



# **IMAI0110 INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO TÉRMICO, ACÚSTICO Y PROTECCIÓN PASIVA CONTRA EL FUEGO**

## IMAI0110 INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO TÉRMICO, ACÚSTICO Y PROTECCIÓN PASIVA CONTRA EL FUEGO

**Duración:** 620 horas

**Precio:** consultar euros.

**Modalidad:** e-learning

### Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

## Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual, si su curso es on line
- Por e-mail
- Por teléfono

## Medios y materiales docentes

- Temario desarrollado.
- Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.
- Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.



## Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

## Programa del curso:

### 1. MÓDULO 1. MF1879\_2 TÉCNICAS DE MONTAJE DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESO DE MONTAJE DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO:

1. Objeto del aislamiento.
2. Conceptos y principios del aislamiento térmico.
3. - Transmisión del calor. Nociones preliminares.
4. - Teoría general del fenómeno de cambio de calor.
5. - El aislamiento térmico en la edificación.
6. - Normativa vigente.
7. Conceptos y principios del aislamiento acústico y vibratorio.
8. - Conceptos básicos y principios físicos.
9. - Tipos de ruidos.
10. - Normativa vigente.
11. - Protección y acondicionamiento acústico.
12. Aislamiento contra fuego.
13. - Definición de reacción al fuego. Ensayos.
14. - Clasificación en reacción al fuego.
15. - Estudio de los sistemas de ventilación con tratamiento de punto singular.
16. - Normativa y reglamentación vigente.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. MATERIALES UTILIZADOS EN LOS SISTEMAS DE AISLAMIENTO.

1. Misión de los materiales aislantes.
2. Certificación según normativa de los materiales teniendo en cuenta el conjunto constructivo.
3. Software específico.
4. Estudio de barreras de vapor.
5. Estructura y forma física.
6. Propiedades de los materiales aislantes.
7. Características de los materiales de revestimiento.
8. Tipos de materiales y aplicaciones.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. MAQUINARIA Y HERRAMIENTA EMPLEADA EN EL MONTAJE DE SISTEMAS

1. Tipos de maquinaria y herramienta empleadas en aislamientos.
2. Características e instrucciones de utilización.
3. Empleo de maquinaria y herramienta específica.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE MONTAJE DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO.

1. Técnicas de montaje y control de sistemas de aislamiento en servicios calientes.

2. Técnicas de montaje y control de sistemas de aislamiento en servicios fríos.
3. Técnicas de montaje y control de sistemas de aislamiento acústico.
4. Técnicas de montaje y control de sistemas de aislamiento en edificios.
5. Técnicas de montaje y control de sistemas de aislamiento en construcción naval.

## SISTEMAS DE AISLAMIENTO TÉRMICO, ACÚSTICO Y PROTECCIÓN PASIVA CONTRA EL FUEGO

### 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. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

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.



# IMAI0110 INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO TÉRMICO, ACÚSTICO Y PROTECCIÓN PASIVA CONTRA EL FUEGO



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
9. Procedimientos de tratamiento y control de efluentes del proceso.
10. Normas de evaluación ante situaciones de riesgo ambientales.

## 11. MÓDULO 2. MF1880\_2 PREFABRICACIÓN DE REVESTIMIENTOS AISLANTES

### SISTEMAS DE AISLAMIENTO TÉRMICO, ACÚSTICO Y PROTECCIÓN PASIVA CONTRA EL FUEGO 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.

### MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO TÉRMICO, ACÚSTICO Y PROTECCIÓN PASIVA CONTRA EL FUEGO UNIDAD DIDÁCTICA 4. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN EN EL MONTAJE Y

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 DIDÁCTICA 2. INSTALACIÓN DE UN TALLER DE FABRICACIÓN DE REVESTIMIENTOS AISLANTES DE PIEZAS A PREFABRICADO DE

1. Dibujo industrial nivel básico
2. Diagramas de flujo en la instalación de talleres.
3. Listados de mediciones.
4. Normas de medición UNE aplicables.
5. Conocimiento de los procesos constructivos y su desarrollo en instalaciones de taller.
6. Conocimiento y aplicación de los términos técnicos usuales en la profesión.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. MATERIALES EMPLEADOS EN LA INSTALACIÓN DE UN TALLER DE

1. Materiales a utilizar. Clasificación. Características y propiedades.
2. Chapa de aluminio lisa, trapezoidal, ondulada, entre otras.
3. Chapa de acero (inoxidable, lacado o galvanizado) lisa, trapezoidal, ondulada.
4. Otros revestimientos.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA PARA LA INSTALACIÓN DE UN TALLER DE

1. Tipos, características y manejo de herramientas.
2. - Herramientas de medición.
3. - Herramientas de corte.
4. - Herramientas aplicación manual.
5. - Herramientas aplicación mecánica.
6. Medios auxiliares manuales (Andamios, plataformas, escaleras, borriquetes etc.)
7. Medios auxiliares mecánicos (Andamios elevadores, plataformas elevación, carretillas elevadoras, equipos de proyección etc.)
8. Anclajes químicos
9. Anclajes mecánicos

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. DISEÑO DE PIEZAS A PREFABRICAR DE REVESTIMIENTOS AISLANTES DE PIEZAS A PREFABRICADO DE

1. Relación entre las vistas de un objeto.
2. Vistas posibles y vistas necesarias y suficientes.
3. Vistas más utilizadas en el trazado de piezas.
4. Clasificación de los sistemas de representación de vistas.
5. Sistemas de representación de vistas ortogonales.
6. Diagramas de flujo.
7. Listados de mediciones.
8. Normas de medición UNE aplicables.

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. REALIZACIÓN DE CROQUIS, TRAZADO, Y PREFABRICADO DE ELEMENTOS

1. Croquis y despieces de diferentes figuras con acotaciones y escalas.
2. Dibujo industrial nivel básico.
3. Sistema de trazado por paralelas.
4. Sistema de trazado radial.
5. Sistema de trazado por triangulación.
6. Máquina de corte de control numérico.
7. Corte, bordoneado, cilindrado, plegado, atornillado, remachado, pestañeado, ensamblaje, entre otros.

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. MATERIALES EMPLEADOS EN LA PREFABRICACIÓN DE REVESTIMIENTOS.

1. Chapa de aluminio lisa, trapezoidal, ondulada, entre otras.
2. Chapa de acero (inoxidable, lacado o galvanizado) lisa, trapezoidal, ondulada, entre otras.
3. Otros revestimientos ( PVC, poliéster, tejidos, «mastics», entre otros).

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA PARA EL TRAZADO DE ELEMENTOS DE

1. Tipos, características y manejo de herramientas (cinta métrica, compás, regla, escuadra, entre otros) para realizar el trazado.

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. MECANIZADO DE PIEZAS DE REVESTIMIENTOS AISLANTES

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA PARA EL MECANIZADO DE ELEMENTOS DE



## REVESTIMIENTO.

1. Desarrollo de las piezas de recubrimiento cuando se trabaja sobre plano (obra nueva).
2. Desarrollo de las piezas de recubrimiento cuando la obra es ya existente.
3. Útiles para el replanteo y preparación (metro, compases, transportadores de ángulos, punzones, entre otros).
4. Útiles para la ejecución (sierras, brocas, martillos, sacabocados, entre otros)
5. Útiles de aplicación (termografías, sonómetros, entre otros).
6. Tipos, características y manejo de máquinas (bordonadora, cizalla, plegadora, cilindro, entre otras) para realizar el mecanizado.
7. - Cizallas:
8. - Aplicaciones
9. - Tipos de cizallas
10. - Constitución
11. - Plegadoras:
12. - Características generales
13. - Constitución
14. - Método de trabajo
15. - Cilindros:
16. - Aplicaciones
17. - Tipos
18. - Constitución
19. - Método de trabajo
20. - Dosificadores: (Proyectores)
21. - Aplicaciones
22. - Tipos
23. - Especificaciones técnicas
24. - Elementos constituyentes
25. Herramientas manuales (remachadoras, cizallas, taladros, tronzadoras, tijeras y atornilladoras).

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES FRENTE A AGENTES EXTERNOS.

1. Modificaciones de sus propiedades.
2. Factores de influencia en la variación de sus propiedades.
3. Ensayos para evaluar el comportamiento de los materiales frente a agentes externos.
4. Interpretación de resultados.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRATAMIENTOS SUPERFICIALES PARA MEJORAR EL EFECTO DE LOS

1. Descripción de los diferentes tipos de tratamientos superficiales.
2. Acondicionamiento de los materiales según el tipo de tratamiento.
3. Aplicaciones de los distintos tratamientos en los diferentes materiales.
4. Variación de las propiedades de los materiales debido al tratamiento efectuado.
5. Ensayos de conformidad.

## REVESTIMIENTO AISLANTES DE CALIDAD EN EL CORTE Y MECANIZADO DE PIEZAS DE

1. Especificaciones para el control de calidad:
2. Tolerancias, características a controlar.
3. Criterios de aceptación.
4. Útiles de medida y comprobación:
5. Pautas de control.
6. Control dimensional del producto final.
7. Comprobación del ajuste a las tolerancias marcadas.

## 8. MANTENIMIENTO 1881\_2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE SISTEMAS DE

## SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES DE

## 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. SISTEMAS DE AISLAMIENTO TÉCNICAS DE SEGURIDAD EN EL MONTAJE Y

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
9. Procedimientos de tratamiento y control de efluentes del proceso.
10. Normas de evaluación ante situaciones de riesgo ambientales.

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

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 variables de su 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. MANTENIMIENTO PREVENTIVO 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. Instalaciones, catálogos, manuales, instrucciones y demás documentación técnica sobre elementos, máquinas, equipos y materiales de las instalaciones de sistemas de aislamiento.
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

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 diagnostico de los diferentes tipos de averías.
6. Instrumentos de verificación a utilizar en el diagnostico de averías.
7. Diagnostico del estado de elementos, a través de técnicas de ensayos no destructivos.
8. Elaboración del informe técnico relativo al diagnostico, 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.