

**CONVENIO ESPECIFICO, ENTRE LA EXCMA.
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE CUENCA Y EL
INSTITUTO TECNOLÓGICO GEOMINERO DE
ESPAÑA.**

MEMORIA: AÑOS 1994 y 1995

32948

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN

2.- ACTUACIONES REALIZADAS

2.1.- Actuaciones 1994

2.2.- Actuaciones 1995

3.- TOTAL DE TRABAJOS REALIZADOS

3.1.- Estudios hidrogeológicos

3.2.- Informes técnicos

3.3.- Dirección técnica, seguimiento y control de las obras

3.4.- Informes finales

4.- RESULTADOS OBTENIDOS EN CADA ACTUACION

4.1.- Año 1994

ARRANCACEPAS
BÓLLIGA (VILLAS DE LA VENTOSA)
CASTILLEJO DE INIESTA
CARRASCOSA DE HARO, PINAREJO Y VILLAR DE LA ENCINA
CASTILLO-ALBARÁÑEZ
LA CIERVA
CÓLLIGA (CUENCA)
FRESNEDA DE ALTAREJOS
FUENTELESPINO DE HARO
FUENTELESPINO DE MOYA
GRAJA DE INIESTA
PAJARES (SOTOS)
PAJARONCILLO
SAN MARTÍN DE BONICHES
SEÑORÍO DEL PINAR (CUENCA)
TORRECILLA (SOTOS)
VILLAMAYOR DE SANTIAGO
VILLAREJO DE PERIESTEBAN

4.2.- Año 1995

ALARCÓN
ALMODÓVAR DEL PINAR
ARRANCACEPAS, CASTILLO-ALBARÁÑEZ, OLMEDA DE LA CUESTA Y OLMEDILLA DE ELIZ
BEAMUD
CAMPILLOS-SIERRA
CASTILLEJO-SIERRA
CASTILLO DE GARCIMUÑOZ
CHUMILLAS
LOS HINOJOSOS
SAN MARTÍN DE BONICHES
VALERA DE ABAJO (LAS VALERAS)
VILLALPARDO
VILLAR DEL SAZ DE ARCAS (ARCAS DEL VILLAR)

5.- RESUMEN

5.1.- Año 1994

5.2.- Año 1995

1.- INTRODUCCIÓN

Dentro del convenio específico de los años 1994 y 1995 la Excma. Diputación Provincial de Cuenca, ha propuesto al ITGE la realización de una serie de informes hidrogeológicos para estudiar las posibilidades de mejorar el abastecimiento público de agua potable de 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 este ejercicio.

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 municipios:

ACTUACIONES 1994

Arrancacepas
Bólliga (Villas de Ventosa)
Castillejo de Iniesta
Carrascosa de Haro, Pinarejo y Villar de la Encina
Castillo-Albaráñez
La Cierva
Cólliga (Cuenca)
Fresneda de Altarejos
Fuentelespino de Haro
Fuentelespino de Moya
Graja de Iniesta
Pajares (Sotos)
Pajaroncillo
San Martín de Boniches
Señorío del Pinar (Cuenca)
Torrecilla (Sotos)
Villamayor de Santiago
Villarejo de Periesteban

ACTUACIONES 1995

**Alarcón
Almodóvar del Pinar
Arrancacepas, Castillo-Albaráñez, Olmeda de la Cuesta y Olmedilla de Eliz
Beamud
Campillos-Sierra
Castillejo-Sierra
Castillo de Garcimuñoz
Chumillas
Los Hinojosos
San Martín de Boniches
Valera de Abajo (Las Valeras)
Villalpardo
Villar El Saz de Arcas (Arcas del Villar)**

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

2.- ACTUACIONES REALIZADAS

Los trabajos realizados para cada una de las localidades consideradas figuran a continuación:

2.1.- Actuaciones 1994

- ARRANCACEPAS

Los trabajos realizados en la localidad de Arrancacepas incluidos en este convenio vienen de tareas realizadas el año anterior y han sido las siguientes:

- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (3).
- Informe final de resultados.

- BÓLLIGA (VILLAS DE LA VENTOSA)

- Estudio hidrogeológico.
- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (1).
- Informe final de resultados.

- CASTILLEJO DE INIESTA

- Estudio hidrogeológico.
- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (3).
- Informe final de resultados.

- CARRASCOSA DE HARO, PINAREJO Y VILLAR DE LA ENCINA

- Estudio hidrogeológico.
- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (1).
- Informe final de resultados.

- CASTILLO-ALBARÁÑEZ

- Redacción de un informe técnico.
- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (1).
- Informe final de resultados.

- LA CIERVA

- Redacción de un informe técnico.
- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (2).
- Informe final de resultados.

- CÓLLIGA (CUENCA)

- Estudio hidrogeológico.

- FRESNEDA DE ALTAREJOS

- Estudio hidrogeológico.
- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (1).
- Informe final de resultados.

- FUENTELESPINO DE HARO

- Estudio hidrogeológico.
- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (2).
- Informe final de resultados.

- FUENTELESPINO DE MOYA

Los trabajos realizados en la localidad de Fuentelespino de Moya incluidos en este convenio vienen de tareas realizadas el año anterior y han sido las siguientes:

- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (1).
- Informe final de resultados.

- GRAJA DE INIESTA

- Estudio hidrogeológico.
- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (1).
- Informe final de resultados.

- PAJARES (SOTOS)

Los trabajos realizados en Pajares (Sotos) incluidos en este convenio vienen de tareas realizadas el año anterior y han sido las siguientes:

- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (3).
- Informe final de resultados.

- PAJARONCILLO

- Estudio hidrogeológico.
- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (2).
- Informe final de resultados.

- SAN MARTÍN DE BONICHES

Los trabajos realizados en San Martín de Boniches incluidos en este convenio vienen de tareas realizadas el año anterior y han sido las siguientes:

- Redacción de un informe técnico.
- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (3).
- Informe final del sondeo de investigación.

- SEÑORÍO DEL PINAR (CUENCA)

- Estudio hidrogeológico.
- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (1).
- Informe final de resultados.

- TORRECILLA (SOTOS)

Los trabajos realizados en Torrecilla (Sotos) incluidos en este convenio vienen de tareas realizadas el año anterior y han sido las siguientes:

- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (1).
- Informe final de resultados.

- VILLAMAYOR DE SANTIAGO

- Estudio hidrogeológico.
- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (1).
- Informe final de resultados.

- VILLAREJO DE PERIESTEBAN

- Estudio hidrogeológico.
- Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (1).
- Informe final de resultados.

2.2.- Actuaciones 1995

- ALARCÓN

-Estudio hidrogeológico.

- ALMODÓVAR DEL PINAR

-Estudio hidrogeológico.

-Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (2).

-Informe final de resultados.

-ARRANCACEPAS, CASTILLO-ALBARÁÑEZ, OLMEDA Y OLMEDILLA ELIZ

-Estudio hidrogeológico.

- BEAMUD

-Estudio hidrogeológico.

- CAMPILLOS-SIERRA

-Estudio hidrogeológico.

-Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (2).

-Informe final de resultados.

- CASTILLEJO-SIERRA

-Estudio hidrogeológico.

-Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (1).

-Informe final de resultados.

- CASTILLO DE GARCIMUÑOZ

-Estudio hidrogeológico.

-Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (1).

-Informe final de resultados.

- CHUMILLAS

-Estudio hidrogeológico.

- LOS HINOJOSOS

-Redacción de un informe técnico.

- SAN MARTÍN DE BONICHES

Los trabajos realizados en San Martín de Boniches incluidos en este convenio vienen de tareas realizadas el año anterior y han sido las siguientes:

-Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (1).

-Informe final de resultados del sondeo de explotación.

- VALERA DE ABAJO (LAS VALERAS)

-Estudio hidrogeológico.

-Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (1).

-Informe final de resultados.

- VILLALPARDO

-Estudio hidrogeológico.

- VILLAR DEL SAZ DE ARCAS (ARCAS DEL VILLAR)

-Estudio hidrogeológico.

-Dirección técnica, seguimiento y control de la obra (1).

-Informe final de resultados.

3.- TOTAL DE TRABAJOS REALIZADOS

3.1- Estudios hidrogeológicos

Año 1994

Bóliga (Villas de la Ventosa)
Castillejo de Iniesta
Carrascosa de Haro, Pinarejo y Villar de la Encina
Cólliga (Cuenca)
Fresneda de Altarejos
Fuentelespino de Haro
Graja de Iniesta
Pajaroncillo
Señorío del Pinar (Cuenca)
Villamayor de Santiago
Villarejo de Periesteban

TOTAL Año 1994 11 estudios hidrogeológicos

Año 1995

Alarcón
Almodóvar del Pinar
Arrancacepas, Castillo-Albaráñez, Olmeda Cuesta y Olmedilla de Eliz
Beamud
Campillos-Sierra
Castillejo-Sierra
Castillo de Garcimuñoz
Chumillas
Valera de Abajo (Las Valeras)
Villalpardo
Villar del Saz de Arcas

TOTAL Año 1995 11 estudios hidrogeológicos.

3.2.- Informes técnicos

Año 1994

Castillo-Albaráñez
La Cierva
San Martín de Boniches

TOTAL Año 1994 3 Informes técnicos.

Año 1995

Los Hinojosos

TOTAL Año 1995 1 Informe técnico.

3.3.- Dirección técnica, seguimiento y control de las obras

Año 1994

Arrancacepas (3)
Bólliga (Villas de la Ventosa) (1)
Carrascosa de Haro, Pinarejo y Villar de la Encina (1)
Castillejo de Iniesta (3)
Castillo-Albaráñez (1)
La Cierva (1)
Fresneda de Altarejos (1)
Fuentelespino de Haro (2)
Fuentelespino de Moya (1)
Graja de Iniesta (1)
Pajares (Sotos) (3)
Pajaroncillo (2)
San Martín de Boniches (3)
Señorío del Pinar (Cuenca) (1)
Torrecilla (Sotos) (1)
Villamayor de Santiago (1)
Villarejo de Periesteban (1)

TOTAL Año 1994 27 seguimientos de sondeos.

Año 1995

Almodóvar del Pinar (2)
Campillos-Sierra (2)
Castillejo-Sierra (1)
Castillo de Garcimuñoz (1)
San Martín de Boniches (1)
Valera de Abajo (Las Valeras) (1)
Villar del Saz de Arcas (Arcas del Villar) (1)

TOTAL Año 1995 9 seguimientos de sondeos

3.4.- Informes finales

Año 1994

Arrancacepas
Bólliga (Villas de la Ventosa)
Carrascosa de Haro, Pinarejo y Villar de la Encina
Castillejo de Iniesta
Castillo-Albaráñez
La Cierva
Fresneda de Altarejos
Fuentelespino de Haro
Fuentelespino de Moya
Graja de Iniesta
Pajares (Sotos)
Pajaroncillo
San Martín de Boniches
Señorío del Pinar (Cuenca)
Torrecilla (Sotos)
Villamayor de Santiago
Villarejo de Periesteban

TOTAL Año 1994 17 Informes finales

Año 1995

Almodóvar del Pinar
Campillos-Sierra
Castillejo-Sierra
Castillo de Garcimuñoz
San Martín de Boniches
Valera de Abajo (Las Valeras)
Villar del Saz de Arcas (Arcas del Villar)

TOTAL Año 1995 7 informes finales

4.- RESULTADOS OBTENIDOS EN CADA ACTUACIÓN

4.1.- Año 1994

- ARRANCACEPAS

Los trabajos realizados en la localidad de Arrancacepas incluidos en este convenio vienen de tareas realizadas el año anterior.

De acuerdo con el informe hidrogeológico redactado se perforaron tres sondeos. El primero se situó en el paraje de la fuente de La Carrasca, 1 km al Oeste de la población, y los otros dos en La Rudiera, 400 m al Este de Arrancacepas. Los tres resultaron negativos, con unas profundidades de 82, 42 y 42 m respectivamente. El segundo fue el único que dio un caudal de 0.25 l/s, inferior al necesario de 0.5 l/s y siendo la calidad del agua deficiente por el elevado contenido en sulfatos (1360 mg/l).

Estos resultados y los obtenidos en las actuaciones de Castillo de Albarañez y Olmedilla de Eliz igualmente negativos, concluyen que la única alternativa para la captación de agua suficiente y de adecuada calidad es ubicando el sondeo en la Sierra de Bascuñana, términos municipales de Torralba o El Villar de Domingo García.

- BÓLLIGA (VILLAS DE LA VENTOSA)

El estudio hidrogeológico realizado en julio recomendaba la perforación de un sondeo que afecta a depósitos detríticos terciarios. Se situó a 800 m al Sur de la población. Dicho sondeo se realizó en noviembre alcanzando una profundidad de 151 m y estimándose un caudal de 5 l/s durante la perforación. La demanda requerida es de 0.7 l/s.

- CASTILLEJO DE INIESTA

Para mejorar el abastecimiento se elaboró un informe hidrogeológico en abril en el que se recomendaba la realización de un sondeo cerca del Cerro Torquillas, 400 m al Sureste de la población. El sondeo captaría las calizas y dolomías del Cretácico Superior.

La demanda requerida es de 1.4 l/s.

En julio se perforó el sondeo, alcanzando los 300 m con un resultado negativo. Ese mismo mes se perforó otro junto a la captación antigua, sin el asesoramiento del ITGE para su emplazamiento, de 200 m de profundidad y resultando también negativo. En agosto se planteó un tercer sondeo, junto al depósito con resultado positivo. Alcanzó una profundidad de 300 m afectando a materiales detríticos del Cretácico Superior.

Bombeando con un caudal de 3.1 l/s durante 23 horas el nivel piezométrico parecía estabilizarse a los 221.38 m. Con este caudal se cubre la demanda necesaria. El análisis bacteriológico del agua mostró un contenido en microorganismos que la hacen no potable, aunque la calidad química del agua es buena. Presumiblemente dicha contaminación desaparecerá tras un bombeo prolongado o mediante tratamiento.

- CARRASCOSA DE HARO, PINAREJO Y VILLAR DE LA ENCINA

Para abastecer a las tres poblaciones, que forman la mancomunidad de La Montesina, se elaboró en marzo un informe hidrogeológico donde se contempla la realización de un sondeo junto al existente que alcance una profundidad de 250 m. Este sondeo afecta al acuífero calizo cretácico y si el caudal no fuese suficiente, al inferior calizo jurásico.

La demanda requerida es de 6-7 l/s.

El sondeo se perforó en julio, alcanzando una profundidad de 215 m y afectando a ambos acuíferos. No se realizó el ensayo de bombeo, instalándose una bomba que extrae 13 l/s, cubriendo la demanda.

- CASTILLO-ALBARÁÑEZ

En febrero se realizó un informe técnico en el que se planteaba la perforación de un sondeo de 80 m de profundidad en el paraje conocido como El Gujarral, 1 km al Oeste de la población, captando las aguas asociadas a los depósitos detríticos terciarios. La demanda requerida es de 0.5 l/s.

El sondeo se perforó en marzo, alcanzando los 76 m, lodándose de 55 a 76 m e instalándose un tapón de cemento entre en 54 y 55. El caudal estimado es de 0.5 l/s, que cubriría la demanda, pero la calidad química es deficiente, con un contenido en sulfatos de 760 mg/l.

- LA CIERVA

Los trabajos realizados en la localidad de La Cierva incluidos en este convenio vienen de tareas realizadas el año anterior.

Se redactó un informe técnico en abril ya que el sondeo perforado en septiembre de 1993 en calizas jurásicas resultó negativo. De acuerdo con él se planteó realizar un sondeo que afectase a materiales detríticos del Cretácico Superior, en el paraje conocido como manantial del Lavadero, a 1100 m al Oeste de la población. La demanda requerida es de 0.7 l/s.

El sondeo, de 50 m de profundidad, cementado entre 48-50 m, resultó positivo, con un caudal estimado durante la perforación de 5 l/s, cubriéndose la demanda requerida. No obstante se recomienda la realización de un ensayo de bombeo y análisis químico-bacteriológico del agua.

- CÓLLIGA (CUENCA)

Se elaboró un informe hidrogeológico en julio en el que se recomendó la unión de la red de distribución de esta pedanía a la red de Señorío del Pinar, Chillarón y Pinar de Los Llanos. La demanda requerida es de 1.5 l/s.

- FUENTELESPINO DE MOYA

Los trabajos realizados en la localidad de Fuentelespino de Moya incluidos en este convenio vienen de tareas realizadas el año anterior. En un informe redactado en octubre de 1993 se recomendó la realización de un sondeo a 2.500 m al NNE de la población, en la Hoya de Gomar. Se perforó en abril, alcanzando los 121 m de profundidad, afectando a materiales calizos y dolomíticos del Cretácico Superior.

La prueba de bombeo efectuada muestra un descenso de 0.68 m tras 23.30 horas de bombeo con un caudal de 45 l/s. Puesto que el agua es potable y que se cubre la demanda de cerca de 2 l/s, se dio por positivo el sondeo.

- GRAJA DE INIESTA

Se elaboró el informe hidrogeológico en abril, recomendándose la realización de un sondeo a los pies del Cerrillo de Los Esteros, a 800 m al Noroeste de la población. Este sondeo afectaría a los materiales detríticos terciarios y calizos cretácicos. La demanda requerida es de 2 l/s.

El sondeo se perforó entre los meses de octubre y noviembre, alcanzando los 152 m de profundidad. La prueba de bombeo se realizó en noviembre, descendiendo el nivel 3.33 m tras 23 horas de bombeo con un caudal de 27 l/s. Las aguas no son potables bacteriológicamente, aunque con el tratamiento adecuado pueden consumirse. El caudal obtenido cubre las necesidades del municipio, por lo que el sondeo se consideró positivo.

- FRESNEDA DE ALTAREJOS

Se elaboró el informe hidrogeológico en junio, recomendándose un sondeo junto al pozo de abastecimiento, unos 75 m al Sur del núcleo poblacional. Este afectaría a los materiales detríticos terciarios. La demanda requerida es de 1.2 l/s.

En noviembre se perforó el sondeo, con una profundidad de 100 m. En la prueba de bombeo efectuada queda el nivel piezométrico tras 26 horas de bombeo con un caudal de 7 l/s a 11.68 m, siendo el nivel estático surgente. Dada la demanda requerida y la potabilidad de las aguas, se consideró positivo el sondeo.

- FUENTELESPINO DE HARO

Este municipio no tenía problemas de caudal y sí de poca columna de agua desde el fondo del sondeo debido al descenso del nivel piezométrico, confiriéndole cierta turbidez. En mayo se redactó el informe hidrogeológico en el que se recomendaba la realización de un sondeo en el paraje denominado Los Tejares, 800 m al Oeste de la población. La demanda a cubrir es de 2.3 l/s.

Se realizó el sondeo en agosto, perforándose 220 m y afectando a materiales calizos cretácicos y jurásicos. Se desestimó por poco caudal y se realizó otro a 100 m al Oeste del municipio, de 150 m de profundidad y afectando únicamente a materiales dolomíticos cretácicos. En la prueba de bombeo efectuada queda el nivel piezométrico tras 24 horas de bombeo con un caudal de 15 l/s a 39.78 m, descendiendo respecto el nivel estático 22.30 m. Ya que la demanda se cubre y el agua es potable se dio por positivo.

- PAJARES (SOTOS)

Los trabajos realizados en Pajares (Sotos) incluidos en este convenio vienen de tareas realizadas el año anterior.

Se perforaron tres sondeos en enero, de 104, 130 y 112 m de profundidad, situados en los parajes de la Fuente de El Chaparral, La Dehesa y la Fuente de La Fresneda, respectivamente. Los tres sondeos afectan a depósitos detríticos terciarios. El primero y segundo sondeo se consideraron negativos por tener poco caudal. El tercero se aforó 24 horas, descendiendo el nivel piezométrico 44.10 m con un caudal de 5 l/s. El análisis realizado mostró presencia de microorganismos, aunque con el debido tratamiento se puede consumir. El sondeo se consideró positivo.

- PAJARONCILLO

Se redactó en informe hidrogeológico en julio, recomendándose la perforación de un sondeo junto al depósito del agua, tras la iglesia del pueblo, que capte las aguas del acuífero jurásico. La demanda a cubrir es de 1.3 l/s.

El sondeo se ejecutó en octubre, alcanzando una profundidad de 234 m con resultado negativo. En diciembre se perforó un segundo sondeo cerca de su antigua captación en los depósitos detríticos del Cretácico Superior, con una profundidad de 61 m. La prueba de bombeo muestra un descenso del nivel de 34.19 m tras 23 horas de bombeo con un caudal de unos 2 l/s. El análisis de las aguas muestra un contenido en nitritos y amonio superior al permitido y presencia de microorganismos que pueden desaparecer con un bombeo continuado y el tratamiento adecuado. El resultado obtenido en este sondeo puede considerarse como positivo.

- SAN MARTÍN DE BONICHES

Los trabajos realizados en la localidad de San Martín de Boniches incluidos en este convenio vienen de tareas realizadas el año anterior. El sondeo recomendado se inicio en marzo y resultó negativo.

En marzo se redactó un informe técnico en el que se recomendaban dos opciones; la primera era la realización de un sondeo en el Collado Enebral, de 150 m, que afectase a las calizas jurásicas, si éste salía negativo, la segunda opción era perforar dolomías y areniscas triásicas en la Fuente del Cubillo.

El segundo sondeo se perforó en abril-mayo resultando negativo y el tercero en mayo, con una profundidad de 106 m, aunque debido a problemas presupuestarios se dejó la reperfuración para más adelante. El caudal estimado estaba en torno a 1-2 l/s, considerándose positivo.

- SEÑORÍO DEL PINAR (CUENCA)

Para el abastecimiento de una futura urbanización denominada Señorío del Pinar, y de barrios y pedanías más alejadas de la ciudad de Cuenca se realizó un estudio hidrogeológico en febrero recomendando un sondeo en el paraje del Albaladejito, 6 km al Este de Cuenca, de una profundidad de 250 m y que capte las aguas asociadas a las calizas del Cretácico Superior. La dotación requerida es de 21 l/s.

El sondeo se perforó en febrero, alcanzando una profundidad de 82 m. La prueba de bombeo tras 1400 minutos de bombeo con un caudal de 22 l/s muestra un descenso estabilizado a 28.08 m. El análisis químico de las aguas no muestra ningún valor superior a los permitidos y se considera positivo.

- TORRECILLA (SOTOS)

Los trabajos realizados en Torrecilla (Sotos) incluidos en este convenio vienen de tareas realizadas el año anterior. El sondeo recomendado se inició en enero, perforando 142 m. La prueba de bombeo mostró un descenso de 33.8 m tras 24 horas de bombeo con un caudal de 4 l/s. Químicamente el agua se halla dentro de los parámetros habituales, por lo que el sondeo puede considerarse positivo.

- VILLAMAYOR DE SANTIAGO

El informe hidrogeológico se realizó en mayo, recomendándose la perforación de un sondeo junto al actual, de 250 m de profundidad, que afectase a calizas y dolomías jurásicas. La demanda necesaria es de 14 l/s.

El sondeo se perforó entre los meses de julio y agosto, con una profundidad de 153 m. No se hizo ensayo de bombeo, instalándose un grupo sumergible de 30 l/s, con el que se cubre la demanda. El sondeo se consideró positivo.

- VILLAREJO DE PERIESTEBAN

El informe se elaboró en mayo, recomendando un sondeo que captase las aguas de los depósitos detríticos terciarios, situado en el paraje denominado Las Canteras, a 200 m de la captación existente. La demanda requerida es de 3.1 l/s.

El sondeo se perforó en septiembre, alcanzando una profundidad de 166 m. No se realizó ensayo de bombeo, instalando una bomba de 3 l/s. El análisis químico mostraba un contenido en sulfatos de 303 mg/l, superior a los 250 mg/l permitidos, propio de la litología del área debido a la presencia de yesos.

El contenido en microorganismos se puede corregir con el tratamiento adecuado. La demanda queda cubierta y el sondeo se da como positivo.

4.2. Año 1995

- ALARCÓN

Se realizó un estudio hidrogeológico en Febrero recomendando la perforación de un sondeo de 200 m de profundidad a unos 1.200 m al Norte del núcleo urbano.

- ALMODÓVAR DEL PINAR

Se realizó un estudio hidrogeológico en marzo, que recomendaba la perforación de un sondeo que afectase al acuífero calizo cretácico y a los detríticos terciarios. Se situó a 600 m al Suroeste de la localidad.

El sondeo se perforó entre los meses de junio y julio con una profundidad de 199 m, alcanzando al acuífero cretácico. Los depósitos detríticos terciarios proporcionan un caudal inferior a 2 l/s y se consideró negativo. Debido a los problemas constructivos impidieron alcanzar el objetivo inicial, el acuífero calizo cretácico, en enero de 1996 se realizó otro sondeo en el mismo paraje, empleando el método de circulación inversa, alcanzando una profundidad de 245 m; tampoco alcanzó las calizas y los resultados fueron similares al primero, considerándose negativo.

ARRANCACEPAS, CASTILLO-ALBARÁÑEZ, OLMEDA DE LA CUESTA Y OLMEDILLA DE ELIZ

Debido a las deficiencias de calidad química de las aguas subterráneas en zonas próximas a estos municipios, con un elevado contenido en sulfatos, se planteó la realización de un estudio hidrogeológico para la ubicación de un sondeo en la Sierra de Bascuñana que permita abastecer a los municipios de Arrancacepas, Castillo-Albaráñez, Olmeda de la Cuesta y Olmedilla de Eliz.

En los dos primeros se actuó en los años 1993 y 1994, obteniéndose aguas de calidad química no apta para abastecimiento. La demanda requerida es de 2.5 l/s.

El estudio finalizó en enero de 1996, situándose en un principio el sondeo de investigación cerca del sondeo de abastecimiento a El Villar de Domingo García, Por problemas en el acceso al emplazamiento, se decidió situarlo a 400 m al Este del sondeo de abastecimiento de Torralba, más próximo a los municipios que se pretende abastecer. La profundidad prevista es de 300 m, afectando a calizas del Cretácico Superior. Si este sondeo no consiguiera un resultado positivo, se ha previsto la realización de otro, más cercano a la captación de El Villar de Domingo García.

- BEAMUD

Se ha realizado el estudio hidrogeológico en noviembre, recomendándose la realización de un sondeo de 200 m que afecte a dolomías triásicas, al suroeste de Beamud, a 100 m de la carretera Beamud-Buenache de la Sierra. Otra opción considerada es la mejora de un manantial a 2500 m al Noreste de la población. La demanda requerida es de 1.2 l/s.

- CAMPILLOS-SIERRA

Se elaboró el estudio hidrogeológico en enero recomendando un sondeo en el arroyo de la Casa de la Mora, a 700 m al Noreste de la población, que afectase a las calizas jurásicas. Este se perforó en mayo, alcanzando los 265 m con un resultado negativo.

En agosto se perforó un segundo sondeo a 250 m al Sureste de Campillos-Sierra, con una profundidad de 104 m que afecta a calizas cretácicas. Este segundo sondeo se consideró positivo.

La demanda requerida es de 1.2 l/s y el aforo realizado en enero de 1996 indica que se cubre ampliamente.

- CASTILLEJO-SIERRA

Se elaboró un estudio hidrogeológico en marzo en el que se propuso la realización de un sondeo a 3300 m al Este de la localidad, con una profundidad de 250 m que afectaría al acuífero calizo-dolomítico cretácico. La demanda requerida es de 1.1 l/s.

Dicho sondeo se realizó en enero de 1996, alcanzando los 254 m. La prueba de bombeo realizada muestra un descenso de 26.57 m tras 24 horas de bombeo y un caudal de 7.5 l/s. A falta de su análisis, se puede considerar positivo y cubierta la demanda.

- CASTILLO DE GARCIMUÑOZ

Debido a la presencia de turbidez en las aguas de abastecimiento se elaboró un informe hidrogeológico en agosto de 1995 en el que se planteaba la realización de un sondeo que afectase al acuífero calizo-dolomítico jurásico y no al acuífero calizo-dolomítico cretácico, que es el que presenta problemas de turbidez. Se situó en el paraje denominado pozo de la Tejera, a 2 km al Suroeste de Castillo de Garcimuñoz, con una profundidad prevista de 250 m. La demanda requerida es de 4.6 l/s.

Este sondeo se realizó en diciembre, alcanzando una profundidad de 250 m, aunque posteriormente se cegó y se taponó con cemento entre el 248.5-250 m. La prueba de bombeo se efectuó en enero de 1996, quedando el nivel piezométrico tras 23 horas de bombeo con un caudal de 7.5 l/s a 174.15 m, 15 cm por debajo del nivel estático. A falta del análisis químico-bacteriológico, el sondeo puede considerarse positivo.

- CHUMILLAS

Se realizó en noviembre un informe hidrogeológico en el que se recomendaba la captación de las aguas de los depósitos detríticos terciarios, mediante la perforación de un sondeo a 750 m al Suroeste del núcleo urbano, junto al camino que lleva a El Rincón. La profundidad recomendada es de 250 m. La demanda requerida es de 0.5 l/s.

- LOS HINOJOSOS

Poseen dos captaciones; una afecta a calizas cretácicas y tiene elevadas concentraciones de sulfatos, la otra, realizada en 1992, afecta al acuífero jurásico y presenta problemas de arrastres.

En agosto se redactó un informe técnico en el que se recomendaba realizar otro sondeo que afectase a materiales jurásicos, situado a 200 m al Norte del otro sondeo. La turbidez posiblemente esté causada por la existencia de fallas que hallan podido removilizar materiales detríticos del Cretácico Superior, por lo que se ha situado el sondeo alejado de la zona.

- SAN MARTÍN DE BONICHES

Los trabajos realizados en la localidad de San Martín de Boniches incluidos en este convenio vienen de tareas realizadas el año anterior. En mayo se reperforó el sondeo positivo de la Fuente Cubillo hasta una profundidad de 190 m. La prueba de bombeo muestra un descenso de 141.89 m tras 23 horas de bombeo con un caudal de 1.40 l/s. Las aguas son potables y el caudal del sondeo complementando a la actual captación del municipio satisface la demanda, considerándose positivo.

- VALERA DE ABAJO (LAS VALERAS)

Se realizó un estudio hidrogeológico en marzo donde se recomendaba la realización de un sondeo que captase las aguas del acuífero jurásico. Se situó a 1500 m al Norte de la población, junto al río Gritos. La demanda requerida es de 4.2 l/s.

Se perforó en mayo con una profundidad de 300 m. y se realizó una acidificación. La prueba de bombeo mostró un descenso de 3.70 m con un caudal final de 30 l/s tras 39 horas de bombeo. El análisis de las aguas indica su potabilidad y la demanda queda cubierta por lo que el sondeo se consideró positivo.

- VILLALPARDO

Se realizó un estudio hidrogeológico en agosto en el que se recomendaba la realización de un sondeo en el Vallejo Alfaro, a 5500 m al Oeste de la localidad, de 250 m de profundidad que afecte a las calizas del Cretácico Superior.

- VILLAR DEL SAZ DE ARCAS (ARCAS DEL VILLAR)

Se efectuó el estudio hidrogeológico en enero, recomendándose la perforación de un sondeo de 300 m situado a 750 m al Oeste del núcleo poblacional y que captase las aguas del acuífero calizo del Cretácico Superior. La demanda a cubrir es de unos 0.5 l/s.

Este sondeo se perforó en agosto, alcanzando los 180 m de profundidad. Se recomendó la cementación y el entubado ciego del tramo de las margas con yesos garumnienses. Se está a la espera de realizar el ensayo de bombeo, que debido a problemas de acceso se ha retrasado. El caudal estimado puede superar los 10 l/s y cubriría la demanda. La incógnita es su calidad química y bacteriológica.

5.- RESUMEN

5.1.- Año 1994

Actuaciones

21 localidades

Estudios hidrogeológicos

11 estudios hidrogeológicos y 3 informes técnicos

Sondeos perforados

27 en 19 localidades.

Resultados positivos

Localidad	Nº Sondeos	Mts perforados	Q aforado (l/s)	Hab. abastecidos Verano	
Bólliga	1	151	5	104	300
Carrascosa Haro, Pinarejo, Villar Encina	1	250	13	1177	3000
Castillejo de Iniesta	3	800	3	216	600
La Cierva	1	50	5	60	300
Fresneda de Altarejos	1	100	7	130	500
Fuentelespino de Haro	2	370	15	400	1000
Fuentelespino de Moya	1	121	45	150	700
Graja de Iniesta	1	152	27	400	600
Pajares (Sotos)	3	346	5	100	200
Pajaroncillo	2	295	2	100	550
San Martín de Boniches	3	356	2	110	550
Señorío del Pinar (Cuenca)	1	82	22		7000*
Torreçilla (Sotos)	1	142	4	30	600
Villamayor de Santiago	1	250	30	3000	6000
Villarejo de Periesteban	1	166	3	600	1300
Totales	23	3631	188	6577	22777

* Posibilidades de abastecer

Pendientes de resolver

2 localidades

Arrancacepas, se han perforado 3 sondeos con resultado negativo, Castillo-Albaráñez se ha perforado 1 sondeo con resultado negativo por la calidad química del agua, estas dos localidades están pendientes de la perforación en la Sierra de Bascuñana término municipal de Torralba.

5.2.- Año 1995

Actuaciones

16 localidades

Estudios hidrogeológicos

11 estudios hidrogeológicos y 1 informes técnicos

Sondeos perforados

9 en 7 localidades.

Resultados positivos

Localidad	Nº Sondeos	Mts perforados	Q aforado (l/s)	Hab. abastecidos Verano	
Campillos-Sierra	2	369	5	100	500
Castillejo-Sierra	1	254	7,5	60	450
Castillo de Garcimuñoz	1	250	7,5	300	2000
San Martín de Boniches	1	190	1,4	110	550
Valera de abajo	1	290	35	1430	1800
Villar del Saz de Arcas	1	300	10	60	100
Totales	7	1653	66,4	2060	5400

Pendientes de resolver

1 localidad Almodóvar del Pinar (600 hab. 3000 hab. en verano), se han perforado 2 sondeos con resultado negativo pendiente de la perforación de un tercer sondeo.

9 localidades queda pendiente iniciar las obras recomendadas Alarcón (228 hab. 2000 hab. en verano), Arrancacepas-Castillo-Albaráñez-Olmeda de la Cuesta-Olmedilla de Eliz (170 hab. 1000 hab. en verano), Beamud (110 hab. 500 hab. en verano), Chumillas (60 hab. 200 hab. en verano), Los Hinojosos (1375 hab. 2500 hab. en verano) y Villalpardo.

ÍNDICE

MEMORIA

INFORME HIDROGEOLÓGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE ALARCÓN. Febrero 1995.

INFORME HIDROGEOLÓGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE ALMODÓVAR DEL PINAR. Marzo 1995.

INFORME FINAL DE LOS SONDEOS PERFORADOS PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE AL MUNICIPIO DE ALMODÓVAR DEL PINAR. Enero 1996.

INFORME FINAL DE LOS SONDEOS PERFORADOS PARA EL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE ARRANCACEPAS (CUENCA). Abril 1994.

ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO URBANO DE LOS MUNICIPIOS DE ARRANCACEPAS, CASTILLO-ALBARÁNEZ, OLMEDA DE LA CUESTA Y OLMEDILLA DE ELIZ (CUENCA). Enero 1996.

INFORME HIDROGEOLÓGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE BEAMUD (CUENCA). Noviembre 1995.

INFORME HIDROGEOLÓGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A LA PEDANÍA DE BÓLLIGA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE VILLAS DE VENTOSA (CUENCA). Julio 1994.

INFORME FINAL DEL SONDEO PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE A LA PEDANÍA DE BÓLLIGA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE VILLAS DE VENTOSA (CUENCA). Diciembre 1994.

INFORME HIDROGEOLÓGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE CAMPILLOS-SIERRA (CUENCA). Enero 1995.

INFORME FINAL DE LOS SONDEOS PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE AL MUNICIPIO DE CAMPILLOS-SIERRA. Septiembre 1995.

INFORME HIDROGEOLÓGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A LAS LOCALIDADES DE CARRASCOSA DE HARO, PINAREJO Y VILLAR DE LA ENCINA (CUENCA). Marzo 1994.

INFORME FINAL DEL SONDEO PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE A LOS MUNICIPIOS DE CARRASCOSA DE HARO, PINAREJO Y VILLAR DE LA ENCINA. Mayo 1994.

INFORME HIDROGEOLÓGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE CASTILLEJO DE INIESTA (CUENCA). Abril 1994.

INFORME FINAL DE LOS SONDEOS PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE CASTILLEJO DE INIESTA (CUENCA). Septiembre 1994.

ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO DEL MUNICIPIO DE CASTILLEJO-SIERRA (CUENCA). Marzo 1995.

INFORME FINAL DEL SONDEO PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE AL MUNICIPIO DE CASTILLEJO-SIERRA (CUENCA). Enero 1996.

INFORME TÉCNICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE CASTILLO-ALBARÁÑEZ (CUENCA). Febrero 1994.

INFORME FINAL DEL SONDEO PERFORADO PARA EL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE, EN LA LOCALIDAD DE CASTILLO-ALBARÁÑEZ (CUENCA). Marzo 1994.

INFORME HIDROGEOLÓGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE CASTILLO DE GARCIMUÑOZ (CUENCA). Agosto 1995.

INFORME FINAL DEL SONDEO PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE AL MUNICIPIO DE CASTILLO DE GARCIMUÑOZ (CUENCA). Enero 1996.

INFORME TÉCNICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE LA CIERVA (CUENCA). Abril 1994.

INFORME FINAL DEL SEGUNDO SONDEO PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE AL MUNICIPIO DE LA CIERVA (CUENCA). Junio 1994.

INFORME HIDROGEOLÓGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A LA PEDANÍA DE CÓLLIGA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE CUENCA (CUENCA). Julio 1994.

INFORME HIDROGEOLÓGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE CHUMILLAS (CUENCA). Noviembre 1995.

INFORME HIDROGEOLÓGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE FRESNEDA DE ALTAREJOS (CUENCA). Junio 1994.

INFORME FINAL DEL SONDEO PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE AL MUNICIPIO DE FRESNEDA DE ALTAREJOS (CUENCA). Noviembre 1994.

INFORME HIDROGEOLÓGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE FUENTELESPINO DE HARO (CUENCA). Mayo 1994.

INFORME FINAL DE LOS SONDEOS PERFORADOS PARA EL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE FUENTELESPINO DE HARO (CUENCA). Septiembre 1994.

INFORME FINAL DEL SONDEO PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE AL MUNICIPIO DE FUENTELESPINO DE MOYA (CUENCA). Mayo 1994.

INFORME HIDROGEOLÓGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE GRAJA DE INIESTA (CUENCA). Abril 1994.

INFORME FINAL DEL SONDEO PERFORADO PARA EL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE GRAJA DE INIESTA (CUENCA). Noviembre 1994.

INFORME TÉCNICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE LOS HINOJOSOS (CUENCA). Agosto 1995.

INFORME FINAL DE LOS SONDEOS PERFORADOS, PARA EL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE, EN LA LOCALIDAD DE PAJARES, TÉRMINO MUNICIPAL DE SOTOS (CUENCA). Enero 1994.

INFORME HIDROGEOLÓGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PUBLICO DE AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE PAJARONCILLO (CUENCA). Julio 1994.

INFORME FINAL DE LOS SONDEOS REALIZADOS PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE PAJARONCILLO CUENCA). Diciembre 1994.

INFORME TÉCNICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE SAN MARTÍN DE BONICHES (CUENCA). Marzo 1994.

INFORME FINAL DEL SONDEO PERFORADO PARA EL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE SAN MARTÍN DE BONICHES (CUENCA). Marzo 1994.

INFORME FINAL DEL SONDEO DE EXPLOTACIÓN PARA EL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE SAN MARTÍN DE BONICHES (CUENCA). Julio 1994.

INFORME HIDROGEOLÓGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PUBLICO DE AGUA POTABLE A LA URBANIZACIÓN DEL SEÑORÍO DEL PINAR, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CUENCA (CUENCA). Febrero 1994.

INFORME FINAL DEL SONDEO PERFORADO PARA EL ABASTECIMIENTO DE LA URBANIZACIÓN DEL SEÑORÍO DEL PINAR, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CUENCA (CUENCA). Marzo 1994.

INFORME FINAL DEL SONDEO PERFORADO PARA EL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE, EN LA LOCALIDAD DE TORRECILLA TÉRMINO MUNICIPAL DE SOTOS (CUENCA). Enero 1994.

INFORME HIDROGEOLÓGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PUBLICO DE AGUA POTABLE A VALERA DE ABAJO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE LAS VALERAS (CUENCA). Marzo 1995.

INFORME FINAL DEL SONDEO PERFORADO PARA EL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A VALERA DE ABAJO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE LAS VALERAS (CUENCA). Agosto 1995.

INFORME HIDROGEOLÓGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PUBLICO DE AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE VILLALPARDO (CUENCA). Agosto 1995.

INFORME FINAL DEL SONDEO PERFORADO PARA EL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A VALERA DE ABAJO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE LAS VALERAS (CUENCA). Agosto 1995.

INFORME HIDROGEOLÓGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE VILLAMAYOR DE SANTIAGO (CUENCA). Mayo 1994.

INFORME FINAL DEL SONDEO PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE AL MUNICIPIO DE VILLAMAYOR DE SANTIAGO (CUENCA). Octubre 1994.

INFORME HIDROGEOLÓGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A LA PEDANÍA DE VILLAR DEL SAZ DE ARCAS, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ARCAS DEL VILLAR (CUENCA). Enero 1995.

INFORME FINAL DEL SONDEO PERFORADO PARA EL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A VILLAR DEL SAZ DE ARCAS, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ARCAS DEL VILLAR (CUENCA). Diciembre 1995.

INFORME HIDROGEOLÓGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE VILLAREJO DE PERIESTEBAN (CUENCA). Mayo 1994.

INFORME FINAL DEL SONDEO PERFORADO PARA EL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA POTABLE DE LA LOCALIDAD DE VILLAREJO DE PERIESTEBAN (CUENCA). Septiembre 1994.