

El ITC estudia soluciones innovadoras para la descarbonización del clúster cerámico con Demo-Zero

El equipo de investigación continúa trabajando en la captura y valorización de CO₂ en corrientes industriales



CASTELLÓ. Los objetivos de reducción establecidos por la Unión Europea (UE) para 2030 y 2050 —una disminución del 55 % y la neutralidad climática, respectivamente— resultan especialmente exigentes, como bien conocen las industrias que realizan un uso intensivo de energía, caso del sector cerámico que opera con procesos de alta temperatura.

El **Instituto de Tecnología Cerámica (ITC)** lleva ya trabajando varios años en distintas líneas de investigación dedicadas a la descarbonización en su Planta Piloto Hipocarbónica. En estas líneas se enmarca el proyecto DemoZero, que cuenta con el apoyo del **Instituto Valenciano de Competitividad e Innovación (IVACE+i)** de la **GVA** a través de una Línea Nominativa de apoyo a centros. Por esto, mediante DemoZero se sigue abordando la adaptación de la industria cerámica a los objetivos de reducción de emisiones de dióxido de carbono, enmarcados en el proceso de descarbonización del sector.

El objetivo del proyecto es continuar analizando y evaluando soluciones tecnológicas innovadoras que permitan avanzar en la descarbonización del clúster cerámico, abarcando tanto alternativas de aplicación inmediata como estrategias con potencial a medio y largo plazo. El equipo de investigación continúa trabajando en la **captura y valorización de CO₂** en corrientes industriales mediante el desarrollo, optimización y validación de tecnologías y materiales que permitan su captura eficiente y su posterior aprovechamiento como materia prima en distintos procesos industriales, contribuyendo así a la reducción de emisiones y al impulso de la economía circular mediante procesos catalíticos.

Además, estudia y desarrolla **tecnologías de combustión avanzada** orientadas a reducir el consumo energético y las emisiones de NOx en quemadores aplicables a múltiples sectores industriales, con especial atención a su eficiencia, flexibilidad operativa y adaptación a diferentes tipos de combustibles.

Demo-Zero también contempla el estudio de la integración de **sistemas de almacenamiento térmico**, especialmente orientados al clúster cerámico, promoviendo estrategias de simbiosis industrial, aprovechamiento de excedentes energéticos y una mayor flexibilidad en la gestión de la energía.

Además, se continúa estudiando la cocción de baldosas cerámicas en el horno eléctrico, dado que la **electrificación de la**

cocción constituye una de las principales vías de descarbonización del sector. Tras verificar en proyectos previos la mayor eficiencia de esta tecnología, durante esta anualidad se ha dado un paso más allá para investigar en su **vertiente medioambiental**, estudiando las concentraciones gaseosas generadas durante la cocción eléctrica con el objetivo de definir criterios técnicos que faciliten la incorporación de mejoras e innovaciones en el futuro.

Con este proyecto, el ITC apuesta por seguir profundizando en el desarrollo de estas tecnologías innovadoras para favorecer su validación a escala industrial e impulsar su implantación efectiva para descarbonizar el sector cerámico. Además, muchas de estas soluciones presentan un elevado potencial de aplicación en otros sectores industriales que comparten retos similares.

BOLETÍN PLAZA CERÁMICA.

Toda la información del sector cerámico de Castellón, reunida cada semana en un solo correo para tener una visión completa del mercado. [Suscríbete gratis al boletín aquí.](#)

ARCHIVADO EN **ITC** **CERÁMICA**

Últimas Noticias

- 1 El Instituto de Acuicultura de Castellón evalúa en un estudio fármacos contra un parásito de la dorada
- 2 'Una ciutat que es mou': cerca de 300 escolares de Castelló llenan de bicicletas el parque Ribalta
- 3 Del bocadillo a la carne a la brasa: vuelven los Gastroalmuerzos en un centenar de locales de la Comunitat
- 4 La Diputación propone la adjudicación del nuevo parque de Bomberos de la Plana Alta con 3,5 millones
- 5 Onda da protagonismo a su olivo centenario de la Alquería Cultural con el sello de una campaña europea