

Estudio del funcionamiento hidrodinámico, aprovechamiento del CH₄ contenido en las capas de carbón y posibilidad de inyección y secuestro de CO₂ en los yacimientos de la Cuenca Central asturiana

<i>Jefe de Proyecto:</i>	Rodríguez González, M. L.	
<i>Equipo de Trabajo:</i>	Martínez, R.; Martos, E.; Meléndez, M.; Suárez, I.; Zapatero, C.; Zapatero, M. A.	
<i>Fecha Inicio:</i>	09/11/2006 (1ª Fase)	13/11/2008 (Prórroga)
<i>Final previsto:</i>	13/11/2008 (1ª Fase)	13/11/2011 (Prórroga)
<i>Palabras clave:</i>	Abandono de minas, inundación, aprovechamiento de CH ₄ , almacenamiento de CO ₂	
<i>Área Geográfica:</i>	Asturias	

Resumen:

Los objetivos principales de esta investigación, dentro del Convenio suscrito por el IGME, HUNOSA y la Universidad de Oviedo, son: el análisis de las afecciones que el proceso de inundación que sigue al abandono de las labores mineras pueda producir en el entorno de dichas explotaciones; el estudio de la calidad del agua subterránea en lo que se refiere a su vertido a los cauces públicos y a lo que podría suponer un recurso utilizado para los fines que se consideren adecuados; el estudio del posible aprovechamiento del CH₄ contenido en capa de carbón como fuente energética; el estudio y catalogación de fuentes emisoras de CO₂, con la definición de los diferentes modelos de inyección posibles y la determinación y caracterización de almacenes y coberteras; estudios de detalle sobre la estructura y la capacidad de los posibles almacenes de CO₂ mediante ensayos de laboratorio.

Para la consecución de estos objetivos se están llevando a cabo una serie de actividades, de las que las más destacadas son: a) el estudio hidrogeológico de las zonas de trabajo elegidas; b) la realización de un estudio hidroquímico del agua subterránea en dichas zonas; c) el tratamiento de los datos para la obtención de conclusiones sobre el proceso de inundación en dichos sectores y la posible utilización de los recursos de agua subterránea; d) la investigación de los recur-

sos de CH₄ existentes en las capas de carbón para conocer las posibilidades de su extracción y aprovechamiento, así como sus efectos sobre la explotación; e) el estudio de las formaciones permeables profundas y las capas de carbón como posibles almacenes geológicos de CO₂.

En cuanto a la situación del avance del Proyecto y los resultados alcanzados hasta la fecha, se concluyó la Primera Fase del Convenio (Noviembre de 2006 a Noviembre de 2008) con la realización de los estudios mineros e hidrogeológicos generales en el ámbito de la Cuenca Carbonífera Central asturiana y el estudio hidrogeológico del sector Barredo-Valle del Turón-Valle del Aller, lo que dio lugar a la entrega del Informe "*Estudio sobre la inundación de los pozos mineros en la zona Barredo-Valle del Turón-Valle del Aller (Enero, 2009)*". Por acuerdo de las tres instituciones firmantes, se decidió prolongar la vigencia del Convenio por un periodo de tres años, hasta Noviembre de 2011, y durante esta segunda fase se completarán las investigaciones relacionadas con el CH₄ y el CO₂, así como se llevarán a cabo estudios hidrogeológicos, similares al citado anteriormente, en los sectores Polio-Tres Amigos y Valle del Nalón (Candín, María Luisa y Carrio). En la actualidad el grado de cumplimiento del Proyecto coincide con el previsto.

Más información: ml.rodriguez@igme.es