

Madrid, miércoles 23 de noviembre de 2022

## Un proyecto europeo persigue descarbonizar grandes sectores industriales

- La tecnología desarrollada por los investigadores permitirá absorber gran parte de las emisiones de CO<sub>2</sub> ligadas a la actividad industrial y reducir costes en sectores estratégicos
- El proyecto busca obtener la ingeniería necesaria para construir plantas comerciales de captura de CO<sub>2</sub> en 2030



Este sistema podría contribuir a la reducción del gasto asociado a la captura de emisiones contaminantes.  
/ Pexels

El 1 de octubre daba comienzo [CaLby2030](#), un proyecto europeo que reformará la planta de captura de CO<sub>2</sub> de la central térmica La Pereda (Asturias) para reducir sus emisiones de dióxido de carbono en niveles superiores al 99 %. Financiada con 15 millones de euros por el programa Horizonte Europa y coordinada por el Instituto de Ciencia y Tecnología

del Carbono (INCAR-CSIC), esta iniciativa pretende disminuir las emisiones y los costes energéticos en el sector industrial, con el objetivo final de poder construir plantas comerciales de captura de CO<sub>2</sub> en 2030.

El pasado 20 y 21 de octubre se celebró el lanzamiento del proyecto con la asistencia de 35 participantes. Un proyecto cuya tecnología pretende utilizar la cal (CaO) y el hidróxido de cal para absorber el dióxido de carbono generado en la gran industria. La captura del CO<sub>2</sub> se realiza mediante procesos de carbonatación-calcinación (reacción reversible y a alta temperatura entre el CO<sub>2</sub> y el CaO), en los que se utiliza en bucle la cal y se recupera parte de la energía generada en la reacción. “Tras varios ciclos, esa cal ya no será apta para el secuestro del dióxido de carbono, pero podrá ser reutilizada como materia prima en la producción de cemento o acero”, señala **Juan Carlos Abanades**, coordinador del proyecto.

Este sistema podría contribuir a la descarbonización de la economía, a la valoración de combustibles como la biomasa, a la reducción de costes en diversos sectores industriales y a la disminución del gasto asociado a la captura de emisiones contaminantes, principal limitación para alcanzar la escala comercial.

El proyecto, que situará al INCAR-CSIC como centro de investigación de referencia y al Grupo Hunosa a la vanguardia europea en tecnologías de captura de CO<sub>2</sub>, se prolongará durante 42 meses. A su finalización, se espera obtener la ingeniería necesaria para construir plantas comerciales de captura de dióxido de carbono en 2030. Uno de los aspectos que lo facilitaría es que la tecnología utilizada se basa en el uso de la cal e hidróxido de cal, “materiales baratos, seguros y de enorme disponibilidad, que absorberían el dióxido de carbono como carbonato de calcio en la etapa de captura y serían regenerados produciendo CO<sub>2</sub> puro”, añade Abanades.

El proyecto también incluirá un estudio sobre la percepción social que generará la central de La Pereda al reconvertirse en una central térmica de biomasa, con una captura del CO<sub>2</sub> superior al 99% y con un cómputo de emisiones globales negativas.

El CSIC participa en Calby2030 a través de tres de sus centros: el Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP-CSIC), el Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía (ICMAN-CSIC) y el INCAR-CSIC. Además, intervendrán 17 entidades de nueve países, entre ellas diez empresas y siete grupos de investigación líderes en el campo de la tecnología de lecho fluido circulante, y también usuarios finales de los sectores a los que se dirige la iniciativa.

**Alejandro Parrilla García / CSIC Comunicación**