



45
AÑOS

acaire[®]

Asociación Colombiana de Acondicionamiento
del Aire y de la Refrigeración

**CURSO PRESENCIAL
TEÓRICO PRÁCTICO**

VERSIÓN #1

NIVEL INTERMEDIO



RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD, INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN CON CO2

**15 y 16 de
octubre de 2026**

 **Jueves y viernes – 8:00 a.m.
a 5:00 p.m. (h/Colombia)**

Duración: 16 hrs



Información General
e inscripciones:

actividades@acaire.org
[+57 317 3649413](tel:+573173649413)

Encuéntrenos en    
www.acaire.org



Apoya:

CIDARE
Centro de Investigación y Desarrollo de
Acondicionamiento de Aire y Refrigeración

• Metodología:

-  Modalidad: (2) Dos sesiones presenciales, jornada completa
-  Trabajo autodidacta en plataforma Moodle

• Lugar:

Calle 70 #12 - 77
Bogotá, Colombia

• Objetivos:

Proporcionar a profesionales y técnicos del sector de refrigeración los conocimientos fundamentales para trabajar de manera segura y eficiente con sistemas de refrigeración con CO₂. Desde la comprensión de los principios básicos hasta la aplicación de técnicas prácticas de operación y mantenimiento. Adicionalmente estará presente la unidad móvil de formación de CO₂ de ACAIRE que le brindará el acercamiento a un sistema real.

• Dirigido a:

El curso estará orientado a Ingenieros y técnicos de sistemas de refrigeración, docentes e investigadores, ingenieros de diseño, personal responsable de operación y mantenimiento de los sistemas con CO₂.

• Campo de aplicación:

Instalaciones de refrigeración y acondicionamiento de aire cuyos sistemas contenga sustancias clasificadas en inflamables (A2, A3, B2, B3) y ligeramente inflamables (A2L y B2L).



NIVEL INTERMEDIO

**RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD,
INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE
SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN
CON CO₂**

• Requisitos por participante

- Elementos de protección personal.
- Certificados de afiliación a sistema de salud y ARL vigentes.

• Programa:

1. Conceptos básicos

- a. Ciclo básico de refrigeración
- b. Contexto nacional e internacional

2. CO₂ como refrigerante

- a. CO₂ como refrigerante
- b. Seguridad y manejo de CO₂

3. Arquitecturas y refrigerantes

- a. Decisiones sobre refrigerantes y arquitecturas
- b. Estrategias de funcionamiento en ambientes cálidos
(Multievector, intercambiadores y tanques de alta presión, compresores en paralelo, gascooler adiabático)

4. Sesión práctica

a. Características de la unidad de formación

- Práctica 1: Secuencia de arranque en ciclo DX y carga de equipo
- Práctica 2:
 - Grupo 1: Identificación de componentes en P&ID
 - Grupo 2: Identificación de componentes en Unidad de formación
 - Grupo 3: Sistemas de control"
- Práctica 3: Identificación de fases (crítico y transcrítico), punto triple y formación de hielo seco
- Práctica 4: Cambio de simulación de carga del sistema
- Práctica 5: Descarga de refrigerado y proceso de apagado



NIVEL INTERMEDIO

**RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD,
INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE
SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN
CON CO₂**

• Programa:

5. Lubricación
 - a. Sistema de gestión de aceite y otros componentes
6. Sistema de control
 - a. Variables de control
 - b. Dispositivos de control
 - c. Control en unidad de formación móvil ACAIRE
7. Instalación y puesta en marcha
 - a. Proceso de instalación
 - b. Secuencia de arranque
 - c. Secuencia de apagado
8. Revisión y conclusiones
 - a. Conclusiones

• Inversión:

💡 Descuentos especiales para grupos empresariales ([consúltelos](#)).

<u>Categoría</u>	Tarifa Full Pesos Col	10% Dcto Pronto Pago* (Aplica hasta el 13 de octubre de 2026) Pesos Col
Afiliados ACAIRE	\$1.188.206	\$1.069.000
Público General	\$1.663.488	\$1.497.000

Para otras monedas, la tasa de conversión dependerá de su banco.
Se cotizará en dólares según TRM del día.



NIVEL INTERMEDIO

**RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD,
INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE
SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN
CON CO2**

Incluye

- Memorias del curso (descargables).
- Constancia de asistencia digital si cumple por lo menos con el 80% de asistencia al curso.
- Refrigerios am y pm

Cupos limitados

Cierre de inscripciones: **14 de octubre de 2026** o hasta agotar cupos.

 **Inscríbase**



WhatsApp

Políticas de Formación

- ACAIRE y CIDARE se reservan el derecho de modificar contenido, fecha, horario y facilitador de la actividad.
- Se requiere asistencia del 80% o más de las horas establecidas.
- La inscripción y pago deben hacerse mínimo tres (3) días antes del inicio, una vez ACAIRE confirme el inicio de la actividad.
- No hay reembolso del valor pagado. Se aceptará la asistencia de otra persona al mismo u otro evento equivalente.
- Para hacer efectivos beneficios de miembro ACAIRE, acreditar mínimo dos meses de afiliación y no estar en mora.
- ACAIRE no se hace responsable de objetos personales y/o artículos olvidados o descuidados en cualquier área del sitio del evento, esto cuando aplique.
- ACAIRE procederá a facturar y con solicitudes de pago, solo cuando se confirme el inicio de la actividad.

Política de Protección de Datos Personales

- En cumplimiento de la Ley 1581 de 2012, el Decreto 1377 de 2013 y demás normas concordantes, ACAIRE y CIDARE garantizan la protección de los datos personales suministrados por los participantes. Estos datos serán tratados exclusivamente para fines relacionados con la gestión académica, administrativa y comercial de nuestros programas de formación. Usted podrá ejercer sus derechos de conocimiento, actualización, rectificación o supresión de datos en cualquier momento escribiendo a formacion@acaire.org. Si no desea seguir recibiendo información, puede solicitar la cancelación de su suscripción enviando un correo con el asunto 'Cancelar suscripción'.



NIVEL INTERMEDIO

**RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD,
INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE
SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN
CON CO2**