



Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España

**INFORME FINAL DE LOS SONDEOS  
PERFORADOS PARA EL ABASTECIMIENTO  
PUBLICO DE AGUA POTABLE EN LA  
LOCALIDAD DE ARRANACEPAS (CUENCA)**

**Abril 1994**

**35250**



SECRETARIA GENERAL DE LA ENERGIA Y RECURSOS MINERALES  
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

**Sondeo:** Arrancacepas N° 1

**Localidad:** Arrancacepas

**Término Municipal:** Arrancacepas      **Provincia:** Cuenca

**Método/Sonda:** Percusión/ V - P 400

**Contratista:** CORAGUA S.A.

**SITUACIÓN**

**Hoja topográfica:** 586 Gascueña

**Número hoja/octante:** 2323/2

**Coordenadas U.T.M.** X=553600 Y=4461900

**Cota Aproximada:** 910 (+/-10) m.s.n.m.

**Profundidad:** 86 m.

**Profundidad del agua:** SONDEO NEGATIVO

**Referencias geográficas:** Paraje fuente de "La Carrasca"

**Acceso:** Por el camino paralelo a la margen izquierda del arroyo de Arrancacepas a 1 km al Oeste de la localidad.

**Sondeo:** Arrancacepas N° 2

**Localidad:** Arrancacepas

**Término Municipal:** Arrancacepas      **Provincia:** Cuenca

**Método/Sonda:** Percusión/ V - P 400

**Contratista:** CORAGUA S.A.

**SITUACIÓN**

**Hoja topográfica:** 586 Gascueña

**Número hoja/octante:** 2323/2

**Coordenadas U.T.M.** X=554925 Y=4460900

**Cota Aproximada:** 960 (+/-10) m.s.n.m.

**Profundidad:** 48,00 m.

**Profundidad del agua:** 5,30 m. (14.02.94)

**Nivel piezométrico:** 954,70 m. (+/- 10) m.s.n.m.

**Referencias geográficas:** Paraje "La Rudiera"

**Acceso:** Por la carretera local con dirección a la carretera nacional 320 a 1 km aproximadamente, al Este de la localidad.

**Sondeo:** Arrancacepas N° 3

**Localidad:** Arrancacepas

**Término Municipal:** Arrancacepas      **Provincia:** Cuenca

**Método/Sonda:** Percusión/ V - P 400

**Contratista:** CORAGUA S.A.

### **SITUACIÓN**

**Hoja topográfica:** 586 Gascueña

**Número hoja/octante:** 2323/2

**Coordenadas U.T.M.** X=554625 Y=4461300

**Cota Aproximada:** 930 (+/-10) m.s.n.m.

**Profundidad:** 42,00 m.

**Profundidad del agua:** SONDEO NEGATIVO

**Referencias geográficas:** Parajé "La Rudiera"

**Acceso:** Por la carretera local con dirección a la carretera nacional 320 a 400 m aproximadamente, al Este de la localidad.

## **ÍNDICE**

### **1. INTRODUCCIÓN**

- 1.1.-Objetivo.
- 1.2.-Construcción.

### **2. SITUACIÓN**

### **3. EJECUCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA**

- 3.1.-Consideraciones constructivas.
- 3.2.-Perfil litológico.
- 3.3.-Consideraciones hidrogeológicas.
- 3.4.-Acondicionamiento de la obra.
- 3.5.-Resultados del ensayo de bombeo.

### **4. RESULTADOS OBTENIDOS**

## **ANEXO**

- MAPA DE SITUACIÓN
- ESQUEMA DEL SONDEO N° 1
- ESQUEMA DEL SONDEO N° 2
- ESQUEMA DEL SONDEO N° 3
- ENSAYO DE BOMBEO DEL SONDEO N° 2
- ANÁLISIS QUÍMICO
- FICHAS DE INVENTARIO

## **1. INTRODUCCIÓN**

Dentro del convenio de asistencia técnica suscrito entre el Instituto Tecnológico Geominero de España y la Excma. Diputación Provincial de Cuenca, en Agosto de 1993 se redactó el "Informe Hidrogeológico para la mejora del abastecimiento público de agua potable a la localidad de Arrancacepas (Cuenca)". En él se recomendaba, de acuerdo con las características geológicas e hidrogeológicas descritas en el informe, la perforación de un sondeo.

### **1.1.-Objetivo**

El objetivo de los sondeos ha sido la captación de aguas subterráneas de los niveles acuíferos detríticos terciarios en las proximidades del arroyo de Arrancacepas, para satisfacer la demanda de agua potable de la localidad de Arrancacepas.

Para ello se perforó un primer sondeo a 1 km al Oeste de la localidad que resultó negativo. En vista de lo cual se perforó un segundo sondeo, a 1 km al Este de la localidad, en el paraje "La Rudiera", con el fin de atravesar niveles detríticos de mayor espesor y por consiguiente con mayor cantidad de agua. Este sondeo aportó un caudal de 0,25 l/s, aforado mediante un ensayo de bombeo de 12 horas de duración.

Como consecuencia de que el caudal captado en el sondeo n° 2 no satisface completamente la demanda de agua de la población durante los períodos estivales, se decidió perforar un tercer sondeo en el mismo paraje que el anterior con el fin de complementar a éste y que resultó negativo, motivo por el cual se decidió abandonar los trabajos de perforación en la zona debido a los escasos caudales captados y a la mala calidad del agua.

## **1.2.-Construcción**

Los tres sondeos se perforaron por el sistema de percusión, finalizando las obras de perforación en Abril de 1994. Unicamente el nº 2 se consideró positivo.

Una vez finalizadas las obras, acondicionado el sondeo y aforada la captación, la Excm. Diputación Provincial de Cuenca, procederá a su instalación para la incorporación de su caudal a la red general de abastecimiento de agua potable a la localidad de Arrancacepas.

## **2. SITUACIÓN**

El sondeo nº 1 se sitúa a 1 km al Oeste de la localidad de Arrancacepas, en el paraje de la fuente de "La Carrasca".

Esta ubicación se corresponde con un punto de la hoja nº 586 "Gascueña" del mapa topográfico nacional escala 1:50.000, de coordenadas U.T.M.  $X= 553600$   $Y= 4461900$  y una cota aproximada de 910 (+/- 10) m.s.n.m.

El sondeo nº 2 se sitúa a 1 km al Este de la localidad de Arrancacepas, en el paraje de "La Rudiera".

Esta ubicación se corresponde con un punto de la hoja nº 586 "Gascueña" del mapa topográfico nacional escala 1:50.000, de coordenadas U.T.M.  $X= 554925$   $Y= 4460900$  y una cota aproximada de 960 (+/- 10) m.s.n.m.

El sondeo nº 3 se sitúa a 400 m al Este de la localidad de Arrancacepas, en el paraje de "La Rudiera".

Esta ubicación se corresponde con un punto de la hoja nº 586 "Gascueña" del mapa topográfico nacional escala 1:50.000, de coordenadas U.T.M.  $X= 554625$   $Y= 4461300$  y una cota aproximada de 930 (+/- 10) m.s.n.m.

### **3.EJECUCION Y CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA**

#### **3.1.-Consideraciones constructivas**

Los tres sondeos se perforaron mediante el sistema de percusión, con un diámetro de 550-500 mm.

El sondeo n° 1 empezó a perforarse el 6 de diciembre de 1993, alcanzándose una profundidad de 86 m. Se atravesaron niveles colgado de escaso caudal, considerándose negativo y, finalmente, fue lodado. Los trabajos finalizaron el 28 de Enero de 1994.

La obra del sondeo n° 2 se inició el 1 de Febrero de 1994, alcanzando una profundidad de 48 m. Al resultar positivo se entubó, finalizando la obra el 14 del mismo mes.

El sondeo n° 3 se inició el 4 de abril de 1994, alcanzándose una profundidad de 42 m. Durante la perforación no se atravesó ningún nivel acuífero, por lo que se consideró negativo y se lodó, finalizando los trabajos el 11 de abril.

#### **3.2.-Perfil litológico**

De acuerdo con el informe hidrogeológico realizado, los materiales atravesados en el sondeo n° 1 se corresponden con niveles detríticos terciarios según la siguiente columna:

|          |  |
|----------|--|
| 0- 10 m  | Arenisca beige, grano fino.                            |
| 10- 14 m | Arcilla marrón.  |
| 14- 18 m | Arenisca marrón, grano fino.                           |
| 18- 47 m | Arcilla marrón, a 38 m. con cantos de cuarcita.        |
| 47- 50 m | Arcilla gris-verde.                                    |
| 50- 56 m | Arcilla marrón.  |
| 56- 58 m | Arcilla gris-verde.                                    |
| 58- 71 m | Arcilla marrón, de 58 a 65 m niveles de arenisca gris. |
| 71- 73 m | Arcilla verde.   |
| 73- 77 m | Arcilla marrón.  |
| 77- 82 m | Arcilla gris-verde.                                    |
| 82- 86 m | Arcilla marrón.  |

En el sondeo n° 2 el perfil es el siguiente:

- 0- 2 m Suelo vegetal.
- 2- 5 m Arcilla marrón, limosa.
- 5- 7 m Caliza gris, micrítica.
- 7- 15 m Arcilla marrón, limosa, con yeso macrocristalino.
- 15- 48 m Arcilla roja con yeso macrocristalino y con niveles de arcillas grises.

Estos materiales corresponden también al Terciario.

El sondeo n°3, presenta, como materiales atravesados:

- 0- 7 m Arcilla marrón y gris con cantos de caliza.
- 7- 12 m Arcilla rojiza, arenosa con algún canto de caliza.
- 12- 15 m Arcilla rojizo-amarillenta, arenosa.
- 15- 17 m Arcilla rojiza.
- 17- 19 m Arcilla rojiza con vetas verdosas y algún canto de caliza.
- 19- 29 m Arcilla ocre-rojiza, arenosa.
- 29- 37 m Arcilla rojiza, gris y amarillenta.
- 37- 40 m Arcilla rojiza y marrón.
- 40- 42 m Arcilla rojiza con vetas grises y marrones.

Dichos materiales también se consideran pertenecientes al Terciario.

### **3.3.-Consideraciones hidrogeológicas**

Desde el punto de vista hidrogeológico los sondeos afectan a niveles acuíferos detríticos terciarios, del Sistema acuífero n°18 "Mesozoico del flanco occidental de la Ibérica", al Oeste de la Sierra de Bascuñana, dentro de la Cuenca del Tajo.

### **3.4.-Acondicionamiento de la obra**

Los sondeos n° 1 y n° 3 resultaron negativos, entubándose únicamente el sondeo n° 2. Este sondeo, de 48 m de profundidad, fue lodado de 30 a 48 m y posteriormente entubado de 0 a 30 m con tubería ciega y tubería filtro puentecillo, ambas de 300 mm de diámetro, en el nivel de calizas situado en el tramo de 6 a 8 m.

Posteriormente fue engravillado el anular y finalmente se cementó la boca del sondeo.

### **3.5.-Resultados del ensayo de bombeo**

El único sondeo en el que se realizó ensayo de bombeo fue el N° 2. Este ensayo se hizo con un caudal de 0,50 l/s durante 6 horas, bajando el nivel dinámico a 11,34 m. Debido a que la cota del nivel dinámico no se mantenía, se redujo el caudal extraído a 0,25 l/s durante otras 6 horas y el nivel dinámico se mantuvo a 10,50 m de profundidad.

Por consiguiente y de acuerdo con este ensayo de bombeo efectuado por la misma empresa que realizó el sondeo (CORAGUA S.A.) se determina que el caudal aconsejable de explotación es de 0,25 l/s.

#### 4. RESULTADOS OBTENIDOS

El objetivo de estos sondeos ha sido la captación de agua subterránea de los niveles acuíferos detríticos terciarios del Sistema acuífero nº 18 "Mesozoico del flanco occidental de la Ibérica", dentro de la Cuenca del Tajo.

Una vez finalizadas las obras y realizado el correspondiente ensayo de bombeo, en el sondeo nº 2, se considera que de mantenerse las condiciones y el caudal recomendado de explotación (0,25 l/s), las necesidades actuales de agua potable para la localidad de Arrancacepas, estimadas para una población máxima de 200 habitantes, en períodos vacacionales, y una dotación de 200 l/hab./día supone un caudal continuo de 0,5 l/s, no quedan plenamente satisfechas.

Por otra parte según los análisis realizados por el I.T.G.E. a las muestras de agua tomadas durante el ensayo de bombeo, el agua presenta una mala calidad desde el punto de vista de los caracteres físico-químicos, superando con creces la concentración admitida en sulfatos.

Madrid, Abril 1994

Autor del informe

Fdo: Pedro Delgado Arenas

VºBº

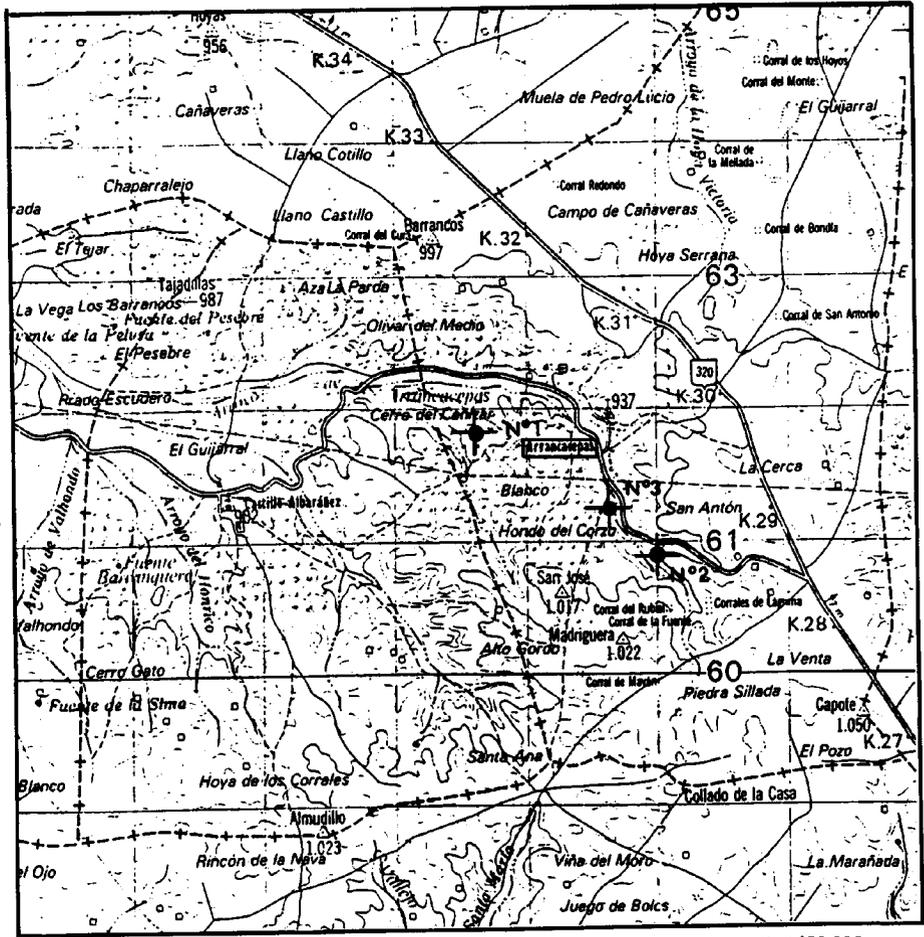


Fdo. Vicente Fabregat

**ANEXO**

- MAPA DE SITUACIÓN**
- ESQUEMA DEL SONDEO N° 1**
- ESQUEMA DEL SONDEO N° 2**
- ESQUEMA DEL SONDEO N° 3**
- ANÁLISIS QUÍMICO**
- FICHAS DE INVENTARIO**

# MAPA DE SITUACION



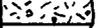
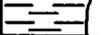
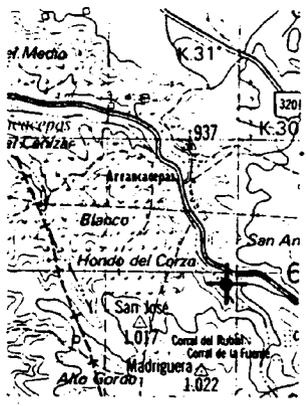
E 1/50.000


**SONDEOS REALIZADOS**



SONDEO

ARRANCACEPAS Nº 2

| EDAD | FORMACI | DESCRIPCION LITOLOGICA  | COLUMNA   | PROF.<br>(m) | TUBERIA | OBSERVACIONES | DATOS   |
|------|---------|---|---|--------------|---------|---------------|---|
|      |         | Suelo vegetal   |  | 2            |         |               | <p>X(UTM)= 554925<br/>Y(UTM)=4460900<br/>Z= 960</p>   |
|      |         | arcilla marrón  |  | 5            |         |               |   |
|      |         | Caliza gris   |  | 7            |         |               |   |
|      |         | Arcilla marrón, li-<br>mosa, con yeso ma-<br>crocrystalino                  |  | 15           |         |               |   |
|      |         | Arcilla roja con<br>niveles de arcilla<br>gris y yeso ma -<br>crocrystalino |  | 48           |         |               | <p>SITUACION DEL SONDEO</p>  |
|      |         |   | E.V. 1:500  |              |         |               | <p>ENSAYO DE BOMBEO</p>   |
|      |         |   |   |              |         |               | <p>ANALISIS QUIMICO</p>   |
|      |         |   |   |              |         |               | <p>PERFORACION</p>  |

**SONDEO**

**ARRANCACEPAS Nº 3**

| EDAD | FORM | DESCRIPCION LITOLOGICA                     | COLUMNA | PROF (m) | TUBERIA (mm) | OBSERVACIONES         | DATOS  |
|------|------|--|---------|----------|--------------|-----------------------|--|
|      |      |  |         |          |              |                       | <b>X(UTM)= 554625</b><br><b>Y(UTM)= 4461300</b><br><b>Z= 930</b>   |
|      |      | Arcilla marrón y gris con cantos de caliza |         | 7        |              |                       | <p><b>SITUACION DEL SONDEO</b></p> <p>Arranca-cepas</p> <p>Sondeo</p> <p>1017</p> <p>ESCALA 1:50.000</p> |
|      |      | Arcilla rojiza y arenosa                   |         | 12       |              | Algún canto de caliza |  |
|      |      | Arcilla arenosa                            |         | 15       |              | Rojo-amarilla         |  |
|      |      | Arcilla roja                               |         | 17       |              |                       |  |
|      |      | Arcilla roja                               |         | 19       |              | Vetas verdes          |  |
|      |      | Arcilla ocre-rojiza, arenosa               |         | 29       |              |                       |  |
|      |      | Arcilla rojiza, gris y amarillenta         |         | 37       |              |                       |  |
|      |      | Arcilla roja-marron                        |         | 40       |              |                       |  |
|      |      | Arcilla roja                               |         | 42       |              | Vetas grises          |  |
|      |      |  |         |          |              |                       |  |
|      |      |  |         |          |              |                       | <p><b>ANALISIS QUIMICO</b></p>   |
|      |      |  |         |          |              |                       | <p><b>PERFORACION</b></p>  |



A: 14-2-94  
 S: Febrero  
 No: 1.994  
 l.-f. 5'30 m

POZO: N° 2 - Arrancacepas  
 PROPIETARIO: EXMA. DIPUTACION  
 PROF. POZO: Entubado 30 Ø E: 300 mm.  
 BOMBA TIPO: Grunfos  
 MOTOR: 6 CV - 380

PROVINCIA: CUENCA  
 I.M. Arrancacepas  
 COTA:  
 MEDIO: Hurtado  
 COMPROBÓ:

| BOMBEO S.   |       |        |                         |               | BOMBEO S.          |        |       |        |                         | RECUPERACION. |                    |        |                       |                     |
|-------------|-------|--------|-------------------------|---------------|--------------------|--------|-------|--------|-------------------------|---------------|--------------------|--------|-----------------------|---------------------|
| Fecha.      | Hora. | Tiempo | Prof. del Agua (metros) | Caudal l/seg. | Descenso en (mtrs) | Fecha. | Hora. | Tiempo | Prof. del Agua (metros) | Caudal l/seg. | Descenso en (mtrs) | Tiempo | Prof. del Agua (mtrs) | Recuperacion (mtrs) |
|             |       | 13'30  | 5'30                    |               |                    |        |       | 7'5.h. | 10'93                   | 0'20          | -0'12              |        | 10'49                 |                     |
|             |       | 1'     | 5'80                    | 0'50          | 0'50               |        |       | 8.h.   | 10'78                   | 0'20          | -0'15              | 1'     | 10'08                 | 0'41                |
| agua con    |       | 2'     |                         |               |                    |        |       | 8'5.h. | 10'64                   | 0'20          | -0'14              | 2'     | 9'95                  | 0'13                |
| olor        |       | 3'     |                         |               |                    |        |       | 9.h.   | 10'51                   | 0'25          | -0'13              | 3'     | 9'83                  | 0'12                |
|             |       | 4'     |                         |               |                    |        |       | 10.h.  | 10'50                   | 0'25          | -0'01              | 4'     | 9'71                  | 0'12                |
| " "         |       | 5'     | 6'37                    | 0'50          | 0'57               |        |       | 11.h.  | 10'50                   | 0'25          | 0                  | 5'     | 9'59                  | 0'12                |
|             |       | 6'     |                         |               |                    |        |       | 12.h.  | 10'49                   | 0'25          | -0'01              | 6'     | 9'46                  | 0'13                |
|             |       | 7'     |                         |               |                    |        |       | 14.h.  |                         |               |                    | 7'     | 9'35                  | 0'11                |
|             |       | 8'     |                         |               |                    |        |       | 16.h.  |                         |               |                    | 8'     | 9'23                  | 0'12                |
|             |       | 9'     |                         |               |                    |        |       | 18.h.  |                         |               |                    | 9'     | 9'11                  | 0'12                |
|             |       | 10'    | 7'42                    | 0'30          | 1'05               |        |       | 20.h.  |                         |               |                    | 10'    | 9                     | 0'11                |
|             |       | 12'    |                         |               |                    |        |       | 22.h.  |                         |               |                    | 12'    | 8'76                  | 0'24                |
|             |       | 14'    |                         |               |                    |        |       | 24.h.  |                         |               |                    | 14'    | 8'54                  | 0'22                |
|             |       | 16'    | 7'74                    | 0'30          | 0'32               |        |       | 26.h.  |                         |               |                    | 16'    | 8'34                  | 0'20                |
|             |       | 18'    |                         |               |                    |        |       | 28.h.  |                         |               |                    | 18'    | 8'14                  | 0'20                |
|             |       | 20'    |                         |               |                    |        |       | 30.h.  |                         |               |                    | 20'    | 7'93                  | 0'21                |
| agua limpia |       | 22'    | 8'05                    | 0'30          | 0'31               |        |       | 32.h.  |                         |               |                    | 22'    | 7'77                  | 0'16                |
|             |       | 24'    |                         |               |                    |        |       | 34.h.  |                         |               |                    | 24'    | 7'58                  | 0'19                |
|             |       | 26'    |                         |               |                    |        |       | 36.h.  |                         |               |                    | 26'    | 7'38                  | 0'20                |
|             |       | 28'    |                         |               |                    |        |       | 38.h.  |                         |               |                    | 28'    | 7'20                  | 0'18                |
|             |       | 30'    | 8'42                    | 0'30          | 0'37               |        |       | 40.h.  |                         |               |                    | 30'    | 7'04                  | 0'16                |
|             |       | 35'    |                         |               |                    |        |       | 42.h.  |                         |               |                    | 35'    |                       |                     |
|             |       | 40'    |                         |               |                    |        |       | 44.h.  |                         |               |                    | 40'    |                       |                     |
|             |       | 50'    |                         |               |                    |        |       | 46.h.  |                         |               |                    | 45'    |                       |                     |
|             | 1 h.  | 60'    | 8'88                    | 0'30          | 0'46               |        |       | 48.h.  |                         |               |                    | 60'    |                       |                     |
|             |       | 75'    |                         |               |                    |        |       | 50.h.  |                         |               |                    | 75'    |                       |                     |
|             |       | 90'    | 9'32                    | 0'30          | 0'44               |        |       | 54.h.  |                         |               |                    | 90'    |                       |                     |
|             |       | 105'   |                         |               |                    |        |       | 58.h.  |                         |               |                    | 105'   |                       |                     |
|             |       | 120'   | 9'81                    | 0'30          | 0'49               |        |       | 62.h.  |                         |               |                    | 120'   |                       |                     |
|             |       | 135'   |                         |               |                    |        |       | 66.h.  |                         |               |                    | 135'   |                       |                     |
|             |       | 150'   | 10'32                   | 0'30          | 0'51               |        |       | 70.h.  |                         |               |                    | 150'   |                       |                     |
|             |       | 165'   |                         |               |                    |        |       | 74.h.  |                         |               |                    | 165'   |                       |                     |
|             |       | 180'   | 10'82                   | 0'30          | 0'50               |        |       | 78.h.  |                         |               |                    | 180'   |                       |                     |
|             |       | 210'   | 11'35                   | 0'25          | 0'53               |        |       | 82.h.  |                         |               |                    | 210'   |                       |                     |
|             |       | 240'   | 11'33                   | 0'29          | -0'02              |        |       | 86.h.  |                         |               |                    | 240'   |                       |                     |
|             |       | 270'   | 11'34                   | 0'25          | 0'01               |        |       | 90.h.  |                         |               |                    | 270'   |                       |                     |
|             | 5 h.  | 300'   | 11'34                   | 0'25          | 0                  |        |       | 94.h.  |                         |               |                    | 300'   |                       |                     |
|             |       | 6.h    | 11'34                   | 0'20          | 0                  |        |       | 98.h.  |                         |               |                    | 6.h.   |                       |                     |
|             |       | 6'5.h  | 11'20                   | 0'20          | -0'14              |        |       | 100.h. |                         |               |                    | 7.h.   |                       |                     |
|             |       | 7.h.   | 11'05                   | 0'20          | -0'15              |        |       |        |                         |               |                    | 8.h.   |                       |                     |



INFORME DE DETERMINACIONES REALIZADAS

Bono de envío nº 94/065  
 Referencia de Laboratorio 1  
 Referencia de envío (Ident. de la muestra) ARRANCADERAS  
 Fecha de entrega a Laboratorio 1/3/94

Nº REGISTRO 232320004 Fecha de toma 190294 Fecha de análisis 180494 M.T.  Prof. T.  D.Q.O. 15 Cl 8 SO<sub>4</sub> 1360

HCC<sub>3</sub> 205 CO<sub>3</sub> 0 NO<sub>3</sub> 12 Na 4 Mg 94 Ca 467 K 2 pH 7.9 Conductividad 20°C(1) 3630

R.S. 110°C  NO<sub>2</sub> 000 NH<sub>4</sub> 000 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 000 SiO<sub>2</sub> 164 Temp. en campo  F<sub>2</sub>

B  F  Li  Br  Fe  Mn  Cu  Zn  Pb  Cl

Ni  Cd  As  Sb  Se  Al  CN  Detergentes  Hg  Fenoles

H.A.P.  Plaguicidas total  R α (2)  R β (2)  Ensayo Bombeo N° Muestras  Min. inicio prueba

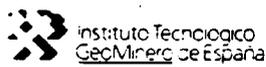
|                             |                                    |       |  |
|-----------------------------|------------------------------------|-------|--|
| El Jefe de Laboratorio:<br> | RECIBIDO D.A.S.<br><u>  /  /  </u> | Vº Bº | Recibido Gabinete Informático<br><u>  /  /  </u> |
|-----------------------------|------------------------------------|-------|--|

INDICACIONES

- Cualquier modificación en la carta de base, comunicarla en ficha de punto de agua.
- F<sub>2</sub>  Se indicará si hay datos en la 2ª parte de la ficha con S o N
- El punto decimal es representado por ( / ). Las demás determinaciones serán redondeadas a número entero, ajustándolas a la última casilla de la derecha de cada campo.
- Las determinaciones son expresadas en mg/l, excepto (1) en µg/cm<sup>3</sup> (2) en pCi/l
- Eventualmente, el contenido específico de cada plaguicida será expresado en OBSERVACIONES
- H.A.P. = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos
- F = Radioactividad
- Prof. T.  Profundidad de la toma de muestras en metros

OBSERVACIONES:

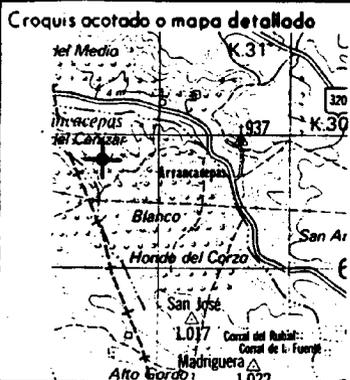
.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....



**ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS ESTADISTICA**

Nº de registro:   
 Nº de puntos descritos:   
 Hoja topografica 1/50.000 GASCVERA  
 Numero 586

Coordenadas geograficas  
 X 2° 22' 9,42" O Y 40° 18' 18,72" N  
 Coordenadas U.T.M.  
 X    
 Y



Cuenca hidrografica: **TAJO**  
 Sistema acuífero: **MESOZOICO DEL FLANCO OCCIDENTAL DE LA IBERICA**  
 Provincia: **CUENCA**  
 Termino municipal: **ARRANCACEPAS**  
 Toponimia: **FUENTE LA CARRASCA**

Objeto: **PROSPECCION DE AGUAS**  
 Cota:   
 Referencia topografica: **MAPA TOPOGRAFICO**  
 Naturaleza: **SONDEO**  
 Profundidad de la obra:   
 Nº de horizontes acuíferos atravesados:

Tipo de perforación: **PERCUSION**  
 Trabajos aconsejados por: **I.T.G.E.**  
 Año de ejecución:  Profundidad: **86m.**  
 Reprofundizado el año: ..... Profundidad final: .....

**MOTOR** Naturaleza .....  
 Tipo equipo de extraccion:   
 Potencia:    
**BOMBA** Naturaleza .....  
 Capacidad: .....  
 Marca y tipo: .....

Utilización del agua .....  
 Cantidad extraida (Dm³) .....  
 Durante   dias

¿Tiene perimetro de protección?  71  
 Bibliografía del punto acuífero  72  
 Documentos intercalados  73  
 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra: **DIPUTACION PROV. DE CUENCA**  74  
 Escala de representación  75  
 Redes a las que pertenece el punto **P C I G H**  76  77  78  79  80

Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuífero  81  
 Año en que se efectuó la modificación:

**DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS**

|  |  |
|--|--|
| Numero de orden: <input type="text" value="84"/> <input type="text" value="85"/>   | Numero de orden: <input type="text" value="105"/> <input type="text" value="106"/>   |
| Edad Geologica: <input type="text" value="86"/> <input type="text" value="87"/>  | Edad Geologica: <input type="text" value="107"/> <input type="text" value="108"/>  |
| Litología: <input type="text" value="88"/> <input type="text" value="89"/> <input type="text" value="90"/> <input type="text" value="91"/> <input type="text" value="92"/> <input type="text" value="93"/> | Litología: <input type="text" value="109"/> <input type="text" value="110"/> <input type="text" value="111"/> <input type="text" value="112"/> <input type="text" value="113"/> <input type="text" value="114"/> |
| Profundidad de techo: <input type="text" value="94"/> <input type="text" value="95"/> <input type="text" value="96"/> <input type="text" value="97"/> <input type="text" value="98"/>                      | Profundidad de techo: <input type="text" value="115"/> <input type="text" value="116"/> <input type="text" value="117"/> <input type="text" value="118"/> <input type="text" value="119"/>                       |
| Profundidad de muro: <input type="text" value="99"/> <input type="text" value="100"/> <input type="text" value="101"/> <input type="text" value="102"/> <input type="text" value="103"/>                   | Profundidad de muro: <input type="text" value="120"/> <input type="text" value="121"/> <input type="text" value="122"/> <input type="text" value="123"/> <input type="text" value="124"/>                        |
| Esta interconectado: <input type="checkbox"/> 104  | Esta interconectado: <input type="checkbox"/> 125  |

Nombre y dirección del propietario: **AYUNTAMIENTO DE ARRANCACEPAS**  
 Nombre y dirección del contratista: **CORAGUA S.A.**

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE GEOLOGICO

| Fecha | Surgencia | Altura del agua respecto a la referencia | Caudal m <sup>3</sup> /h | Cota absoluta del agua | Metodo de medida |
|-------|-----------|--|--------------------------|------------------------|------------------|
|       |           |  |                          | SECO                   |                  |
| 26    | 131       | 132                                      | 133                      | 134                    | 135              |
| 136   | 137       | 138                                      | 139                      | 140                    | 141              |
| 142   | 143       | 144                                      | 145                      | 146                    | 147              |
| 148   | 149       | 150                                      | 151                      | 152                    | 153              |
| 154   | 155       | 156                                      | 157                      | 158                    | 159              |
| 160   | 161       | 162                                      | 163                      | 164                    | 165              |
| 166   | 167       | 168                                      | 169                      | 170                    | 171              |
| 172   | 173       | 174                                      | 175                      | 176                    | 177              |

0-10 ARENISCA azul, grano fino  
 10-14 ARCILLA marrón.  
 14-18 ARENISCA marrón, grano fino  
 18-47 ARCILLA marrón, a 38m.  
 con cantos de cuarzo  
 47-50 ARCILLA gris-verde.  
 50-56 ARCILLA marrón.  
 56-58 ARCILLA gris-verde  
 58-71 ARCILLA marrón, de 58 a 65m.  
 niveles de ARENISCA gris.  
 71-73 ARCILLA verde.  
 73-77 ARCILLA marrón.  
 77-82 ARCILLA gris-verde.  
 82-86 ARCILLA marrón.

ENSAYOS DE BOMBEO

|                                      |       |  |  |  |  |
|--------------------------------------|-------|--|--|--|--|
| Fecha                                |       |  |  |  |  |
| Caudal extraído (m <sup>3</sup> /h)  |       |  |  |  |  |
| Duración del bombeo                  | horas |  |  |  |  |
| Depresión en m.                      |       |  |  |  |  |
| Transmisividad (m <sup>2</sup> /seg) |       |  |  |  |  |
| Coefficiente de almacenamiento       |       |  |  |  |  |

|                                      |       |  |  |  |  |
|--------------------------------------|-------|--|--|--|--|
| Fecha                                |       |  |  |  |  |
| Caudal extraído (m <sup>3</sup> /h)  |       |  |  |  |  |
| Duración del bombeo                  | horas |  |  |  |  |
| Depresión en m.                      |       |  |  |  |  |
| Transmisividad (m <sup>2</sup> /seg) |       |  |  |  |  |
| Coefficiente de almacenamiento       |       |  |  |  |  |

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL P.A.N.U.

|                                      |     |     |                                   |     |
|--------------------------------------|-----|-----|-----------------------------------|-----|
| Fecha de cesión del sondeo           | 239 | 240 | Resultado del sondeo              | 241 |
| Coste de la obra en millones de pts. | 242 | 243 | Caudal cedido (m <sup>3</sup> /h) | 244 |

CARACTERISTICAS TECNICAS

| PERFORACION |       |           | REVESTIMIENTO |    |   |                    |                 |            |               |
|-------------|-------|-----------|---------------|----|---|--------------------|-----------------|------------|---------------|
| DE          | A     | Ø en m.m. | OBSERVACIONES | DE | A | Ø interior en m.m. | espesor en m.m. | Naturaleza | OBSERVACIONES |
| 0           | 86 m. | 500       |               |    |   |                    |                 |            |               |
|             |       |           |               |    |   |                    |                 |            |               |
|             |       |           |               |    |   |                    |                 |            |               |
|             |       |           |               |    |   |                    |                 |            |               |
|             |       |           |               |    |   |                    |                 |            |               |
|             |       |           |               |    |   |                    |                 |            |               |
|             |       |           |               |    |   |                    |                 |            |               |
|             |       |           |               |    |   |                    |                 |            |               |
|             |       |           |               |    |   |                    |                 |            |               |
|             |       |           |               |    |   |                    |                 |            |               |

OBSERVACIONES SONDEO NEGATIVO (LODADO)

Instruido por

Fecha 11/4/94

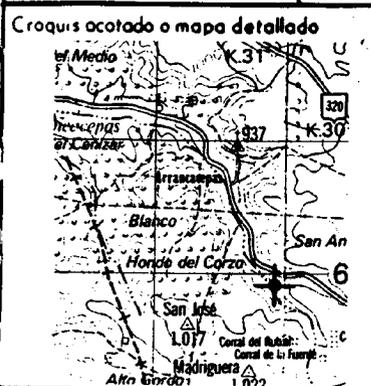
Nº de registro 232320004

Nº de puntos descritos 1

Hoja topografica 1/50.000 GASUENA  
Numero 586

Coordenadas geograficas  
X 2° 21' 13,6" O Y 40° 17' 45,77" N  
Coordenadas U.T.M.  
X Y

554925 4460900



Cuenca hidrografica TAJO  
Sistema acuífero MESOZOICO DEL FLANCO OCCIDENTAL DE LA IBERICA  
Provincia CUENCA  
Termino municipal ARRANCACEPAS  
Toponimia PARAJE LA RUIERA

Objeto PROSPECCION DE AGUAS  
Cota 960  
Referencia topografica MAPA TOPOGRAFICO  
Naturaleza SONDEO  
Profundidad de la obra 48  
Nº de horizontes acuíferos atravesados

Tipo de perforación PERCUSION  
Trabajos aconsejados por I.T.G.E.  
Año de ejecución 94 Profundidad 48 m.  
Reprofundizado el año Profundidad final

MOTOR BOMBA  
Naturaleza Naturaleza  
Tipo equipo de extracción Capacidad  
Potencia Marca y tipo

Utilización del agua  
Cantidad extraída (Dm³)  
Durante días

¿Tiene perimetro de protección?  
Bibliografía del punto acuífero  
Documentos intercalados  
Entidad que contrata y/o ejecuta la obra DISTRACION PROV. DE CUENCA  
Escala de representación  
Redes a las que pertenece el punto PCIGH

Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuífero  
Año en que se efectuó la modificación

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden: 84  
Edad Geologica 86  
Litología 88  
Profundidad de techo 94  
Profundidad de muro 99  
Esta interconectado 104

Numero de orden: 105  
Edad Geologica 107  
Litología 109  
Profundidad de techo 115  
Profundidad de muro 120  
Esta interconectado 125

Nombre y dirección del propietario AYUNTAMIENTO DE ARRANCACEPAS  
Nombre y dirección del contratista CORAGUA S.A.

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE GEOLOGICO

| Fecha                          | Altura del agua respecto a la referencia | Caudal m <sup>3</sup> /h        | Cota absoluta del agua          | Metodo de medida                |
|--------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 14/2/94                        | 530                                      | 09                              |                                 |                                 |
| 26 131 132 133 134 135 136 137 | 138 139 140 141 142 143 144 145          | 146 147 148 149 150 151 152 153 | 154 155 156 157 158 159 160 161 | 162 163 164 165 166 167 168 169 |

0-2m SUELO vegetal  
 2-5m ARCILLA marrón, limosa  
 5-7m CALIZA gris, micolítica  
 7-15m ARCILLA marrón, limosa con yeso macrocristalino  
 15-48m ARCILLA roja con niveles de ARCILLA gris y yeso macrocristalino

ENSAYOS DE BOMBEO

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| Fecha                                | 14/02/94 |
| Caudal extraído (m <sup>3</sup> /h)  |          |
| Duración del bombeo horas            | 12       |
| Depresión en m.                      | 519      |
| Transmisividad (m <sup>2</sup> /seg) |          |
| Coefficiente de almacenamiento       |          |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Fecha                                |  |
| Caudal extraído (m <sup>3</sup> /h)  |  |
| Duración del bombeo horas            |  |
| Depresión en m.                      |  |
| Transmisividad (m <sup>2</sup> /seg) |  |
| Coefficiente de almacenamiento       |  |

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL P.A.N.U.

|                                      |  |                                   |  |
|--------------------------------------|--|-----------------------------------|--|
| Fecha de cesión del sondeo           |  | Resultado del sondeo              |  |
| Coste de la obra en millones de pts. |  | Caudal cedido (m <sup>3</sup> /h) |  |

CARACTERISTICAS TECNICAS

| PERFORACION |    |               | REVESTIMIENTO |    |                 |            |               |
|-------------|----|---------------|---------------|----|-----------------|------------|---------------|
| DE          | A  | OBSERVACIONES | DE            | A  | espesor en m.m. | Naturaleza | OBSERVACIONES |
| 0           | 48 |               | 0             | 6  | 300             | 6          | CIEGA         |
|             |    |               | 6             | 8  | 300             | 6          | NENTELLO      |
|             |    |               | 8             | 30 | 300             | 6          | CIEGA         |

OBSERVACIONES EL SONDEO SE RELLENA DE GRAVA DEL METRO 30 AL METRO 48. Q a forado = 0'25 l/s

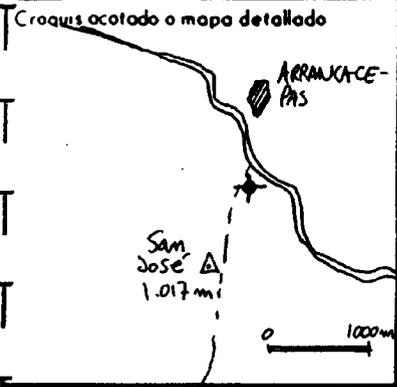
Instruido por

Fecha 11/4/94

ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS ESTADISTICA

Nº de registro   
 Nº de puntos descritos   
 Hoja topografica 1/50.000 **CASCUEÑA**  
 Numero **586**

Coordenadas geograficas X Y  
 Coordenadas U.T.M. X Y  
   
10 16 17 24



Cuenca hidrografica **TASO**  
 Sistema acuífero **Mesozoico del Flanco Occidental de la Ibérica**  
 Provincia **Cuenca**  
 Termino municipal **Aranjuez**  
 Toponimia **La Judera**

Objeto: **Prospección de aguas**  
 Cota   
 Referencia topografica  
 Naturaleza **Sondeo**  
 Profundidad de la obra   
 Nº de horizontes acuíferos atravesados

Tipo de perforación **Percusión**  
 Trabajos aconsejados por **Diputación Cuenca - ITGE**  
 Año de ejecución   
 Profundidad **42**  
 Reprofundizado el año  Profundidad final **42**

**MOTOR**  
 Naturaleza  
 Tipo equipo de extracción  
 Potencia  
**BOMBA**  
 Naturaleza  
 Capacidad  
 Marca y tipo

Utilización del agua   
 Cantidad extraída (Dm³)   
 Durante  días

¿Tiene perimetro de protección?   
 Bibliografía del punto acuífero   
 Documentos intercalados   
 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra   
 Escala de representación   
 Redes a las que pertenece el punto   
76 80

Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuífero   
 Año en que se efectuó la modificación

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden:   
 Edad Geologica **TERCIARIO**  
 Litología **ARCILLAS**  
 Profundidad de techo   
 Profundidad de muro   
 Esta interconectado

Numero de orden:   
 Edad Geologica   
 Litología   
 Profundidad de techo   
 Profundidad de muro   
 Esta interconectado

Nombre y dirección del propietario **Ayuntamiento de Aranjuez**  
 Nombre y dirección del contratista **CORASUA**

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE GEOLOGICO

| Fecha   | Surgencia | Altura del agua respecto a la referencia | Caudal m <sup>3</sup> /h | Cota absoluta del agua | Metodo de medida |
|---------|-----------|--|--------------------------|------------------------|------------------|
| 126 131 | 132       | 133 137                                  | 138 142                  |                        |                  |
| 143 148 | 149       | 150 154                                  | 155 159                  |                        |                  |
| 160 165 | 166       | 167 171                                  | 172 176                  |                        |                  |

0-7 Arcilla marrón gris  
 7-12 Arcilla rojiza y arenosa  
 12-15 Arcilla rojizo-amarillenta, arenosa  
 15-17 Arcilla rojiza  
 17-19 Arcilla rojiza con vetas verdosas  
 19-20 Arcilla ocre-rojiza arenosa  
 29-31 Arcilla rojiza, gris y amarillenta  
 37-40 Arcilla rojiza y marrón  
 40-42 Arcilla rojiza con vetas grises y marrones.

ENSAYOS DE BOMBEO

|                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Fecha                                | 177                   |
| Caudal extraído (m <sup>3</sup> /h)  | 183                   |
| Duración del bombeo horas            | 188 190 minu. 191 192 |
| Depresión en m.                      | 193 197               |
| Transmisividad (m <sup>2</sup> /seg) | 198 202               |
| Coefficiente de almacenamiento       | 203 207               |

|                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Fecha                                | 208                   |
| Caudal extraído (m <sup>3</sup> /h)  | 214                   |
| Duración del bombeo horas            | 219 221 minu. 222 223 |
| Depresión en m.                      | 224 228               |
| Transmisividad (m <sup>2</sup> /seg) | 229 233               |
| Coefficiente de almacenamiento       | 234 238               |

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL P.A.N.U.

|                                      |         |                                   |         |
|--------------------------------------|---------|-----------------------------------|---------|
| Fecha de cesión del sondeo           | 239 243 | Resultado del sondeo              | 244     |
| Coste de la obra en millones de pts. | 245 247 | Caudal cedido (m <sup>3</sup> /h) | 249 253 |

CARACTERISTICAS TECNICAS

| PERFORACION |    |           | REVESTIMIENTO |    |   |                    |                 |            |               |
|-------------|----|-----------|---------------|----|---|--------------------|-----------------|------------|---------------|
| DE          | A  | Ø en m.m. | OBSERVACIONES | DE | A | Ø interior en m.m. | espesor en m.m. | Naturaleza | OBSERVACIONES |
| 0           | 48 | 550 x 500 |               |    |   |                    |                 |            |               |
|             |    |           |               |    |   |                    |                 |            |               |
|             |    |           |               |    |   |                    |                 |            |               |
|             |    |           |               |    |   |                    |                 |            |               |
|             |    |           |               |    |   |                    |                 |            |               |
|             |    |           |               |    |   |                    |                 |            |               |

OBSERVACIONES: Seco. Fue cegado al resultar negativo.

Instruido por

Fecha 11/15/195