

Las condiciones para inyectar CO₂ en el subsuelo oceánico se fijarán en noviembre

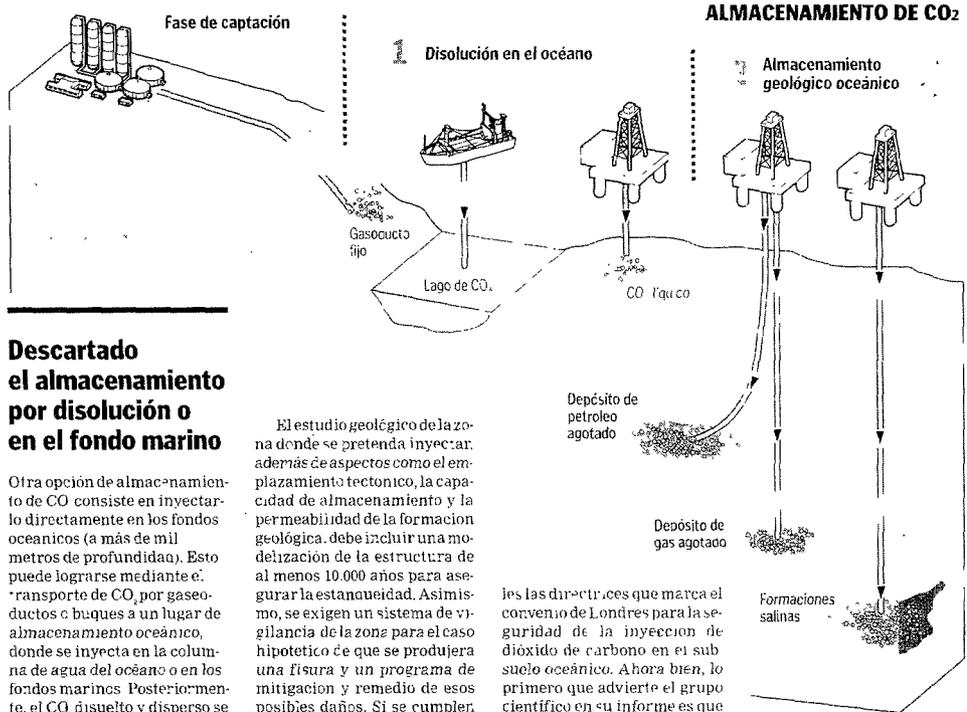
La próxima Cumbre del Clima, en Bali, buscará un acuerdo para utilizar esta tecnología

ARACELI ACOSTA
MADRID. Las tecnologías para la captura y almacenamiento de dióxido de carbono ya están aquí y empresas e instituciones de investigación están formando consorcios para poder llevar estas tecnologías a la práctica comercial. Si bien la captura del gas en las plantas de producción no plantea problema alguno, el almacenamiento en formaciones geológicas profundas oceánicas plantea reservas por motivos de seguridad y por el impacto sobre el medio marino. El Convenio de Londres de prevención de la contaminación marina por el vertido de desechos y otras materias es, por tanto, el órgano máximo para establecer en qué condiciones debe hacerse.

En la reunión del grupo científico de este convenio internacional, del que son parte 82 países, que tuvo lugar hace unas semanas en Santiago de Compostela se acordaron unas directrices para la inyección de CO₂ en el subsuelo marino. El documento, al que ha accedido este diario, deberá discutirse en la reunión de las Partes del Convenio que se celebrará en Londres el próximo mes de noviembre, si bien «a unanimidad alcanzada a nivel científico hace previsible su aprobación», confirmó a ABC el presidente de este convenio, el español Víctor Escobar.

Riesgos asociados

El documento aprobado por el grupo científico recuerda que «los riesgos asociados con el secuestro de dióxido de carbono en formaciones geológicas del subsuelo marino incluyen aquellos derivados de un escape al medio marino de CO₂ y de otras sustancias que contienen ese flujo o sean movilizadas por él». Por este motivo una de las condiciones es que el CO₂ no contenga impurezas, salvo las trazas de algunas sustancias químicas que se le añaden para inyectarlo. Para ello se exige un análisis del flujo a inyectar que incluya origen, cantidad, forma y composición; propiedades físicas y químicas; toxicidad, persistencia y potencial de bioacumulación.



Descartado el almacenamiento por disolución o en el fondo marino

Otra opción de almacenamiento de CO₂ consiste en inyectarlo directamente en los fondos oceánicos (a más de mil metros de profundidad). Esto puede lograrse mediante el transporte de CO₂ por gasoductos o buques a un lugar de almacenamiento oceánico, donde se inyecta en la columna de agua del océano o en los fondos marinos. Posteriormente, el CO₂ disuelto y disperso se convertiría en parte del ciclo global del carbono.

Esto queda descartado por el Convenio de Londres, y también fue desaconsejado por el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC), por considerar que la inyección de algunas gigatoneladas de CO₂ produciría cambios apreciables en la química oceánica, mientras que inyectar cientos de gigatoneladas provocaría cambios irreversibles y dañaría los ecosistemas.

El estudio geológico de la zona donde se pretenda inyectar, además de aspectos como el emplazamiento tectónico, la capacidad de almacenamiento y la permeabilidad de la formación geológica, debe incluir una modelización de la estructura de al menos 10.000 años para asegurar la estanqueidad. Asimismo, se exigen un sistema de vigilancia de la zona para el caso hipotético de que se produjera una fisura y un programa de mitigación y remedio de esos posibles daños. Si se cumplen estos requisitos se expedirá el permiso, que será revisado periódicamente.

«Los permisos los da el país donde está localizada la estructura desde donde se va a inyectar. O sea, en aguas territoriales de Noruega sería Noruega. Al ser una actividad recogida por el Convenio, el país que dé el permiso tendrá que informar al Convenio mediante un formato, que todavía no está acordado, para que se incluya en las bases de datos sobre vertimiento», explica Escobar. Estas son en líneas genera-

les las directrices que marca el convenio de Londres para la seguridad de la inyección de dióxido de carbono en el subsuelo oceánico. Ahora bien, lo primero que advierte el grupo científico en su informe es que para realizar esta actividad antes deben quedar descartadas otras opciones, como el almacenamiento geológico terrestre.

En el mar del Norte

En este sentido, Escobar explica que la inyección en el subsuelo oceánico «solo se ha hecho a nivel experimental en el mar del Norte, mientras que en tierra s. hay experiencias más consolidadas, por ejemplo en Argelia, EE.UU, Australia o Canadá». Eso sí, matiza el presidente del Convenio de Londres, «siempre sin olvidar que el petróleo y el gas se han mantenido secuestrados en esas estructuras geológicas oceánicas durante millones de años».

También se advierte de que estas directrices deben ser consideradas «dentro del contexto de la necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero». Por tanto, no pueden servir de salvoconducto para no tomar medidas de mitigación del cambio climático.

No obstante, para que un país pueda descartarse emisiones utilizando esta tecnología es necesario que sea aceptada como Mecanismo de Desarrollo Limpio dentro del Protocolo de Kioto. Para Teresa Ribera, directora de la Oficina Española de Cambio Climático, la captura y almacenamiento de CO₂

puede contribuir a reducir los costes de estabilización de las concentraciones de dióxido de carbono en un 30 o más». El almacenamiento en formaciones ecológicas puede llegar a suponer del 15 al 55% del total de la reducción de emisiones requeridas hasta el año 2100 para poder estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera.

Países como Noruega, Canadá, Australia y Japón «pioneros en esta tecnología», dice Ribera, así como países africanos receptores de la misma, como Nigeria y Argelia, definen la importancia de aceptar estos proyectos dentro del Mecanismo de Desarrollo Limpio. Ribera explica que ante la falta de consenso, la Junta Ejecutiva del Mecanismo de Desarrollo Limpio ha establecido una moratoria, para analizar el asunto y llegar a un acuerdo en la próxima Conferencia de las Partes del Protocolo de Kioto, a celebrarse en diciembre en Bali. El almacenamiento de CO₂ es uno de los asuntos más trascendentes en la agenda de negociación internacional.

Ver la versión completa de este artículo en <http://www.ipcc.ch>

Las escaleras dejarán de ser un problema

SOFA

INCISA

Lo último en diseño y comodidad

Le presentamos la nueva generación de elevadores de escaleras: Solus y Sofía. Dos aparatos muy seguros y fáciles de usar que se adaptan a cualquier tipo de escalera sin necesidad de obras. Con una elegante silla disponible en una amplia gama de colores y texturas.

Lo mejor es para siempre

www.incisa.es

Teléfono gratuito 900 10 13 36 Ext. 50