústica en buques. Su control.
7. ¿Qué hacer y cuándo para poder reducir las vibraciones y el ruido y cumplir la especificación del armador?
8. Breve repaso del CBM. Mantenimiento basado en la condición. Herramientas para la reducción de los costes de explotación.
9. Identificación de problemas de vibración y ruido.
10. Ruido en buques. Su control en las fases iniciales del proyecto.
11. Casos reales.
12. Resumen y conclusiones del curso.

Lo que conseguirás

✓ **Certificación Oficial**

Obtén una acreditación reconocida internacionalmente para comenzar tu desarrollo profesional en análisis de vibraciones.

✓ **Formación Práctica**

Aprende mediante ejercicios y casos reales utilizando equipos de adquisición y diagnóstico.

✓ **Aplicación Inmediata**

Adquiere conocimientos que podrás aplicar desde el primer día en mantenimiento predictivo e inspección de maquinaria.

¿A quién va dirigido?

Jefes y Oficiales de la Armada, Supervisores de Operaciones, Responsables de Mantenimiento, Integradores de Sistemas, Empresas e Ingenierías orientadas al Mantenimiento Basado en Condición -CBM- para buques de uso civil y militar.

No es imprescindible disponer de conocimientos previos de esta metodología y sus herramientas.

¿Cómo puedes reservar tu matrícula?

Para llevar a cabo la reserva de plaza puedes hacerlo mediante teléfono o correo electrónico. La reserva quedará formalizada tras el pago por adelantado de la tarifa indicada, que deberá realizarse mediante transferencia bancaria.

Política de cancelación

Posibilidad de cancelación hasta 20 días hábiles antes del inicio del curso, se devolverá el importe abonado menos el 15% en concepto de gastos administrativos, más el coste del examen.



Cursos Especializados

Curso de Vibraciones, Ruido y Firma Acústica en Buques.

29, 30 sept. y 1 de octubre 2026

+34 913 45 97 30  www.tsisl.es

AVDA. PÍO XII, 44 - Edificio Pyomar
Torre 2 - Bajo izda. 28016 MADRID

RESERVA TU PLAZA

8.84/10

Índice de satisfacción

CERTIFICACIÓN EMITIDA POR:



Presencial

Oficinas de TSI

24h

3 días

Diploma

Oficial Certificado

Horario

Lunes a Jueves:
9:00 a 14:00 - 15:00 a 18:00h
Viernes: 9:00 a 14:00h

Precios

Total precio: 1.200 + IVA
(incluye comida y café)

Asistentes

Nº máximo 15
Nº mínimo 4

¡Conviértete en un experto!

Diseño y Construcción de buques en cumplimiento con las Nuevas Especificaciones y Directivas Medioambientales de Reducción del Impacto de los Buques, mediante el desarrollo de las siguientes actividades:

- Repaso de las actuales Normativas / Directivas y Regulaciones.
- Repaso y actualización de conocimientos de Vibraciones y Ruido en Buques.
- Identificación de Problemas de Vibraciones y Ruido en buques. Su corrección.
- Breve repaso de las Técnicas de CBM -Mantenimiento Basado en Condición-, como herramienta para Reducción de Costes de Explotación.

¿Qué aprenderás?

Contenidos del Curso



- 1.Introducción: objetivos y alcance del curso.
- 2.Cambio cultural: la importancia de las vibraciones, ruido y firma acústica en los diseños actuales: integridad, confort, mantenimiento y explotación e impacto ambiental y nuevas directivas. El marco contractual.
- 3.Normativas, directivas y regulaciones: vibraciones en el buque: ISO-6954 (2000), notaciones de clase; ruido a bordo: código IMO 337(91), notaciones de clase; ruido exterior; firma acústica: ICES CRR N° 209 y notaciones de clase URN.
- 4.Conceptos básicos de vibraciones en buques y equipos: la importancia de su control en las fases iniciales del proyecto.
- 5.Vibraciones en el casco del buque: globales y locales.
- 6.Fuentes excitadoras de vibraciones, ruido y firma acústica en buques. Su control.
- 7.¿Qué hacer y cuándo?: Para reducir las vibraciones y el ruido y cumplir la especificación del armador.
- 8.Breve repaso del CBM. Mantenimiento basado en condición. Herramienta para la reducción de costes de explotación.
- 9.Identificación de problemas de vibraciones y ruido.
- 10.Ruido en buques. Su control en las fases iniciales del proyecto.
- 11.Casos reales.
- 12.Resumen y conclusiones del curso.

Lo que conseguirás

✓ **Certificación Oficial**

Obtén una acreditación reconocida internacionalmente para comenzar tu desarrollo profesional en análisis de vibraciones.

✓ **Formación Práctica**

Aprende mediante ejercicios y casos reales utilizando equipos de adquisición y diagnóstico.

✓ **Aplicación Inmediata**

Adquiere conocimientos que podrás aplicar desde el primer día en mantenimiento predictivo e inspección de maquinaria.

¿A quién va dirigido?

Este curso está dirigido a ingenieros, técnicos y profesionales del sector naval que participan en el diseño, construcción, operación, mantenimiento o supervisión de buques y necesitan comprender, prevenir o resolver problemas relacionados con vibraciones, ruido y firma acústica.

No se requiere experiencia en diagnóstico de maquinaria mediante análisis de vibraciones.

¿Cómo puedes reservar tu matrícula?

Para llevar a cabo la reserva de plaza puedes hacerlo mediante teléfono o correo electrónico. La reserva quedará formalizada tras el pago por adelantado de la tarifa indicada, que deberá realizarse mediante transferencia bancaria.

Política de cancelación

Posibilidad de cancelación hasta 20 días hábiles antes del inicio del curso, se devolverá el importe abonado menos el 15% en concepto de gastos administrativos, más el coste del examen.



Cursos Especializados

Curso de MPA y Monitorización en Aerogeneradores.

8 al 10 de septiembre de 2026

+34 913 45 97 30  www.tsisl.es

AVDA. PÍO XII, 44 - Edificio Pyomar
Torre 2 - Bajo izda. 28016 MADRID

RESERVA TU PLAZA



CERTIFICACIÓN EMITIDA POR:



Presencial **24h** **Diploma**
Oficinas de TSI 3 días Diploma

Horario

Lunes a Jueves:
9:00 a 14:00 - 15:00 a 18:00h
Viernes: 9:00 a 14:00h

Precios

Precio total: 1.050 € + IVA
(incluye comida y café)

Asistentes

Nº máximo 15
Nº mínimo 4

¡Conviértete en un experto!

Conocimiento y Especialización en las Técnicas de Diagnóstico de Averías, en este tipo de instalaciones, mediante el desarrollo de las siguientes actividades:

- Capacitación en el análisis y diagnóstico de los fallos mecánicos más frecuentes en aerogeneradores mediante la medida, análisis y control de vibraciones.
- Identificación de fallos en aerogeneradores y su corrección.
- Definición de fases para implantación de MPA en Parques eólicos.
- Protección / Monitorización en continuo en aerogeneradores.

¿Qué aprenderás?

Contenidos del Curso

- 1.Introducción.
- 2.Herramientas para la optimización de la explotación de parques eólicos.
- 3.Mantenimiento predictivo de averías (MPA) en aerogeneradores.
- 4.Conceptos básicos de vibraciones y técnicas complementarias.
- 5.Etapas del mantenimiento predictivo de averías (MPA) y su desarrollo.
- 6.Normativa.
- 7.Averías típicas en aerogeneradores: su identificación.
- 8.Implantación del MPA adaptado a parques eólicos.
- 9.Casos reales.
- 10.Caracterización de parques: determinación de cargas reales en componentes mecánicos.
- 11.Protección y monitorización en continuo. Aplicaciones a la energía eólica marina.
- 12.Resumen y conclusiones del curso.



Lo que conseguirás

✓ Diploma acreditativo

Obtén un diploma acreditativo de la formación realizada y amplía tus conocimientos profesionales en el ámbito específico del curso.

✓ Formación Práctica

Aprende mediante ejercicios y casos reales utilizando equipos de adquisición y diagnóstico.

✓ Aplicación Inmediata

Adquiere conocimientos que podrás aplicar desde el primer día en mantenimiento predictivo e inspección de maquinaria.

¿A quién va dirigido?

Técnicos y Responsables de Departamentos de Fiabilidad y/o Mantenimiento Predictivo. Con conocimientos básicos en la verificación del estado de la maquinaria mediante análisis de vibraciones y conocimientos básicos sobre la cadena de medida, procesamiento, señal, entre otros.

No se requiere experiencia en diagnóstico de maquinaria mediante análisis de vibraciones.

¿Cómo puedes reservar tu matrícula?

Para llevar a cabo la reserva de plaza puedes hacerlo mediante teléfono o correo electrónico. La reserva quedará formalizada tras el pago por adelantado de la tarifa indicada, que deberá realizarse mediante transferencia bancaria.

Política de cancelación

En caso de cancelación hasta 20 días hábiles antes del inicio del curso, se devolverá el importe abonado, descontando el 15 % en concepto de gastos administrativos.



Cursos Especializados

Curso de Diagnóstico (Vibraciones y Análisis de Averías en Bombas)

23 al 25 de septiembre de 2026

+34 913 45 97 30  www.tsisl.es

AVDA. PÍO XII, 44 - Edificio Pyomar
Torre 2 - Bajo izda. 28016 MADRID

RESERVA TU PLAZA

8.19 /10

Índice de satisfacción

CERTIFICACIÓN EMITIDA POR:



Presencial

Oficinas de TSI

21h

3 días

Diploma

Diploma

Horario

Lunes a Jueves:
9:00 a 14:00 - 15:00 a 18:00h
Viernes: 9:00 a 14:00h

Precios

Precio total: 900 € + IVA
(incluye comida y café)

Asistentes

Nº máximo 15
Nº mínimo 4

¡Conviértete en un experto!

A lo largo del curso se estudian los principales modos de fallo, la normativa aplicable y metodologías para determinar el origen de problemas mecánicos, estructurales y dinámicos.

La formación profundiza en ensayos de velocidad variable, análisis modal, estudios de reforzado y análisis torsional, permitiendo al participante interpretar el comportamiento dinámico de los equipos y diferenciar entre problemas asociados a la propia bomba, la estructura, el accionamiento o las condiciones de operación.

El curso tiene un enfoque eminentemente práctico, orientado a la identificación y corrección de averías complejas, con el objetivo de mejorar la fiabilidad de los equipos, reducir paradas no planificadas y facilitar la toma de decisiones de mantenimiento a partir de un diagnóstico técnico preciso.

¿Qué aprenderás?

Contenidos del Curso

1. Introducción | Principios básicos.
2. Componentes principales.
3. Clasificación de tipos de bombas.
4. Modos de fallo principales.
5. Normativas aplicables.
6. Herramientas para la optimización.
7. Ensayos dinámicos: e. Variable, análisis modal, a. Torsional y estudios de reforzado.
8. Casos prácticos reales. Identificación y corrección de fallos complejos.
9. Resumen y conclusiones.



Lo que conseguirás

✓ **Diploma acreditativo**

Obtén un diploma acreditativo de la formación realizada y amplía tus conocimientos profesionales en el ámbito específico del curso.

✓ **Formación Práctica**

Aprende mediante ejercicios y casos reales utilizando equipos de adquisición y diagnóstico.

✓ **Aplicación Inmediata**

Adquiere conocimientos que podrás aplicar desde el primer día en mantenimiento predictivo e inspección de maquinaria.

¿A quién va dirigido?

Técnicos y Responsables de Departamentos de Fiabilidad y/o Mantenimiento Predictivo. Con conocimientos básicos en la verificación del estado de la maquinaria mediante análisis de vibraciones y conocimientos básicos sobre la cadena de medida, procesamiento, señal, entre otros.

No se requiere experiencia en diagnóstico de maquinaria mediante análisis de vibraciones.

¿Cómo puedes reservar tu matrícula?

Para llevar a cabo la reserva de plaza puedes hacerlo mediante teléfono o correo electrónico. La reserva quedará formalizada tras el pago por adelantado de la tarifa indicada, que deberá realizarse mediante transferencia bancaria.

Política de cancelación

En caso de cancelación hasta 20 días hábiles antes del inicio del curso, se devolverá el importe abonado, descontando el 15 % en concepto de gastos administrativos.



Cursos Especializados

Curso de Averías (Casos prácticos)

13 al 15 de octubre 2026



+34 913 45 97 30



www.tsisl.es

AVDA. PÍO XII, 44 - Edificio Pyomar
Torre 2 - Bajo izda. 28016 MADRID

RESERVA TU PLAZA

8.58 /10

Índice de satisfacción

CERTIFICACIÓN EMITIDA POR:



Presencial

Oficinas de TSI

24h

3 días

Diploma

Oficial Certificado



Horario

Lunes a Jueves:
9:00 a 14:00 - 15:00 a 18:00h
Viernes: 9:00 a 14:00h



Precios

Total precio: 1.100€+ IVA
(incluye documentación,
comida y café)



Asistentes

Nº máximo 15
Nº mínimo 4

¡Conviértete en un experto!

Conocimiento y Especialización en las Técnicas de Diagnóstico de Averías mediante el desarrollo de las siguientes actividades:

- Repaso de Conceptos Básicos de MPA.
- Introducción a la "Consultoría de Averías": Conocimiento y Especialización "práctica" en las Técnicas de Diagnóstico de Averías: Ensayos de Velocidad Variable, Análisis Modal, etc; y Métodos de Corrección: Equilibrados Dinámicos: Uno y dos planos; Reforzados de estructuras, etc.
- Casos Prácticos Reales de Diagnóstico y Resolución. Atención a los Casos de Averías presentados por los asistentes.

¿Qué aprenderás?



Contenidos del Curso

1. Introducción.
2. Puesta a punto: repaso de conceptos básicos de vibraciones.
3. La metodología de la consultoría de averías. Análisis de causa raíz. ¿qué es y cómo se aplica?
4. Técnicas experimentales de diagnóstico de averías. ¿cuándo y cómo aplicarlas? ¿cómo salvar las limitaciones de mi equipamiento?
5. Métodos de corrección I: equilibrado dinámico: normativa, equilibrado "in-situ" y en bancada. Equilibrado en uno y dos planos: la técnica. Casos prácticos.
6. Métodos de corrección II: "reforzar mi estructura". ¿Cuándo y cómo? Conocimiento de técnicas analíticas para su optimización. Casos reales.
7. Métodos de corrección III: aislamiento de vibraciones en máquinas y equipos.
8. Casos prácticos reales. Identificación de averías en: rodamientos, ventiladores, resonancias, bombas de agua de alimentación, compresores centrífugos, reductores, motores eléctricos, turbinas de gas, bombas hidráulicas, grandes estructuras, grupos turbogeneradores, aerogeneradores, etc.
9. Resolución de averías aportadas por los asistentes*.
10. Resumen y conclusiones.

Lo que conseguirás



Certificación Oficial

Obtén una acreditación reconocida internacionalmente para comenzar tu desarrollo profesional en análisis de vibraciones.



Formación Práctica

Aprende mediante ejercicios y casos reales utilizando equipos de adquisición y diagnóstico.



Aplicación Inmediata

Adquiere conocimientos que podrás aplicar desde el primer día en mantenimiento predictivo e inspección de maquinaria.

¿A quién va dirigido?

Técnicos y Responsables de Departamentos de Fiabilidad y/o Mantenimiento Predictivo. Con conocimientos básicos en la verificación del estado de la maquinaria mediante análisis de vibraciones y conocimientos básicos sobre la cadena de medida, procesamiento, señal, entre otros.

No se requiere experiencia en diagnóstico de maquinaria mediante análisis de vibraciones.

¿Cómo puedes reservar tu matrícula?

Para llevar a cabo la reserva de plaza puedes hacerlo mediante teléfono o correo electrónico. La reserva quedará formalizada tras el pago por adelantado de la tarifa indicada, que deberá realizarse mediante transferencia bancaria.

Política de cancelación

Posibilidad de cancelación hasta 20 días hábiles antes del inicio del curso, se devolverá el importe abonado menos el 15% en concepto de gastos administrativos, más el coste del examen.



Cursos Especializados

Curso de Mantenimiento Predictivo de Averías - MPA.

6 al 8 de octubre 2026

+34 913 45 97 30  www.tsisl.es

AVDA. PÍO XII, 44 - Edificio Pyomar
Torre 2 - Bajo izda. 28016 MADRID

RESERVA TU PLAZA

8.69 /10

Índice de satisfacción

CERTIFICACIÓN EMITIDA POR:



Presencial

Oficinas de TSI

24h

3 días

Diploma

Oficial Certificado

Horario

Lunes a Jueves:
9:00 a 14:00 - 15:00 a 18:00h
Viernes: 9:00 a 14:00h

Precios

Total precio: 1.100+ IVA
(incluye comida y café)

Asistentes

Nº máximo 15
Nº mínimo 4

¡Conviértete en un experto!

Aprenderás, desde cero, a crear un Programa de Mantenimiento Predictivo de Averías (PMPA) eficiente en un plazo no superior a seis (6) meses; o Auto-Evaluación del ya existente. Desarrollo de la las siguientes actividades.

- Introducción y capacitación en el análisis y diagnóstico de los fallos mecánicos más frecuentes mediante la medida, análisis y control de vibraciones.
- Formación de los técnicos en el análisis de vibraciones y espectros.
- Conocimiento de las fases de implantación del MPA.
- Introducción a la Protección/Monitorización en continuo de vibraciones.

¿Qué aprenderás?

Contenidos del Curso

- Introducción: objetivos y alcance del curso.
- Mantenimiento predictivo de averías (MPA). Etapas.
- Conceptos básicos de vibraciones. Física de la vibración.
- La medida en el M.P.A.
- El análisis de espectros en el MPA.
- El diagnóstico en el MPA. Diagnóstico de fallos más comunes: desequilibrio, desalineación, holguras, resonancias, rodamientos, engranajes, defectos eléctricos.
- La corrección en el MPA: equilibrado dinámico de equipos rotativos.
- Normas sobre vibraciones en máquinas rotativas. Su correcta aplicación.
- Implantación de un sistema de MPA.
- Introducción a la monitorización en continuo de equipos rotativos.
- Casos prácticos reales*.
- Resumen y conclusiones del curso



Lo que conseguirás

✓ Certificación Oficial

Obtén una acreditación reconocida internacionalmente para comenzar tu desarrollo profesional en análisis de vibraciones.

✓ Formación Práctica

Aprende mediante ejercicios y casos reales utilizando equipos de adquisición y diagnóstico.

✓ Aplicación Inmediata

Adquiere conocimientos que podrás aplicar desde el primer día en mantenimiento predictivo e inspección de maquinaria.

¿A quién va dirigido?

Técnicos y Responsables de Departamentos de Fiabilidad y/o Mantenimiento Predictivo. Con conocimientos básicos en la verificación del estado de la maquinaria mediante análisis de vibraciones y conocimientos básicos sobre la cadena de medida, procesamiento, señal, entre otros.

No se requiere experiencia en diagnóstico de maquinaria mediante análisis de vibraciones.

¿Cómo puedes reservar tu matrícula?

Para llevar a cabo la reserva de plaza puedes hacerlo mediante teléfono o correo electrónico. La reserva quedará formalizada tras el pago por adelantado de la tarifa indicada, que deberá realizarse mediante transferencia bancaria.

Política de cancelación

Posibilidad de cancelación hasta 20 días hábiles antes del inicio del curso, se devolverá el importe abonado menos el 15% en concepto de gastos administrativos, más el coste del examen.



Cursos Especializados

Curso de Vibraciones, Motores diésel y Turbinas de gas.

15 al 17 de septiembre de 2026

+34 913 45 97 30  www.tsisl.es

AVDA. PÍO XII, 44 - Edificio Pyomar
Torre 2 - Bajo izda. 28016 MADRID

RESERVA TU PLAZA

8.99 /10

Índice de satisfacción

CERTIFICACIÓN EMITIDA POR:



Presencial

Oficinas de TSI

24h

3 días

Diploma

Oficial Certificado



Horario

Lunes a Jueves:
9:00 a 14:00 - 15:00 a 18:00h
Viernes: 9:00 a 14:00h



Precios

Total precio: 1.100 + IVA
(incluye comida y café)



Asistentes

Nº máximo 15
Nº mínimo 4

¡Conviértete en un experto!

Especialización en desarrollo de las siguientes actividades:

- Repaso de Conceptos Básicos de Vibraciones en Motores Diesel y Turbinas de Gas. Normativas.
- Conocimiento y Especialización "práctica" en las Técnicas de Diagnóstico de Averías: Velocidades Críticas, Ensayos de Velocidad Variable, Análisis Modal, etc; y Métodos de Corrección: Equilibrados Dinámicos: Uno y dos planos; Reforzados de estructuras, etc. Averías en Turbo-compresores.
- Casos Prácticos Reales de Diagnóstico y Resolución. Atención a los Casos de Averías presentados por los asistentes. Mantenimiento de Sistemas de Protección / Monitorización.
- Identificación y corrección de fallos complejos.



¿Qué aprenderás?

Contenidos del Curso

1. Introducción. Objetivos y alcance del curso.
2. Revisión teórica. Conceptos básicos de vibraciones.
3. Turbinas de gas: sus características dinámicas.
4. Ensayos específicos de las turbinas de gas: velocidades críticas y equilibrados dinámicos.
5. Problemática de vibraciones más comunes en las turbinas de gas.
6. Instrumentación supervisora de las turbinas de gas. Monitorización en continuo y mantenimiento.
7. Normativa aplicable a las turbinas de gas.
8. Motores diésel: uno y dos tiempos. Características vibratorias.
9. Ensayos específicos en motores diésel. Análisis vibratorio y normativa.
10. Monitorización de turbocompresores y motores.
11. Normativa aplicable a motores diésel y grupos generadores.
12. Monitorización de combustión.
13. Casos prácticos reales*.
14. Resumen y conclusiones del curso

Lo que conseguirás

✓ Certificación Oficial

Obtén una acreditación reconocida internacionalmente para comenzar tu desarrollo profesional en análisis de vibraciones.

✓ Formación Práctica

Aprende mediante ejercicios y casos reales utilizando equipos de adquisición y diagnóstico.

✓ Aplicación Inmediata

Adquiere conocimientos que podrás aplicar desde el primer día en mantenimiento predictivo e inspección de maquinaria.

¿A quién va dirigido?

Técnicos y Responsables de Departamentos de Fiabilidad y/o Mantenimiento Predictivo. Con conocimientos básicos en la verificación del estado de la maquinaria mediante análisis de vibraciones y conocimientos básicos sobre la cadena de medida, procesamiento, señal, entre otros.

No se requiere experiencia en diagnóstico de maquinaria mediante análisis de vibraciones.

¿Cómo puedes reservar tu matrícula?

Para llevar a cabo la reserva de plaza puedes hacerlo mediante teléfono o correo electrónico. La reserva quedará formalizada tras el pago por adelantado de la tarifa indicada, que deberá realizarse mediante transferencia bancaria.

Política de cancelación

Posibilidad de cancelación hasta 20 días hábiles antes del inicio del curso, se devolverá el importe abonado menos el 15% en concepto de gastos administrativos, más el coste del examen.





Más de 40 años resolviendo
problemas de vibraciones y ruido.



+34 913 459 730



www.tsisl.es



infotsi@tsisl.es

AVDA. PÍO XII, 44 - EDIFICIO PYOMAR TORRE 2 - BAJO IZDA. 28016 MADRID, ESPAÑA.