

**INFORME HIDROGEOLOGICO PARA  
LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO  
PUBLICO DE AGUA POTABLE A LA  
LOCALIDAD DE VILLAREJO DE  
PERIESTEBAN (CUENCA)**

**Mayo 1994**

32913

## **INDICE**

### **1. INTRODUCCION**

### **2. ABASTECIMIENTO ACTUAL**

### **3. CARACTERISTICAS GEOLOGICAS**

3.1. Estratigrafía

3.2. Estructura

### **4. CARACTERISTICAS HIDROGEOLOGICAS**

4.1. Inventario de puntos de agua

4.2. Formaciones susceptibles de constituir  
acuíferos.

4.3. Hidroquímica

### **5. ALTERNATIVAS PARA LA CAPTACION DE AGUAS**

### **6. CARACTERISTICAS DE LA CAPTACION PROPUESTA**

### **7. BIBLIOGRAFIA**

## **ANEXO**

-MAPA DE SITUACION

-MAPA GEOLOGICO

-ANALISIS QUIMICOS

-FICHAS DE INVENTARIO

## **1. INTRODUCCION**

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 se han incluido los trabajos necesarios para la redacción de este informe, con el objetivo de realizar un estudio hidrogeológico para la mejora del actual abastecimiento de agua potable a la localidad de Villarejo de Periesteban, provincia de Cuenca.

En fecha 26 de mayo de 1994 se realizó una visita técnica para el reconocimiento hidrogeológico de la zona, que junto con la información geológica e hidrogeológica recopilada por el I.T.G.E. en los diferentes trabajos realizados en la zona ha servido para la redacción del presente informe.

## 2. ABASTECIMIENTO ACTUAL

En la actualidad la localidad de Villarejo de Periesteban se abastece mediante tres captaciones:

-Un sondeo (2325-5-0005) situado a 1800 m al Sureste del pueblo, en el paraje denominado Las Canteras, dentro del término municipal de Villares del Saz, en la carretera que une Villares del Saz y Villarejo-Periesteban. Aporta un caudal continuo de 0.6-0.75 l/s.

-Un sondeo de una decena de metros denominado Fuente del Arenal (2325-5-0008), también en el término de Villares del Saz, junto al canal de Belmontejo (del Transvase Tajo-Segura), a unos 3500 m del pueblo, y que aporta un caudal de 2.3 l/s, aunque su caudal no es continuo, debido a que capta conjuntamente las aguas provenientes de la fuente y las que circulan por dicho canal.

-Otro manantial (2325-5-0006), denominado fuente del Hontanar, que constituyó su primer abastecimiento, situado a 2300 m del pueblo y dentro de su término municipal. Aporta un caudal continuo de 0.02 l/s.

Así el caudal conjunto del que se dispone cuando circula el agua por el transvase es de 3 l/s, aunque no de manera continua, aunque disminuye a cerca de 1 l/s cuando no circula agua por el transvase, disminuyendo el caudal en los meses de verano.

La distribución del agua se realiza a partir de un depósito de 18.000 l aproximadamente, que recibe las aguas provenientes de ambas captaciones.

El municipio de Villarejo de Periesteban, según datos facilitados por el Ayuntamiento, tiene una población residente fija de 600 habitantes, y del orden de los 1300 durante el periodo estival; en total consumen anualmente unos 38000 m<sup>3</sup>.

Considerando una dotación teórica de 200 l/hab/día, es necesario un caudal para los meses no estivales de 1.4 l/s (121 m<sup>3</sup>/día), el cual se cubre en la actualidad de manera

deficiente con la actual captación por lo que se importan cubas de agua, agravándose este problema en verano, en que se precisa un caudal continuo de 3.1 l/s (268 m<sup>3</sup>/dia), muy superior al caudal disponible en la actualidad en verano.

### **3. CARACTERISTICAS GEOLOGICAS**

La zona de estudio se encuentra en el borde oriental de la Depresión Intermedia, junto a La Cordillera Ibérica.

Los materiales aflorantes en la zona de estudio son principalmente mesozoicos (terciarios), representados los materiales por una serie detrítica, de niveles de arenas, lutitas, margas y calizas.

Sus principales características aparecen en la memoria inédita de la hoja de San Lorenzo de la Parrilla (634), elaborada por el ITGE.

#### **3.1 Estratigrafía**

Los materiales aflorantes en la zona del estudio se pueden clasificar en :

#### **MESOZOICO**

##### **Eoceno**

##### **Formación Margas, arcillas y yesos de Villalba de la Sierra (7)**

Está compuesta por tres tramos:

- Tramo inferior: margas y arcillas verdes con carófitas y paleocanales. Su potencia habitual es de 100 m.
- Tramo medio: yesos masivos y nodulares con niveles dolomíticos intercalados (con foraminíferos y estromatolitos). Su espesor es de 100-150 m.
- Tramo superior: Arcillas y margas con calizas intercaladas (con carófitas).

Se datan como del Campaniense Superior-Eoceno inferior.

## TERCIARIO

### Neógeno

#### **Arenas con cantos cuarcíticos y arcillas rojas (8)**

Limos masivos, lutitas arenosas y niveles canaliformes de arenas, gravas, conglomerados y areniscas. Su espesor es de 130 m. Su edad es Arveniense Inferior.

#### **Calizas con nódulos de sílex y cantos de cuarzo (9)**

Estratigráficamente se sitúan interestratificados sobre la unidad 8. Se interpretan como calcretas y se datan como del Eoceno medio-Oligoceno medio.

#### **Areniscas, margas, arcillas y conglomerados (11)**

Perteneciente a la "Unidad Paleógeno-Neógeno", se diferencian cuatro tramos (de base a techo):

-Areniscas y conglomerados intercalados entre arcillas. Estas areniscas presentan estructuras sedimentarias. Su potencia es de unos 20 m.

-Areniscas grises o amarillentas, con estructuras sedimentarias y restos vegetales. Espesor de 35 m.

-Limos ocres con intercalaciones de arenas. Potencia estimada en 24 m.

-Lutitas e intercalados, niveles de areniscas y conglomerados de cantos de caliza, cuarcita y cuarzo, con un espesor total de 70 m.

Se datan como del Arverniense-Ageniense Superior.

#### **Canales conglomeráticos y areniscosos (12)**

Dentro de la unidad 11, corresponden a canales constituidos por gravas masivas, arenas, con abundantes estructuras sedimentarias. Pueden alcanzar hasta 30 m de espesor.

#### **Calizas tableadas , arcillas y margas(14)**

Son calizas biolacustres rosadas a grises de bancos métricos con arcillas de descalcificación y niveles de margas. C o m o fósiles presentan moluscos, ostrácodos y diversos tipos de algas.

Se las atribuye a una edad Arveniense-Ageniense Superior.

#### **Arcillas yesíferas rojas, margas y calizas (18)**

Son arcillas con yesos, limos, arcillas y margas. Sus tonos son rojos, verdes y grises. Su espesor aproximado es de 60 m.

Se datan como del Ageniense Superior-Aragoniense.

#### **Calizas tableadas, arcillas y margas(19)**

Son calizas arcillosas grises y blancas, dispuestas en capas decimétricas alternantes con margas grises y arcillas pardas.

Se atribuyen al Aragoniense-Vallesiense.

#### **CUATERNARIO**

##### **Fondos de valle (22)**

Son arenas, gravas y arcillas de origen aluvial y coluvial.

##### **Conos de deyección (24)**

Arenas, gravas y arcillas provenientes de los pequeños arroyos.

##### **Depósitos aluviales (25)**

Son depósitos aluviales constituidos por arcillas, arenas con cantos angulosos aportados por el río del Pontón y diversos arroyos existentes en la zona. Se le atribuye al Holoceno.

#### **3.2. ESTRUCTURA**

La zona presenta unos depósitos terciarios aflorantes, que recubren depósitos cretácicos no presentes en la zona de estudio. Las estructuras son pliegues anticlinales y sinclinales, como el sinclinal de Villarejo de Periesteban y el anticlinal de Zafra de Záncara. Estos materiales terciarios tienen buzamientos hacia el Este.

Tabla 1 - Puntos de agua en la zona de estudio (ITGE,1994)

PUNTOS DE AGUA	COTA	NATURALEZA	PROF	N Pz	FECHA	CAUDAL	ACUIFERO	USO
2325-5-0001	880	pozo	2.75	1.65	17-06-74		Cuater.	agricola
2325-5-0002	880	pozo	5.10	3.36	29-10-74		Cuater.	agrícola
2325-5-0003	890	pozo	2.95	1.35	17-06-74		Cuater.	agricola
2325-5-0004	865	pozo	2.7	2.05	17-06-74		Cuater.	agrícola
2325-6-0001	900	manantial			11-03-82 26-05-94	2 l/s 0.11/s	Mioceno	Abast.
2325-6-0002	910	manantial			11-03-82	0.71/s		

Tabla 2- Puntos de agua inventariados para el estudio (ITGE,1994)

2325-5-0005	936	sondeo	100		26-05-94		Paleógeno	Abast.
2325-5-0006	940	manantial			26-05-94		Paleógeno	Abast.
2325-5-0007	936	sondeo	133		26-05-94		Paleógeno	Abast.
2325-5-0008	860	sondeo	10		26-05-94	2.5 l/s	Paleógeno	Abast.
2325-5-0009	961	sondeo	153				Paleógeno	Invest.



#### **4. CARACTERISTICAS HIDROGEOLOGICAS**

##### **4.1-Inventario de puntos de agua**

En la zona de trabajo no se había realizado ningún estudio hidrogeológico, aunque existe un inventario realizado por el ITGE, un total de 6 puntos, correspondiendo 4 a pozos y 2 a manantiales. Sus características se pueden observar en el tabla 1. Los pozos son de poca profundidad y que afectan a depósitos cuaternarios, con un rendimiento muy bajo.

Además para este informe se ha realizado un nuevo inventario que se muestra en la tabla 2. Corresponden a un manantial y cuatro sondeos.

##### **4.2. Formaciones susceptibles de constituir acuíferos.**

Entre las formaciones aflorantes en el lugar las que presentan un mayor interés hidrogeológico son:

###### **1) Depósitos detríticos terciarios**

Denominados en la memoria  $Ta^B$ , , están constituidos por areniscas, dispuestas entre los depósitos lutíticos y margosos, dentro de la Unidad Detrítica Superior del Neógeno .

Existen dos sondeos realizados por el SGOP en 1968-69 en los depositos denominados en la memoria como 11 y 12. Posteriormente se realizó el sondeo que actualmente se emplea como abastecimiento. Además existe una campaña de geofísica que se realizó para construir un nuevo sondeo en 1986, cuyo resultado final fue negativo.

El perfil litológico del sondeo más cercano a la captación, el 2325-5-0007 se observa en la figura 1.

El caudal en los sondeos descritos se estimó inferior a los 2 l/s ( cerca de los 1.6 l/s). El sondeo actual puede estar afectado en sus 100 primeros metros por el drenaje artificial construido para el túnel del transvase Tajo-Segura, por lo que ha podido perder algo de caudal.

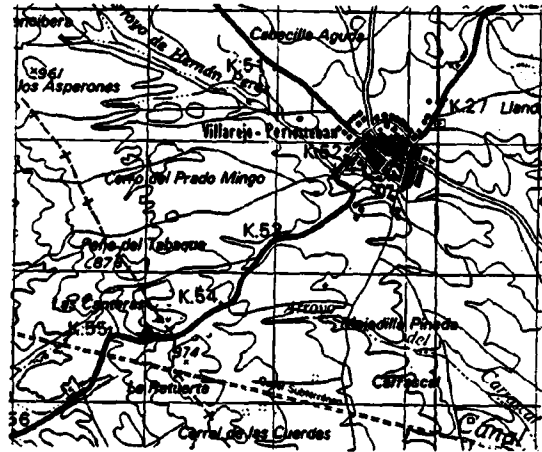
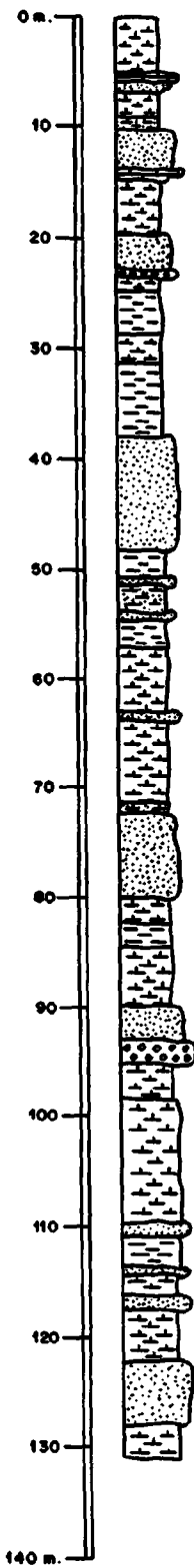

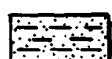
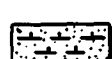
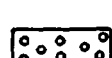


Figura 1- Perfil litológico del sondeo realizado por el SCOP en el 1968-69 y correspondiente al punto 2325-5-0007. Los materiales son de edad terciaria.

**LEYENDA**

-  **MARGAS**
-  **CALIZAS**
-  **ARENAS**
-  **LUTITAS ARENOSAS**
-  **MARGAS ARENOSAS**
-  **CONGLOMERADOS**

## 2) Calizas tableadas, arcillas y margas

Denominadas en el mapa como 19, afloran al Norte del municipio, en el valle del río Belbis. Dan lugar a diversas fuentes, una de las cuales es la del Lavadero (2325-6-0001), que da un caudal de 0.10 l/s.

El problema que puede resultar de su explotación es su escaso espesor y su pequeña cuenca de recarga.

### 4.3-Hidroquímica

No se poseen datos actuales de las aguas subterráneas existentes en la zona.

Para este informe se han tomado muestras de los puntos 2325-5-0005 y 2325-5-0006, cuyos resultados se muestran en la tabla 3.

COMPONENTES	2325-5-0005	2325-5-0006
CALCIO	145	96
MAGNESIO	56	43
SODIO	13	15
POTASIO	2	1
CLORUROS	55	29
SULFATOS	218	116
BICARBONATOS	334	333
NITRATOS	35	58

Tabla 3- Análisis de las captaciones en depósitos del terciario en las cercanías de Villarejo de Periesteban, con muestras del 26/5/1994 (cantidades expresadas en mg/l).

Estas aguas corresponden al tipo Bicarbonatado-sulfatado cálcico, con un contenido elevado en nitratos, superando en el 2325-5-0006 los 50 mg/l; esto se debe al empleo de fertilizantes en los campos, que ocupan la mayoría de los terrenos de las inmediaciones, recogiendo además, en este caso al ser una fuente, las aguas superficiales drenadas de dichos campos.

## **5.ALTERNATIVAS PARA LA CAPTACION DE AGUAS**

Actualmente la población de Villarejo de Periesteban empieza a padecer falta de agua para el abastecimiento de los residentes habituales. Es en épocas vacacionales, y sobretodo en verano, cuando al incrementarse la población hasta un máximo de 1300 habitantes se produce una situación de carestía.

Para subsanar este déficit, del orden de 2 l/s, existe como mejor posibilidad:

### **-Realizar un sondeo en los depósitos del Terciario.**

La constatación de la presencia de agua gracias al anterior sondeo de investigación y el actual de abastecimiento, permite suponer que si se perfora alcanzando más profundidad de la que tiene el túnel del Trasvase, se pueden deprimir lo suficiente la superficie piezométrica para que el túnel no detraiga parte de las aguas existentes.

Además, al cortar más niveles arenosos es posible que se incremente el caudal obtenido.

Su ubicación debería ser cercana al actual sondeo de abastecimiento para aprovechar las obras de infraestructura realizada.

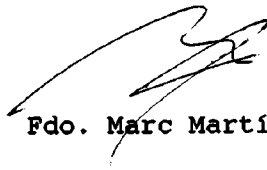
Madrid, mayo de 1994

El autor del informe

Vº Bº



Fdo. Vicente Fabregat



Fdo. Marc Martínez

## 6. CARACTERISTICAS DE LA CAPTACIÓN PROPUESTA

### SITUACION:

**Paraje:** En el paraje denominado Las Canteras, a 200 m al Sur de la anterior captación, y a 2300 m al SW del núcleo urbano de Villarejo de Periesteban.

**Coordenadas U.T.M.:** X:545800 Y:4412600

**Cota Aproximada:** Z: 920 (+/-10) m.s.n.m.

**Profundidad:** 200 m.

**Sistema de perforación:** RotoperCUSión.

**Columna litológica prevista:**

0-50	Areniscas, margas, arcillas y conglomerados subordinados.
50-200	Arenas con cantos cuarcíticos y arcillas rojizas.

**Nivel piezométrico previsto:** 70 m de profundidad.

## 7. BIBLIOGRAFIA

**EXCMA. DIPUTACION PROVINCIAL DE CUENCA (1986):** Proyecto de construcción de un pozo para abastecimiento a Villarejo de Periesteban.

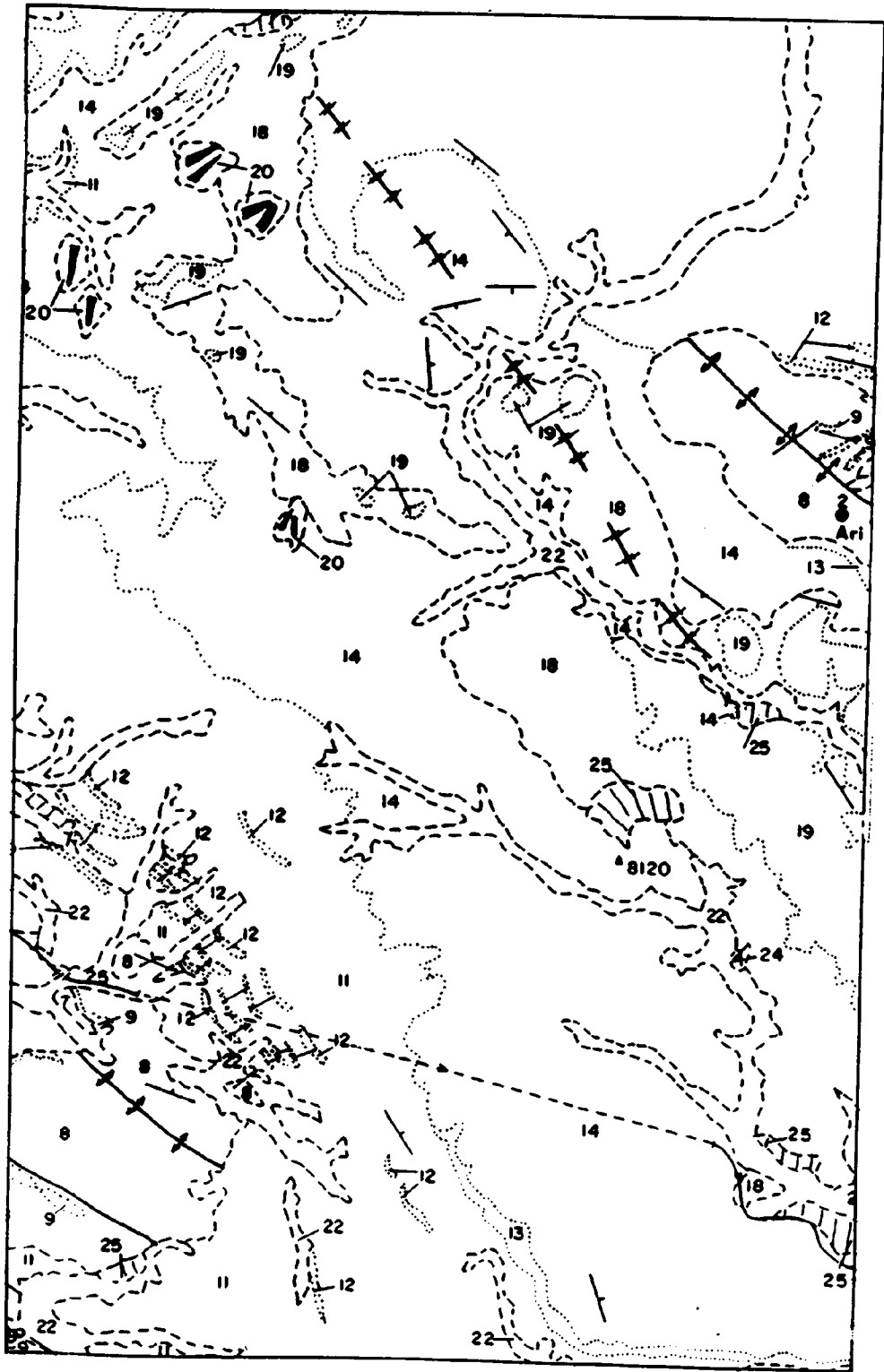
**ITGE (1990):** Mapa geológico E 1:50.000 nº634 "San Lorenzo de la Parrilla". Inédito.

**SGOP (1972):** Informe sobre el reconocimiento hidrogeológico efectuado en Villarejo Periesteban (Cuenca).

**ANEXO**

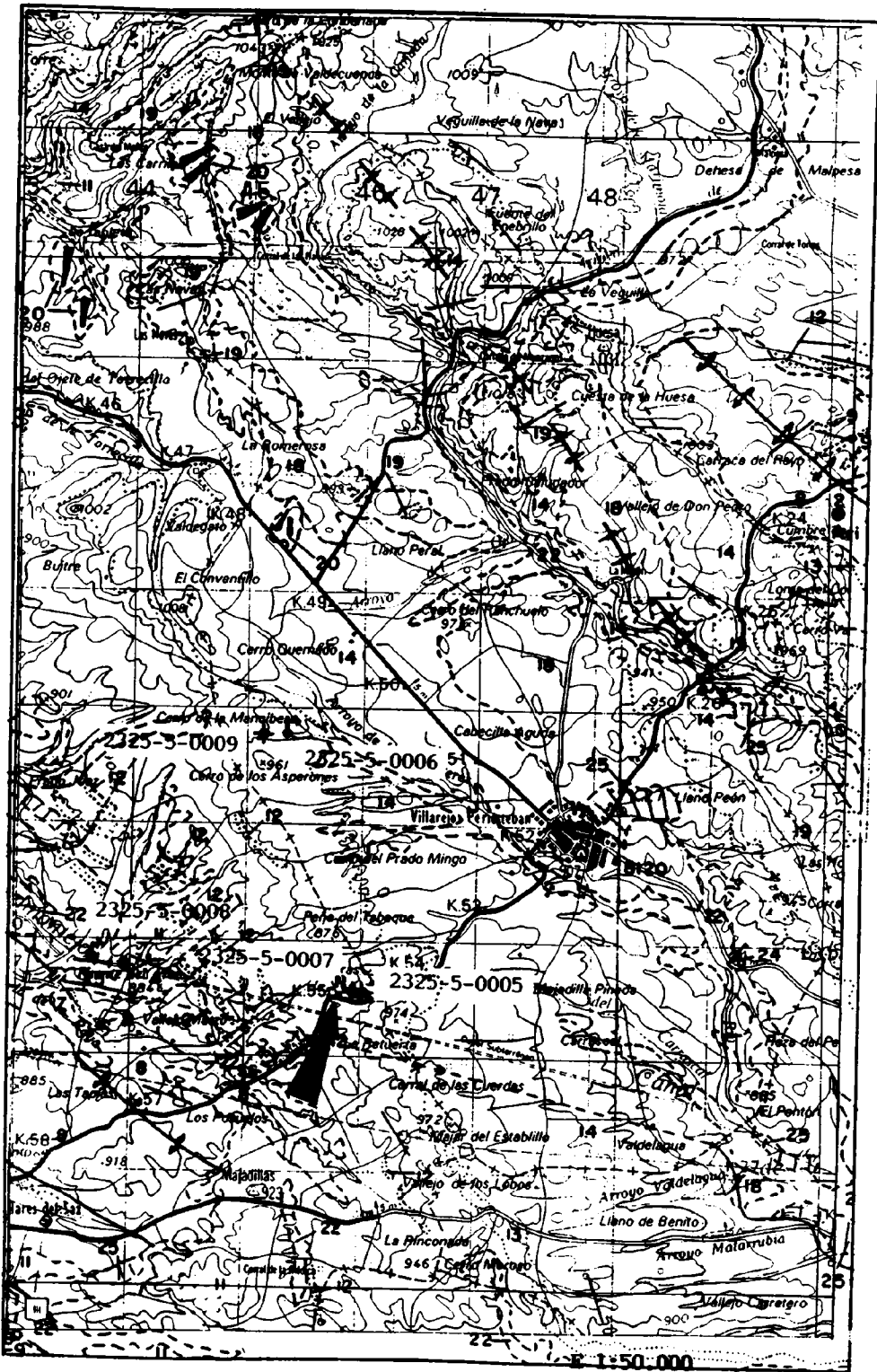
- MAPA GEOLOGICO Y DE SITUACION**
- ANALISIS QUIMICOS**
- FICHAS DE INVENTARIO**

MAPA GEOLOGICO Y DE SECCION





# MAPA GEOLOGICO Y DE SITUACION

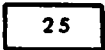
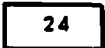
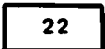
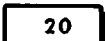





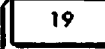



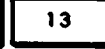

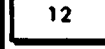
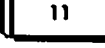

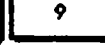

E 1:50.000

# LEYENDA DEL MAPA GEOLÓGICO Y DEL DE SITUACIÓN

## CUATERNARIO

-  Coluviones: arcillas y arenas
-  Cono de deyección: arenas
-  Fondos de Valle: arenas, gravas
-  Glacis: arenas con cantos


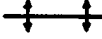



## TERCIARIO

- Mioceno 
  -  Calizas tableadas, arcillas, margas
  -  Arcillas yesíferas rojas
- Mioceno 
  -  Calizas tableadas blancas, grises
  -  Arcillas yesíferas, margas, calizas
- Oligoceno 
  -  Canales conglomeráticos
  -  Areniscas, margas, arcillas y conglomerados
- Oligoceno 
  -  Calizas con nódulos de sílex
  -  Arenas rosas y blancas

## CRETACICO DE TRANSICIÓN

- Paleógeno  Margas, arcillas y yesos
- Cretácico

## SIGNOS CONVENCIONALES

- ..... Contacto concordante
- Contacto discordante
-  Sinclinal
-  Anticlinal
-  Sondeo
-  Manantial
-  Sondeo propuesto



INFORME DE DETERMINACIONES REALIZADAS

Nº REGISTRO				Fecha de toma				Fecha de análisis				M.T.	Prof. T			D.Q.O.			Cl		SO <sub>4</sub>							
2	3	2	5	5	0	0	0	1	2	0	6	9	4							0	9					2	1	8
HCO <sub>3</sub>				CO <sub>3</sub>		NO <sub>3</sub>		Na		Mg		Ca		K		pH		Conductividad 20°C(1)										
3	3	4		0		3	5			1	3			5	6		2	7	3			1	0	1	3			
R.S. 110°C				NO <sub>2</sub>		NH <sub>4</sub>		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		SiO <sub>2</sub>		Temp. en campo		F <sub>2</sub>														
				0	0	0	0	0	0	1	5	6																
B				F		Li		Br		Fe		Mn		Cu		Zn		Pb		Cr								
Ni				Cd		As		Sb		Se		Al		CN		Detergentes		Hg		Fenoles								
H.A.P.				Plaguicidas total				R α (2)				R β (2)				Nº Muestras		Min. inicio prueba										

Jefe de Laboratorio: <i>[Signature]</i>	RECIBIDO D.A.S. / /	Vº Bº	Recibido Gabinete Informática / /
--	------------------------	-------	--------------------------------------

- INDICACIONES**
- Cualquier modificación en los datos de base, comunicarlo 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 µS/cm.; (2) en pCi/l
  - Eventualmente, el contenido específico de cada plaguicida será expresado en OBSERVACIONES
  - H.A.P. = Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos
  - R = Radioactividad.
  - Prof. T  Profundidad de la toma de muestras en metros.

**OBSERVACIONES:**

NO<sub>2</sub>  
NH<sub>4</sub>  
PO<sub>4</sub> } < 0.05 mg/l



Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España

De Laboratorio AGUAS a División de Aguas Subterráneas

Bono de envío nº 94/175  
 Referencia de Laboratorio 3  
 Referencia de envío (Ident. de la muestra) CUENCA-3  
 Fecha de entrega a Laboratorio 3/6/94

INFORME DE DETERMINACIONES REALIZADAS

Nº REGISTRO 232550006  
 Fecha de toma [ ][ ][ ][ ][ ][ ]  
 Fecha de análisis 120694  
 M.T. [ ][ ] Prof. T. [ ][ ][ ][ ]  
 D.Q.O. [ ][ ][ ][ ] Cl. [ ][ ][ ] 29  
 SO<sub>4</sub> [ ][ ][ ][ ] 116

HCO<sub>3</sub> [ ][ ][ ][ ] CO<sub>3</sub> [ ][ ][ ] NO<sub>3</sub> [ ][ ][ ][ ] 8  
 Na [ ][ ][ ][ ] Mg [ ][ ][ ][ ] 43  
 Ca [ ][ ][ ][ ] K [ ][ ][ ][ ]  
 pH [ ][ ][ ] 7.6 Conductividad 20°C(1) [ ][ ][ ][ ] 790

R.S. 110°C [ ][ ][ ][ ][ ] NO<sub>2</sub> [ ][ ][ ][ ]  
 NH<sub>4</sub> [ ][ ][ ][ ] P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> [ ][ ][ ][ ]  
 SiO<sub>2</sub> [ ][ ][ ][ ] 277 Temp. en campo [ ][ ] F<sub>2</sub> [ ][ ]

B [ ][ ][ ][ ] F [ ][ ][ ][ ] Li [ ][ ][ ][ ]  
 Br [ ][ ][ ][ ] Fe [ ][ ][ ][ ] Mn [ ][ ][ ][ ]  
 Cu [ ][ ][ ][ ] Zn [ ][ ][ ][ ] Pb [ ][ ][ ][ ]  
 Cr [ ][ ][ ][ ]

Ni [ ][ ][ ][ ] Cd [ ][ ][ ][ ] As [ ][ ][ ][ ]  
 Sb [ ][ ][ ][ ] Se [ ][ ][ ][ ] Al [ ][ ][ ][ ]  
 CN [ ][ ][ ][ ] Detergentes [ ][ ][ ][ ]  
 Hg [ ][ ][ ][ ] Fenoles [ ][ ][ ][ ]

H.A.P. [ ][ ][ ][ ][ ] Plaguicidas total [ ][ ][ ][ ][ ]  
 R α (2) [ ][ ][ ][ ][ ] + [ ][ ][ ][ ][ ]  
 R β (2) [ ][ ][ ][ ][ ] + [ ][ ][ ][ ][ ]  
 Nº Muestras [ ][ ][ ] Ensayo Bombeo  
 Min. inicio prueba [ ][ ][ ][ ]

[ ][ ] [ ][ ][ ][ ][ ] [ ][ ] [ ][ ][ ][ ][ ] [ ][ ] [ ][ ][ ][ ][ ] [ ][ ] [ ][ ][ ][ ][ ]  
 221 222 223 228 229 230 231 236 237 238 239 244

[ ][ ] [ ][ ][ ][ ][ ] [ ][ ]  
 246 247 252

El Jefe de Laboratorio: <i>[Firma]</i>	RECIBIDO D.A.S. / /	Vº Bº	Recibido Gabinete Informática / /
---	------------------------	-------	--------------------------------------

INDICACIONES

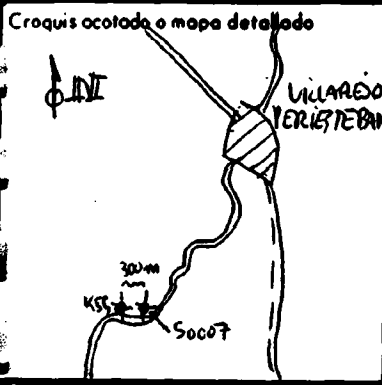
- Cualquier modificación en los datos de base, comunicarlo en ficha de punto de agua.
- F<sub>2</sub>  Se indicará si hay datos en la 2ª parte de la ficha con S o N
- El punto decimal es representado por (.) Los demás determinaciones serán redondeadas a número entero, ajustándolas a la última casilla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

OBSERVACIONES:

NO<sub>2</sub> }  
 NH<sub>4</sub> } < obs. ug/l  
 PO<sub>4</sub> }

Nº de registro..... 232550005  
 Nº de puntos descritos..... 25 28  
 Hoja topografica 1/50.000 San Lorenzo de la Barrilla  
 Numero..... 634

Coordenadas geograficas X Y  
 Coordenadas lambert X Y  
 704645 585195  
 10 16 17 24



Cuenca hidrografica SUZAR  
 Sistema acuífero..... 27 28  
 Provincia Cuenca  
 Termino municipal Villares del Pozo  
 Toponimia Junto Sudeo

Objeto.....  
 Cota..... 936 45  
 Referencia topografica.....  
 Naturaleza Sudeo  
 Profundidad de la obra..... 100 52  
 Nº de horizontes acuíferos atravesados..... 53 54

Tipo de perforación percusión  
 Trabajos aconsejados por Diputación Cuenca  
 Año de ejecución..... 36 37 Profundidad 100  
 Reprofundizado el año..... Profundidad final.....

MOTOR  
 Naturaleza eléctrico  
 Tipo equipo de extracción..... 38  
 Potencia..... 59 61

BOMBA  
 Naturaleza sumergible  
 Capacidad.....  
 Marca y tipo.....

Utilización del agua Abaste...  
 Crecimiento público..... 62  
 Cantidad extraída (Dm³)..... 63 67  
 Durante 365 días 68 70

¿Tiene perimetro de protección? No  
 Bibliografía del punto acuífero..... 71 72  
 Documentos intercalados..... 73  
 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra..... 74  
 Escala de representación..... 75  
 Redes a las que pertenece el punto..... P C I G H 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 Paleogeno 86 87  
 Litología LUTAS Y ARENAS 88 93  
 Profundidad de techo..... 94 96  
 Profundidad de muro..... 98 103  
 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 Ayuntamiento Villarejo - Penesteban  
 Nombre y dirección del contratista Sudeos Carretero

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

ENSAYOS DE BOMBEO

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

Fecha	
Caudal extraido (m <sup>3</sup> /h)	
Duración del bombeo	horas  minu.
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

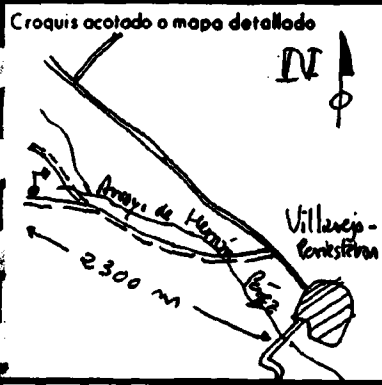
PERFORACION			REVESTIMIENTO						
DE	A	Ø en m.m.	OBSERVACIONES	DE	A	Ø interior en m.m.	espesor en m.m.	Materiales	OBSERVACIONES
0	100			0	100			chupa	

OBSERVACIONES *Aporta un cordel continuo de 0'6-0'75 l/s.*

Instruido por *Marc Martínez* Fecha *26/5/95*

Nº de registro..... 232950006  
 Nº de puntos descritos..... 25 26  
 Hoja topografica 1/50.000 SAN LORENZO DE LA PARRILLA  
 DE LA PARRILLA  
 Numero..... 634

Coordenadas geograficas  
 X Y  
 Coordenadas lambert  
 X Y  
 703 0 587 0  
 10 16 17 24



Cuenca hidrografica..... JUCAR  
 Sistema acuífero..... 27 28  
 Provincia..... Cuenca  
 Termino municipal..... Villarejo Penesteban  
 Toponimia..... Fuente Hontan 39

Objeto.....  
 Cota..... 940 40 45  
 Referencia topografica nivel suelo  
 Naturaleza manantial 46  
 Profundidad de la obra..... 47 52  
 Nº de horizontes acuíferos atravesados..... 53 54

Tipo de perforación..... 55  
 Trabajos aconsejados por.....  
 Año de ejecución..... 56 57 Profundidad.....  
 Reprofundizado el año..... Profundidad final.....

MOTOR  
 Naturaleza.....  
 Tipo equipo de extracción..... 58  
 Potencia..... 59 61

BOMBA  
 Naturaleza.....  
 Capacidad.....  
 Marca y tipo.....

Utilización del agua..... 2 h.s. 2  
 Cantidad extraída (Dm³)..... 62  
 Durante..... 68 70 días

¿Tiene perímetro de protección?..... 71  
 Bibliografía del punto acuífero..... 72  
 Documentos intercalados..... 73  
 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra..... 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 Paleogeno 86 87  
 Litología ARENAS 88 89  
 Profundidad de techo..... 94 96  
 Profundidad de muro..... 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..... Ayuntamiento Villarejo - Penesteban  
 Nombre y dirección del contratista.....



MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE GEOLOGICO

Fecha	Surgenca	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m <sup>3</sup> /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
26/05/94				0'072 m <sup>3</sup> /h	

ENSAYOS DE BOMBEO

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

Fecha	
Caudal extraido (m <sup>3</sup> /h)	
Duración del bombeo	horas  minu.
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	Ø en m.m.	OBSERVACIONES	DE	A	Ø interior en m.m.	espesor en cm.	Naturaleza	OBSERVACIONES

OBSERVACIONES

Instruido por Maria Martinez Fecha 26/5/94

**ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS ESTADISTICA**

Nº de registro  9  
 Nº de puntos descritos   
 Hoja topografica 1/50.000 SAN LORENZO DE LA PARRILLA  
 Numero

Coordenadas geograficas X Y  
 Coordenadas lambert X Y  
   
 10 16 17 24



Cuenca hidrografica    
 Sistema acuífero    
 Provincia    
 Termino municipal    
 Toponimia

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

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

**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

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    
 Litología    
 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

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
27.5.77		65			

0-1.50	Marga roja
1.5-2.5	Arcilla roja
2.5-3	Caliza margosa
3-5	Marga roja
5-6	Caliza margosa arenosa
6-6.7	arenosa
6.7-7.4	Caliza margosa
7.4-8.4	Margas y areniscas
8.4-10.5	Arcilla roja
10.5-14	Arenisca
14-14.5	Caliza
14.5-16.8	Arenisca
16.8-20	Marga roja
20-23.9	arenosa
23.9-25.6	marga roja
25.6-29	Arcilla roja
29-31.5	Marga roja
31.5-33.5	Arcilla
33.5-42.6	arenisca
42.6-51.2	arcilla arenosa
51.2-53.2	arenisca
53-55.2	marga arenosa
55.2-55.7	arenisca
55.7-57.2	arcilla
57.2-58.3	arcilla marrom
58.3-59.9	Marga arenosa roja
59.9-63.8	arenisca
63.8-66.2	arcilla margosa arenosa
66.2-73.2	Marga arenosa
73.2-77.8	Arenisca margosa
77.8-83.5	Margas y areniscas
83.5-85.5	arcillas pardas
85.5-91	Marga arenosa arenosa
91-94.6	Marga arenosa
94.6-95.9	Marga arenosa
95.9-96.8	Marga arenosa
96.8-106	Marga y arcilla arenosa
106-118	arenisca y marga arenosa
118-124	Arcilla margosa roja
124-131	arenisca y arenisca margosa
131-133	Marga y arcilla arenosa

ENSAYOS DE BOMBEO

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

Fecha	Caudal extraido (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	Ø en m.m.	OBSERVACIONES	DE	A	Ø interior en m.m.	espesor en m.m.	Naturaleza	OBSERVACIONES
0	20.4	130		0	20.4	130			
20.4	45.7	110		0	45.7	110			
45.7	78	92		0	78	92			
78	109	75		0	109	75			
109	133	60							

OBSERVACIONES Afondo → 1.7 l/s

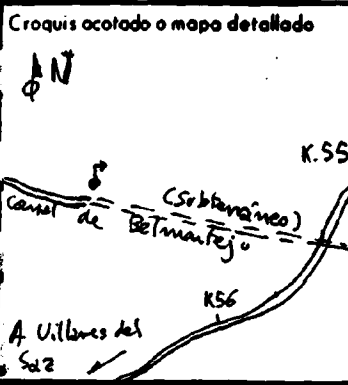
Instruido por: \_\_\_\_\_ Fecha: / /



**ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS ESTADISTICA**

Nº de registro ..... **232550008**  
 Nº de puntos descritos ..... **25 26**  
 Hoja topografica 1/50.000 **SAN LORENZO**  
 DE **LA RIOJA**  
 Numero .....

Coordenadas geograficas  
 X ..... Y .....  
 Coordenadas lambert  
 X ..... Y .....  
**702325**      **585450**  
 10                  16                  17                  24



Cuenca hidrografica ..... **JUZAR**  
 Sistema acuífero .....  
 Provincia **Cuenca**  
 Termin municipal **Villares del Salz**  
 Toponimia **Fuente del Arrenal**

Objeto .....  
 Cota ..... **860**  
 Referencia topografica **nivel suelo**  
 Naturaleza **Sandeo**  
 Profundidad de la obra ..... **119**  
 Nº de horizontes acuíferos atravesados .....

Tipo de perforación .....  
 Trabajos aconsejados por .....  
 Año de ejecución ..... Profundidad **10**  
 Reprofundizado el año ..... Profundidad final .....

**MOTOR**  
 Naturaleza .....  
 Tipo equipo de extracción .....  
 Potencia .....

**BOMBA**  
 Naturaleza .....  
 Capacidad .....  
 Marco y tipo .....

Utilización del agua **Abastecimiento público**  
 Cantidad extraída (Dm³) .....  
 Durante ..... dias

¿Tiene perimetro de protección? .....  
 Bibliografía del punto acuífero .....  
 Documentos intercalados .....  
 Entidad que contrato y/o ejecuta la obra .....  
 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 **Paleógeno**  
 Litología **ARENAS**  
 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 Villavejo - Periesteban**  
 Nombre y dirección del contratista **Sandeos Carretero**

**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
26/05/94	[ ]	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]	[ ] [ ] [ ] 83		
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]	[ ]	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]		
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]	[ ]	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]		
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]	[ ]	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]		
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]	[ ]	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ]		

**ENSAYOS DE BOMBEO**

Fecha: [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

Caudal extraido (m<sup>3</sup>/h): [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

Duración del bombeo: horas [ ] [ ] [ ] [ ] min. [ ] [ ] [ ] [ ]

Depresión en m.: [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

Transmisividad (m<sup>2</sup>/seg): [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

Coefficiente de almacenamiento: [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

Fecha: [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

Caudal extraido (m<sup>3</sup>/h): [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

Duración del bombeo: horas [ ] [ ] [ ] [ ] min. [ ] [ ] [ ] [ ]

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**

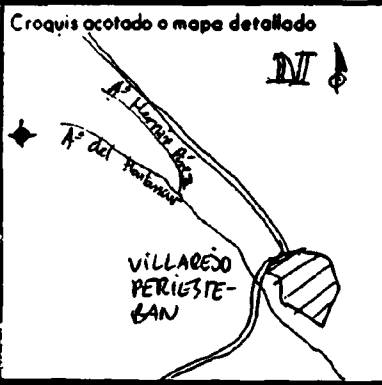
PERFORACION			REVESTIMIENTO						
DE	A	Ø en m.m.	OBSERVACIONES	DE	A	Ø interior en m.m.	espesor en cm.	Naturaleza	OBSERVACIONES

OBSERVACIONES: El asentamiento cerca el agua por debajo del canal de Belmorkjo. (Transvase Tejo-Segura).

Instruido por: Marc Martínez Fecha: 26/05/94

Nº de registro   
 Nº de puntos descritos   
 Hoja topografica 1/50.000 *San Lorenzo*  
 de *La Carrilla*  
 Numero

Coordenadas geograficas  
 UTM *545150* *4419750*  
 Coordenadas Lambert  
 X    
 Y



Cuenca hidrografica *SUCAR*   
 Sistema acifero   
 Provincia *Cuenca*   
 Termino municipal *Villarejo*  
*Periesteban*   
 Toponimio *Saudeo VP-1*

Objeto *investigación*  
 Cota     
 Referencia topografica *nivel suelo*  
 Naturaleza *Saudeo*   
 Profundidad de la obra     
 Nº de horizontes acuíferos atravesados

Tipo de perforación *rotación*   
 Trabajos aconsejados por .....  
 Año de ejecución    Profundidad *153*  
 Reprofundizado el año ..... Profundidad final .....

**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 .....   **P C I G H**

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 *Paleogeno*    
 Litología .....    
 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 *S.G.O.P.*  
 Nombre y dirección del contratista .....

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

0-17 tierra de labar  
 17-38 grava  
 38-45 arcuiscas  
 45-705 arcuiscas verdes arenosas  
 705-125 arcuiscas muy arenosas  
 125-132 arcuiscas conglomerado  
 132-145 arcilla roja  
 145-149 arcuiscas arenosas y yeso  
 149-204 arcuiscas muy arenosa  
 204-209 arcuiscas y arcillas rojas  
 209-211 arcuiscas  
 211-212 arcuiscas con yeso y arcillas alternadas  
 212-213 arcillas + arcuiscas  
 213-214 arcuiscas  
 214-215 arcuiscas arenosa  
 215-53 arcuiscas  
 53-568 alternancia arcuiscas - arcilla  
 568-62 arcilla  
 62-73 arcilla con yeso  
 73-74 caliza cristalina  
 74-84 arcilla arenosa al final  
 84-85 arcuiscas y conglomerado  
 85-89 arcilla arenosa  
 89-92 arcilla marron  
 92-94 arcuiscas  
 94-97 arcillas y arcuiscas arenosas con yeso  
 97-98 arcuiscas  
 98-121 alternancia arcilla y arcillas  
 121-123 arcuiscas  
 123-130 arcilla arenosa parda  
 130-131 caliza marronosa blanca  
 131-134 arcilla roja  
 134-135 caliza roja  
 135-137 arcilla con yeso  
 137-142 arcuiscas azules y verdes  
 142-153 arcuiscas azules y grises

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha	Caudal extraido (m <sup>3</sup> /h)	Duración del bombeo	Depresión en m.	Transmisividad (m <sup>2</sup> /seg)	Coefficiente de almacenamiento
177	188	190	191	192	193

Fecha	Caudal extraido (m <sup>3</sup> /h)	Duración del bombeo	Depresión en m.	Transmisividad (m <sup>2</sup> /seg)	Coefficiente de almacenamiento
204	214	219	221	222	223

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

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

CARACTERISTICAS TECNICAS

PERFORACION			REVESTIMIENTO					
DE	A	Ø en m.m.	DE	A	Ø interior en m.m.	espesor en m.m.	Naturaleza	OBSERVACIONES
0	20'4	130	0	20'40	130		chapa	
20'4	45'4	110	0	45'4	110		chapa	
45'4	72'9	92	0	72'9	92		chapa	
72'9	103'5	75	0	103'5	75		chapa	
103'5	124'6	60						
124'6	153	48						

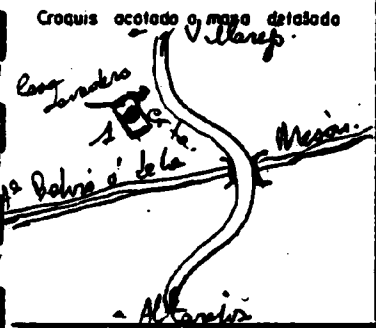
OBSERVACIONES Q = 0'25 l/s (23-3-69)

Instruido por Marc Martínez Fecha 26/5/94

**INSTITUTO GEOLOGICO  
Y  
MINERO DE ESPAÑA**  
ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS  
ESTADISTICA

Nº de registro 23276001  
Nº de puntos descritos 1  
Hoja topografica 1/50.000  
San Lorenzo de la Parrilla  
Número 634

Coordenadas geograficas  
X 10° 15' 33" Y 39° 13' 01"  
Coordenadas Lambert  
X 7078190 Y 1177813



Cuenca hidrográfica Júcar  018  
Sistema acuífero  119  
Término municipal Villarejo - Peratocan  
Toponimia El ojo del Egido

Objeto Prospect. Aguas  
Naturaleza Manantial  3  
Nº de horizontes acuíferos atravesados   
Profundidad de la obra

Referencia topografica el terreno Cota MARA 90000

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia/caudal	Cota absoluta del agua	Método de medida	Caudal m³/hora	Duración		Depresión	Fecha
						Horas	Minutos		
<u>11/03/92</u>	<u>1</u>	<u>1.4</u>	<u>—</u>	<u>Apodaca en culero</u>	<u>7.0</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Transmisividad   
Se hacen medidas periódicas de nivel?   
Coef. de almacenamiento

Utilización del agua: No se utiliza  0  
Cantidad extraída (Dm³)   
Durante  días

**I Edad Geológica:**  
Edad Geológica:   
Número de orden:   
Litología arenillas  CALIZA   
Profundidad lecho   
Profundidad muro

**II Edad geológica:**  
Número de orden:   
Litología  2  
Profundidad lecho   
Profundidad muro   
¿Aislado?

Dureza   
Índice S.A.R.   
Residuo seco   
Temperatura °C

**MOTOR**  
Naturaleza   
Potencia   
Tipo equipo de extracción

**BOMBA**  
Naturaleza   
Capacidad   
Marca y tipo

Año de ejecución  Profundidad   
Reprofundizado el año  Profundidad final   
Modo de perforación   
Trabajos aconsejados por

Nombre y dirección del contratista

11-3-92.  
OBSERVACIONES. Existe junto a la Cta. una casa en cuyo interior está la fuente un lavadero público que ya no usamos. En los últimos tiempos notamos que ha bajado de caudal. Todo el agua viene directa- mente del Pozo de Bellos o de la Mesón. Actualmente (en 1994) se emplea el lavadero.



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## PERFORACION

## REVESTIMIENTO

DE	A	Ø en m.m.	OBSERVACIONES	DE	A	Ø interior en m.m.	espesor en m.m.	Naturaleza	OBSERVACIONES

Bibliografía de documentos originales \_\_\_\_\_

Intercalados \_\_\_\_\_ el \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Organismo instructor \_\_\_\_\_

Provincia Cuenca

Escala de representación \_\_\_\_\_

Instruido por: IGME  
el \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 1970

Controlado por: E. Carrión  
el \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

### CORTE GEOLOGICO

### ANALISIS QUIMICO

*Surge en la base de las calizas tabulares terciarias.*

ión	meq/l	mg/l	ión	meq/l	mg/l
Ca <sup>++</sup>			Cl <sup>-</sup>		
Mg <sup>++</sup>			SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>		
Na <sup>+</sup>			CO <sub>3</sub> H <sup>-</sup>		
K <sup>+</sup>			CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>		

SAR \_\_\_\_\_

R.S. a 150°C \_\_\_\_\_

Dureza \_\_\_\_\_

Nº de analisis \_\_\_\_\_  
de fecha \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Referencia al archivo de origen \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES  
Q (26/5/99) = 0'1 l/s