

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Los compromisos del Protocolo de Kyoto han engendrado inquietudes sobre el panorama energético, en especial para las empresas generadoras de energía eléctrica con carbón, en las que el CO₂ representa el 15% de los gases de chimenea. La solución puede venir por la inyección de CO₂ en el subsuelo, que es una posibilidad real, viable y demostrada.

Actualmente hay abundantes proyectos en curso en los que participan Empresas, Centros de Investigación y Universidades para poner a punto tecnologías geológicas, geofísicas, y geoquímicas de inyección para secuestrar CO₂ en el subsuelo. En Sleipner (Noruega), ya se está inyectando un millón de toneladas de CO₂ al año en una roca almacén a 800 m de profundidad.

El almacenamiento de CO₂ en el subsuelo se lleva a cabo mediante sondeos en formaciones geológicas desplazando agua para reemplazar el espacio intergranular poroso por CO₂, igual que el petróleo y gas natural han rellenado el espacio poroso en los yacimientos naturales. Rocas porosas y permeables son muy abundantes en cuencas sedimentarias cuyos estratos pueden alcanzar espesores de varios kilómetros y cubrir superficies de miles de Km². No todas las cuencas sedimentarias son adecuadas para el secuestro de CO₂, como en los yacimientos petrolíferos hace falta que exista una roca almacén porosa y permeable y una roca cobertura de muy baja permeabilidad.

En conclusión, la operación de inyectar CO₂ en el subsuelo se puede hacer industrialmente con tecnologías conocidas y contrastadas en cuencas sedimentarias que reúnan unas determinadas condiciones geológicas.

REUNIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA

SOBRE

LAS CUENCAS SEDIMENTARIAS COMO ALMACÉN DE DIÓXIDO DE CARBONO

Oviedo, 25 y 29 de Abril de 2005

**DPTO. DE EXPLOTACION Y
PROSPECCION DE MINAS
DE LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO**



**INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE
ESPAÑA (IGME)**



ENTIDADES COLABORADORAS

Colegio de Ingenieros de Minas del Noroeste.
Consejo Superior Colegios Ingenieros Minas
Fundación Fernández Velasco.

DIRECCIÓN

D. Fernando Pendás y D. Jorge Loredó,
Profesores del Departamento de Explotación y
Prospección de Minas. Universidad de Oviedo.

SECRETARÍA DE LA REUNIÓN

D^a M^a Aurora Otal. D. Rodrigo Álvarez.
Tel. 985104308 Fax: 98-5104245
E-mail: motal@uniovi.es

FECHAS Y LUGAR DE CELEBRACIÓN

La Reunión se celebrará en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Oviedo durante los días 25 y 29 de Abril de 2005.

INSCRIPCIONES

Derechos de participación: 300€, incluyendo documentación y comidas de trabajo. Se hará efectiva en la cc nº 0072 0621 11 0000 105937, Fundación FERNÁNDEZ VELASCO. Banco Pastor de Oviedo. Oficina Principal.

El Colegio de Ingenieros de Minas del Noroeste, el Consejo Superior de Colegios de Ingenieros de Minas y la Fundación FERNÁNDEZ VELASCO, otorgarán un número limitado de becas

RESERVA DE ALOJAMIENTO Y VIAJES

Todo lo concerniente a reservas de hoteles y viajes se puede canalizar a través de VIAJES ECUADOR (Tel. 985208063), existiendo tarifas especiales para los asistentes a la Reunión.

PROFESORADO DEL CURSO:

Dr. Stefan Bachu.

Alberta Geological Survey, Alberta Energy and Utilities Board. Edmonton, Canada.

El Dr. Bachu es Ph. Doctor en Ingeniería Civil (Recursos de agua) en 1980. Consejero geocientífico del Servicio Geológico de Alberta (Canadá), y Profesor Adjunto del Departamento de Ciencias de la Tierra y de la Atmósfera de la Universidad de Alberta (Edmonton, Canadá). Ha desarrollado sus investigaciones sobre flujos de fluidos y de calor en medios porosos, hidrogeología en cuencas sedimentarias, inyección profunda de aguas residuales, caracterización de acuíferos y almacenes, geotermia, análisis de cuencas y secuestro de dióxido de carbono en formaciones geológicas. También ha gestionado proyectos, participado en planificación y desarrollo de programas y en la gestión de equipos multidisciplinares en estos temas.

Lunes 25 de Abril

9.00 - 9.15 h: Presentación.

9.15 – 10.00 h: La necesidad de captura y almacenamiento geológico de CO₂.

10.00 – 11.00 h: Métodos de secuestro geológico de CO₂. Evaluación de la capacidad de secuestro de CO₂ en los diferentes medios geológicos:

- Depósitos de petróleo y gas.
- Acuíferos salinos profundos.
- Capas de carbón.
- Cavernas de sal.

11.00 – 11.30 h: Pausa. Café

11.30 – 12.30 h: Discriminación y selección de dominios para el secuestro geológico de CO₂. Monitorización, verificación y remediación.

12.30 – 13.30 h: Costes de la captura y secuestro geológico de CO₂.

14.00 – 16.00 h: Comida (Hotel Reconquista)

16.00 – 17.00 h: Ejemplos de aplicación:

- Secuestro de CO₂ en un acuífero profundo en Sleipner, Mar del Norte. Noruega.
- Secuestro de CO₂ en un depósito de petróleo en Weyburn, Canadá.
- Secuestro de CO₂ y SH₂ en operaciones de almacenamiento de gas ácido, Canadá.

17.00 – 18.00 h: Aspectos ambientales, legales y normativos en el secuestro geológico del CO₂. Resultados. Visión internacional

18.00 – 19.00 h: Coloquio y clausura de la Reunión.

Viernes 29 de Abril

9,00 h: Salida de campo

Visita al Carbonífero Inferior–Devónico en la zona de Pravia – Las Regueras y Carbonífero-Paleozoico Inferior de la Cuenca Carbonífera Central.

18.00 h: Regreso a Oviedo.