

# TÉCNICO PROFESIONAL EN INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO

SKU: EVOL-7811-iNO-B | Categorías: [Calefacción, Frio, Climatización y ACS](#), [INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO](#)

## INFORMACIÓN DEL CURSO

Horas [300](#)

### Técnico Profesional en Instalación y Mantenimiento de Sistemas de Aire Acondicionado

#### CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

#### Objetivos

Este curso esta elaborado para dotar al alumno de los conocimientos necesarios acerca del mantenimiento en lo que se refiere al adecuado funcionamiento, solución de averías y puesta a punto de los sistemas de climatización y ventilación-extracción.

#### Contenidos

### PARTE I. ASPECTOS TEÓRICOS

#### TEMA 1. INTERPRETACIÓN DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

1. Esquemas y simbología

#### TEMA 2. EQUIPOS Y ELEMENTOS EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

1. Grupos de frío y Torres de Refrigeración
2. Equipos de producción de calor
3. Unidades de tratamiento de Aire (UTA)
4. Climatizador Autónomo

#### TEMA 3. DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE DE FLUIDOS

1. Sistemas Centralizados
2. Clasificación según el fluido
3. Circuito primario y secundario
4. Sistemas de producción de calor
5. Componentes de una enfriadora de agua



6. Circuitos de distribución de agua caliente y fría
7. Cálculo del circuito de distribución de agua
8. Equilibrado del circuito
9. Bomba impulsora y accesorios

**TEMA 4. BOMBAS DE CALOR**

1. Ciclo de Carnot. La Bomba de Calor COP y CEE teórico y real
2. Fundamentos de la Refrigeración
3. Refrigerantes
4. Aceites Lubricantes
5. Ciclo en el Diagrama de Mollier
6. Circuito Frigorífico de un Climatizador
7. Ciclo de invierno o Bomba de Calor. Utilización y limitaciones
8. Componentes del circuito frigorífico de un climatizador

**TEMA 5. EQUIPOS DE MEDIDA Y CONTROL**

1. Concepto de control
2. Elementos sensores
3. Elementos de mandos en sistemas de climatización
4. Sistemas de regulación
5. Control mediante autómatas

**TEMA 6. INTRODUCCIÓN AL MANTENIMIENTO EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN**

1. Mantenimiento preventivo y correctivo

**TEMA 7. MANTENIMIENTO EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN**

1. Mantenimiento en equipos autónomos
2. Mantenimiento del Sistema de enfriamiento
3. Mantenimiento de Torres de Enfriamiento
4. Mantenimiento en sistemas de agua. Circuito Hidráulico
5. Mantenimiento de otros elementos

**TEMA 8. MANTENIMIENTO HIGIÉNICO-SANITARIO CONTRA LA LEGIONELLA**

1. Introducción
2. ¿Qué es la Legionella?
3. Enfermedades que origina la legionella
4. Medidas de control
5. Principales focos de contaminación biológica



**TEMA 9. TIPOLOGÍA DE AVERÍAS**

1. Tipología de averías

**TEMA 10. MANTENIMIENTO EN INSTALACIONES DE VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN**

1. Introducción
2. Instalaciones de Ventilación
3. Averías y Mantenimiento de Instalaciones de Ventilación
4. Mantenimiento de los conductos de aire

**TEMA 11. NORMAS Y REGLAMENTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO EN EL MANTENIMIENTO**

1. Normativa de obligado cumplimiento en el mantenimiento

**TEMA 12. PLANES Y NORMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

1. Introducción
2. Principales riesgos laborales
3. Actuación en caso de accidente
4. Señalización
5. Equipo de Protección Personal (EPP)
6. Planes de autoprotección en situaciones de emergencia
7. Normativa aplicable

**TEMA 13. REGLAMENTO AMBIENTAL EN EL MANTENIMIENTO**

1. Reglamento sobre gases fluorados efecto invernadero
2. Reglamento sobre sustancias Capa de Ozono

**TEMA 14. RIESGOS MEDIOAMBIENTALES EN EL MANTENIMIENTO**

1. Problemas ambientales asociados al uso de los Refrigerantes
2. Aceites utilizados en refrigeración
3. Recuperación y reciclaje de los refrigerantes
4. Practicas ambientales en los procedimientos de mantenimiento de sistemas de refrigeración y aire acondicionado

**PARTE II. PRÁCTICA.****TEMA 1. PROGRAMA PARA EL CÁLCULO DE FRIGORÍAS****TEMA 2. MARCO NORMATIVO EN INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO**

1. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
2. Aplicación del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
3. Reglamento Europeo sobre gases fluorados en relación al efecto invernadero
4. Higienización de Aire Acondicionado UNE 100012



### TEMA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA INSTALADORES DE AIRE ACONDICIONADO

### TEMA 4. DOCUMENTOS DE INTERÉS AIRE ACONDICIONADO

1. La Eficiencia Energética en la Climatización
2. Protocolo para el Mantenimiento de Instalaciones de Climatización

Puedes seguirnos en [Instagram](#)

Si te gustó este curso también te puede gustar [Aire acondicionado y climatización](#)

