

Una técnica pionera para capturar CO₂ se completa con éxito en España

Investigadores de la Fundación Ciudad de la Energía han logrado por primera vez en el mundo capturar CO₂ con un nuevo método: la oxidación en caldera de lecho fluido circulante. El avance puede ayudar a reducir este gas de efecto invernadero en industrias y centrales térmicas como las de carbón.

SINC

2/10/2012 20:00 CEST



Instalaciones en Cubillos del Sil. Imagen: CIUDEN.

Un equipo de la Fundación Ciudad de la Energía (CIUDEN) en Cubillos del Sil (León) ha conseguido capturar CO₂ con el método de la 'oxidación en caldera de lecho fluido circulante', una técnica que hasta ahora no se había probado con éxito en ninguna otra parte del mundo.

Según sus promotores, el logro abre la vía para poder aplicar la nueva metodología a escala comercial y contribuir a la competitividad de las empresas del sector. La captura de CO₂ implica separar este gas del resto

que se originan durante la combustión en centrales térmicas, refinerías de petróleo, fábricas de cemento y siderúrgicas.

Dependiendo de si el CO₂ se atrapa antes, durante o después de quemar el combustible, se pueden usar, respectivamente, tres opciones de captura: precombustión, oxidcombustión –como en este caso– y postcombustión.

La oxidcombustión ofrece ventajas como emisiones casi nulas y la flexibilidad para emplear diferentes combustibles. Además, presenta la particularidad de que al emplear una mezcla de oxígeno puro y gases recirculados –en lugar de aire– se produce una corriente concentrada del gas que es ideal para aplicar en proyectos para su captura.

Respecto al ‘lecho fluido circulante’, hace referencia al hecho de que los sólidos que arrastra la corriente de gases fuera de la cámara se vuelven a recircular.

Una vez separado el CO₂, el objetivo es transportarlo e inyectarlo en formaciones geológicas profundas, donde permanezca confinado de forma segura por un tiempo indefinido. De esta forma se puede reducir la cantidad de este gas de efecto invernadero a la atmósfera.

CIUDEN es un organismo dependiente del Ministerio de Industria, Energía y Turismo. La caldera LFC la ha suministrado la compañía Foster Wheeler tras poner en marcha el sistema de purificación y compresión (de Isolux Corsan con tecnología de Air Liquide) del gas. El proyecto está financiado por el Programa Energético de Recuperación Económica de la Unión Europea.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

OXICOMBUSTIÓN | CO2 | CAPTURA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

