



XIII CONGRESO IBERO-AMERICANO DE CLIMATIZACIÓN Y REFRIGERACIÓN

Madrid, del 28 al 30 de abril 2015

[www.ciar2015.org](http://www.ciar2015.org)



En busca de una climatización  
y refrigeración eficientes

# AVANCE DE PROGRAMA



[www.faiar.com.mx](http://www.faiar.com.mx)



[www.atecyr.org](http://www.atecyr.org)



Fundación  
de la Energía  
de la  
Comunidad  
de Madrid

[www.fenercom.com](http://www.fenercom.com)



[www.madrid.org](http://www.madrid.org)



## BIENVENIDA

La climatización se ha convertido en el punto esencial en la estructura energética de los países, pues el consumo de los edificios es el tercer responsable del consumo energético dentro de ellos la climatización y el agua caliente sanitaria suponen más del 60% de dicho consumo. Por ello, es importante conocer la legislación vigente, la adaptación de nuevas tecnologías para saber acoplarse a las nuevas instalaciones y a las existentes y las tendencias en la rehabilitación.

El Congreso CIAR - **Congreso Ibero-Americano de Climatización y Refrigeración** se viene organizando desde el año 1991, con el objeto de intercambiar conocimientos y experiencias en un entorno similar.

Actualmente, el CIAR es un importante foro de discusión en idioma español y portugués de los temas relacionados con la climatización, refrigeración, aire acondicionado, ventilación y todas las actividades conexas, como la conservación de energía, automatización y el impacto ambiental, entre otros. Además, los encuentros CIAR favorecen la fraternidad, amistad y conocimientos entre todos los profesionales integrantes de los países miembros.

CIAR está promovido por la FAIAR - Federación de Asociaciones Iberoamericanas de Aire Acondicionado y Refrigeración, una organización sin ánimo de lucro que reúne a las Asociaciones de España - ATECYR, República Argentina - AAF, Brasil- ABRAVA, Colombia - ACAIRE, Cuba - IRC, Ecuador - ATEAAR, México - AMERIC, Perú - APVARC, Uruguay - ASURVAC, Chile - CCHRC y Portugal - EFRIARC.

ATECYR es la Asociación miembro de la FAIAR encargada de la organización de la XIII edición de CIAR con la colaboración especial de la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid.

El Congreso tiene como tema central “En busca de una climatización y refrigeración eficientes”.

Los proyectistas, fabricantes, instaladores, mantenedores, propietarios y usuarios tienen la oportunidad de asistir a este Congreso y contrastar o ampliar sus conocimientos.

Por otro lado, que se celebre en Madrid los días 28, 29 y 30 de abril 2015, permitirá disfrutar de un marco incomparable en una ciudad acogedora y amigable, que con el cuidado programa de acompañantes que se presenta, estamos seguros satisfará al más exigente.

**Juan José Quixano Burgos**, Presidente de FAIAR y ATECYR

## COMITÉ DE HONOR

**Excmo. Sr. Don José Manuel García-Margallo y Marfil**

Ministro de Asuntos Exteriores y Cooperación del Gobierno de España

**Excma. Sra. Doña Ana María Pastor Julián**

Ministra de Fomento del Gobierno de España

**Excmo. Sr. Don José Manuel Soria López**

Ministro de Industria, Energía y Turismo del Gobierno de España

**Excmo. Sr. Don Jaime Ignacio González González**

Presidente de la Comunidad de Madrid

**Excma. Sra. Doña Ana Botella Serrano**

Alcaldesa de Madrid

**Excmo. Sr. Don Enrique Ossorio Crespo**

Consejero de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid

## COMITÉ ORGANIZADOR NACIONAL

**D. Juan José Quixano Burgos**

Presidente Comité Nacional

Presidente de ATECYR (Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración)

Presidente de FAIAR (Federación de Asociaciones Iberoamericanas de Aire Acondicionado y Refrigeración)

**D. Carlos López Jimeno**

Director General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid

Vicepresidente de FENERCOM (Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid)

**D. Javier Izquierdo González**

Vocal de ATECYR (Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración)

**D. Manuel Acosta Malia**

Vicepresidente de ATECYR (Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración)

**D<sup>a</sup>. Pilar García Bermúdez**

Subdirectora de FENERCOM (Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid)

**D<sup>a</sup>. Ana Magdalena Payán**

Directora Gerente de ATECYR (Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración)



En busca de una climatización  
y refrigeración eficientes

## COMITÉ INTERNACIONAL

**D. Juan José Quixano**

Presidente de ATECYR (Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración)

**D. Rodrigo Pinzón**

Presidente de ACAIRE (Asociación Colombiana del Acondicionamiento de Aire y de la Refrigeración)

**Prof Roberto R Aguilo**

Presidente de AAF (Asociación Argentina del Frío)

**D. Thomas "Tom" H. Phoenix**

Presidente de ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating, and Air-Conditioning Engineers)

**D. Eloy Fabián Muñoz Monter**

Presidente de AMERIC (Asociación Mexicana de Empresas del Ramo de Instalaciones para Construcción, Aire Acondicionado)

**D. Wadi Neaime**

Presidente de ABRVA (Asociación Brasileña de Refrigeración, Aire Acondicionado, Ventilación y Calefacción)

**D. Luis M Yamada**

Presidente de APVARC (Asociación Peruana de Ventilación, Aire Acondicionado, Refrigeración y Calefacción)

**D. Carlos E Lisboa**

Presidente de EFRIARC (Asociación Portuguesa dos Ingenheiros de Frio Industrial y de Aire Acondicionado)

**D. Jorge Eduardo Donoso**

Presidente de ATEAAR (Asociación Técnica Ecuatoriana de Aire Acondicionado y Refrigeración)

**D. Alejandro Requesens P.**

Presidente de CCHRC (Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G)

**D. José Rojo**

Presidente de IRC (Instituto de Refrigeración Cubana)

**D. Santiago Raúl Garcia**

Presidente de ASURVAC (Asociación Uruguaya de Refrigeración, Ventilación, Aire Acondicionado y Calefacción)

**D. Camilo Botero**

Secretario de la FAIAR (Federación de Asociaciones Iberoamericanas de Aire Acondicionado y Refrigeración)

## COMITÉ CIENTÍFICO

**D. José Manuel Pinazo Ojer**

Presidente Comité Científico  
Presidente del Comité Técnico de ATECYR. Doctor Ingeniero Industrial  
Catedrático de la UPV (Universidad Politécnica de Valencia)

**D. Ricardo García San José**

Vicepresidente del Comité Técnico de ATECYR. Ingeniero Industrial  
Director Técnico de Factor4

**D. Pedro G. Vicente Quiles**

Miembro del Comité Técnico de ATECYR. Doctor Ingeniero Industrial  
Profesor Titular de la Universidad Miguel Hernández de Elche, Alicante

**D. Manuel Acosta Malia**

Vicepresidente de ATECYR (Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración)

**D. Iván Vaquero Díaz**

FENERCOM (Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid)

**D. Manuel Almazán García**

FENERCOM (Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid)

**D. Arcadio García Lastra**

Secretario Técnico de Atecyr. Doctor Ingeniero Industrial

**D. Javier Rey**

Miembro del Comité Técnico de ATECYR. Ingeniero Industrial. Catedrático de la Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Valladolid

**D. José Fernández Seara**

Miembro del Comité Técnico de ATECYR. Doctor Ingeniero Industrial. Catedrático en la Universidad de Vigo

**D. Manuel Herrero**

Miembro del Comité Técnico de AFEC (Asociación de Fabricantes Técnicos de Climatización)

**D. Antonio Barrón**

Miembro de la Comisión técnica de FEGECA

**Día 28 de Abril**

**15:00 16:00 Recepción y Entrega de documentación**

**16:00 16:30 Inauguración**

**16:30 18:15**

**SESIÓN MAGISTRAL: LA CLIMATIZACIÓN EFICIENTE Y SOSTENIBLE**

**AUDITORIO**

- La climatización sostenible requiere de un diseño que contemple precisas medidas de eficiencia energética y uso de energía renovable.
- Los distintos sistemas de climatización: todo aire, aire agua, agua y expansión directa.
- Innovación y desarrollo. Comportamiento de equipos a cargas parciales e instalación. Acumulación de energía.
- Incorporación de nuevos equipos más eficiente.
- Utilización de programas de simulación para estimación del consumo. Control y contaje.
- Hoja de ruta para alcanzar la eficiencia energética.

**Ponencia magistral a cargo de D. Juan Travesí (ATECYR - España)**

**Ponencia magistral a cargo de D. Víctor Goldsmith (AASA - Uruguay)**

**Mesa redonda**

- Moderador: D. Ramón Velázquez Vila (ATECYR - España)
- Intervinientes:
  - D. Juan Travesí (ATECYR - España)
  - D. Víctor Goldsmith (AASA - Uruguay)
  - D. Celso Simoes (ABRAVA - Brasil)
  - D. Carlos Ramírez (ATECYR - España)
  - D. Eduardo Donoso (ATEAAR - Ecuador)

**18:15 18:45 Café**

**JORNADAS TÉCNICAS: DISMINUCIÓN DE LA DEMANDA Y CONSUMO DE ENERGÍA**

	<b>AUDITORIO</b>	<b>SALA 2</b>	<b>SALA 3</b>
<b>18:45 19:15</b>	<b>Jornadas Técnicas</b>	<b>Jornadas Técnicas</b>	<b>Jornadas Técnicas</b>
<b>19:15 19:45</b>	<b>Jornadas Técnicas</b>	<b>Jornadas Técnicas</b>	<b>Jornadas Técnicas</b>
<b>19:45 20:15</b>	<b>Jornadas Técnicas</b>	<b>Jornadas Técnicas</b>	<b>Jornadas Técnicas</b>
<b>20:15 20:45</b>	<b>Jornadas Técnicas</b>	<b>Jornadas Técnicas</b>	<b>Jornadas Técnicas</b>

**21:00 21:50 Coctel de Bienvenida**

**Día 29 de Abril**

**JORNADAS TÉCNICAS: FRÍO INDUSTRIAL**

	AUDITORIO	SALA 2	SALA 3
9:00 - 9:30	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas
9:30 - 10:00	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas
10:00 - 10:30	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas
10:30 - 11:00	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas
11:00 - 11:30	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas

11:30 - 12:00 **Café**

12:00 - 13:45 **SESIÓN MAGISTRAL: LA REFRIGERACIÓN ANTE LOS NUEVOS REFRIGERANTES**

**AUDITORIO**

- La refrigeración, una oportunidad de negocio.
- La refrigeración eficiente.
- La refrigeración industrial, un aliado para salvar los alimentos perecederos.
- Situación actual y futura de los gases fluorados.
- Alternativas.

**Ponencia magistral a cargo de D. José Fernández Seara (ATECYR - España)**

**Ponencia magistral a cargo de D. Roberto Aguiló (AAF - Argentina)**

**Mesa redonda**

- Moderador: D. Aurelio García (ATECYR - España)
- Intervinientes:
  - D. José Fernández Seara (ATECYR - España)
  - D. Roberto Aguiló (AAF - Argentina)
  - D. Luis Mena (AFEC - España)
  - D. Silvio Toro (ACAIRE - Colombia)
  - D. Luis Yamada (APVARC-Perú)

13:45 - 15:15 **Almuerzo**

**Día 29 de Abril**

**JORNADAS TÉCNICAS: OPORTUNIDADES DE NEGOCIO, MODELOS EDUCATIVOS, SENSIBILIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

	<b>AUDITORIO</b>	<b>SALA 2</b>	<b>SALA 3</b>
15:15 15:45	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas
15:45 16:15	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas
16:15 16:45	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas
16:45 17:15	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas
17:15 17:45	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas

17:45 18:15 **Café**

18:15 20:00 **SESIÓN MAGISTRAL: LA ACREDITACIÓN DE LOS PROFESIONALES COMO GARANTÍA DE FORMACIÓN Y RECICLAJE**

**AUDITORIO**

- Motivación, el reconocimiento al esfuerzo.
- Formación, reciclaje y acreditación de profesionales.
- La acreditación. Modelos de reconocimiento al conocimiento y la experiencia.
- La acreditación: prestigio profesional y competencias.

**Ponencia magistral a cargo de D. Iñaki Morcillo (DGI Navarra, ATECYR - España)**

**Ponencia magistral a cargo de D. Camilo Botero (ACAIRE - Colombia)**

**Mesa redonda**

- Moderador: D. José Manuel Pinazo (ATECYR - España)
- Intervinientes:
  - D. Iñaki Morcillo (DGI Navarra, ATECYR - España)
  - D. Camilo Botero (ACAIRE - Colombia)
  - D. Carlos Mendoza (AMERIC - México)
  - D. Francis Allard (REHVA - Francia)
  - D. Heinrich-Paul Stauffer (CCHRC - Chile)
  - D. Fernando del Valle (DGIEM - España)

## Día 30 de Abril

### JORNADAS TÉCNICAS: ENERGÍAS RENOVABLES Y MEDIO AMBIENTE

	AUDITORIO	SALA 2	SALA 3
9:00 - 9:30	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas
9:30 - 10:00	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas
10:00 - 10:30	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas
10:30 - 11:00	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas	Jornadas Técnicas

11:00 - 11:30 **Café**

11:30 - 13:15 **SESIÓN MAGISTRAL: LA CALEFACCIÓN CON COMBUSTIBLES CONVENCIONALES Y RENOVABLES**

#### AUDITORIO

- La calefacción en la actualidad. Emisión a bajas temperaturas.
- Condensación con combustibles renovables.
- El uso de las energías renovables: solar, geotérmica, biomasa, aerotermia, hidrotermia.
- Sistemas híbridos.
- Innovación y eficiencia.
- Control de consumos y mejoras de ahorro.
- Hoja de ruta.

**Ponencia magistral a cargo de D. Ricardo García San José (ATECYR - España)**

**Ponencia magistral a cargo de D. Carlos Lisboa (EFRIARC - Portugal)**

#### Mesa redonda

- Moderador: D. Javier Santa Cruz (ATECYR - España)
- Intervinientes:
  - D. Ricardo García San José (ATECYR - España)
  - D. Carlos Lisboa (EFRIARC - Portugal)
  - D. Francisco Javier Díaz González (AVEBIOM - España)
  - D. Juan Fernández San José (ASIT - España)
  - D. Javier Urchueguía (ATECYR - España)

13:15 - 13:30 **Presentación de CIAR 2017**

13:30 - 14:00 **Conclusiones y Clausura**

# Apoyo institucional



Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación del Gobierno de España



Comunidad de Madrid



Ministerio de Fomento del Gobierno de España



Ayuntamiento de Madrid



Ministerio de Industria, Energía y Turismo del Gobierno de España



Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid

# Asociaciones FAIAR



AAF (Asociación Argentina del Frío)



ABRAVA (Asociación Brasileña de Refrigeración, Aire Acondicionado, Ventilación y Calefacción)



ACAIRE (Asociación Colombiana del Acondicionamiento de Aire y de la Refrigeración)



AMERIC (Asociación Mexicana de Empresas del Ramo de Instalaciones para Construcción, Aire Acondicionado)



APVARC (Asociación Peruana de Ventilación, Aire Acondicionado, Refrigeración y Calefacción)



ASURVAC (Asociación Uruguaya de Refrigeración, Ventilación, Aire Acondicionado y Calefacción)



ATEAAR (Asociación Técnica Ecuatoriana de Aire Acondicionado y Refrigeración)



ATECYR (Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración)



CCHRC (Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización A.G.)



EFRIARC (Asociación Portuguesa dos Engenheiros de Frio Industrial y de Aire Acondicionado)



IRC (Instituto de Refrigeración Cubana)

## Colaboradores internacionales



## Colaboradores nacionales



## Media partners



## PLATINO

---

gasNatural  
fenosa



## PLATA

---



## BRONCE

---

