



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## MF1888\_3 Gestión y Supervisión del Mantenimiento de Sistemas de Aislamiento

---

Modalidad de realización del curso: [A distancia](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

---

### OBJETIVOS

En el ámbito de la instalación y mantenimiento, es necesario conocer los diferentes campos de gestión y supervisión del montaje y el mantenimiento de sistemas de aislamiento térmico, acústico y contra el fuego, dentro del área montaje y mantenimiento de instalaciones. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para gestionar y supervisar el mantenimiento de los sistemas de aislamiento.

### CONTENIDOS

#### MÓDULO 1. GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO

#### UNIDAD FORMATIVA 1. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES DE SISTEMAS DE AISLAMIENTOS Y REVESTIMIENTOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y

## SALUD EN EL TRABAJO

1. El trabajo y la salud.
2. Los riesgos profesionales.
3. Factores de riesgo.
4. Consecuencias y daños derivados del trabajo:
5. - Accidente de trabajo.
6. - Enfermedad profesional.
7. - Otras patologías derivadas del trabajo.
8. - Repercusiones económicas y de funcionamiento.
9. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
10. - La ley de prevención de riesgos laborales.
11. - El reglamento de los servicios de prevención.
12. - Alcance y fundamentos jurídicos.
13. - Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
14. Organismos públicos relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo:
15. - Organismos nacionales.
16. - Organismos de carácter autonómico.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
3. Riesgos en el almacenamiento, elevación y transporte de cargas.
4. Riesgos asociados al medio de trabajo:
5. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
6. - El fuego.
7. Riesgos derivados de la carga de trabajo:
8. - La fatiga física.
9. - La fatiga mental.
10. - La insatisfacción laboral.
11. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
12. - La protección colectiva.

13. - La protección individual.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUACIONES EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

1. Tipos de accidentes.
2. Evaluación primaria del accidentado.
3. Primeros auxilios.
4. Socorrismo.
5. Situaciones de emergencia.
6. Planes de emergencia y evacuación
7. Información de apoyo para la actuación de emergencias.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. MEDIOS, EQUIPOS Y TÉCNICAS DE SEGURIDAD EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO.

1. Organización e integración de la prevención en la empresa; los servicios de prevención.
2. Riesgos más comunes en el montaje y mantenimiento de sistemas de aislamiento.
3. Evaluación de riesgos por puestos de trabajo.
4. - Formas de accidente.
5. - Medidas de prevención y protección asociadas.
6. Planes de seguridad en la ejecución del montaje y mantenimiento de sistemas de aislamiento.
7. Seguridad en las instalaciones provisionales y los talleres de obra.
8. Criterios que deben adoptarse para la prevención y eliminación de los riesgos en el montaje y mantenimiento de sistemas de aislamiento.
9. Protección de máquinas y equipos.
10. Ropas y equipos de protección personal.
11. Sistemas para la extinción de incendios: Tipos.
12. Características. Propiedades y empleo de cada uno de ellos. Normas de protección contra incendios.

13. Señalización: Ubicación de equipos de emergencia. Puntos de salida.
14. Control de la seguridad. Fases y procedimientos.
15. Recursos y documentación

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. ESTUDIO DE IMPACTO MEDIOAMBIENTAL.

1. Normativa sobre seguridad medioambiental
2. - Normativa medioambiental sobre materiales aislantes.
3. - Normativa sobre ahorro energético.
4. - Normativa sobre contaminación atmosférica
5. - Normativa sobre control y eliminación de ruidos
6. - Normativa sobre tratamiento y gestión de residuos
7. Criterios que deben adoptarse para garantizar la seguridad medioambiental en el montaje y mantenimiento de sistemas de aislamiento.
8. Factores que influyen en los sistemas de prevención y protección del medio ambiente: Factores del entorno de trabajo. Factores sobre el medio ambiente.
9. Procedimientos de tratamiento y control de efluentes del proceso.
10. Normas de evaluación ante situaciones de riesgo ambientales.

## UNIDAD FORMATIVA 2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN INSTALACIONES DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO.

1. Objeto del mantenimiento preventivo.
2. Tipología de las averías en los sistemas de aislamiento.
3. Planificación del mantenimiento. Operaciones programadas. Chequeo programado
4. Elementos y componentes que integran los diferentes equipos de los sistemas de aislamientos sujetos a revisión periódica. Características y parámetros. Variables de funcionamiento.
5. Diagnostico del estado de los elementos por observación, medición, etc.

6. - Condensación debida al aire y a una mala ventilación
7. - Humedades debido a un aislamiento discontinuo.
8. - Filtraciones de aire debidas a imperfecciones en la superficie.
9. Elección de las herramientas necesarias para realizar el mantenimiento preventivo de instalaciones de sistemas de aislamientos.
10. Costes del mantenimiento preventivo. Tipos y cálculos de costes.
11. Calidad en las intervenciones.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA EL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO

1. Documentación: Inventarios. Libro de equipo. Lista de chequeo. Acta de puesta en marcha. Planos, esquemas y croquis.
2. Interpretación de documentación
3. - Manuales, catálogos técnicos, instrucciones y demás documentación técnica sobre elementos, máquinas, equipos y materiales de las instalaciones de sistemas de aislamientos.
4. - Análisis de los diversos reglamentos aplicables a estas actividades.
5. - Gráficos, ábacos, esquemas y planos de instalaciones de sistemas de aislamientos.
6. Legislación y normativa en vigor, aplicable a las instalaciones de sistemas de aislamientos.
7. Aplicaciones informáticas específicas. Programas de gestión de mantenimiento.

## UNIDAD FORMATIVA 3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN INSTALACIONES DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO.

1. Manejo e interpretación de la documentación técnica.
2. Fuentes generadoras de fallos Humedades. Vibraciones. Ruidos. Temperaturas.

3. Averías más frecuentes. Síntomas característicos. Causas diversas que determinan problemas en los sistemas de aislamiento.
4. Procedimientos de desmontaje con objeto de valorar la avería.
5. Equipos, herramientas y medios auxiliares a emplear en el diagnóstico de los diferentes tipos de averías.
6. Instrumentos de verificación a utilizar en el diagnóstico de averías.
7. Diagnóstico del estado de elementos, a través de técnicas de ensayos no destructivos.
8. Elaboración del informe técnico relativo al diagnóstico, causa y solución del fallo, evitando su repetición.
9. Análisis de la influencia del fallo en la instalación

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. MATERIALES UTILIZADOS PARA LAS REPARACIONES.

1. Tipos de materiales y aplicaciones.
2. Elección de los materiales a utilizar en la reparación

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE REPARACIÓN DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO

1. Reparación de aislamiento en servicios calientes.
2. Reparación aislamiento en servicios fríos.
3. Reparación de aislamiento acústico.
4. Reparación aislamiento en edificios.
5. Reparación de aislamiento en construcción naval.

## UNIDAD FORMATIVA 4. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL SISTEMA DE AISLAMIENTO EN MANTENIMIENTO.

1. El Aislamiento. Tipos y función.
2. Tipos de materiales aislantes, características técnicas, de aplicación y mantenimiento.
3. Revestimientos de materiales aislantes. Trazado y mecanizado.
4. La colocación del sistema de aislamiento.
5. Reglamentación y normativa.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. ORGANIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO.

1. Clases:
2. - Correctivo.
3. - Preventivo.
4. - Predictivo.
5. - Automantenimiento.
6. Criterios de elección.
7. Rentabilidad.
8. Codificación de maquinaria.
9. Codificación de instalaciones.
10. Programa de revisiones (M. O. C. )
11. Programa de cambios (M. H. T. )
12. Boletín de mantenimiento.
13. Organización en obra.
14. Métodos de planificación y programación del mantenimiento de sistemas de aislamiento.
15. Elaboración de gamas.
16. Índices de utilización en mantenimiento.
17. - Fiabilidad.
18. - Mantenibilidad.

19. - Disponibilidad.
20. Control de costes y acciones de control.
21. Costes de almacén.
22. Elaboración de presupuestos.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDICIONES Y PRESUPUESTOS EN EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO.

1. Mediciones. Unidades de trabajo. Normas aplicables (UNE 92301: 2002 o la vigente)
2. Especificaciones de compras.
3. Control de existencias. Almacenamiento.
4. Cuadros de precios.
5. Presupuestos generales.

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO.

1. Organización del personal.
2. Reglamentación laboral.
3. Bases de la comunicación
4. Estilos de dirección.
5. Animación / motivación del equipo.
6. La toma de decisiones.
7. Conflicto y negociación

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. CALIDAD EN EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO.

1. Características de la gestión de la calidad.
2. Elementos integrantes del sistema de aseguramiento de la calidad.
3. Técnicas de motivación y mejora de la calidad.
4. Aspectos económicos de la calidad.



C/ San Lorenzo 2 - 2  
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476  
Fax: 951 987 941



[www.academiaintegral.com.es](http://www.academiaintegral.com.es)  
E-mail: [info@academiaintegral.com.es](mailto:info@academiaintegral.com.es)