

## FICHA TÉCNICA

---

### **Curso: Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios - (vol. 4) Conocimientos Específicos de Instalaciones Térmicas en Edificios**

**Horas:**

#### **Objetivos:**

Dotar al interesado de los conocimientos específicos en instalaciones térmicas de edificios, exigidos para la obtención del carné profesional en instalaciones térmicas.

#### **Dirigido a:**

A todos aquellos trabajadores que desean adquirir el Carné Profesional en Instalaciones Térmicas de Edificios y actualmente no están en posesión de ningún Carné de Instalador, de Mantenedor, ni de ningún título de Técnico Superior en Mantenimiento y Montaje de Instalaciones de Edificio y Proceso, o de Técnico en Montaje de Instalaciones de Edificio y Proceso, o del título de Técnico en Montaje y Mantenimiento de Instalaciones de Frío, Climatización y Producción de Calor, correspondientes a la Formación Profesional de Grado Superior y Medio, y que tienen al menos tres años de experiencia trabajando en una empresa instaladora o mantenedora.

#### **Capacita para:**

Para obtener los conocimientos teóricos exigidos por el RD 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios.

#### **Otros datos:**

Corresponde a la parte teórica del curso de conocimientos específicos que, de forma obligatoria (y junto con el de conocimientos básicos de instalaciones térmicas en edificios y las prácticas correspondientes, no incluidas en este material), ha de realizarse si no se posee ninguna de las titulaciones que capacitan para la obtención directa del carné de profesional en instalaciones térmicas en edificios.

Está redactado siguiendo el actual RITE, lo cual, a la vez de para adquirir dichos conocimientos, sirve de preparación para el examen que posteriormente ha de superarse.

Incluye los contenidos establecidos en el apéndice 3 (A3.2 Conocimientos específicos de instalaciones térmicas en edificios) del nuevo Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios de 2007.

#### **Contenido Formativo:**

## FICHA TÉCNICA

### **1. Ejecución de procesos de montaje de instalaciones térmicas**

- 1.1. Organización del montaje de instalaciones
- 1.2. Preparación de los montajes
- 1.3. Planificación y programación de montajes
- 1.4. Replanteo
- 1.5. Control de recepción en obra de equipos y materiales
- 1.6. Control de la ejecución de la instalación
- 1.7. Técnicas de montaje de redes de tuberías y conductos
- 1.8. Técnicas de montaje electromecánico de máquinas y equipos

### **2. Mantenimiento de las instalaciones térmicas**

- 2.1. Técnicas y criterios de organización, planificación y programación del mantenimiento preventivo y correctivo de averías
- 2.2. Planteamiento y preparación de los trabajos de mantenimiento
- 2.3. Técnicas de diagnóstico y tipificación de averías
- 2.4. Procedimientos de reparación
- 2.5. Lubricación
- 2.6. Refrigerantes y su manipulación
- 2.7. Prevención de fugas y recuperación
- 2.8. Conocimientos específicos

### **3. Explotación energética de las instalaciones térmicas**

- 3.1. Técnicas de mantenimiento energético y ambiental
- 3.2. Control de los consumos energéticos
- 3.3. Tipos de energía y su impacto ambiental
- 3.4. Residuos y su gestión
- 3.5. Criterios para auditorías energéticas de instalaciones térmicas en edificios
- 3.6. Medidas de ahorro y eficiencia energética en las instalaciones térmicas

### **4. Técnicas de medición en instalaciones térmicas**

- 4.1. Técnicas de medición en instalaciones térmicas
- 4.2. Conocimiento y manejo de instrumentos de medida
- 4.3. Tipología, características y aplicación
- 4.4. Aplicaciones específicas: evaluación del rendimiento de generadores de calor y frío
- 4.5. Interpretación de resultados y aplicación de medidas de corrección y optimización

### **5. Pruebas y puesta en funcionamiento de las instalaciones térmicas**

- 5.1. Elaboración de protocolos de procedimientos
- 5.2. Puesta en funcionamiento
- 5.3. Confección del certificado de la instalación

### **6. Seguridad en el montaje y mantenimiento de equipos e instalaciones térmicas**

- 6.1. Planes y normas de seguridad e higiene
- 6.2. Factores y situaciones de riesgo
- 6.3. Medios, equipos y técnicas de seguridad

## FICHA TÉCNICA

- 6.4. Criterios de seguridad y salud laboral aplicados a la actividad
- 6.5. Procedimientos contrastados de montaje
- 6.6. Gamas de actuación
- 6.7. Gestión de componentes, materiales y sustancias de las instalaciones al final de su vida útil

### **7. Calidad en el mantenimiento y montaje de equipos e instalaciones térmicas**

- 7.1. La calidad en la ejecución del mantenimiento y montaje de equipos e instalaciones
- 7.2. Planificación y organización
- 7.3. Criterios que deben adoptarse para garantizar la calidad en la ejecución del mantenimiento y montaje de los equipos e instalaciones
- 7.4. Control de calidad
- 7.5. Fases y procedimientos
- 7.6. Recursos
- 7.7. Proceso de control de la calidad
- 7.8. Calidad de proveedores
- 7.9. Recepción
- 7.10. Calidad del proceso
- 7.11. Calidad en el cliente y en el servicio
- 7.12. Documentación de la calidad

### **8. Documentación técnica de las instalaciones térmicas: memoria técnica**

- 8.1. Procedimientos para la elaboración de memorias técnicas
- 8.2. Diseño y dimensionado de instalaciones térmicas
- 8.3. Programas informáticos aplicados al diseño de instalaciones térmicas
- 8.4. Diseño e interpretación de planos y esquemas
- 8.5. Elaboración de pliegos de condiciones técnicas
- 8.6. Presupuesto
- 8.7. Representación gráfica de instalaciones
- 8.8. Confección del manual de uso y mantenimiento de la instalación térmica

### **9. Normativa**

- 9.1. Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios
- 9.2. Instalaciones frigoríficas
- 9.3. Reglamento europeo 842/2006 sobre determinados gases fluorados de efecto invernadero
- 9.4. Otra normativa de aplicación

### **10. Contenidos del CD:**

- 10.1. Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE).
- 10.2. Código Técnico de Edificación (CTE).
- 10.3. Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas.
- 10.4. Reglamento de Seguridad para Plantas Frigoríficas y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
- 10.5. Reglamento Europeo 842/2006 sobre determinados gases fluorados de efecto invernadero.
- 10.6. Otras normativas de aplicación.

**FICHA TÉCNICA**

