



## Hibridación mediante combinación de **Energías Renovables: Bomba de Calor + Panel Solar híbrido.**

Madrid, 28 de septiembre de 2023

Con la participación de:



Lugar: Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc) en C/ Serrano Galvache, 4, 28033, Madrid

Jueves 28 de septiembre, desde las 17:45h a 20:00h

[Inscríbete Aquí](#)



Síguenos en:



Contáctenos en:

917671355  
[agrupaciones@atecyr.org](mailto:agrupaciones@atecyr.org)  
[www.atecyr.org](http://www.atecyr.org)



Atecyr, Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración es una organización de carácter no lucrativo, dedicada a divulgar e impulsar conocimientos técnicos y científicos aplicados a la climatización, calefacción, ventilación y refrigeración, así como aquellos conocimientos de ingeniería relacionados con el medio ambiente y el uso racional de la energía.

## **Objetivo de la jornada:**

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 desarrolla algunos de los vectores estratégicos para la reducción de emisiones de gases invernadero, el aumento del uso de las energías renovables con respecto al consumo total de energía final y la mejora de la eficiencia energética, además de la utilización de energías renovables en la generación eléctrica.

La penetración de las renovables en el sector eléctrico y su indiscutible contribución a la reducción de emisiones de CO2 hacen de la electrificación uno de los vectores principales para la consecución de los objetivos de descarbonización marcados. A esto sumamos que una mayor electrificación de otras demandas energéticas, como la movilidad, los usos de calor y frío u otros usos industriales, sea una herramienta clave.

En esta jornada se van a exponer una serie de soluciones tecnológicas y algunos casos de estudio de alta eficiencia energética y bajas emisiones de CO2 como propuesta para la sustitución de equipos de producción de calor en instalaciones térmicas que consumen en la actualidad combustibles fósiles por el uso de bombas de calor eléctricas, utilizando como fuente de calor energías renovables (solar térmica, aerotermia, geotermia y/o hidrotermia) y/o residuales provenientes de la propia instalación (recuperación de calor) en combinación con paneles solares híbridos (térmico + fotovoltaico).

**ABORA** diseña y fabrica paneles solares híbridos con tecnología aHTech® que generan electricidad y agua caliente con un solo panel. La combinación de ambas tecnologías permite conseguir un rendimiento del 89% de rendimiento, certificado por el sello más prestigioso (Solar Keymark), situándolo en la actualidad como el panel con mayor rendimiento solar del mercado. Sin embargo, este mayor rendimiento es el camino para conseguir su objetivo principal: ser el panel más rentable del mercado. La tecnología híbrida fabricada por ABORA está revolucionando el mercado solar consiguiendo mayores ahorros energéticos y mayor sostenibilidad en los edificios, cuadruplicando los beneficios (económicos y de emisiones) con respecto a los tradicionales paneles fotovoltaicos.

**KEYTER** es un grupo de empresas industriales dedicadas al diseño, desarrollo, fabricación y comercialización de soluciones basadas en las tecnologías de la calefacción, refrigeración, ventilación y purificación de aire industrial (HVAC+R). Somos reconocidos por nuestra labor en R&D y por estar comprometidos con el desarrollo de proyectos relacionados con la innovación tecnológica y la preservación del medio ambiente. Nuestra estrategia global se centra en el desarrollo industrial de nuevas soluciones tecnológicas basadas en las sinergias entre la climatización, la refrigeración, las energías renovables y otras tecnologías relacionadas.

## **Agenda:**

**17:45 h** **Registro de asistentes**

**18:00 h** **Bienvenida y presentación de la jornada**  
**Julio Cano Guillamón**  
Presidente de Atecyr Agrupación Centro

**18:15 h** **Hibridación mediante sistemas renovables: Bomba de Calor + Panel Solar Híbrido**

### **Contenido:**

- Marco normativo y contexto actual
- Solución y tecnología de los paneles solares híbridos
- Solución y tecnología de la bombas de calor
- Casos práctico de estudio de hibridación

### **Ponentes:**

**Fco Javier Sanabria Rodríguez**  
Ingeniero Técnico Industrial. Mecánico.  
Responsable de Prescripción KEYTER

**Alejandro del Amo**  
Doctor en energías renovables. Máster en Ingeniería Industrial.  
CEO, Director General de Abora Solar.

**19:45 h** **Coloquio y turno de preguntas de los asistentes**

**20:00 h** **Clausura del acto**

**20:00 h** **Copa de despedida cortesía de :**

**Keyter**  
Advanced Solar Technology