



Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

**INFORME FINAL DEL SONDEO PERFORADO
PARA EL ABASTECIMIENTO PUBLICO
DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE
LA PERALEJA (CUENCA)**

Diciembre 1993



Sondeo: La Peraleja I

Término Municipal: La Peraleja **Provincia:** Cuenca

Sonda/contratista: Rotopercusión/Sondeos Carretero

-Situación

Hoja topográfica: 585 Almonacid de Zorita

Número hoja/octante: 2223/8

Coordenadas U.T.M. X= 537200 Y= 4454450

Cota Aproximada: 910 ± 10 m.s.n.m.

-Profundidad: 85 m.

-Profundidad del agua:

-Nivel piezométrico:

-Referencias geográficas: Al Oeste de La Peraleja, en el paraje denominado la Atalaya.

-Acceso: Camino desde el núcleo urbano, el mismo que va al depósito de agua.

Sondeo: La Peraleja II

Término Municipal: La Peraleja **Provincia:** Cuenca

Sonda/contratista: Rotopercusión/Sondeos Carretero

-Situación

Hoja topográfica: 585 Almonacid de Zorita

Número hoja/octante: 2223/8

Coordenadas U.T.M. X= 537280 Y= 4453210

Cota Aproximada: 910 ± 10 m.s.n.m.

-Profundidad: 70 m.

-Profundidad del agua:

-Nivel piezométrico:

-Referencias geográficas: Cerca del km. 14 de la carretera C-202.

-Acceso: Camino que surge del Suroeste del núcleo urbano y que también lleva a las actuales captaciones.

Sondeo: La Peraleja III

Término Municipal: La Peraleja **Provincia:** Cuenca

Sonda/contratista: RotoperCUSión/Sondeos Carretero

-Situación

Hoja topográfica: 585 Almonacid de Zorita

Número hoja/octante: 2223/5

Coordenadas U.T.M. X= 539850 Y= 4455970

-Cota Aproximada: 790 ± 10 m.s.n.m.

-Profundidad: 110 m.

-Profundidad del agua: surgente (22.12.93)

-Nivel piezométrico:

-Referencias geográficas: Carretera C-202, dirección de Gascueña, cerca del km.19, a un km. al Este aproximadamente, en la vega del río Guadamejud.

-Acceso: Camino que surge del km.19, hacia el Este, a lo largo del río Guadamejud.

INDICE

1.- INTRODUCCION

- 1.1.- Objetivo.
- 1.2.- Construcción.

2.- SITUACION

3.- EJECUCION Y CARACTERISTICAS DE LA OBRA

- 3.1.- Consideraciones constructivas.
- 3.2.- Perfil litológico.
- 3.3.- Consideraciones hidrogeológicas.
- 3.4.- Resultados del desarrollo y ensayo de bombeo.

4.- RESULTADOS OBTENIDOS

ANEXO

- MAPA DE SITUACION**
- ESQUEMA DEL SONDEO N°1**
- ESQUEMA DEL SONDEO N°2**
- ESQUEMA DEL SONDEO N°3**
- INFORME DE LA EMPRESA PERFORADORA**
- INFORME DEL ENSAYO DE BOMBEO**
- FICHAS DE INVENTARIO**
- ANALISIS QUIMICOS**

1.- INTRODUCCION

Dentro del convenio de asistencia técnica suscrito entre el Instituto Tecnológico Geominero de España y la Excm. Diputación Provincial de Cuenca, en Septiembre de 1992 se redactó el "Informe Hidrogeológico para la mejora del abastecimiento público de agua potable a la localidad de La Peraleja (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 del sondeo ha sido la captación de aguas subterráneas, de los niveles detríticos de la Unidad Terminal, para satisfacer la demanda de agua potable de la localidad de La Peraleja.

En un principio con la intención de captar agua de mejor calidad, se intentó encontrar agua en las arenas sitas al oeste de la población, este sondeo resulto ser negativo. El segundo sondeo se perforó al suroeste de la población, pero que el caudal resultaba algo escaso, se optó por realizar un tercer sondeo en la vega del río Guadamejud, para obtener mayor caudal.

1.2.- Construcción

Se realizaron tres sondeos, resultando en cuanto a caudal el primero negativo, el segundo con un caudal escaso y el tercero positivo.

La primera obra se perforó por el sistema de rotopercusión iniciándose en 3 de diciembre de 1993 y finalizando las obras de perforación el 7 del mismo mes, alcanzando una profundidad de 85 m. Al resultar este sondeo negativo se optó por realizar un segundo sondeo.

El segundo sondeo se perforó mediante el mismo sistema, se inició el 9 y finalizó el 10 del mismo mes, con una profundidad de 70 m., al resultar éste de caudal escaso, se prefirió realizar un tercer sondeo.

El tercer sondeo, se perforó en la vega del río Guadamejud, que se inició el 13 de diciembre y se terminó de perforar el 15 del mismo mes; en este se obtuvo un resultado positivo, con una profundidad de 110 m.

Una vez acabadas las obras, acondicionado el último sondeo y aforada la captación con resultado positivo 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 La Peraleja.

2.- SITUACION

La primera perforación se realizó en el paraje de la Atalaya, a 1 km. al oeste de La Peraleja, correspondiéndose con un punto de la hoja n°585 "Almonacid de Zorita" del mapa topográfico nacional escala 1:50.000, de coordenadas U.T.M. X=537200 Y=4454450 y una cota aproximada de 910 ± 10 m.s.n.m. A este sondeo se puede llegar por un camino mejorado para la perforación que pasa junto al depósito de agua.

La segunda perforación se realizó en la cabecera del barranco de la Huerta, 1,5 km. al Suroeste de la población, correspondiéndose con un punto de la misma hoja topográfica que la anterior y unas coordenadas U.Y.M. X=537400 Y=4453350 y una cota aproximada de $910 \text{ m.} \pm 10 \text{ m.s.n.m.}$ A este sondeo también se llega por un camino mejorado, que lleva a las actuales captaciones del municipio.

La tercera perforación, se realizó en la vega del río Guadamejud, a unos 2,5 km. en línea recta, al Noreste de la población, a él se accede desde la carretera que lleva a La Ventosa, tomando un desvío en el km. 19. Este sondeo corresponde a un punto de la misma hoja topográfica que los otros dos, de coordenadas U.T.M. X=539850 Y=4455970 y una cota aproximada de 790 ± 10 m.s.n.m.

3.- CARACTERISTICAS ESPECIFICAS DE LA OBRA

3.1.- Consideraciones constructivas

El primer sondeo se perforó por el sistema de rotopercusión, hasta los 85 m. de profundidad, con un diámetro de 250 mm. Posteriormente, al resultar negativo, se tapó con el material extraído.

El segundo sondeo se perforó por el mismo sistema, hasta los 70 m. con un diámetro de 250 mm. y una entubación de 200 mm. de diámetro hasta los 40 m. de profundidad, de tubería ciega de 0 a 23 m. y de 33 m. a 40 m. y ranurada de 23 m. a 33 m. con un macizo de arena para filtrar las partículas arenosas provenientes de los niveles detríticos con agua. En el fondo del sondeo, se obturó con un tapón de cemento de 1 m.

El tercer sondeo se perforó también mediante rotopercusión, alcanzándose los 110 m. de profundidad con un diámetro de 250 mm., para entubarse los 110 m. con un diámetro de 200 mm., de los cuales se emplearon tubería ciega en los tramos comprendidos entre 0-12 m., 13,5-49,5 m., 51,5-75,5 m., 80-92 m. y 94-110 m., y tubería ranurada en los tramos de 12-13,5 m., 49,5-51,5 m., 75,5-80 m., 92-94 m, siendo además añadido filtro de grava para evitar que las partículas arenosas dañen el equipo instalado. La entubación de este último sondeo finalizó el 15 de diciembre de 1993.

3.2.- Perfil litológico

De acuerdo con el informe hidrogeológico realizado los materiales atravesados se corresponden con niveles del según las siguientes columnas; así en el sondeo n°1:

0- 4 m.	Lutita rojo marrón.
4- 10 m.	Arenisca de grano fino-medio.
10- 13 m.	Lutita roja con yeso microcristalino.
13- 16 m.	Arenisca fina media .
16- 21 m.	Lutita roja marrón con yeso microcristalino.
21- 23 m.	Limo arenoso con yeso.
23- 25 m.	Lutitas rojizas con niveles grises en los que aparecen los yesos macrocristalinos.
25- 38 m.	Lutita gris amarillenta con yeso microcristalino.
38- 39 m.	Limos marrones con yeso microcristalino.
39- 42 m.	Lutita gris con yeso macrocristalino (de diámetro 1 mm).
42- 60 m.	Lutitas rojas con yeso microcristalino y pequeñas pasadas de niveles lutíticos grises con yeso macrocristalino. En el 49 m. aparece un nivel centimétrico de arenas.
60- 77 m.	Lutitas grises que predominan sobre las lutitas rojas, con niveles de yesos macrocristalinos de 62-63 m. y de 70-72 m.
77- 85 m.	Lutitas rojas predominante sobre lutita gris con yeso microcristalino. En el 84 m. aparece un nivel centimétrico de arenisca.

Se pueden clasificar los materiales de esta columna como:

0- 16 m.	Unidad Terminal: arenas, areniscas y arcillas rojas que corresponde al mapa geológico a la unidad 13a.
16- 85 m.	Unidad detrítica Superior: limos arcillosos rojizos .

No se obtuvo agua en el tramo comprendido de 0-16 m. y que resultaba el más propicio para ello, por lo que se abandonó el sondeo y se realizó el 2°.

En el sondeo n° 2 se obtuvo el siguiente perfil:

0- 7 m.	Lutita marrón rojiza con yeso microcristalino.
7- 12 m.	Limo arcilloso a lutita arenosa roja.
12- 16 m.	Arena beige claro de grano medio con matriz arcillosa.
16- 23 m.	Lutita marrón con yeso microcristalino y macrocristalino.
23- 33 m.	Lutitas rojas con niveles centimétricos de arenisca que se incrementan hacia la base, pasando a paquetes de arenisca con algunos niveles de arcilla, constituyendo una secuencia granulométrica positiva.
33- 37 m.	Lutita roja con yeso microcristalino.
37- 49 m.	Lutita verde con yeso microcristalino, pasando gradualmente hacia base a lutitas rojas.
49- 59 m.	Lutita roja con niveles milimétricos de areniscas, en los 50 m. y 58 m., aparece yesos microcristalino.
59- 63 m.	Lutita gris con niveles de yesos macrocristalinos.
63- 70 m.	Lutita roja con chert, yesos detríticos, micro y macrocristalinos, con paquetes centimétricos de areniscas. En el metro 64 aparece el molde un gasterópodo continental.

Los materiales de esta columna se pueden clasificar como los del sondeo n° 1:

0- 16 m.	Unidad Terminal.
16- 70 m.	Unidad detrítica superior.

Al igual que el anterior, se consideró como negativo, aunque dio un caudal aproximado de 0,5 l/s, por lo que se procedió a su entubado.

En el sondeo n°3 se obtiene el siguiente perfil:

0- 10 m.	Arenas de grano fino-medio.
10- 11 m.	Conglomerado con cantos cuarcíticos y matriz arenosa de grano fino beige.
11- 12 m.	Arenas de grano medio con niveles de cantos de cuarzo.
12- 16 m.	Lutitas rojo-marrones con yeso microcristalino y niveles de arenas de grano grueso (en el metro 14) y yeso macrocristalino.
16- 17 m.	Limo arenoso.
17- 20 m.	Lutitas marrón-rojizas con horizontes de conglomerados de cuarzo y microconglomerados.
20- 23 m.	Lutitas ocre con yeso macrocristalino.
23- 24 m.	Limos arenosos rojos con niveles de arenas medias a gruesas.
24- 25 m.	Lutitas rojas con yeso microcristalino.
25- 26 m.	Arenisca ocre de grano grueso.
26- 29 m.	Limo arenoso.
29- 31 m.	Lutita ocre con yeso micrítico.
31- 38 m.	Arenas muy gruesas y microconglomeráticas a arena fina a gruesa.
38- 39 m.	Limos con capas milimétricas de arenas. Se observa yeso microcristalino.
39- 40 m.	Arenisca beige con pasadas de lutitas rojas.
40- 49 m.	Lutitas rojas dominantes sobre niveles de lutitas grises con yeso macrocristalino y detrítico. Aparecen capas centimétricas de arenisca (en el metro 44).
49- 50 m.	Lutitas rojas con niveles abundantes de arenas finas rojizas.

- 50- 58 m. Lutitas rojizas.
- 58- 59 m. Limos rojizos con pasadas centimétricas de arena gris.
- 59- 62 m. Lutitas rojas con niveles milimétricos de arenas de color gris y yeso macrocristalino. Aparece un horizonte conglomerático en el metro 59.
- 62- 66 m. Lutita marrón ocre con capas de lutita gris.
- 66- 67 m. Lutita marrón con niveles centimétricos de arenisca beige de grano fino.
- 67- 75 m. Lutita marrón con capas de lutita gris.
- 75- 78 m. Lutita gris.
- 78- 83 m. Arenisca beige de grano fino.
- 83- 87 m. Lutita marrón.
- 87- 90 m. Limo marrón.
- 90- 93 m. Arenisca de grano medio con matriz lutítica.
- 93- 97 m. Arenisca de grano fino a grueso.
- 97-106 m. Lutita marrón ocre con algunos niveles de color gris. Aparece arena gruesa en el metro 101.
- 106-107 m. Lutita marrón con capas de arena gruesa. Yeso macrocristalino.
- 107-108 m. Lutita marrón y gris con yeso macrocristalino.
- 108-110 m. Arenisca de grano grueso.

Los niveles que constituyen acuífero corresponden a los tramos de 78-83 m., de 90-97 m. y de 108-110 m. con un caudal que en conjunto alcanza cerca de los 7 l/s.

3.3.- Consideraciones hidrogeológicas.

Desde el punto de vista hidrogeológico el sondeo afecta a niveles acuíferos neógenos, los mismos que explota el cercano sondeo de abastecimiento de Villanueva de Guadamejud.

3.4.- Resultados del desarrollo y ensayo de bombeo.

De acuerdo con el ensayo de bombeo realizado por Sondeos Carretero el 22-12-93 en el sondeo n° 3 de La Peraleja parece que el este sondeo puede explotarse con un de 7 l/s.

4.- RESULTADOS OBTENIDOS

El objetivo de este sondeo ha sido la captación de agua subterránea de los niveles acuíferos detríticos neógenos, como única fuente posible de agua en la zona.

Debido a que el primer y segundo sondeo no dieron un resultado satisfactorio, se realizó un tercer sondeo que sí resultó positivo.

Una vez finalizada la obra y realizado el correspondiente ensayo de bombeo y el correspondiente análisis químico del agua captada se considera que en cuanto a caudal de mantenerse las condiciones y el caudal recomendado de explotación (7 l/s.) las necesidades actuales de agua para la localidad de La Peraleja, estimadas para una población máxima de 700 habitantes y una dotación de 200 l/hab./día en un caudal continuo inferior a los 2 l/s. quedan satisfechas, pero su calidad química es muy deficiente con un alto contenido en sulfatos.

El segundo sondeo perforado, con un caudal del orden de 0,5 l/s. podría ser igualmente utilizado si fuera necesario y la calidad química del agua es semejante a la del actual abastecimiento.

Los análisis realizados a las muestras de agua tomadas por técnicos de la Excm. Diputación Provincial de Cuenca ponen de manifiesto una alta concentración en sulfatos, en los sondeos n°2 y n°3, con contenidos del orden de los 1.500 mg/l para el segundo sondeo y de 2.000 mg/l para el tercero, esto supone una calidad muy deficiente desde el punto de vista de los caracteres físico-químicos, superando la concentraciones admitidas en los sulfatos, como era de prever, debido a las lutitas con abundante yeso presente en la zona.

Madrid, diciembre 1993

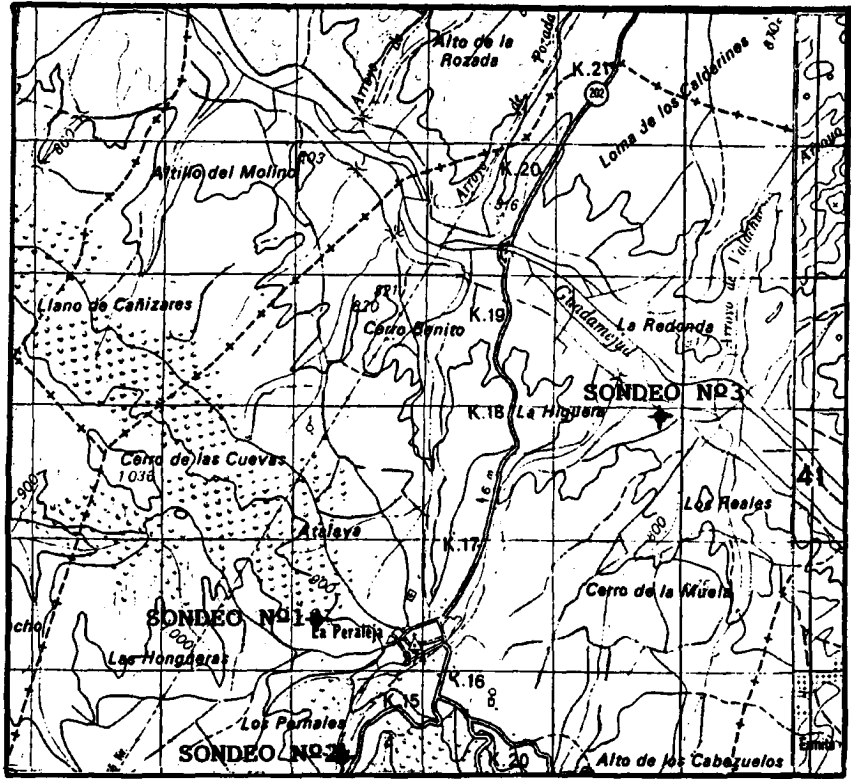


Marc Martínez Parra

ANEXO

- MAPA DE SITUACION**
- ESQUEMA DEL SONDEO N° 1**
- ESQUEMA DEL SONDEO N° 2**
- ESQUEMA DEL SONDEO N° 3**
- INFORME DE LA EMPRESA PERFORADORA**
- INFORME DEL ENSAYO DE BOMBEO**
- FICHAS DE INVENTARIO**
- ANALISIS QUIMICOS**

MAPA DE SITUACION



E:1/50.000

LEYENDA

✦ Sondeo realizado

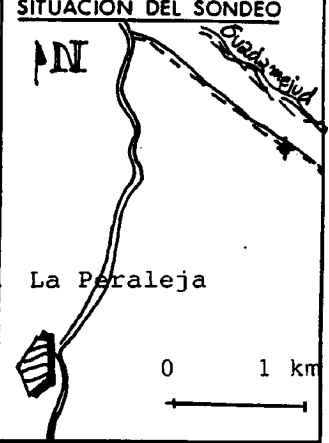
SONDEO Nº1

EDAD	FORMACI.	DESCRIPCION LITOLOGICA	COLUMNA	PROF. (m)	TUBERIA	OBSERVACIONES	DATOS
							X=537280 Y=4453210 COTA: 910(+/-10)
		Lutita roja-marrón		4			<p><u>SITUACION DEL SONDEO</u></p>
		Arenisca		10			
		Lutita roja		13		Yeso microcrist	
		Arenisca		16			
		Lutita roja marrón		21		Yeso microcrist	
		Limo arenoso		23		Yeso microcrist	
		Lutita roja y gris		25		Yeso macrocrist	
		Lutita gris amarillenta				Yeso microcristalino	
		Limo marrón		38 39			
		Lutita gris y yeso		42		Yeso macrocrist	
		Lutita roja				Pequeñas pasadas de lutitas grises con yeso macrocristalino.	<p><u>ENSAYO DE BOMBEO</u></p>
		Lutita gris dominante sobre la roja		60 77		Niveles de yesos macrocrist.	
		Lutita roja dominante sobre gris				Yeso microcristalino	
				85			<p><u>ANALISIS QUIMICO</u></p>
						Diametro perforación: 0-70 m. 250 mm	
							<p><u>PERFORACION</u></p> <p>Ejecutó: SONDEOS CARRETERO</p>

SONDEO Nº 2

EDAD	FORMACI.	DESCRIPCION LITOLOGICA	COLUMNNA	PROF. (m)	TUBERIA	OBSERVACIONES	DATOS
						$\phi = 250 \text{ mm}$ $\phi = 200 \text{ mm}$	X= 537280 Y= 4453210 Cota:910(+/-10)msnm
		Lutita marrón rojiza		7		Yeso microcristalino.	SITUACION DEL SONDEO
		Limo arcilloso a lutita arenosa roja		12			
		Arena beige claro		16		Matriz arcillosa	
		Lutita marrón		23		Yeso microcristalino y macrocristalino	
		Lutitas rojas a arenisca		33			
		Lutita roja		37		Yeso microcristalino	
		Lutita verde que pasa a lutita roja		49		Yeso microcristalino	
		Lutita roja		59		capas mm de arenas. Yeso microcristalino	
		Lutita gris		63		Yeso macrocrist.	
		Lutita roja		6		Chert, yesos detriticos, micro y macrocrist. Fósil	
				70			ENSAYO DE BOMBEO
						Diámetro perforación: 0-70 m. 250 mm Diámetro entubación: 0-40 m. 200 mm Engravillado Ranuración: 23-33m.	
							PERFORACION Ejecutó: SONDEOS CARRETERO

SONDEO nº 3

EDAD	FORMACI	DESCRIPCION LITOLOGICA	COLUMNA	PROF. (m)	TUBERIA	OBSERVACIONES	DATOS
						$\phi = 250$ mm $\phi = 200$ mm	X=539850
		Arenisca		10			Y=4455970
		Conglomerado		11			COTA: 790(+/-10) m.
		Arenisca		12			
		Lutita roja y yeso		16		Yeso macrocrist	
		Limo arenoso		17		capas conglom.	
		Lutita marrón		20		Yeso macrocrist	SITUACION DEL SONDEO
		Lutita ocre		23			
		Limos rojos		24			
		Lutita roja		26			
		Arenisca		29			
		Limo arenoso		31		Yeso microcrist	
		Lutita ocre		38			
		Arenisca gruesa a fina		40			
		Limo		49		Yeso macrocristalino y detritico	
		Arenisca		50			
		Lutita roja con niveles de lutita gris		58			ENSAYO DE BOMBEO
		Lutita roja		59			Caudal recomendado:
		Lutita rojiza		62		Arenas y congl.	7 l/s
		Limo rojizo		66			
		Lutita roja		75			
		Lutita marrón y gris		78			
		Lutita marrón		83			
		Lutita marrón y lutita gris		87			ANALISIS QUIMICO
		Lutita gris		90			
		Arenisca		93		Matriz arcillosa	
		Arenisca fina a gruesa		97			
		Lutita marrón		106		Niveles de lutita gris	
		Lutita marrón		108			PERFORACION
		Lutita marr. y gris, yeso		110			Ejecutó: SONDEOS CARRETERO
		Arenisca gruesa					
						Diámetro perforación:	
						0-110m. 250 mm	
						Diámetro tubería: 200 mm	

Sondeos Carretero

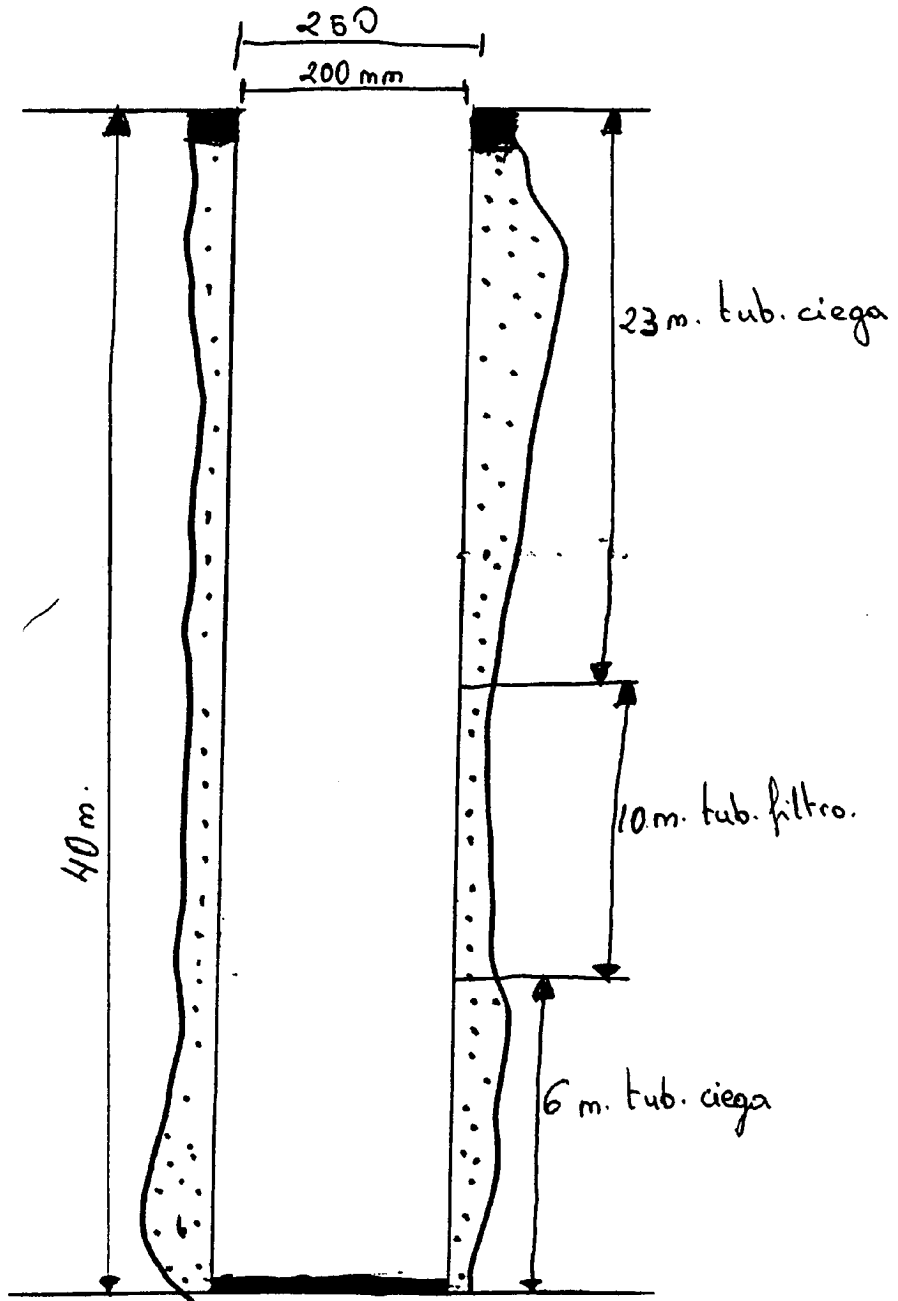
Perforaciones para Aguas
Sondeos de Investigación y
Pilotaje.

División Azul, 9 - Teléf. (966) 22 09 33

16.003 Cuenca

LA PERALEJA

2º SONDEO



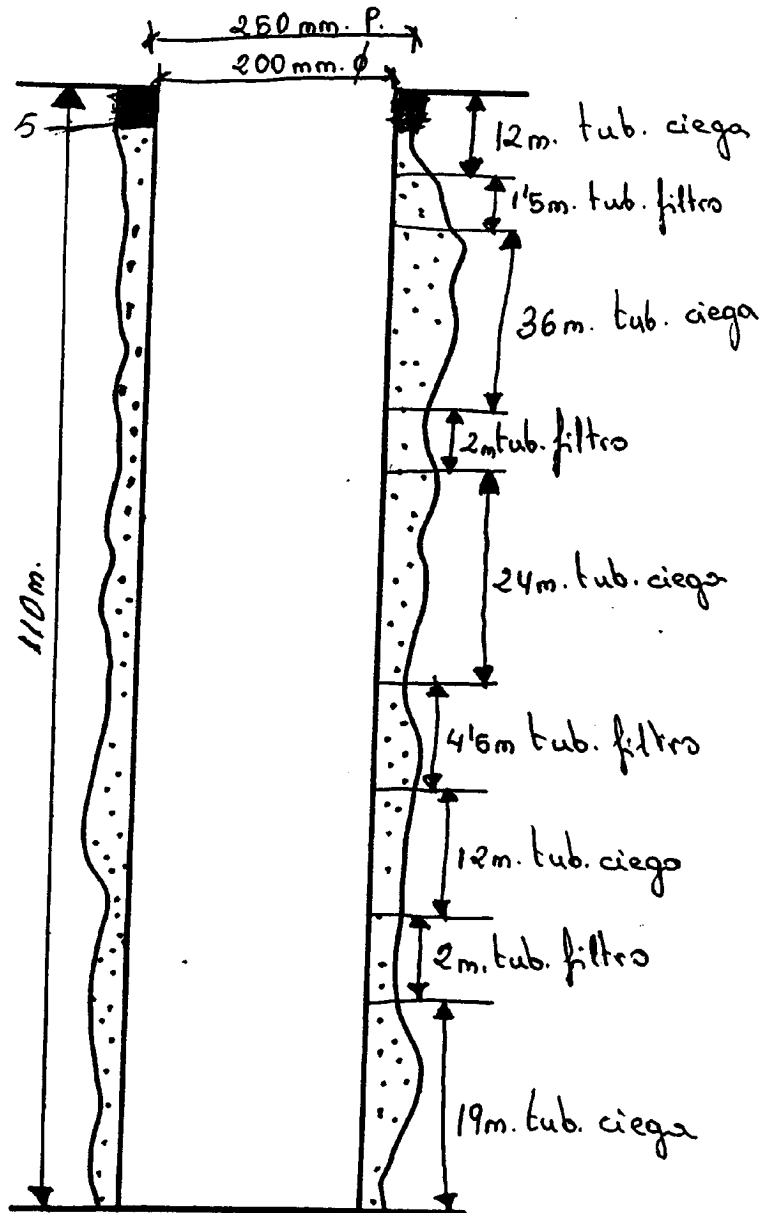
Sondeos Carretero

Perforaciones para Aguas
Sondeos de Investigación y
Pilotaje.

División Azul, 9 - Teléf. (966) 22 09 33

16.003 Cuenca

LA PERALEJA 3^{er} SONDEO



SONDEOS CARRETERO

SONDEOS Y MOVIMIENTOS DE TIERRA

División Azul, 9 - 4, 1.º A — Teléfono 22 09 33
16003 - CUENCA

AFORO

CLIENTE: D. AYUNTAMIENTO DE LA PERALEJA

N.º / E

Sondeo 110 m.	Término municipal LA PERALEJA	Provincia CUENCA
---------------	-------------------------------	------------------

Comienzo: Día	Hora	NE.	Terminación: Día 22-12-93	Hora 24	ND
---------------	------	-----	---------------------------	---------	----

Grupo generador	Grupo motobomba	Perforación m.	
Marca: CARPARI	Marca: CARPARI	Ø m.	Profundidad rejilla:
KVA: 8	Tensión: 8	Ø m.	Q. medidos con:
Motor PERQUIN	Tipo: SUMERGIDA	Ø m.	Niveles medidos con:
Potencia:	Potencia:	Ø m.	Ø Tubería:

AFORO OFICIAL		OBSERVACIONES
Día: 22-12-93		
Hora:		
Q.: L/s.:		
N. D.:		
Jefatura Minas:		
Ingeniero:		

RECUPERACION						TIEMPO DE BOMBEO	
Tiempo minutos	Recuperación metros	Tiempo minutos	Recuperación metros	Tiempo minutos	Recuperación metros	Escalón	Horas
1/2		6	20,20	20	12,60	Primero	
1	23,00	7	19,80	25	10,40	Segundo	
2	22,80	8	19,00	30	8,30	Tercero	
3	22,40	9	18,40	40	6,50	Cuarto	
4	21,90	10	17,30	50	5,00		
5	21,70	15	14,80	60	3,50	TOTAL	

OBSERVACIONES:

AGUA CLARA

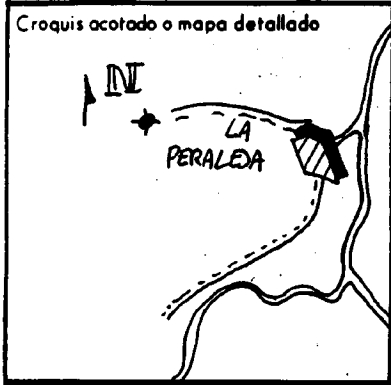
1.º Escalón				2.º Escalón				3.º Escalón				4.º Escalón				Continuación de Escalón			
Hora	Q l/s	N. D. m.	$\Delta \delta$	Hora	Q l/s	N. D. m.	$\Delta \delta$	Hora	Q l/s	N. D. m.	$\Delta \delta$	Hora	Q l/s	N. D. m.	$\Delta \delta$	Hora	Q l/s	N. D. m.	$\Delta \delta$
0		0,00		0				0				0				25h			
5'	7,0	6,40	6,3	5'				5'				5'				26h			
10'	"	7,80	1,7	10'				10'				10'				27h			
15'	"	8,30	2,5	15'				15'				15'				28h			
20'	"	9,30	1,5	20'				20'				20'				29h			
25'	"	10,30	0,5	25'				25'				25'				30h			
30'	"	10,65	0,35	30'				30'				30'				31h			
45'	"	11,60	0,95	45'				45'				45'				32h			
60'	"	12,40	0,8	60'				60'				60'				33h			
90'	"	13,00	0,5	90'				90'				90'				34h			
120'	"	13,30	0,4	120'				120'				120'				35h			
150'	"	17,00	0,7	150'				150'				150'				36h			
180'	"	16,40	0,4	180'				180'				180'				37h			
210'	"	17,00	0,6	210'				210'				210'				38h			
240'	"	17,50	0,5	240'				240'				240'				39h			
5h	"	18,10	0,6	5h				5h				5h				40h			
6h	"	19,60	1,5	6h				6h				6h				41h			
7h	"	20,20	0,6	7h				7h				7h				42h			
8h	"	20,70	0,5	8h				8h				8h				43h			
9h	"	21,10	0,4	9h				9h				9h				44h			
10h	"	21,50	0,4	10h				10h				10h				45h			
11h	"	21,95	0,45	11h				11h				11h				46h			
12h	"	22,40	0,35	12h				12h				12h				47h			
13h	"	22,70	0,3	13h				13h				13h				48h			
14h	"	23,30	0,6	14h				14h				14h				50h			
15h	"	23,90	0,6	15h				15h				15h				52h			
16h	"	24,30	0,4	16h				16h				16h				54h			
17h	"	24,70	0,4	17h				17h				17h				56h			
18h	"	25,30	0,4	18h				18h				18h				58h			
19h	"	25,60	0,3	19h				19h				19h				60h			
20h	"	25,90	0,3	20h				20h				20h				62h			
21h	"	26,10	0,2	21h				21h				21h				64h			
22h	"	26,30	0,1	22h				22h				22h				66h			
23h	"	26,30	0,1	23h				23h				23h				68h			
24h	"	26,35	0,5	24h				24h				24h				70h			



ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS ESTADISTICA

Nº de registro 222380004
 Nº de puntos descritos 25 26
 Hoja topografica 1/50.000 ALMONACID DE ZORITA
 Numero 585

Coordenadas geograficas
 X Y
 Coordenadas lambert
 UTM X 537280 Y 9953210
10 16 17 24



Cuenca hidrografica 27 28
 Sistema acuífero
 Provincia CUENCA 29 34
 Termin municipal LA PERALEDA 35 36
 Toponimia LA ATALAYA 37 39

Objeto prospección aguas
 Cota 910 40 45
 Referencia topografica
 Naturaleza Saude 46
 Profundidad de la obra 85 47 52
 Nº de horizontes acuíferos atravesados 53 54

Tipo de perforación rotoperusión 55
 Trabajos aconsejados por ITGE
 Año de ejecución 93 56 57 Profundidad 85
 Reprofundizado el año Profundidad final 85

MOTOR
 Naturaleza
 Tipo equipo de extracción 58
 Potencia 59 61

BOMBA
 Naturaleza
 Capacidad
 Marca y tipo

Utilización del agua 62
 Cantidad extraida (Dm³) 63 67
 Durante días 68 70

¿Tiene perimetro de protección? 71
 Bibliografía del punto acuífero 72
 Documentos intercalados 73
 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra DIPUTACIÓN CUENCA-ITGE 74
 Escala de representación 75
 Redes a las que pertenece el punto PC IGH 76 80

Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuífero 81
 Año en que se efectuó la modificación 82 83

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden 84 85
 Edad Geologica VED GENO 86 87
 Litología ARENIS 88 93
 Profundidad de techo 0 94 98
 Profundidad de muro 10 99 103
 Esta interconectado 104

Numero de orden 105 106
 Edad Geologica 107 108
 Litología 109 114
 Profundidad de techo 115 119
 Profundidad de muro 120 124
 Esta interconectado 125

Nombre y dirección del propietario
 Nombre y dirección del contratista SONDEOS CARRETERO C/ División Azul, 9 CUENCA

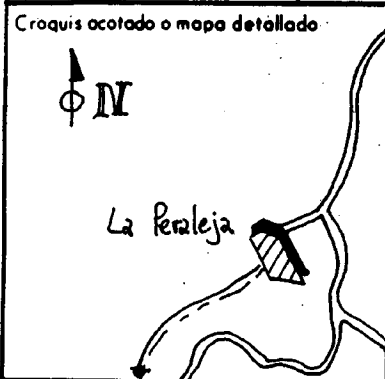


ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS ESTADISTICA

Nº de registro
 Nº de puntos descritos
 Hoja topografica 1/50.000 Almonacid de Zorita
 Numero 585

Coordenadas geograficas
 X Y
 Coordenadas Lambert
 X Y
 UTM

 10 16 17 24



Cuenca hidrografica
 Sistema acuifero
 Provincia Cuenca
 Termino municipal La Peraleja
 Toponimia Baranco de la Huerta

Objeto prospección agua
 Cota
 Referencia topografica
 Naturaleza sondeo
 Profundidad de la obra
 Nº de horizontes acuíferos atravesados

Tipo de perforación rotoperforación
 Trabajos aconsejados por ITGE
 Año de ejecución
 Profundidad 70
 Reprofundizado el año Profundidad final 70

MOTOR	BOMBA
Naturaleza <input type="text"/>	Naturaleza <input type="text"/>
Tipo equipo de extracción <input type="text"/>	Capacidad <input type="text"/>
Potencia <input type="text"/>	Marco y tipo <input type="text"/>

Utilización del agua A baste-
Cimiento
 Cantidad extraida (Dm³)
 Durante días

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

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 ARENIS
 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
 Nombre y dirección del contratista Sondeos Cuartero
c/ División Azul, 9 CUENCA



ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS ESTADISTICA

Nº de registro **222350006**
 Nº de puntos descritos
 Hoja topografica 1/50.000 **ALMONACIO DE ZORITA**
 Numero **585**

Coordenadas geograficas
 X Y
 Coordenadas Lambert
 X Y
 UTM

 10 16 17 24



Cuenca hidrografica
 Sistema acuífero
 Provincia **CUENCA**
 Termin municipal **LA PERALEJA**
 Toponimia **Vega Guadamejuda**

Objeto **prospección agua**
 Cota
 Referencia topografica
 Naturaleza **sondeo**
 Profundidad de la obra
 Nº de horizontes acuíferos atravesados

Tipo de perforación **oto percusión**
 Trabajos aconsejados por **ITGE**
 Año de ejecución
 Reprofundizado el año

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

Utilización del agua **abaste-**
cimiento
 Cantidad extraida (Dm³)
 Durante días

¿Tiene perimetro de protección?
 Bibliografía del punto acuífero
 Documentos intercalados
 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra **Diputación Cuenca - ITGE**
 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:
 Edad Geologica **NEÓGENO**
 Litología **ARENISCAS**
 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
 Nombre y dirección del contratista **Sondeos Carretero
 División Azul, 9 CUENCA**



BOLETIN DE ANALISIS COMPLETO DE AGUA DE ABASTECIMIENTO PUBLICO

N.º R. D. : 3235

Municipio LA PERALEJA	Partido Farmacéutico HUETE	
Origen del Agua SONDEO	Remitente DIPUTACION	
Domicilio	Tomada la Muestra por D.	
El Día 22-12-93	Recibida en el Laboratorio el día 23-12-93	
Análisis solicitado: Químico Bacteriológico		
Se comienza el análisis el día 23-12-93		
CARACTERES ORGANOLEPTICOS		
Olor.....	Nitratos, mg/l NO ₃ 517	
Sabor.....	Nitritos, mg/l NO ₂ NO SE DETECTA	
Color mg (PtCo)/l.....	Amonio, mg/l NH ₄ NO SE DETECTA	
Turbidez U.N.F..... 2'3	Oxidabilidad (MnO ₄ K) mg/l O ₂ 1	
CARACTERES FISICO-QUIMICOS		
pH..... 7'5	Agentes Tensioactivos µg/l Lauril.....	
Conductividad µS.cm ⁻¹ 2136'2	Hierro µg/l Fe.....	
Cloruro, mg/l Cl.....	Manganeso µg/l Mn.....	
Sulfatos, mg/l SO ₄ 1649'1*	Cobre µg/l Cu.....	
Calcio, mg/l Ca..... 456	Fósforo µg/l P ₂ O ₅	
Magnesio, mg/l Mg..... 173'24*	Fluor µg/l F.....	
Aluminio, mg/l Al.....	Cloro residual, mg/l Cl.....	
Dureza total, mg/l Ca..... 740	SUSTANCIAS TOXICAS	
Residuo Seco, mg/l.....	Mercurio µg/l Hg.....	
	Plomo µg/l Pb.....	
	Plaguicidas µg/l.....	
El Analista de Físico-Química:		
CARACTERES MICROBIOLÓGICOS		
Recuento gérmenes totales a 37°C nº/ml.....	8 col/ml	
Recuento gérmenes totales a 22°C nº/ml.....	138 col/ml	
Coliformes totales NMP/100 ml.....	23/100 ml*	
Coliformes fecales NMP/100 ml.....	0/100 ml	
Estreptococos fecales NMP/100 ml.....	0/100 ml	
Clostridium sulfitorreductores nº/20 ml.....	0/20 ml	
El Analista de Microbiología:		
CALIFICACION: Según las determinaciones realizadas (R.D. 1138/1990 de 14 de Sept) NO POTABLE		

El presente boletín sólo da fe de las determinaciones de la muestra analizada.
Cuena a, 28 de diciembre de 1993

EL JEFE DE SECCION DE LABORATORIO

Delegación Provincial



Fdo.: Carmen Cañas Alcocer.

General Fanjul, 3-5 - CUENCA



BOLETIN DE ANALISIS COMPLETO DE AGUA DE ABASTECIMIENTO PUBLICO

N.R.L.: 3215

Municipio LA PERALEJA Partido Farmacéutico
 Origen del Agua POZO NO SURGENTE Remitente DIPUTACION
 Domicilio Tomada la Muestra por D.
 El Día 15-12-93 Recibida en el Laboratorio el día 16-12-93
 Análisis solicitado: Químico Bacteriológico
 Se comienza el análisis el día 16-12-93

CARACTERES ORGANOLEPTICOS	COMPONENTES NO DESEABLES	
Olor.....	Nitratos, mg/l NO ₃ 17'5	
Sabor.....	Nitritos, mg/l NO ₂ 0'03	
Color mg (PtCo)/l.....	Amonio, mg/l NH ₄ INTERFERENCIAS	
Turbidez U.N.F..... 1'5	Oxidabilidad (MnO ₄ K) mg/l O ₂ 2'9	
CARACTERES FISICO-QUIMICOS		
pH..... 7'7	Agentes Tensioactivos µg/l (Lauril Sulf).....	
Conductividad µS.cm ⁻¹ 2102'7	Hierro µg/l Fe.....	
Cloruro, mg/l Cl..... 1485'3*	Manganeso µg/l Mn.....	
Sulfatos, mg/l SO ₄ 520	Cobre µg/l Cu.....	
Calcio, mg/l Ca..... 139'1*	Fósforo µg/l P ₂ O ₅	
Magnesio, mg/l Mg.....	Fluor µg/l F.....	
Aluminio, mg/l Al..... 748	Cloro residual, mg/l Cl.....	
Dureza total, mg/l Ca.....	SUSTANCIAS TOXICAS	
Residuo Seco, mg/l.....	Mercurio µg/l Hg.....	
	Plomo µg/l Pb.....	
	Plaguicidas µg/l.....	

El Analista de Físico-Química:

CARACTERES MICROBIOLÓGICOS

Recuento gérmenes totales a 37°C n°/ml.....	604 col/ml
Recuento gérmenes totales a 22°C n°/ml.....	987 col/ml
Coliformes totales NMP/100 ml.....	23/100 ml*
Coliformes fecales NMP/100 ml.....	4/100 ml*
Estreptococos fecales NMP/100 ml.....	0/100 ml
Clostridium sulfitorreductores n°/20 ml.....	1/20 ml

El Analista de Microbiología:

CALIFICACION: Según las determinaciones realizadas (R.D. 1138/1990 de 14 de Sept),
NO POTABLE

El presente boletín sólo da fe de las determinaciones de la muestra analizada.
Cuenca a, 21 de diciembre de 1993

EL JEFE DE SECCION DE LABORATORIO



Co.: Carmen Cañas Alcocer.

General Fanjul, 3-5 - CUENCA



BOLETIN DE ANALISIS COMPLETO DE AGUA DE ABASTECIMIENTO PUBLICO

N.R.L.: 3214

Municipio LA PERALEJA (EL POZUELO) Partido Farmacéutico
 Origen del Agua POZO SUGENTE Remitente DIPUTACION
 Domicilio _____ Tomada la Muestra por D. _____
 El Día 15-12-93 Recibida en el Laboratorio el día 16-12-93
 Análisis solicitado: Químico _____ Bacteriológico _____
 Se comienza el análisis el día 16-12-93

CARACTERES ORGANOLEPTICOS	COMPONENTES NO DESEABLES	
Olor.....	Nitratos, mg/l NO ₃ 1'1	
Sabor.....	Nitritos, mg/l NO ₂ NO SE DETECTA INTERFERENCIAS	
Color mg (PtCo)/l.....	Amonio, mg/l NH ₄ 1'1	
Turbidez U.N.F.....	Oxidabilidad (MnO ₄ K) mg/l O ₂	
CARACTERES FISICO-QUIMICOS		
pH..... 7.5	Agentes Tensioactivos, µg/l (Lauril Sulf).....	
Conductividad, µS.cm ⁻¹ 1957'4	Hierro, µg/l Fe.....	
Cloruro, mg/l Cl.....	Manganeso, µg/l Mn.....	
Sulfatos, mg/l SO ₄ 1429'7*	Cobre, µg/l Cu.....	
Calcio, mg/l Ca..... 424	Fósforo, µg/l P ₂ O ₅	
Magnesio, mg/l Mg..... 190'3*	Fluor, µg/l F.....	
Aluminio, mg/l Al.....	Cloro residual, mg/l Cl.....	
Dureza total, mg/l Ca..... 736	SUSTANCIAS TOXICAS	
Residuo Seco, mg/l.....	Mercurio, µg/l Hg.....	
	Plomo, µg/l Pb.....	
	Plaguicidas, µg/l.....	

El Analista de Físico-Química:

CARACTERES MICROBIOLOGICOS

Recuento gérmenes totales a 37°C n°/ml.....	296 col/ml
Recuento gérmenes totales a 22°C n°/ml.....	576 col/ml
Coliformes totales NMP/100 ml.....	460/100*
Coliformes fecales NMP/100 ml.....	4/100*
Estreptococos fecales NMP/100 ml.....	4/100*
Clostridium sulfitorreductores n°/20 ml.....	-

El Analista de Microbiología:

CALIFICACION: Según las determinaciones realizadas (R.D. 1138/1990 de 14 de Sept.)
NO POTABLE

El presente boletín sólo da fe de las determinaciones de la muestra analizada.
 Cuenca a, 21 de diciembre de 1993
 EL JEFE DE SECCION DE LABORATORIO



Delegación Provincial

P.O.



General Fanjul, 3-5 - CUENCA

Fdo.: Carmen Cañas Alcocer.