

---

**Curso: Puesta en marcha y regulación de instalaciones de climatización y ventilación-extracción. IMAR0208 - Montaje y mantenimiento de instalaciones en climatización y ventilación-extracción**

**Horas: 80**

**Objetivos:**

Analizar las pruebas de seguridad, funcionamiento y puesta a punto de las instalaciones de climatización y ventilación-extracción, identificando las operaciones necesarias para su realización. Realizar la puesta en marcha de instalaciones de climatización y ventilación-extracción, asegurando las condiciones de funcionamiento establecidas.

**Dirigido a:**

Instalador de aire acondicionado y ventilación  
Mecánico reparador de equipos industriales de refrigeración y climatización  
Instalador-ajustador de instalaciones de refrigeración y aire acondicionado  
Operador de planta de aire acondicionado  
Operador de planta de ventilación y calefacción  
Instalador-montador de equipos de climatización y ventilación-extracción en redes de distribución y equipos terminales.  
Mantenedor-reparador de equipos de climatización y ventilación-extracción en redes de distribución y equipos terminales.

**Capacita para:**

Para desarrollar trabajos en empresas de montaje y/o mantenimiento de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.

**Otros datos:**

Para alumnos sin conocimientos previos que deseen adquirir una buena base en materia de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.

Profesionales que deseen actualizar sus conocimientos y profundizar en aspectos específicos la puesta en marcha de instalaciones.

Este manual desarrolla, a través de sus unidades didácticas, aquellos parámetros que son interesantes, tanto a particulares como a empresas, para realizar la puesta en marcha de las

## FICHA TÉCNICA

instalaciones de climatización y ventilación-extracción.

Conocimientos y especificaciones de los nuevos gases refrigerantes utilizados en climatización.

Aprendizaje de las técnicas y características específicas de las diferentes instalaciones de ventilación-extracción.

Conocimientos generales para personal de mantenimiento de instalaciones y edificios para una rápida actuación, ante fallos en las instalaciones, antes de que llegue el técnico cualificado.

Especificación de trabajos en empresas de instalación.

### **Contenido Formativo:**

#### **1. Fluidos frigorígenos**

- 1.1. Introducción
- 1.2. Denominación y clasificación. Codificación
- 1.3. Generalidades
- 1.4. Características y propiedades
- 1.5. Control de pureza
- 1.6. Seguridad en el manejo, almacenamiento y distribución conforme a normativa y reglamentos vigentes
- 1.7. Resumen

#### **2. Aceites refrigerantes**

- 2.1. Introducción
- 2.2. Función
- 2.3. Tipos
- 2.4. Características
- 2.5. Miscibilidad con el refrigerante
- 2.6. Resumen

#### **3. Puesta en marcha y mediciones reglamentarias de las instalaciones de climatización.**

##### **Manejo de refrigerantes**

- 3.1. Introducción
- 3.2. Prueba hidráulica de recipientes de almacenamiento
- 3.3. Prueba de estanqueidad en circuitos de fluidos de climatización
- 3.4. Realización de vacío
- 3.5. Control y manejo de refrigerantes
- 3.6. Carga del circuito frigorífico
- 3.7. Pruebas y medidas de contaminación
- 3.8. Mediciones y control de aceites
- 3.9. Medición de caudales de aire en los locales
- 3.10. Mediciones de aforos de caudal en conductos
- 3.11. Medición de temperatura
- 3.12. Medición de presiones

## FICHA TÉCNICA

- 3.13. Medición de humedades
- 3.14. Pruebas de corrientes y distribución de aire en los locales
- 3.15. Medición de ruidos
- 3.16. Pruebas de seguridad de los aislamientos y conexionado de elementos, equipos y máquinas de climatización
- 3.17. Resumen

### **4. Puesta en marcha y mediciones reglamentarias de instalaciones de ventilación-extracción**

- 4.1. Introducción
- 4.2. Medición de caudales de aire
- 4.3. Aforos de caudal en conductos
- 4.4. Medición de temperaturas
- 4.5. Medición de presiones
- 4.6. Pruebas de corrientes de aire en los locales
- 4.7. Medición de niveles de ruidos vibraciones
- 4.8. Pruebas y medidas de contaminación
- 4.9. Pruebas de medidas de seguridad de los aislamientos y conexionado de elementos, equipos y máquinas de ventilación-extracción
- 4.10. Resumen

### **5. Programación y regulación de automatismos en instalaciones de climatización y ventilación-extracción**

- 5.1. Introducción
- 5.2. Ajuste y control de automatismos en instalaciones de climatización por frío y calor
- 5.3. Regulación, modificación, ajuste y comprobación de parámetros de las instalaciones de climatización y ventilación-extracción
- 5.4. Comprobación y pruebas de resistencia, aislamiento y seguridad del sistema eléctrico para la puesta en marcha de ambos tipos de instalaciones
- 5.5. Resumen

### **6. Explotación y puesta en servicio de instalaciones de climatización y ventilación-extracción**

- 6.1. Introducción
- 6.2. Comprobación y regulación del confort ambiental
- 6.3. Control de sensores: sensaciones térmicas
- 6.4. Control de parámetros ambientales de la instalación
- 6.5. Regulación de ruidos
- 6.6. Ajuste de instalaciones de climatización por frío y calor
- 6.7. Eficiencia energética en las instalaciones: consumo de combustibles, energía eléctrica y agua
- 6.8. Instrucciones de puesta en marcha, funcionamiento, parada, comprobación de parámetros y ajuste en las instalaciones de climatización y ventilación-extracción
- 6.9. Complimentación de la documentación y formularios normalizados de la puesta en servicio de ambos tipos de instalaciones
- 6.10. Resumen

**FICHA TÉCNICA**

