



# **CONVENIO EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE CUENCA INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA**



**MEMORIA AÑOS 2005-2007**



## **ÍNDICE**

**1.- INTRODUCCIÓN**

**2.- ACTUACIONES REALIZADAS**

**3.- RESULTADOS OBTENIDOS EN CADA ACTUACIÓN**

**4. TRABAJOS ADICIONALES**



## **1.- INTRODUCCIÓN**

Dentro del convenio específico para los años 2005 a 2007 firmado entre la Excma. Diputación Provincial de Cuenca y el Instituto Geológico y Minero de España (IGME), a propuesta de la Diputación de Cuenca, el IGME ha realizado una serie de estudios hidrogeológicos para conocer las posibilidades de mejorar el abastecimiento público de agua potable a distintos núcleos de población de la provincia, en cuanto a captaciones de agua subterránea se refiere, de acuerdo con los presupuestos disponibles para tal fin aprobados para cada ejercicio, durante el periodo 2005-2007.

Esta memoria se redacta para resumir los trabajos realizados durante los años 2005 a 2007.

De los núcleos urbanos propuestos se actuó realizando los cambios y ampliaciones de acuerdo con las prioridades de la Excma. Diputación Provincial en los siguientes núcleos de población:

### **ACTUACIONES 2005**

BARCHÍN DEL HOYO  
CASAS DE FERNANDO ALONSO  
TORRALBA (MANCOMUNIDAD DEL PUERTO)  
VILLAVERDE Y PASACONSOL

### **ACTUACIONES 2006**

CARRASCOSA DE LA SIERRA  
CUENCA  
CHUMILLAS  
EL HERRUMBLAR  
GRAJA DE INIESTA  
MONTALBO  
MOTILLA DEL PALANCAR  
PAJARÓN  
PINAREJO  
POZOAMARGO  
TORRALBA (MANCOMUNIDAD DEL PUERTO)  
VALVERDEJO  
VILLAVERDE Y PASACONSOL

## **ACTUACIONES 2007**

ALCANTUD  
ARCAS DEL VILLAR  
CAÑIZARES  
CUEVAS DE VELASCO  
EL HITO  
LA ALMARCHA  
PUENTE DE VADILLOS  
SANTA MARÍA DE LOS LLANOS  
VALVERDE DEL JÚCAR  
VILLARES DEL SAZ

Asimismo se ha elaborado la propuesta de creación de una red de control de piezometría, hidrometría y calidad para la provincia de Cuenca.

El IGME preparó la documentación hidrogeológica necesaria para la redacción de los informes hidrogeológicos sobre las posibilidades de captación de agua subterráneas. Una vez adjudicada la realización de cada uno de los proyectos por los sistemas administrativos usuales de la Excma. Diputación, y comunicado al IGME, se realizaron las correspondientes tareas para la dirección de las obras, a través de sus técnicos especialistas.

Los técnicos del IGME que han participado en alguna de las actividades del Convenio son:

Marc Martínez Parra

Esther Alonso Marín

José Antonio Gómez Sánchez

Julio López Gutiérrez

Fco. Javier Rodríguez Arévalo

## **2.- ACTUACIONES REALIZADAS**

En esta memoria se incluyen los resultados correspondientes a los años 2005 - 2007. Los trabajos realizados para cada una de las localidades consideradas figuran a continuación y su resumen en la tabla 1:

### **AÑO 2005**

#### **Barchín del Hoyo**

- Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano.
- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra.
- Informe final de los resultados y propuesta de perímetro de protección.

#### **Casas de Fernando Alonso**

- Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano
- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra.

#### **Graja de Iniesta**

- Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano.

#### **Mancomunidad del Puerto (Torralba y otros municipios).**

- Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano.
- Propuesta de perímetro de protección de las captaciones para el abastecimiento urbano.

#### **Motilla del Palancar**

- Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano.

#### **Pinarejo**

- Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano.

#### **Villaverde y Pasaconsol**

- Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano.

**Total de actuaciones realizadas:** 7 estudios hidrogeológicos, ejecución de 2 sondeos y 2 propuestas de perímetro de protección

## **AÑO 2006**

### **Carrascosa de la Sierra**

- Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano.
- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra.

### **Casas de Fernando Alonso**

- Informe final de los resultados y propuesta de perímetro de protección.

### **Cuenca**

- Estudio con la propuesta de mejora del abastecimiento a la ciudad.

### **Chumillas**

- Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano
- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (5)
- Informe final de los resultados y propuesta de perímetro de protección.

### **El Herrumblar**

- Dirección técnica, seguimiento y control de las obras.

### **Graja de Iniesta**

- Dirección técnica, seguimiento y control de las obras.

### **Montalbo**

- Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano
- Dirección técnica, seguimiento y control de las obras (2)
- Informe final de los resultados y propuesta de perímetros de protección.

### **Motilla del Palancar**

- Dirección técnica, seguimiento y control de las obras.

### **Pajarón**

- Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano
- Dirección técnica, seguimiento y control de las obras.
- Informe final de los resultados y propuesta de perímetros de protección.

### **Pinarejo**

- Dirección técnica, seguimiento y control de las obras.

### **Pozoamargo**

- Dirección técnica, seguimiento y control de las obras (2)
- Informe final de los resultados y propuesta de perímetros de protección.

### **Torralba (Mancomunidad del Puerto)**

- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra.
- Informe final de los resultados y propuesta de perímetro de protección.

### **Valverdejo**

- Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano.
- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (2).

### **Villaverde y Pasaconsol**

- Estudio isotópico sobre el origen de la contaminación existente.
- Dirección técnica, seguimiento y control de las obras (3)
- Informe final de los resultados y propuesta de perímetros de protección.

**Total de actuaciones realizadas:** 7 estudios hidrogeológicos, ejecución de **21** sondeos y **7** propuestas de perímetros de protección

## **AÑO 2007**

### **Alcantud**

- Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano

### **Arcas del Villar**

- Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano

### **La Almarcha**

- Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano

### **Cañizares**

- Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano

### **Carrascosa de la Sierra**

- Informe final de los resultados y propuesta de perímetro de protección.

### **Cuevas de Velasco**

- Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano

### **El Herrumblar**

- Propuesta de perímetro de protección del sondeo nuevo de abastecimiento urbano.

### **El Hito**

- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra.
- Propuesta de perímetro de protección del sondeo nuevo de abastecimiento urbano.

### **Graja de Iniesta**

- Informe final de los resultados y propuesta de perímetro de protección.

### **Motilla del Palancar**

- Informe final de los resultados y propuesta de perímetro de protección.

### **Pinarejo**

- Informe final de los resultados y propuesta de perímetro de protección.

### **Puente de Vadillos**

- Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano

### **Santa María de los Llanos**

- Propuesta de perímetro de protección de los sondeos de abastecimiento urbano.

### **Valverde de Júcar**

- Propuesta de perímetro de protección del sondeo de abastecimiento urbano.

### **Valverdejo**

- Informe final de los resultados y propuesta de perímetro de protección.

### **Villares del Saz**

- Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano

**Total de actuaciones realizadas: 7** estudios hidrogeológicos, **un** seguimiento de obra y **9** propuestas de perímetros de protección.

	<b>Estudio Hidrogeológico</b>	<b>Dirección de obra</b>	<b>Informe resultados</b>	<b>Perímetros de protección</b>
<b>AÑO 2005</b>				
Barchín del Hoyo	X	1	X	X
Casas de Fernando Alonso	X	1		
Graja de Iniesta	X			
Mancomunidad del Puerto	X			X
Motilla del Palancar	X			
Pinarejo	X			
Villaverde y Pasaconsol	X	3		
<b>Subtotal 2005</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>AÑO 2006</b>				
Carrascosa de la Sierra	X	2		
Casas de Fernando Alonso			X	X
Chumillas	X	5	X	X
Cuenca	X			
Herrumblar, El		1		
Mancomunidad del Puerto		1	X	X
Montalbo	X	2	X	X
Motilla de Palancar		1		
Pajarón	X	1	X	X
Pinarejo		1		
Pozoamargo		2	X	X
Valverdejo	X	2		
Villaverde y Pasaconsol	X		X	X
<b>Subtotal 2006</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

**Tabla 1.-** Tabla resumen de las actuaciones realizadas durante los años 2005-2007

	<b>Estudio Hidrogeológico</b>	<b>Dirección de obra</b>	<b>Informe resultados</b>	<b>Perímetros de protección</b>
<b>AÑO 2007</b>				
Alcantud	X			
Almarcha, La	X			
Arcas del Villar	X			
Carrascosa de la Sierra			X	X
Cañizares	X			
Cuevas de Velasco	X			
Graja de Iniesta			X	X
Herrumblar, El			X	X
Hito, El		1		X
Motilla de Palancar			X	X
Pinarejo			X	X
Puente de Vadillos	X			
Santa M <sup>a</sup> de los Llanos				X
Valverde de Júcar				X
Valverdejo			X	X
Villares del Saz	X			
<b>Subtotal 2007</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>9</b>
<b>TOTAL AÑOS 2005-2007</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>18</b>

**Tabla 1 (cont.).-** Tabla resumen de las actuaciones realizadas durante los años 2005-2007.

### **3.- RESULTADOS OBTENIDOS EN CADA ACTUACIÓN**

#### **AÑO 2005**

##### **BARCHÍN DEL HOYO**

Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano en el que se recomienda la perforación de un sondeo en los depósitos detríticos cretácicos y carbonatados jurásicos.

Se perfora un sondeo de 94 m de profundidad con resultado positivo. El análisis químico realizado por IGME cumple con las exigencias técnico-sanitarias de RD 140/2003 sobre calidad química de aguas de consumo humano. Se recomienda un caudal de explotación de 0,5 l/s, inferior a la demanda máxima de 1,4 l/s, pero suficiente para completar el abastecimiento que se realiza con el sondeo de “El Valle”.

Se realiza propuesta de perímetro de protección para las captaciones de abastecimiento BARCHÍN-1 y “EL VALLE”.

##### **CASAS DE FERNANDO ALONSO**

Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano en el que se recomienda la perforación de un sondeo que capte los depósitos carbonatados cretácicos, sitios bajo los detríticos y calizos terciarios.

Se perfora sondeo de 126 m de profundidad con resultado positivo. El análisis químico realizado por IGME incumple con algunas de las exigencias técnico-sanitarias de RD 140/2003 sobre calidad química de aguas de consumo humano (340 mg/L de sulfatos). El contenido en nitratos se encuentra cercano al límite máximo de 50 mg/L. Se recomienda un caudal de explotación de 7 L/s suficiente para satisfacer la demanda máxima de agua de 4,6 L/s.

##### **GRAJA DE INIESTA**

Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano en el que se recomienda la perforación de un sondeo próximo al sondeo ya existente y que explote los materiales carbonatados del acuífero cretácico. Se recomienda colocar rejilla solo en los materiales cretácicos para evitar problemas de arrastre de arcillas y arenas como sucedido con el sondeo GRAJA-1.

##### **MANCOMUNIDAD DE “EL PUERTO”**

Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano en el que se proponen tres opciones para paliar los problemas de calidad y cantidad que presentan las captaciones existentes: mezcla de aguas de dos sondeos ya existentes para satisfacer con las exigencias de calidad química, un reconocimiento litológico de un sondeo abandonado para explorar las posibilidades del acuífero jurásico y la perforación de un nuevo sondeo que afecte a materiales cretácicos y jurásicos.

Se elabora el perímetro de protección que engloba a las tres captaciones TORRALBA-1, TORRALBA-2 Y TORRALBA-3 en el que se recomienda la clausura de un vertido incontrolado y el vallado y total sellado de un antiguo sondeo de investigación petrolífera.

## **MOTILLA DEL PALANCAR**

Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano en el que se propone la perforación de un sondeo que explote los materiales carbonatados cretácicos.

## **PINAREJO**

Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano en el que se proponen dos acciones: recuperación del sondeo existente y, en caso de fallar la recuperación, perforar un nuevo sondeo.

## **VILLAVERDE Y PASACONSOL**

Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano en el que se propone la perforación de dos sondeos de investigación. Durante la ejecución de los mismos se hará un control de la conductividad para determinar los niveles de aguas existentes y su calidad química. En la segunda quincena de septiembre se realizaron tres sondeos:

- Villaverde y Pasaconsol-3 = 120 m de profundidad. Negativo
- Villaverde y Pasaconsol-4 = 58 m de profundidad. Poco caudal, se decide perforar nuevo sondeo.
- Villaverde y Pasaconsol-5 = 84 m de profundidad, positivo con caudal de explotación de 9 L/s, pero contenido en nitratos elevado.

## **AÑO 2006**

## **CARRASCOSA DE LA SIERRA**

Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano en el que se propone como primera opción la perforación de un sondeo que explote los materiales carbonatados del Cretácico superior.

Perforación del sondeo, que alcanzó los 148 m de profundidad y con un caudal de explotación de 2 L/s.

## **CASAS DE FERNANDO ALONSO**

En enero de 2006 se realiza el informe final sobre la ejecución del sondeo terminado en noviembre del año anterior así como la realización del consiguiente perímetro de protección de la captación.

## **CUENCA**

Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano en el que se proponen tres actuaciones: 1) Instalar mecanismos de control y medición continuas en las captaciones existentes; 2) Rebajar el trazado de la conducción de Royo Frío, lo que permitiría aumentar los caudales; 3) Reforzar las captaciones existentes con la perforación de nuevos sondeos.

## **CHUMILLAS**

Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano en el que se propone captar las aguas del acuífero terciario bien por medio de captación de fuente o mediante sondeos.

Se perforaron 5 sondeos:

CHUMILLAS-1 no se equipa debido al escaso caudal obtenido;  
CHUMILLAS-2, de 64 m de profundidad y caudal de explotación de 2 l/s;  
CHUMILLAS-3 de 42 m de profundidad y caudal de explotación 0,2 l/s;  
CHUMILLAS-4 de 64 m de profundidad y caudal de explotación 5 l/s;  
CHUMILLAS-5 de 14 m de profundidad y caudal de explotación de 1,25 l/s.

La calidad química del agua supera el límite establecido para los sulfatos en los sondeos de CHUMILLAS-2, 3, 4 y 5.

Se elabora el perímetro de protección para las captaciones.

## **EL HERRUMBLAR**

Se reperfora y continua el sondeo perforado en 2003, alcanzando los 319 m.

## **MANCOMUNIDAD DEL PUERTO**

De las actuaciones propuestas en el informe hidrogeológico de 2005, se llevó a cabo la tercera opción: perforación de un nuevo sondeo, de 286 m de profundidad y caudal de explotación recomendado de 6 L/s, afectando a materiales carbonatados del Cretácico. Se realizó el perímetro de protección de la captación.

## **MONTALBO**

Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano en el que se propone la perforación de sondeo que capte los materiales cretácicos carbonatados o, en mayor profundidad, el acuífero jurásico.

Se llevó a cabo la perforación de dos sondeos de 300 m (MONTALBO-2: capta materiales carbonatados cretácicos y jurásicos, caudal de explotación 50-60 L/s) y 189 m de profundidad (MONTALBO-3: materiales terciarios, 15-20 L/s).

Los análisis químicos realizados por el IGME ponen de manifiesto el elevado contenido en sulfatos, que supera lo establecido en el RD 140/2003 sobre la calidad química de las aguas de consumo humano.

Se realiza el perímetro de protección de las captaciones.

## **MOTILLA DE PALANCAR**

De acuerdo con el informe hidrogeológico realizado en 2005, se perforó un sondeo de 280 m de profundidad afectando a los materiales carbonatados del Cretácico Superior. El caudal de explotación recomendado es de 40 L/s, suficiente para cubrir la demanda máxima de 28 L/s.

## **PAJARÓN**

Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano en el que se propone la perforación de un sondeo que explote las formaciones carbonatadas jurásicas y debido al poco caudal requerido (0,46 l/s), también se propone la explotación de las formaciones detríticas del Cretácico Inferior.

Se perfora sondeo de 84 m de profundidad afectando a los materiales carbonatados y detríticos de Cretácico. El caudal de explotación es de 4,5 L/s y la calidad química reflejada en el análisis del IGME es buena según el RD 140/2003.

Se elabora el perímetro de protección de la captación.

## **PINAREJO**

Reconocimiento geofísico del sondeo del IRYDA. Tras desestimar su posible recuperación, se decide perforar un nuevo sondeo, de 250 m de profundidad y caudal de explotación recomendado 12 L/s.

## **POZOAMARGO**

Se realiza la perforación de dos sondeos, ambos afectando a materiales carbonatados de edad cretácica:

POZOAMARGO-2 = Profundidad 190 m, se abandona por el escaso caudal obtenido

POZOAMARGO-3 = Profundidad 166 m, caudal de explotación 10-30 L/s. El análisis realizado por el IGME pone de manifiesto la calidad aceptable del agua para consumo humano según los parámetros establecidos en el RD 140/2003, aunque es de remarcar el elevado contenido en nitratos (48 mg/l), próximo a los 50 mg/l establecidos por la legislación.

Se realiza el perímetro de protección de las captaciones.

## **VALVERDEJO**

Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano en el que se proponen tres posibles actuaciones: 1) Limpieza y cementación parcial del sondeo actual; 2) Realización de sondeo profundo afectando a materiales detríticos y carbonatados cretácicos; 3) Realización de sondeo afectando a formaciones terciarias.

De acuerdo con el estudio hidrogeológico, se perforó un sondeo de 166 m de profundidad (V-III) que resultó negativo luego se procedió a la perforación de otro sondeo (V-IV), de 190 m y que afecta a los materiales carbonatados del Cretácico Superior. El sondeo resultó positivo y se recomienda un caudal de explotación de 1 L/s, suficiente para cubrir la demanda máxima cifrada en 0,7 L/s. Según el análisis realizado por el IGME, los parámetros analizados cumplen con el RD 140/2003 sobre calidad química del agua para abastecimiento humano.

Se recomienda la incorporación del sondeo V-II, previo análisis de sus aguas, a la red de abastecimiento.

## **VILLAVERDE Y PASACONSOL**

Estudio isotópico para determinar el origen de la contaminación por nitratos.

Informe final con los resultados obtenidos y elaboración de propuesta de perímetro de protección de las captaciones de abastecimiento.

## **AÑO 2007**

## **ALCANTUD**

Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano en el que se propone la perforación de un sondeo que explote los materiales carbonatados el Cretácico en la margen izquierda del río Alcantud, o bien en la derecha, junto a la fuente del Berro, como segunda opción. . La profundidad estimada de los sondeos es de 200 m.

## **ALMARCHA, LA**

Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano en el que se propone la perforación de un sondeo que explote los materiales carbonatados el Cretácico. La profundidad estimada del sondeo es de 300 m.

## **ARCAS DEL VILLAR**

Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano en el que se propone la perforación de tres sondeos que exploten los materiales detríticos terciarios, aprovechando la infraestructura ya existente: en el paraje de El Raso, , en el Cercejo y en San Isidro, los tres con una profundidad de 125 m.

## **CAÑIZARES**

Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano en el que se proponen tres tipos de actuación distintas: 1) Perforación de sondeo poco profundo en las capas de cuaternario próximas a la actual captación; 2) Sondeo profundo que explote los materiales carbonatados cretácicos; 3) Captación de aguas superficiales (Fuente Llorente).

## **CARRASCOSA DE LA SIERRA**

Elaboración del informe final acerca del sondeo ejecutado en abril de 2006 y propuesta de perímetro de protección del mismo.

## **CUEVAS DE VELASCO**

Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano en el que se propone un reconocimiento con sonda de conductividad del sondeo existente con el fin de discriminar los tramos evaporíticos que contribuyen a la mala calidad química del agua. Una vez identificados se recomienda la perforación de un nuevo sondeo junto al anterior. En caso de no poder identificar dichos tramos, la recomendación pasa por el tratamiento de las aguas mediante planta potabilizadora.

## **EL HITO**

Dirección de la actuación de limpieza y recuperación del sondeo de abastecimiento H-2 mediante el método de inyección de aire comprimido. Se recomienda descender la bomba a 190 m y bombear con un caudal de 3,5 L/s.

Elaboración del perímetro de protección de la captación.

## **GRAJA DE INIESTA**

Informe final donde se recoge las características del sondeo perforado en marzo de 2006 según las recomendaciones realizadas en el estudio hidrogeológico del año 2005.

El sondeo tiene una profundidad de 156 m y explota los materiales carbonatados del Cretácico Superior con un caudal de explotación de 25 L/s.

Se elabora la propuesta de perímetro de protección de la captación.

## **EL HERRUMBLAR**

Se realiza el informe de la perforación y la propuesta de perímetro de protección.

## **MOTILLA DE PALANCAR**

Realización de propuesta de perímetro de protección y redacción de informe con resultados finales.

## **PINAREJO**

Realización de propuesta de perímetro de protección e informe de la investigación y perforación realizada.

## **PUENTE DE VADILLOS**

Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano en el que se proponen dos tipos de actuación distintas: 1) Perforación de sondeo en el entorno del pozo junto al río Guadiela y 2) aprovechamiento de la fuente Miravete, próxima a la red que provienen de Fuentes Morenas, que abastece a la población.

## **SANTA MARÍA DE LOS LLANOS**

Propuesta de perímetro de protección de las dos captaciones de abastecimiento.

## **VALVERDE DE JÚCAR**

Propuesta de perímetro de protección de la captación de abastecimiento.

## **VALVERDEJO**

Se realiza el informe final con los resultados y la propuesta de perímetro de protección para las captaciones V-I, V-II y V-IV.

## **VILLARES DEL SAZ**

Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento urbano en el que se propone la perforación de un nuevo sondeo.

Un resumen de los resultados se encuentra en la tabla 2.

Localidad	Nº	Prof. (m)	Caudal aforado o recomendado (L/s)	Habitantes abastecidos		Demanda máx (L/s)	Observaciones y/o Recomendaciones
				Fijos	Estacionales		
ALCANTUD				98	200	0,5	Se recomienda perforación de sondeo
ALMARCHA, LA				580	1800	4.2	
ARCAS DEL VILLAR				1200	4000	9.2	
BARCHÍN DEL HOYO	1	94	0,5	168	600	1.4	Demanda máx. se completa con sondeo "El Valle"
CASAS DE FERNANDO ALONSO	1	126	7	1346	2000	4.6	Contenido en sulfatos supera el límite establecido en RD 140/2003. Perímetro de Protección
CAÑIZARES				400	1200	2.7	Se recomienda perforación de sondeo
CARRASCOSA DE LA SIERRA	1	148	2	115	600	1.4	Perímetro de protección
CHUMILLAS	5	120	insuficiente	14	400	0.9	No se equipa
		64	2				Perímetro de Protección. Sulfatos supera límite establecido en RD 140/2003
		42	0,2				
		64	5				
		14	1,25				
CUENCA				45100	60000	140	Se recomienda control y medición en captaciones, rebajado del trazado, reforzar con nuevos sondeos
CUEVAS DE VELASCO				124	250	0.6	Reconocimiento con sonda de conductividad del sondeo existente. Si positiva, perforar nuevo sondeo. Si negativa, potabilizar las aguas.
GRAJA DE INIESTA	1	156	25	375	600 + servicios	2	Perímetro de protección
HERRUMBLAR, EL		319	3	769	1400	3.2	Se reperfora sondeo existente de 300 a 319 .Perímetro de Protección
HITO, EL				240	800	1.8	Se limpia el sondeo y se propone perímetro de protección
MANCOMUNIDAD DE "EL PUERTO"	1	286	6	370	1100	2.5	Perímetros de Protección
MONTALBO	2	300	50-60	1000	2000 (hasta 10000)	23	
		189	15-20				
MOTILLA DE PALANCAR	1	280	40	6000	12000	28	
PAJARÓN	1	84	4,5	130	200	0.5	
PINAREJO	1	250	12	490	2000	4.6	
POZOAMARGO	2	190	insuficiente	340	500	1.2	Contenido en nitratos próximo al valor límite que establece RD 140/2003
		166	10 - 30				
PUENTE DE VADILLOS				180	600	1.4	Se recomienda sondeo
SANTA MARÍA DE LOS LLANOS				903	1700	4	Perímetro de protección
VALVERDE DE JÚCAR				1500	3000	7	
VALVERDEJO	2	166	negativo	154	300	0.7	
		190	1				
VILLARES DEL SAZ				630	2000	4.6	Se recomienda perforación de nuevo sondeo
VILLAVERDE Y PASACONSOL	3	120	Negativo	414	1500	4.6	Perímetro de protección. Elevado contenido en nitratos
		58	0,5 (insuficiente)				
		84	9				

**Tabla 2.-** Resumen de los resultados (Nº- número de sondeos, prof.-profundidad,

#### **4. TRABAJOS ADICIONALES**

EPTISA ha elaborado para el IGME y la DIPUTACIÓN DE CUENCA informes de actualización de la situación actual de los sistemas de abastecimiento urbano de 30 municipios de la provincia de Cuenca. Los municipios son los siguientes:

Arcas del Villar  
Arguisuelas  
Barajas de Melo  
Belinchón  
Beteta  
Buendia  
Campillo de Altobuey  
Campos del Paraiso  
Cañada del Hoyo  
Cañete  
Carboneras de Guadazaón  
Cardenete  
Casas de Fernando Alonso  
Cuenca (pedanías de La Melgosa y Mohorte)  
Chillarón  
Fuentes  
Horcajo de santiago  
Huete  
Jabaga  
La Almarcha  
Minglanilla  
Mira  
Palomera  
Priego  
San Lorenzo de la Parrilla  
Sotos  
Torrejuncillo del Rey  
Villalba de la Sierra  
Villanueva de la Jara  
Villar de Olalla

Los criterios para la selección de las localidades han sido, principalmente, el número de habitantes, la posibilidad de crecimiento a corto-medio plazo, que pueda llevar a una falta de caudal para el abastecimiento y la mejora de la calidad química de las aguas.

Anteriormente, en el año 2001 se había realizado el mismo trabajo de 25 sistemas de abastecimiento (que podían comprender más de un municipio), de las poblaciones con mayor número de habitantes.

Los trabajos contemplan una descripción del sistema de abastecimiento, el encuadre geológico e hidrogeológico, la infraestructura del sistema, focos potenciales de contaminación y las bases para el establecimiento de los perímetros de protección de las captaciones, mejorándose respecto a los realizados en el año 2001. Por último se analiza el estado actual del abastecimiento y se realizan un conjunto de recomendaciones para su mejora.

Madrid, diciembre 2007

**LOS AUTORES DE LA MEMORIA**

**Fdo. Marc Martínez Parra y Esther Alonso Marín**

