

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto Tecnológico Geominero de España (ITGE), viene desarrollando y aplicando de forma sistemática, desde el año 1985, el denominado método "Encuestas de cuantificación de volúmenes de bombeo" para estimar las extracciones de los sondeos en función de su consumo eléctrico. En este manual se describe el procedimiento y las recomendaciones prácticas para su utilización.

El gran número de casos estudiados y la experiencia acumulada en los últimos años, muestra este método como una herramienta de gran utilidad para **la evaluación de extracciones, el análisis de los rendimientos de las captaciones y la evaluación del coste energético del agua**, poniendo de relieve aspectos, referidos tanto a las características de las instalaciones como a su explotación, sobre los que es recomendable actuar para reducir el coste del agua.

Su elaboración se ha basado en la recopilación y

análisis de la información del ITGE, referente a la metodología existente sobre cuantificación de bombeos en función de los consumos de energía eléctrica, a los trabajos prácticos en los que se ha aplicado y a los estudios e informes previos que tratan sobre rendimientos de grupos moto-bomba, costes energéticos del agua y recomendaciones básicas para la mejora de dichos costes.

Se ha realizado, así mismo, una **revisión del método**, con el análisis de cada uno de los factores que en él inciden, la mejora de su sistemática en función de la experiencia desarrollada, y el diseño de una nueva ficha tipo para la realización de las "Encuestas de cuantificación de volúmenes de bombeo".

Para hacer más sencilla su aplicación, se ha redactado, con una **visión eminentemente práctica**, una memoria explicativa, en la que se incluye una **descripción de la metodología a aplicar**, el estudio por separado de **cada uno de los parámetros a medir o a calcular y el análisis del grado de error del método** así como los **factores de mayor incidencia sobre el coste del agua**.



Acuífero de Almonte Marismas en el sector del Rocío. El posible control de las explotaciones mediante los contadores de energía podría ser un ejemplo de la importancia del método en la gestión de acuíferos.