



registrar | conectar

EL PAÍS.com | Sociedad

Viernes, 29/2/2008, 12:42 h

Inicio Internacional España Deportes Economía Tecnología Cultura Gente y TV | **Sociedad** | Opinión Blogs

buscar

Participa

El Viajero | El País semanal | Domingo | Salud | Futuro | Educación

ENTREVISTA

El actor Eduardo Noriega contesta a los lectores AHORA EN DIRECTO

ELPAIS.com > Sociedad

REPORTAJE

# Once sumideros para enterrar CO2

El Estado se reserva lugares para almacenar emisiones de centrales térmicas

INMACULADA G. MARDONES - Madrid - 16/02/2008

Vota Resultado ★★★★★ 1 votos

Si hay que reducir la emisión de CO2 a la atmósfera. ¿por qué no enterrarlo? La captura del dióxido de carbono desde la central en que se origina es una fórmula innovadora y controvertida que ya da pasos en España. El Estado se ha reservado once emplazamientos de distintas superficies por toda la geografía peninsular como futuros emplazamientos para almacenar a más de 1.000 metros de profundidad las emisiones de dióxido de carbono de centrales térmicas.

La noticia en otros webs

- webs en español
- en otros idiomas

*Cada almacén de CO2 es hermético y se sitúa a 1.000 metros bajo tierra*

*Nadie ha estudiado en España la geología profunda salvo las petroleras*

La superficie de los once emplazamientos está completamente definida en tierra y mar, tal como se hace con las reservas mineras, para que en un futuro próximo ningún particular ni empresa especule con la propiedad de los terrenos bajo los cuales se almacene el dióxido de carbono. Los lugares elegidos son cuatro en la plataforma continental del Cantábrico, frente a los municipios de Llanes y Buelna (Asturias), Suances (Cantabria) y Mundaka (Vizcaya); otro en la bahía de Huelva; y el resto en tierra firme en las cercanías de Colmenar Viejo (Madrid), Guardo (Palencia), La Tumba (Zaragoza), Eljuive (Teruel), Tomelloso (Ciudad Real) y La Murada (Alicante).

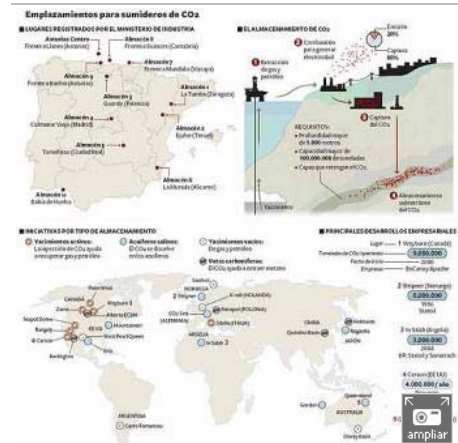
"Hemos descartado muchos emplazamientos porque eran pequeños. Hay que tener en cuenta que un almacén geológico para gas tiene que ser completamente hermético y esas condiciones no se suelen encontrar por encima de los mil metros de profundidad", precisa Juan Manuel Kindelán, presidente de la Fundación para Estudios sobre la Energía, la organización que se ha responsabilizado de identificar los lugares idóneos. La inscripción de estas zonas se ha llevado a cabo por parte de la dirección General de Política Energética y Minas a favor del Estado.

Ignasi Nieto, secretario general de Energía, y Kindelán acordaron dar este paso para evitar a especuladores que pretendan reclamar supuestos derechos mineros.

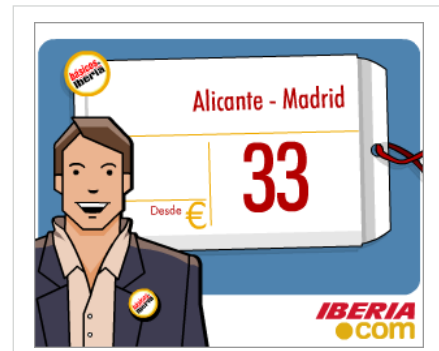
"Decidimos que sería bueno para el Estado inscribir estas reservas antes de hacer los estudios en profundidad sobre cada emplazamiento", afirma Kindelán, quien en el pasado fue responsable de la empresa pública de residuos radiactivos Enresa y presidente del Consejo de Seguridad Nuclear.

El aumento sostenido del precio del petróleo y la incertidumbre generada por la energía nuclear ha impulsado en los países industrializados el retorno al carbón, del que existen importantes reservas. El problema que acarrea su explotación son las cuantiosas emisiones a la atmósfera de dióxido de carbono y otros gases, que provocan el efecto invernadero y el cambio climático.

La mayoría de estos países han suscrito el Protocolo de Kioto y muchos de los que todavía no lo han hecho se han comprometido a reducir drásticamente esas emisiones. Una de las vías para poder seguir explotando las reservas carboníferas y evitar sus efectos nocivos es la aplicación de tecnologías que reduzcan las emisiones y su secuestro



Emplazamientos para sumideros de CO2. EL PAÍS (Fuente: Instituto Geológico y Minero de España, Ministerio de Industria, Agencia Internacional de la Energía y elaboración propia)



Lo más visto ...valorado ...enviado

1. Ya hay lista oficial de candidatos a ir a Eurovisión
2. ¿Quién cuida a la niña de Rajoy?
3. "La muerte me parece una opción dulce"
4. El PP expulsa a un concejal de Aldaya condenado por maltrato a su ex mujer
5. Un segundo para salvar una vida
6. Los diez de Eurovisión
7. Sondeos de estimación de voto
8. Alonso: "Será una temporada frustrante si no lidero la tabla"
9. El PSOE explica su programa también a través del Messenger
10. Un Ferrari de 'top manta'

patrocinador: pepphone.com

Listado completo

o captura durante y después de la combustión. Otra es mediante su valorización o transformación química en plásticos, un objetivo en el que trabaja el Instituto de Carboquímica del CSIC en Zaragoza y el Instituto Nacional del Carbón en Oviedo.

En Puertollano, la central térmica experimental de Elcogás lleva desde 1999 aplicando distintas tecnologías para atrapar el CO2 antes de escapar a la atmósfera. Queda por identificar cuáles serían los emplazamientos seleccionados para enterrarlo con seguridad.

A esa tarea se dedica específicamente un equipo del Instituto Geológico y Minero encabezado por Roberto Martínez en colaboración con otras entidades científicas y varias compañías que cuentan con la financiación de 25 millones de euros del CDTI para un proyecto Cenit que engloba todo el proceso bajo la dirección de Juan Carlos Ballesteros, de Endesa.

El IGME y las compañías petroleras como Repsol son quienes mejor conocen los potenciales emplazamientos de esos sumideros en España. Obviamente, la geología de los terrenos donde han efectuado prospecciones se domina mejor que la de otros sobre los que no se ha desarrollado ninguna actividad similar.

Kindelán, que es ingeniero de minas, ha recurrido a un equipo dirigido por los profesores José María Martínez-Val y Emilio Menéndez e integrado por consultores y catedráticos. El proyecto ha contado con 250.000 euros facilitados en patrocinio por varias empresas y la ayuda del Ministerio de Industria.

## 100 millones de toneladas

Una vez terminado el estudio, la Fundación pidió a Industria que congelara inmediatamente las coordenadas de los emplazamientos seleccionados para evitar su comercialización. Según Kindelán los sumideros de CO2 deben tener una capacidad mínima de 100 millones de toneladas, el volumen de gas que emite una central térmica de carbón a lo largo de los 30 años de su vida útil.

En su opinión, las centrales térmicas deberían instalarse en las proximidades de estos sumideros para no tener que asumir el coste del transporte del CO2.

Como complemento a la identificación y registro de estos 11 sumideros, el Ministerio de Industria destinará 10 millones de euros de los fondos mineros para que el IGME acelere sus trabajos en la identificación de otros potenciales emplazamientos. Kindelán sostiene que "no existen datos sobre la geología profunda porque no le ha interesado a nadie. Nadie los ha estudiado, salvo las petroleras".

La captura de CO2 pretende ser una solución al cambio climático que no convence a los ecologistas, que temen que se relajen los esfuerzos mundiales para reducir emisiones. "Es una solución de final de tubería, que sólo sirve para emitir más CO

2 aunque luego se entierre", declaró Raquel Montón, portavoz sobre energía de Greenpeace. "Se da un balón de oxígeno a las empresas más contaminantes", opina.



Publicidad por Google ¿Que es esto?

**Invertir en Planta Solar**  
[Opde.net/Inversion\\_Planta\\_Solar](http://Opde.net/Inversion_Planta_Solar) Inversión Mínima: 90.200€ Ingresos Anuales Estimados De 10.000 €

**Co2**  
[www.lamiradapositiva.es](http://www.lamiradapositiva.es) Desarrollo rural como alternativa: el progreso sostenible existe. PSOE

Vota Resultado ★★★★★ 1 votos

Imprimir
 Estadística
 Compartir: [¿Que es esto?](#)
Puedes utilizar el teclado:

Enviar
 Corregir
 
 Texto

Reproducir
 Derechos

### Si te ha interesado esta información, te recomendamos:

[Fotografía: Emplazamientos para sumideros de CO2](#)

### Otras ediciones

Publicado en **Edición Impresa** en la sección de **Sociedad**

[Versión texto accesible](#)

Edición de Bolsillo, edición para **PDA/PSP** ó **Móvil**

[Edición Impresa en PDF](#) © - 16-02-2008

### Última hora

Lo último Agencia EFE

- 12:19** Un grupo de sindicalistas revienta un acto de Gallardón en Arganzuela
- 12:19** La caída del Euribor al 4,349% no logra abaratar la mayoría de hipotecas
- 12:18** La Ronda de Doha, herida de muerte
- 11:57** Consuelo Rumi: "Rajoy intenta imitar a Sarkozy pero se acerca más a Le Pen"
- 11:56** El príncipe Enrique dejará Afganistán tras las filtraciones a la prensa

PATROCINA: **pepephone.com**

[Ver más noticias](#)

Videos **Fotos** Gráficos



La unidad del ejército afgano con base en Nuristán - 02-03-2008



La modelo Katoucha Niane - **11:56**



Cartel de la exposición - **11:48**

PATROCINA: **pepephone.com**

[Otras fotos](#)



[Ayuda](#) | [Contacto](#) | [Venta de fotos](#) | [Publicidad](#) | [Aviso legal](#) | [elpais.com en tu web](#) | [SiteIndex](#) | [RSS](#) | [PODCAST](#)

[Secciones](#) ▲

© **Diario EL PAÍS S.L.** - Miguel Yuste 40 - 28037 Madrid [España] - Tel. 91 337 8200  
© **Prisacom S.A.** - Ribera del Sena, S/N - Edificio APOT - Madrid [España] - Tel. 91 353 7900

[Otros medios](#) ▲

[Asociados](#) ▲

Exposición Internacional  
Zaragoza 2008

Canal de la Sociedad  
de la Información