



COMUNICADO DE PRENSA

JORNADAS DE DEMOSTRACIÓN DE TECNOLOGÍAS

Parque Tecnológico para la Eficiencia Energética impulsa la innovación industrial con la UdeA y la UNAL

El Parque Tecnológico para la Eficiencia Energética (PTEE), una iniciativa clave para el fortalecimiento de la industria nacional, celebró con éxito sus jornadas de demostración de tecnologías de eficiencia energética en colaboración con la Universidad de Antioquia (UdeA) y la Universidad Nacional de Colombia (UNAL). El evento, que tuvo lugar del 11 al 13 de agosto en Medellín, en los laboratorios de investigación y demostración de estas universidades, se consolidó como un espacio crucial de encuentro entre la academia y el sector empresarial, para la divulgación del conocimiento y trasferencia tecnológica.

Las jornadas contaron con una gran acogida, atrayendo a empresarios de grandes empresas y Pymes de diversos sectores industriales como el alimentario, el siderúrgico, el metalúrgico, minero y el energético. Un total de 16 empresas participaron, incluyendo a destacadas compañías como Grupo Corona, Bonem, Templamos, Noel, Zenú, Colanta y Oro Sinú, entre otras. Los asistentes tuvieron la oportunidad de conocer de primera mano tecnologías avanzadas y eficientes de combustión y calentamiento, diseñadas y desarrolladas tecnológicamente por los grupos de investigación GASURE y TAYEA, para reducir el consumo energético y promover un desarrollo industrial más sostenible y competitivo.

Las demostraciones se realizaron en dos sedes:

En la UdeA (Bodega El Chagualo): Se presentaron el Sistema de Combustión Sumergida y el Horno de Combustión sin Llama (el 11 de agosto), y el Horno de Crisol Autorregenerativo (el 12 de agosto).

En la UNAL (Laboratorio de Ciencias de la Energía): Se exhibieron el Horno Microondas, el Sistema de Oxícombustión y la Bomba de Calor (el 13 de agosto).

A continuación, se detallan las tecnologías presentadas y sus beneficios:

- **Sistema de Combustión Sumergida:** Este sistema busca reemplazar calderas centralizadas, ofreciendo eficiencias de combustión superiores al 90%. Su principal ventaja es la reducción de los tiempos de calentamiento y las

emisiones de gases de efecto invernadero. Es ideal para procesos industriales que requieren calentamiento de fluidos a baja temperatura, como lavado de envases o pasteurización de alimentos.

- **Horno de Combustión sin Llama:** Este horno opera en un régimen de combustión diluida, lo que resulta en temperaturas muy uniformes, una reducción significativa de las emisiones de NOx y CO, y un aumento en la eficiencia energética, siendo ideal para procesos de alta temperatura como tratamientos térmicos, forjado y secado.
- **Horno de Crisol Auto - regenerativo:** Diseñado para la fundición de metales no ferrosos (aluminio, oro, magnesio, cobre y zinc), este horno utiliza quemadores que alternan su función entre combustión y regeneración de calor, logrando ahorros de gas natural de hasta un 70% comparado con hornos convencionales.
- **Horno de Secado por Microondas Tipo Túnel:** Esta tecnología de alto desempeño optimiza los procesos de secado, mejorando la eficiencia energética, la productividad y la calidad en una amplia variedad de aplicaciones industriales.
- **Sistema de Oxícombustión:** Al operar en un entorno de oxígeno puro, estos sistemas incrementan la eficiencia energética y facilitan la captura y el almacenamiento de CO₂, reduciendo significativamente las emisiones contaminantes. Su uso en la combustión de residuos sólidos y biomasa disminuye la dependencia de combustibles fósiles, apoyando la descarbonización.
- **Bomba de Calor:** Esta herramienta ingeniosa transfiere calor entre diferentes lugares utilizando principios termodinámicos, siendo crucial para optimizar la energía térmica en procesos industriales.

Al concluir las jornadas, los empresarios asistentes expresaron el gran valor de estos encuentros, reconociendo la importancia de "poder compartir estos espacios y conocer los avances que desde la academia se vienen realizando". Dos participantes destacaron su perspectiva sobre el evento:

Juan Javier Rojas, del grupo Bonen, valoró el esfuerzo por vincular al sector empresarial en este tipo de proyectos.

Luis Vallejo, de Calderas JCT, expresó su esperanza de que estos procesos tengan continuidad, permitiendo que los avances tecnológicos lleguen a más empresas nacionales.

Información adicional:

Adriana Vanegas Zuluaga

admin@parquedelaenergia.co





El "Programa para el fortalecimiento y promoción de procesos de eficiencia energética para sectores industriales con alta demanda de energía térmica en Colombia" es un proyecto financiado por el programa Euroclima de la Unión Europea e implementado localmente por la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD). Colombia Productiva actúa como beneficiaria, mientras que la Universidad de Antioquia (Grupo GASURE) y la Universidad Nacional de Colombia (Grupo TAYEA) son las entidades ejecutoras. Este programa contribuye al cumplimiento del objetivo de la Política de Reindustrialización de transitar de una economía extractivista hacia una del conocimiento, productiva y sostenible.