# Situación de las tecnologías de descarbonización en el sector cerámico

**Ana Mezquita** Instituto de Tecnología Cerámica (ITC-AICE)

**INNOTRANSFER** 

Desafíos de la descarbonización en el sector cerámico

16 junio 2022





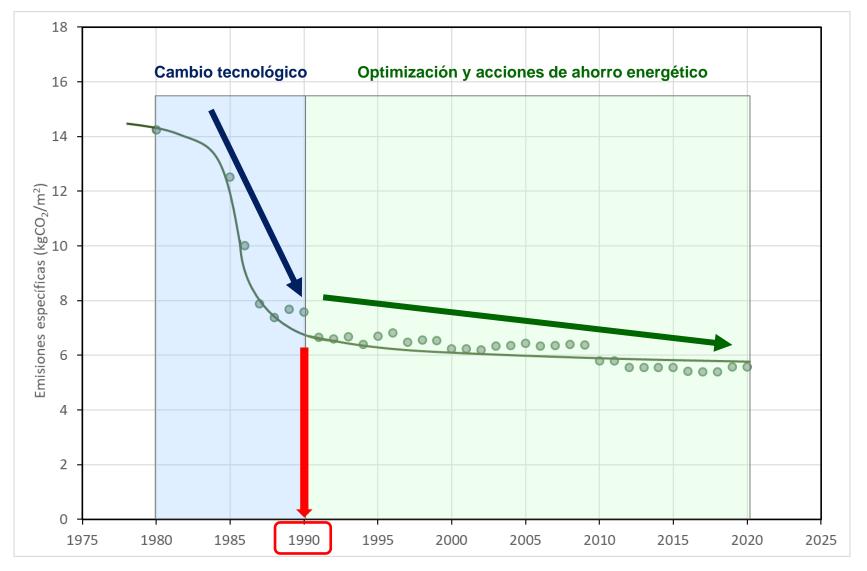








# EVOLUCIÓN DE LAS EMISIONES ESPECÍFICAS

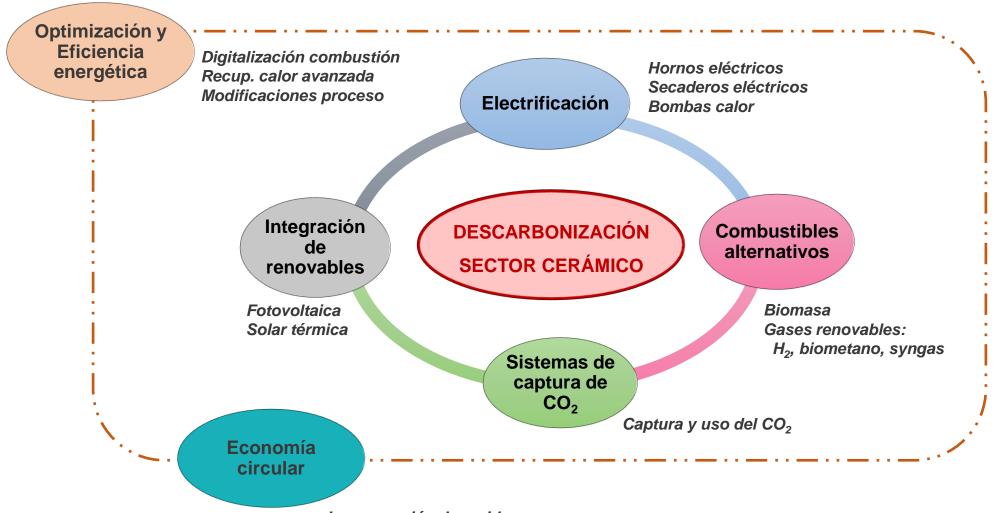




#### OPORTUNIDADES DE DESCARBONIZACIÓN







Incorporación de residuos Búsqueda de nuevas materias primas Reciclado baterías



# PLANTA PILOTO HIPOCARBÓNICA





Finalización: 31 enero 2022



Superficie construida total: 1.057 m<sup>2</sup>





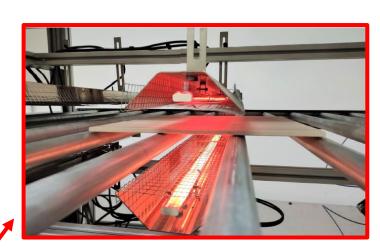


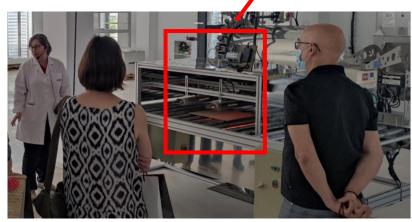


CerOh! Strategies: Estrategias de economía circular para una industria cerámica hipocarbónica













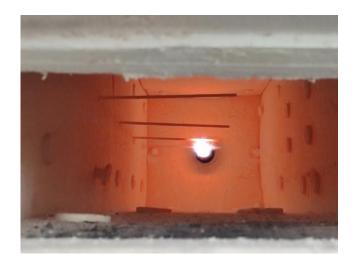




HIDROKER: Estudio experimental a nivel laboratorio-piloto de la cocción de materiales cerámicos utilizando hidrógeno como combustible

#### Combustión mezclas GN/H<sub>2</sub>



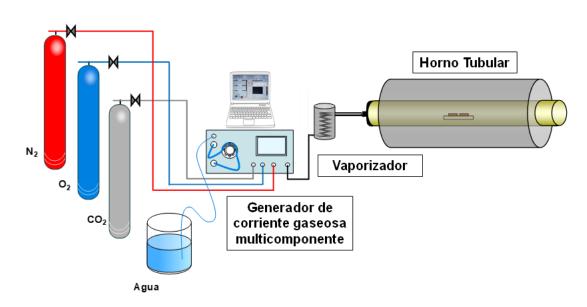




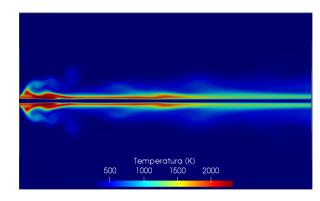


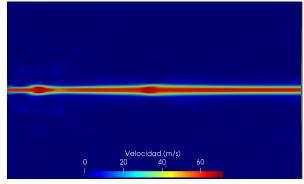


HIDROKER: Estudio experimental a nivel laboratorio-piloto de la cocción de materiales cerámicos utilizando hidrógeno como combustible



Impacto de la composición de los gases de combustión en el producto: combustión mezclas GN/H<sub>2</sub>





Simulación llama: combustión mezclas GN/H<sub>2</sub>





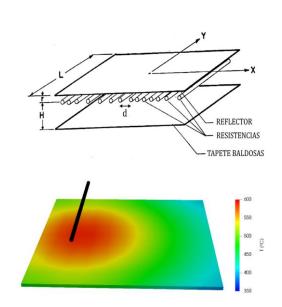




ENERGÈTIC: Estudio de las diferentes opciones que tiene el sector cerámico para adaptar su proceso de fabricación al futuro escenario bajo en carbono planteado para los próximos años, hasta el año 2050.

#### Cocción eléctrica









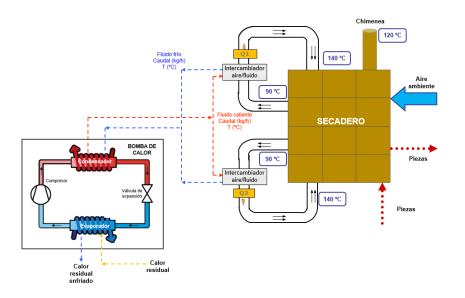






ENERGÈTIC: Estudio de las diferentes opciones que tiene el sector cerámico para adaptar su proceso de fabricación al futuro escenario bajo en carbono planteado para los próximos años, hasta el año 2050.

#### Bombas de calor



#### Solar térmica



Panel solar plano, de tubos de vacío. (Fuente: TVP Solar)

#### **Biomasa**



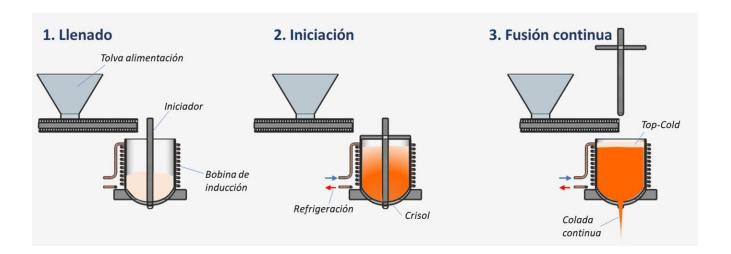
Caldera de biomasa. (Fuente: Beralmar technologic)



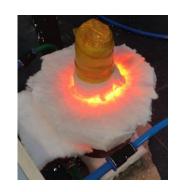




#### Equipamiento tecnológico: Horno fusión de fritas por inducción

















HIPOCARBÒNIC: Guía de Tecnologías Hipocarbónicas para la industria de baldosas cerámicas



https://www.itc.uji.es/guia\_hipocarbonica/



#### **ENTIDADES COLABORADORAS 2018-2020**





















































**ARGENTA** 

















AMIZALSA

Tierra

Atomizada



**Euroarce** 



















# Gracias por su atención

ana.mezquita@itc.uji.es

@Ana Mezquita Martí www.itc.uji.es



















