

ECONOMÍA

Los expertos prevén que los depósitos de CO2 eviten hasta el 55% de las emisiones

Una petrolera noruega ha inyectado 100 millones de toneladas de dióxido de carbono en una arenisca del mar del Norte, a 800 metros de profundidad. Los estudios señalan los yacimientos de gas y petróleo como mejores almacenes.

24.02.08 - ISABEL LÓPEZ

La publicación de diez posibles emplazamientos para albergar depósitos de CO2 en España, uno de ellos en Asturias, ha puesto de actualidad la captura y el almacenamiento de las emisiones de dióxido de carbono, una alternativa que el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) considera viable para luchar contra el calentamiento global de la atmósfera. Este órgano asesor de Naciones Unidas estima que los depósitos de CO2 podrían reducir entre un 15% y un 55% las emisiones de aquí al año 2100.

Las cifras son de vértigo. El IPCC señala que para conseguir ese objetivo tendría que haber una capacidad de almacenamiento en todo el planeta de 2.000 gigatoneladas de CO2, o lo que es lo mismo dos millones de millones de toneladas. Y los expertos coinciden en que hay esa capacidad en el subsuelo para enterrar todo ese dióxido de carbono, y también en que ni en la mejor de las hipótesis se llegará a almacenar el 55% del total de emisiones. Los porcentajes más realistas fijan en torno al 20%, el 30% como máximo, el volumen de CO2 que se podrá enterrar en depósitos subterráneos.

Distintos estudios sugieren que los yacimientos de petróleo y de gas son los lugares idóneos para almacenar el carbono, ya que han contenido CO2 a alta presión durante millones de años. De hecho, bombeando dióxido de carbono en pozos teóricamente agotados se puede extraer petróleo o gas, como viene haciendo la industria petrolífera desde los años 70.

La principal experiencia mundial de almacenar CO2 se lleva a cabo en Noruega. La petrolera Statoil fue la primera empresa europea en capturar y enterrar CO2, y empezó a hacerlo para evitar el pago de un impuesto aplicado en los años 90 por el Gobierno a los emisores de dióxido de carbono: 50 dólares por tonelada de CO2 lanzada a la atmósfera. Statoil construyó una plataforma especial, la Sleipner-T, en el mar del Norte, a 250 kilómetros al oeste de Stavanger, de 20 metros de altura y 8.000 toneladas, que separa el CO2 del gas natural que extrae del yacimiento Sleipner, a 2.500 metros bajo el nivel del mar.

Desde 1996, la petrolera noruega secuestra ese dióxido de carbono del gas natural, que representa un 9% de su volumen y lo inyecta de nuevo bajo el mar, pero no en el lugar del que ha sido extraído, ya que contaminaría más el gas, sino en una capa de arenisca de 200 metros de grosor, situada a 800 metros de profundidad del fondo marino. Esa capa, denominada Utsira, tiene alta porosidad y permeabilidad, de modo que el CO2 se desplaza rápidamente hacia los lados y hacia arriba a través de la capa rocosa.

Acuífero gigante

Hasta la fecha, Statoil ha almacenado más de 10 millones de toneladas en esa arenisca, y los expertos calculan que harían falta 600.000 millones de toneladas de dióxido de carbono para rellenar los poros de ese gigantesco acuífero salino situado en el fondo del mar del Norte y capaz de almacenar todas las emisiones de CO2 producidas en Europa a lo largo de este siglo.

Las tecnologías para llevar a la práctica ese almacenamiento de CO2 son ya una realidad, incluidos los procedimientos para capturarlos y licuarlos en las formaciones geológicas idóneas. Lo que no se ha hecho a gran escala por el momento es separar el dióxido de carbono emitido por una central térmica -de 3 a 5 millones de toneladas anuales- del resto de gases. La Unión Europea apoya la creación de una docena de plantas experimentales antes de 2015, que demuestren la viabilidad de estas técnicas.

En España, como en el resto de países desarrollados, centros científicos y empresas participan en investigaciones relacionadas con la captura y el almacenamiento de CO2. Uno de esos centros, la Fundación para Estudios sobre la Energía, ha sido el encargado de señalar al Gobierno los emplazamientos que, por sus características, serían teóricamente idóneos para almacenar cantidades masivas de dióxido de carbono.

La fundación ha elegido diez áreas, que han quedado registradas a favor del Estado para que se inicien estudios en profundidad para conocer su idoneidad como posibles almacenes subterráneos de CO2. El emplazamiento asturiano abarca buena parte de la geografía del Principado, ya que la franja dibuja casi un rectángulo que, por la costa, abarca de Luarca a Llanes y, por el sur, une los concejos de Cangas del Narcea y de Cabrales.

Las prospecciones mostrarán dónde se podría inyectar el CO2 de las térmicas españolas, una opción que las organizaciones ecologistas rechazan por su alto coste y porque, señalan, haría falta vigilar durante décadas los depósitos para verificar que no hay escapes del dióxido almacenado. Greenpeace añade, además, que con esta opción las térmicas seguirían emitiendo gases contaminantes, con lo que el problema se trasladaría a las generaciones futuras.

ilopez@elcomerciodigital.com

| Comparte esta noticia -



¿Qué es esto?