

**INFORME FINAL DEL SONDEO PERFORADO
PARA EL ABASTECIMIENTO PUBLICO DE
AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE
SOLERA DE GABALDON (CUENCA)**

Diciembre 1997

Sondeo: Solera de Gabaldón

Término Municipal: Solera de Gabaldón

Provincia: Cuenca

Método/Sonda: Rotopercusión

Contratista: SONDEOS CARRETERO

SITUACIÓN

Hoja topográfica: N° 663, Valera de Abajo

Número hoja/octante: 2426/7

Coordenadas U.T.M.: X=587589 Y=4400403

Cota Aproximada: 1.040 (+/-10) m s.n.m.

Profundidad: 40 m.

Profundidad del agua: 5 m (Octubre 1997)

Referencias geográficas: Al Sur de la localidad, a 300 m al Norte de la cañada de Hontanillas, junto a la antigua captación.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. Objetivo.
- 1.2. Construcción.

2. SITUACIÓN

3. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA OBRA

- 3.1. Consideraciones constructivas.
- 3.2. Perfil litológico.
- 3.3. Acondicionamiento de la obra.
- 3.4. Consideraciones hidrogeológicas.

4. RESULTADOS OBTENIDOS

ANEXOS

MAPA DE SITUACIÓN

ESQUEMA DEL SONDEO

1. INTRODUCCIÓN

Dentro del convenio de asistencia técnica suscrito entre el Instituto Tecnológico Geominero de España (I.T.G.E.) y la Excma. Diputación Provincial de Cuenca, en Diciembre de 1997 se ha elaborado el presente informe que recoge las características geológicas y constructivas del sondeo que ha realizado la Excma. Diputación de Cuenca.

1.1. Objetivo

El objetivo del sondeo ha sido mejorar y satisfacer en cantidad y calidad la captación de aguas subterráneas que abastece a la localidad de Solera de Gabaldón, con un censo de 42 habitantes, que en verano pueden alcanzar los 300, cifrada entre 0,1- 0,8 L/s. El sondeo de investigación resultó positivo.

1.2. Construcción

El sondeo de investigación se realizó en la última quincena de octubre de 1997. La profundidad alcanzada fue de 40 m.

El método empleado fue la rotopercusión con martillo de fondo.

2. SITUACIÓN

El sondeo se sitúa próximo a la actual captación, al Sur de la localidad y cercana a la vega de la Cañada de Hontanillas.

Esta ubicación se corresponde con un punto de la hoja nº 663 "Valera de Abajo" del mapa topográfico nacional escala 1:50.000, de coordenadas U.T.M. **X= 587589 Y= 4400403** y una cota aproximada de 1.040 (+/- 10) m s.n.m.

3. CARACTERÍSTICAS ESPECIFICAS DE LA OBRA

3.1. Consideraciones constructivas

La perforación se realizó de 0-12 m con un diámetro de 310 mm y de 12-40 m con uno inferior de 260 mm.

3.2. Perfil litológico

De acuerdo con el informe técnico realizado, los materiales atravesados en el sondeo se corresponden con sedimentos terciarios y cretácicos, según la siguiente columna:

- 0- 12 m Arcillas marrón-oscuro.
- 12- 14 m Arcillas marrón más claras.
- 14- 20 m Conglomerado de cantos calizos y cemento calizo.
- 20- 28 m Caliza brechoide rosácea y gris. Moldes de evaporitas. Calizas margosas amarillentas en niveles. Arcilla compacta rellenando cavidades.
- 28- 40 m Caliza gris, marrón y de tonos rojizos, tal vez debidos a presencia de arcillas, más abundante a base. Recristalizaciones. Presencia de yesos en la base.

Se atravesó un nivel acuífero en el tramo conglomerático entre 14-20 m, aproximadamente, con un caudal estimado de 5 L/s.

Atribuir los tramos a formaciones determinadas resulta complejo, ya que los conglomerados bien pueden ser terciarios, o como en el caso de Olmeda del Rey, corresponder a niveles conglomeráticos basales del Garumniense (Cretácico superior-Terciario) o a depósitos brechoides campanienses. Así, una posible atribución temporal puede ser la siguiente:

0- 14 m Arcillas terciarias.

14- 20 m Arcillas, conglomerados y dolomías. Posiblemente Garumniense. Cretácico superior.

20- 40 m Calizas brechoides campanienses. Cretácico superior.

3.3. Acondicionamiento de la obra

El sondeo se halla entubado de 0-12 m con tubería ciega de 260 mm y de 0-40 m con tubería de acero de un diámetro de 200 mm ranurada en el tramo 12-24 m.

Posteriormente se instaló un macizo de grava silícea de 4-6 mm y se cementó un tramo de 0-5 m entre la tubería de 260 mm y el terreno, quedando de 5-12 m relleno por los materiales provenientes de la perforación.

3.4. Consideraciones hidrogeológicas

Desde el punto de vista hidrogeológico el sondeo afecta a niveles acuíferos detríticos terciarios o cretácicos, de la Unidad Hidrogeológica 08.17 "Serranía de Cuenca", dentro de la Cuenca del Júcar.

4. RESULTADOS OBTENIDOS

El objetivo de este sondeo ha sido satisfacer la demanda de la población de Solera de Gabaldón, cifrada en un caudal continuo máximo de 0,8 L/s.

Tras la construcción del sondeo se procedió a la instalación de una bomba de un caudal aproximado de 2 L/s, sin realizarse prueba de ensayo ni análisis físico-químico y bacteriológico de las aguas.

Se recomienda la realización de los análisis anteriormente citados para conocer si este agua es apta para el consumo humano.

Madrid, Diciembre 1997

Autor del informe

Vº Bº

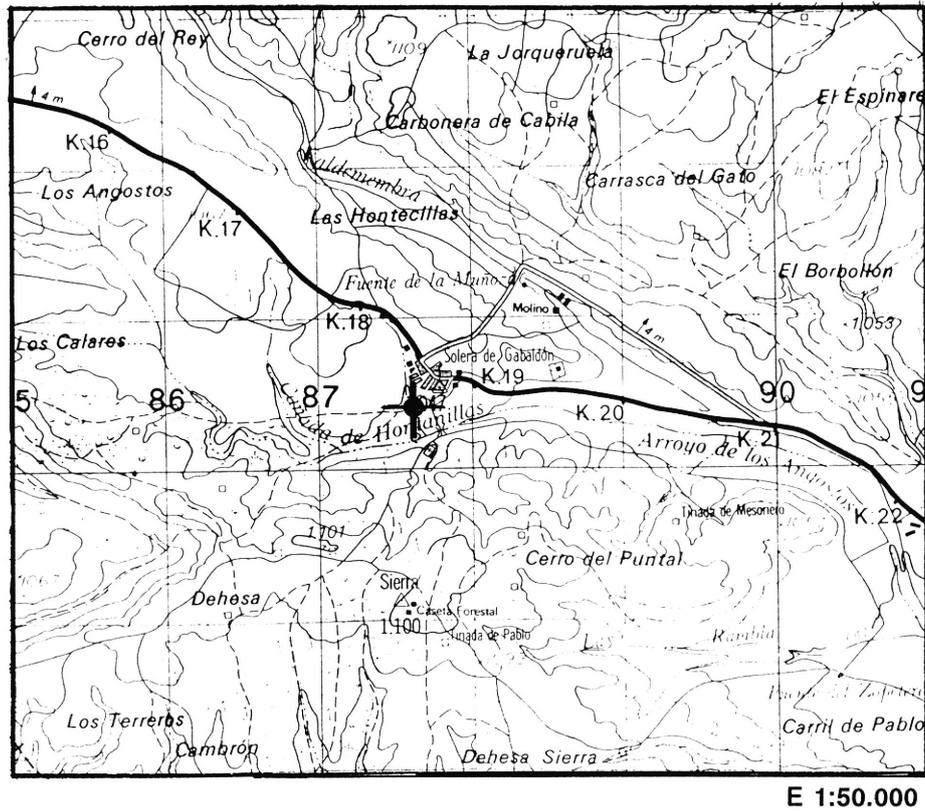
Fdo. Marc Martínez

Fdo. Vicente Fabregat

ANEXOS

**MAPA DE SITUACIÓN
ESQUEMA DEL SONDEO**

MAPA DE SITUACIÓN



LEYENDA

 Sondeo perforado

SONDEO SOLERA DE GABALDON

EDAD	FORM	DESCRIPCION LITOLÓGICA	COLUMNA	PROF (m)	TUBERÍA (mm)	OBSERVACIONES	DATOS
TERCIARIO		Arcillas marrón-oscuras		0	310		DATOS X = 587589 Y = 4400403 Z = 1.040 (+/-10) m s.n.m.
		Arcillas marrón más claras		12	260		
CRETACICO SUPERIOR O TERCARIO		Conglomerado de cantos calizos y cemento calizo		14	260		SITUACION DEL SONDEO Solera de Gabaldón
CRETACICO SUPERIOR		Caliza brechoide rosácea y gris		20	240	Moldes de evaporitas. Calizas margosas amarillentas en niveles. Arcilla en cavidades.	
		Calizas grises, marrones y rojizas		28	200	Presencia de arcillas, más abundante a base. Recristalizaciones. Presencia de yesos en la base.	
				40	200		ESCALA 1:50.000 PERFORACION 0-12 m: 310 mm 12-40 m: 260 mm ENTUBACION 0-12 m: 260 mm 0-40 m: 200 mm RANURADO 12-24 m CEMENTADO 0-5 m