

Uso sostenible de las masas de agua subterránea en épocas de sequía. Aplicación al Sistema de Explotación Júcar

<i>Jefe de Proyecto:</i>	Ballesteros Navarro, B. J.
<i>Equipo de Trabajo:</i>	Pernía, J. M.; García, O.; Domínguez, J. A.; Díaz, E., y Espinós, T.
<i>Colaboraciones:</i>	Confederación Hidrográfica del Júcar (CHJ)
<i>Fecha de inicio:</i>	07-11-2008
<i>Final previsto:</i>	07-11-2010
<i>Palabras clave:</i>	Acuíferos, recursos subterráneos, uso sostenible, control hidrogeológico, Júcar
<i>Área Geográfica:</i>	Valencia (Comunidad Valenciana)

Resumen:

El principal objetivo del Proyecto se centra en conocer el comportamiento de los acuíferos mediterráneos litorales en zonas semiáridas en situaciones extremas, lo que permitirá avanzar en la aplicación de una gestión adecuada, y sobre cómo deben de ser utilizados para obtener su máximo aprovechamiento en dichas condiciones, dentro de un uso sostenible de sus recursos.

En concreto, el Proyecto responde al interés de valorar la incidencia que ha tenido la explotación intensiva y ocasional realizada en la MASub 080.36 Plana de Valencia Sur, para compensar el déficit en las aguas superficiales provocado por la sequía sufrida durante los años 2005 a 2008. El mayor interés se centra en el estudio del comportamiento hidrodinámico e hidroquímico de esta MASub, que constituye el acuífero asociado basal de la zona húmeda de La Albufera, y de las interacciones entre estos dos sistemas hídricos durante el periodo de explotación intensiva. Esto supondrá una importante mejora del conocimiento ambos elementos hidrológicos que contribuirá a diseñar las actuaciones más adecuadas para conseguir su buen estado cuantitativo y cualitativo.

En el proyecto se procede al análisis e interpretación de la información aportada por las nuevas perforaciones y captaciones de aguas subterráneas realiza-

das por la Confederación Hidrográficas del Júcar y otras entidades, con la que se mejorará la evaluación de los parámetros hidrodinámicos de los diferentes cuerpos permeables existentes. Por otra parte, mediante la integración de la información geológica e hidrogeológica, así como de la procedente de los estudios hidroquímico e isotópico, se diseñará del modelo conceptual de funcionamiento del acuífero. Estos trabajos contribuirán a la resolución de las incertidumbres existentes acerca del comportamiento interno de la MASub Plana de Valencia Sur y de sus relaciones hidráulicas con otros cuerpos de agua, tales como los intercambios que tiene lugar entre el acuífero y las aguas superficiales (relación río-acuífero y río-humedal) y los que se establezcan con otras unidades hidrogeológicas. Establecido el modelo conceptual de funcionamiento hidrogeológico, se elaborará un modelo matemático del flujo subterráneo mediante el cual se procederá a la simulación de distintos escenarios hidrometeorológicos para conocer la respuesta del acuífero ante diferentes volúmenes de bombeo. Dentro de estos escenarios se modelizarán y analizarán con especial interés los correspondientes a periodos históricos secos y muy secos, así como periodos virtuales de sequía extrema.

Más información: b.ballesteros@igme.es