

## **FRIO INDUSTRIAL**

**1. Nivel/etapa al que se dirige la actividad:**

En este texto se pretende dar una idea general de los conceptos, procedimientos y técnicas utilizadas en la construcción, mantenimiento y reparación de instalación de frío industrial.

Si bien el texto se fundamenta en conceptos teóricos, no es menos cierto que pretende también aportar aplicaciones prácticas y problemas reales que pueden aparecer en el diario de un técnico dedicado a las instalaciones de frío. Pero, como en casi todas las facetas de la vida, la experiencia práctica es la mejor herramienta para poder desarrollar de forma plena cualquier profesión o empresa, por lo que acompañar al documento con un buen grupo de prácticas y adquirir experiencia mediante práctica profesional es imprescindible para poder llegar a ser un buen técnico en frío industrial.

Nivel del curso: Medio

**2. Horas de duración:**

20 horas.

**3. Número máximo de participantes:**

ON-LINE.

### **OBJETIVOS:**

- Ofrecer al alumno los conocimientos en procedimientos, técnicas, mantenimiento y reparación en el frío industrial.

### **CONTENIDO:**

#### **UNIDAD 1: CONCEPTOS BÁSICOS DE FRÍO**

1. Unidades de medida
2. Temperatura
  - Escala centígrada o celsius
  - Escala fahrenheit
  - Escala kelvin
  - Factores de conversión de escalas de temperatura
  - Instrumentos de medida de temperatura
3. Presión
  - Presión absoluta y presión relativa
  - Instrumentos de medida de presión
4. Trabajo, potencia y energía
  - Energías almacenadas
  - Energías de tránsito

5. Calor
  - Estados de la materia
  - Calor sensible y calor latente
  - Saturación, recalentamiento y subenfriamiento
6. Ley de los gases ideales
  - Ley de boyle-mariotte
  - Ley de charles
  - Ley de gay-lussac

## **UNIDAD 2: CICLOS FRIGORÍFICOS**

1. Clasificación de los ciclos termodinámicos
  - Máquinas de adsorción
  - Máquinas de absorción
  - Máquinas de eyección
  - Máquinas de compresión
2. Ciclos de compresión especiales
  - Sistemas multietapa
  - Sistemas compuestos
  - Sistemas en cascada