



Instituto Tecnológico  
GeoMinero de España

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

**Noviembre 1995**

**R**

**32943**



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

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. ABASTECIMIENTO ACTUAL
3. CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS
  - 3.1 Estratigrafía
  - 3.2 Tectónica
4. CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLOGICAS
  - 4.1. Inventario de puntos de agua
  - 4.2. Hidroquímica
  - 4.3. Formaciones susceptibles de constituir acuíferos
5. ALTERNATIVAS DE CAPTACIÓN DE AGUAS
6. CARACTERÍSTICAS DE LA CAPTACIÓN PROPUESTA
7. BIBLIOGRAFIA

## ANEXOS

MAPA DE SITUACIÓN

MAPA GEOLÓGICO

LEYENDA

FICHAS DE INVENTARIO

ANÁLISIS QUÍMICO

## **1. INTRODUCCIÓN**

Dentro del convenio de asistencia técnica suscrito entre el Instituto Tecnológico Geominero de España (I.T.G.E.) y la Excm. Diputación Provincial de Cuenca se han realizado los trabajos necesarios para la redacción del presente informe, con el objetivo de realizar un estudio hidrogeológico para la mejora del actual abastecimiento de agua potable de la localidad de Beamud, provincia de Cuenca.

Los días 7 y 8 de noviembre de 1995 se realizó el reconocimiento hidrogeológico, que junto con la información geológica e hidrogeológica recopilada por el ITGE, se ha empleado para la elaboración del presente informe.

## 2. ABASTECIMIENTO ACTUAL

El municipio de Beamud posee una población residente fija del orden de los 110 habitantes (según datos suministrados por el Ayuntamiento), alcanzando los 400-500 habitantes durante el período estival.

Para el abastecimiento se emplea el agua procedente de la captación de dos fuentes, la fuente del pueblo (2523-5-0005), situado a 500 m al Sureste del núcleo urbano, y la fuente del valle del arroyo Hontanar (2523-5-0006), aunque en la actualidad únicamente se emplea el agua de la última. Estas captaciones afectan a los materiales calizos triásicos (Muschelkalk).

El caudal aportado por la 2523-5-0005 en abril de 1991 era de 1.25 l/s y en la actualidad (7/11/95) es de 0.12 l/s (9.8 m<sup>3</sup>/día). La 2523-5-0006 actualmente proporciona un caudal de 0.36 l/s (31.1 m<sup>3</sup>/día) (7/11/95). El total conjunto de abastecimiento es de 0.48 l/s. En verano el municipio ha padecido cortes en el suministro de agua potable.

El agua se conduce de la captación a dos depósitos reguladores con unos volúmenes de 30 m<sup>3</sup> y 70 m<sup>3</sup>, distribuyéndose por el municipio mediante una red que data de 1975-1977. En el depósito de mayor capacidad se observan pérdidas por su base. Se han instalado contadores pero no se emplean.

Las aguas residuales se vierten a arroyo de la Magdalena, junto al municipio, sin ningún tipo de tratamiento.

Para una dotación teórica, de 200 l/hab/día, es necesario un caudal de 0.25 l/s (22 m<sup>3</sup>/día) y en épocas vacacionales se precisa del orden de 1.2 l/s (100 m<sup>3</sup>/día), siendo éste el que no se cubre con el caudal actual.

### **3. CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS**

La zona de estudio se encuentra en la rama castellana de la Cordillera Ibérica, en la Serranía de Cuenca, cerca del río Júcar.

La localidad está situada sobre depósitos triásicos afectados por fallas o formando escamas.

#### **3.1. Estratigrafía**

La descripción de los materiales se halla en la memoria del mapa geológico de España E 1:50.000 n° 588 "Zafrilla", elaborado por el ITGE.

#### **PALEOZOICO**

##### **Pizarras (1)**

Aflora en la Sierra de Valdemeca, al Este de la zona de estudio. Se distingue de muro a techo:

- 150-200 m de pelitas esquistosas gris verdosas y areniscas cuarcíticas.
- 80 m de esquistos rojizos y grises.
- 50 m de esquistos grises, verdes o rojos y areniscas micáceas rojizas finas.

Se data como Wenlock.

#### **MESOZOICO**

##### **TRIASICO**

##### **Conglomerados. Facies Buntsandstein (2)**

Aflora en el anticlinal de la Sierra de Valdemeca, a lo largo de una falla que lo corta de Norte a Sur. Litológicamente son ortoconglomerados de clastos silíceos, rojizos. Su matriz es areniscosa, de grano medio a grueso. Se han descrito

estructuras sedimentarias. Aunque están cubiertos, su espesor se halla en torno a 70 m.

### **Limolitas rojas. Facies Buntsandstein (3)**

En la zona de estudio se halla muy cubierta. Los materiales descritos en la memoria de la Hoja Geológica de Cañete (25-24) corresponden a alternancias de conglomerados, areniscas y lutitas, predominando estas últimas, con un espesor cercano a 150 m.

### **Areniscas rojas. Facies Bunstsandstein (4)**

Constituyen los afloramientos de mayor extensión en la zona de estudio, al Este de Beamud. Son areniscas rojizas, en bancos métricos. Hacia techo se intercalan limos rojos. Su granulometría es fina-media pasando hacia techo a media-gruesa, de naturaleza predominantemente cuarcítica y adquiriendo tonalidades blanquecinas.

Presentan ciclos sedimentarios de primer y segundo orden, así como diversas estructuras sedimentarias. Su espesor es de unos 120 m.

### **Arcillas varioladas. Facies Muschelkalk (5)**

Se han descrito en las cercanías del municipio y forman la base de la escama del Alto de Cereceda, al Noreste de Beamud.

De base a techo se distinguen:

-1 m de dolomías ocres oquerosas, así como porosidad de moldes.

-130 m de arcillas rojas, verdes y negras, con yesos fibrosos y láminas de arenas intercaladas. Se definen como las "arcillas yesíferas rojas de Beamud" de MELENDEZ(1972).

Al corresponder al nivel de despegue entre los materiales triásicos superiores e inferiores, su potencia es muy variable.

### **Dolomías. Facies Muschelkalk (6)**

El núcleo se asienta sobre estos materiales. Es una unidad muy tectonizada. Está constituida por dos tramos:

- Tramo inferior: dolomías estratificadas (0.02-1.5 m) de color gris claro a oscuro.
- Tramo superior: dolomías con restos de fauna (principalmente rudistas).

La potencia total es de unos 125 m.

### **Arcillas y margas varioladas. Yesos. Facies Keuper (7)**

Afloran al Oeste de la población, a lo largo del arroyo de la Magdalena. Se diferencian dos series, una serie evaporítica inferior de arcillas, yesos y calizas gris-amarillentas y otra serie superior arcillo-yesífera roja y violácea. Su espesor se estima en torno a 100-130 m.

### TRIASICO SUPERIOR-JURASICO

#### **Formación Carniolas de Cortes de Tajuña (8)**

Son unas dolomías brechoides masivas grises o rosadas. Las brechas pueden ser cavernosas y porosas. Su espesor es del orden de 80-150 m. Se datan como pertenecientes al Lías Inferior.

### JURASICO

#### **Formación Calizas y dolomías tableadas de Cuevas Labradas. Formación Margas grises de Cerro del Pez. Formación Calizas bioclásticas de Barahona (9 y 10)**

La Formación de Calizas y Dolomías Tableadas de Cuevas Labradas tiene una potencia de 140 m distinguiéndose de base a techo:

- 35 m de dolomías grises, estratificadas en capas de 0.1 a 0.5 m.

-40 m de dolomías grises, tableadas a masivas, de tonos rosados y brechoides.

-27.5 m de calizas micríticas de color gris, estratificadas en paquetes decimétricos y métricos. Como fósiles abundan lamelibranquios, braquiópodos y gasterópodos.

-45 m de dolomías grises, a veces rosadas y recristalizadas. Se intercalan margas gris-verdosas. Presenta fauna (braquiópodos, equinodermos, moluscos...).

La Formación Margas Grises del Cerro del Pez tienen un espesor de 2-3 m.

La Formación Calizas bioclásticas de Barahona está constituida por unos 20 m de calizas bioclásticas estratificadas en capas onduladas y/o nodulosas, con intercalaciones margosas.

Se les atribuye una edad Sinemuriense Superior-Pliensbachiense Superior.

#### **Formación Alternancia de calizas y margas de Turmiel (11)**

Representada por una serie de alternancias decimétricas de margas y margocalizas, con restos de fauna: crinoides, braquiópodos, lamelibranquios, gasterópodos.

La potencia del conjunto es del orden de los 40-50 m.

Se datan como pertenecientes al Toarciense .

### **3.2. ESTRUCTURA**

Las estructuras principales en la zona corresponden a un conjunto de escamas tectónicas intracutáneas en la zona del Alto de Cereceda que despegan aprovechando la existencia de los niveles plásticos de las lutitas del Muschelkalk y de las margas del Keuper (foto 1, 2).

*Escamas del Alto  
de Cereceda*

*Dolomitas triásicas de buz-  
amientos de 40°-45° O al Sur  
de Beamud*



Foto 1- Panorámica de la localidad de Beamud. Indicado están las escamas del Alto de Cereceda. A los pies de la población discurre el arroyo de la Magdalena.

Alto de Cereceda

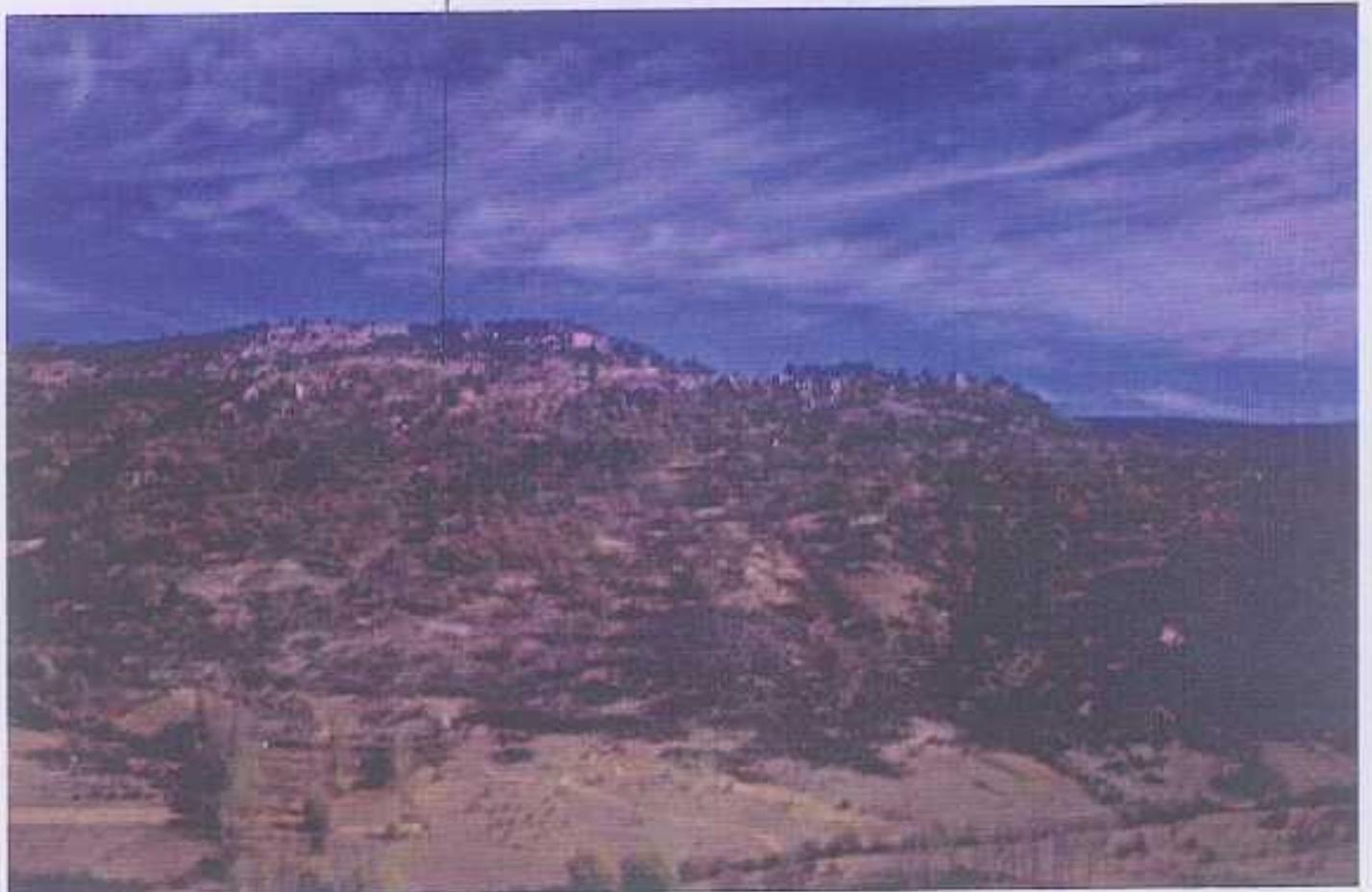


Foto 2- Escamas del Alto de Cereceda. La llanura corresponde a materiales del Buntsandstein.

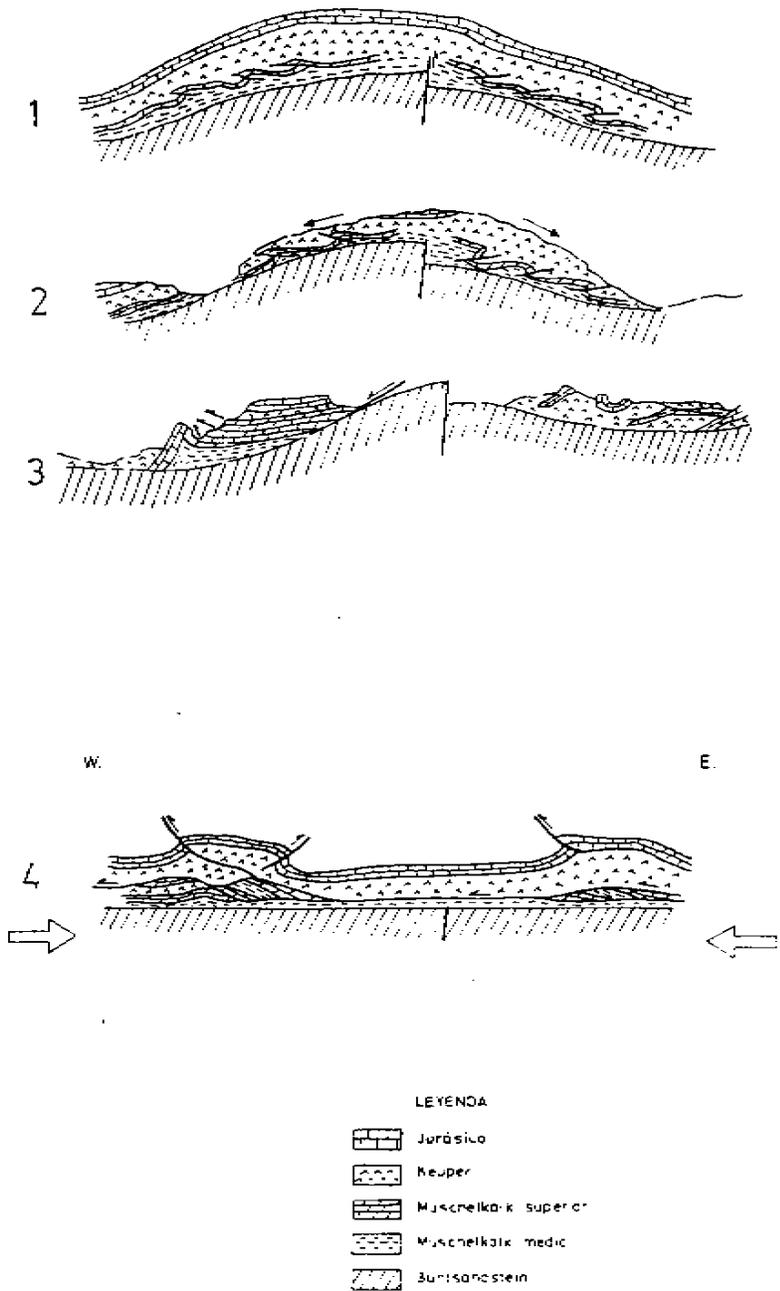


Figura 1- Esquema evolutivo de las escamas de los flancos del anticlinal de Valdemeca. 1,2,3 1ª hipótesis; 4 2ª hipótesis.

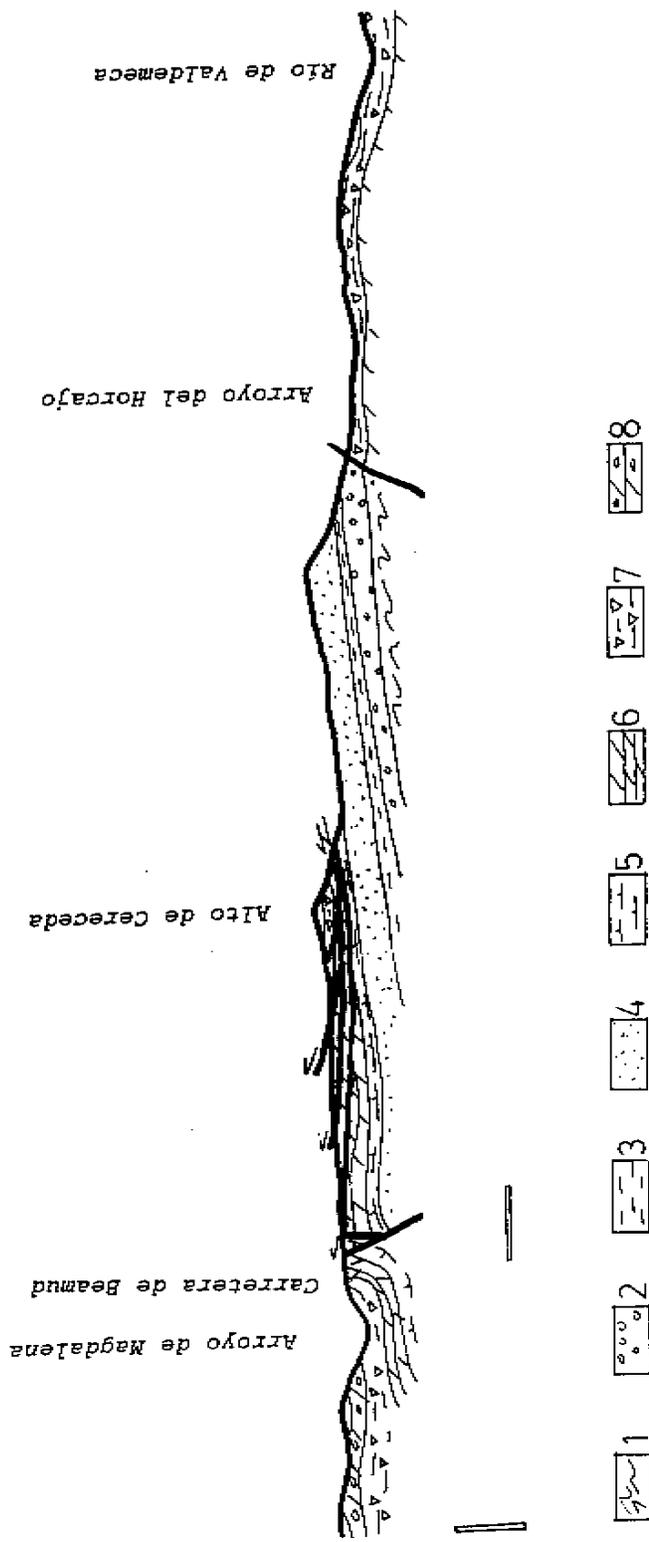


Figura 2- Perfil SSO-NNE de la zona estudiada. Leyenda: 1-Paleozoico, 2-Conglomerados del Buntsandstein, 3-arcillas del Buntsandstein, 4- arenas del Buntsandstein, 5-Arcillas varioladas del Muschelkalk, 6-Dolomías del Muschelkalk, 7-arcillas, margas y yesos del Keuper, 8-Carniolas jurásicas.

Esta estructura es un apilamiento de escamas de dolomías del Muschelkalk, cuyo origen se puede explicar mediante dos hipótesis (figura 1). La primera (figura 1.1, 1.2, 1.3) sería considerarla el resultado de un deslizamiento gravitacional de gran envergadura, posterior a la formación de estructuras. Así se erosionarían los flancos (figura 1.2) y al existir una pendiente se deslizarían los materiales, originando la actual estructura (figura 1.3). Otra explicación corresponde a suponer que la superposición de los materiales del Muschelkalk medio es el resultado de la formación de escamas intracutáneas y pliegues desenraizados al tener lugar un deslizamiento generalizado de la cobertera al inicio de la compresión, antes o simultáneamente a la formación de pliegues de fondo que anclan la cobertera (figura 1.4).

La cobertera triásica presenta fuertes buzamientos al Este (de hasta 40°-45°) (figura 2) en las inmediaciones de la población (foto 2). También se halla afectada por fallas relacionadas con las fases compresivas que han originado las escamas.

#### **4. CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLOGICAS**

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

Los puntos empleados por el ITGE para este informe corresponden a 5 manantiales (tabla 1).

##### **4.2- Formaciones geológicas susceptibles de constituir acuíferos**

Las formaciones de mayor interés hidrogeológico y susceptibles de constituir niveles acuíferos son:

##### **Conglomerados y areniscas del Buntsandstein (2 y 4)**

Aunque en el área de estudio no existen puntos acuíferos asociados a estos materiales, su composición litológica y su espesor, entre 200-250 m, puede ser favorable para la captación de aguas subterráneas.

Tabla 1. Manantiales estudiados para este informe.

Puntos acuíferos	Cota	Caudal (l/s)	Acuífero	Uso
2523-5-0003	1400	3-4 (7/11/95)	Dolomías triásicas	--
2523-5-0005	1360	0.12 (7/11/95)	Dolomías triásicas	Abastecimiento urbano
2523-5-0006	1380	0.4 (7/11/95)	Dolomías triásicas	Abastecimiento urbano
2523-5-0007	1203	1.8-2.1 (7/11/95)	Dolomías triásicas	Abastecimiento
2523-5-0008	1500	1 (7/11/95)	Dolomías triásicas	--

Estos materiales suelen proporcionar caudales en torno a 1-2 l/s, como en el sondeo realizado por el ITGE en San Martín de Boniches (Cuenca).

### Dolomías del Muschelkalk (6)

Las dolomías se pueden individualizar en dos grupos:

-Las pertenecientes a las escamas intracutáneas del Alto de Cereceda;

-Las dolomías situadas junto al arroyo de la Magdalena.

Las dolomías asociadas a las escamas presentan asociadas numerosas fuentes, como son las de Nogueras (2523-5-0003) o del arroyo Hontanar (2523-5-0006) (foto 3). Los caudales de estos manantiales son, en noviembre de 1995, de 3-4 y 0.4 l/s respectivamente.

Estos caudales han disminuido desde 1980 (figura 3).

### MANANTIALES BEAMUD

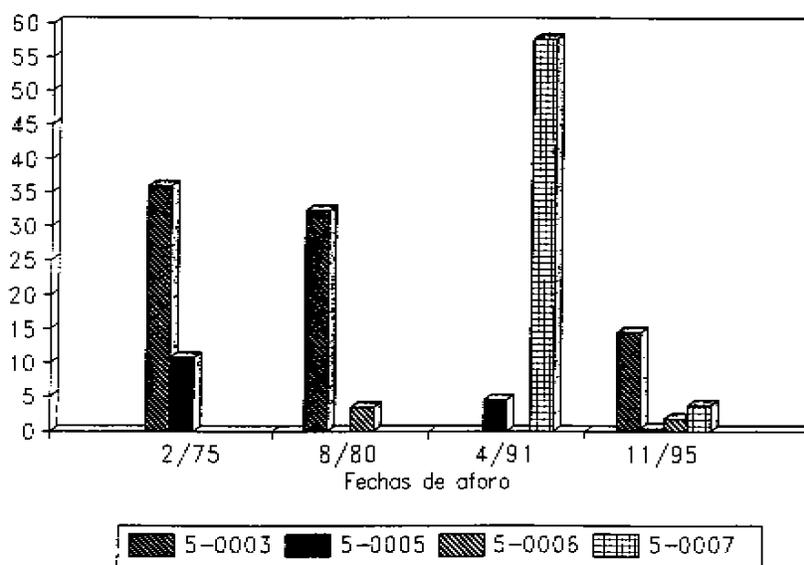


Figura 3- Evolución de los caudales de las fuentes de Beamud.

Las dolomías situadas junto al arroyo de la Magdalena, buzanan fuertemente, hasta 42°O. Presentan fuentes asociadas, como la del Cerro Frontón (2523-5-0005), con un caudal en noviembre de 1995 de 0.12 l/s. Estos materiales se hallan muy fracturados y afectados por procesos de karstificación (foto 4), que favorecería su recarga y circulación de las aguas. Se puede suponer que los niveles piezométricos han descendido y que pueden hallarse al nivel del río Júcar, a 1.200 msnm como parece indicar la fuente de Enmedio (2523-5-0007), de 1.8-2.1 l/s.

### **Jurásico Inferior**

Los niveles de carniolas, calizas, dolomías y brechas (8) se sitúan sobre los materiales de edad Triásica, separados de las dolomías del Muschelkalk por las margas del Keuper. En la zona del Alto de Cereceda constituyen la culminación de las escamas; asociada a estos materiales puede hallarse la Fuente Cabañeros (2523-5-0008), con un caudal de 1 l/s, aunque también puede afectar a dolomías triásicas.

Ya en el cerro del Rincón se han descrito fuentes, como la Fuente Buena o de los Hontanares.

### **4.3. Hidroquímica**

Las aguas asociadas a las dolomías triásicas, como en el punto 2523-5-0006, son aguas bicarbonatadas-sulfatadas cálcicas (tabla 2). La influencia de los depósitos del Keuper o de las lutitas arcillosas con yesos del Muschelkalk, removilizados por la formación de las mencionadas escamas, puede ser la causa del contenido en sulfatos.

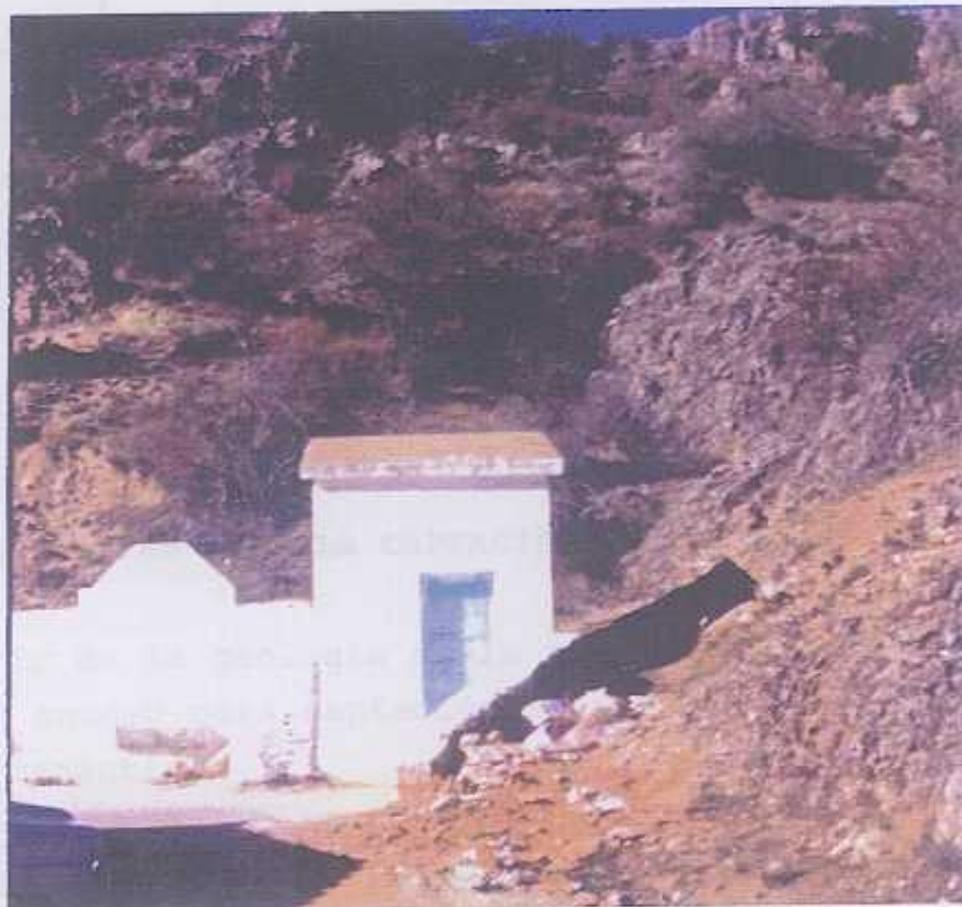


Foto 3- Captación del arroyo Hontanar (2523-5-0006). Detrás se observan las dolomías triásicas.



Foto 4- Dolomías triásicas afectadas por fracturas y oquedades.

Conductividad	625	Na <sup>2+</sup>	18
Cl <sup>-</sup>	5	Mg <sup>2+</sup>	33
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	180	Ca <sup>2+</sup>	98
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	272	K <sup>+</sup>	0
NO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	4	pH	7.9

**Tabla 2-** Composición química del agua subterránea del punto 2523-5-0006, muestreada el 7 de noviembre de 1995. Valores iónicos expresados en mg/l, conductividad en  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

### 5. ALTERNATIVAS PARA LA CAPTACIÓN DE AGUAS

A partir de la geología de la zona, las posibilidades son realizar un sondeo para captación de aguas subterráneas o bien mejorar un manantial.

El sondeo debe afectar a las dolomías del Muschelkalk. Ya que las fuentes de abastecimiento a Beamud ya drenan el acuífero que constituyen las escamas del Alto de Cereceda, sería conveniente explorar las posibilidades que ofrecen las dolomías en la margen derecha del arroyo de la Magdalena, donde se hallarían, debido a la inclinación de los estratos, aislados de la influencia de las aguas de dicho arroyo por las margas del Keuper.

Se considera que el sistema de perforación más adecuado para atravesar estos materiales es el de rotopercusión con martillo en fondo.

La otra posibilidad, mejorar un manantial, puede realizarse en el caso de la Fuente Cabañeros, de fácil acceso y menos compleja de captar que la Fuente de las Noguerras.

## 6. CARACTERÍSTICAS DE LAS CAPTACIONES PROPUESTAS

### SITUACIÓN:

#### Opción 1

#### Realización de un sondeo

**Paraje:** Al Suroeste de Beamud, a 100 m de la carretera Beamud-Buenache de la Sierra, en la margen derecha del arroyo de Santa Magdalena, en la ladera del cerro.

**Coordenadas Lambert:** X:757700 Y:622100

**Cota Aproximada:** Z: 1.320 (+/-10) m.s.n.m.

**Profundidad:** 200 m.

**Sistema de perforación:** Rotopercusión.

#### Columna litológica prevista:

Conjunto de niveles carbonatados triásicos:

0-70 m Arcillas y margas varioladas. Posible presencia de yesos.

70-200 m Dolomías.

**Nivel piezométrico previsto:** 90-100 m de profundidad.

**Observaciones:** Conviene hacer un acceso al otro lado del arroyo. El emboquille se debe realizar lo más próximo a las dolomías aflorantes.

**Opción 2**

**Mejora de un manantial**

**Paraje:** La fuente Cabañeros, una zona de surgencias de unos 100 m, situado en la pista forestal que lleva al Alto de la Cereceda, a unos 2.500 m al Noreste de Beamud, en el término municipal de Valdemoro-Sierra.

**Coordenadas Lambert:** X:760000 Y:622600

**Cota Aproximada:** Z: 1.500 (+/-10) m.s.n.m.

**Sistema de captación:** Zanja .

**Caudal:** Aforado el 7/11/95 con un caudal aproximado a 1 l/s.

**Observaciones:** La zanja se debería hacer paralela al frente dolomítico por la base del cual surge el agua.

Madrid, noviembre de 1995

El autor del informe

  
Fdo. Marc Martínez

Vº Bº

  
Fdo. Vicente Fabregat

## **7. BIBLIOGRAFIA**

*ITGE(1986): Mapa geológico E 1/50.000 "Zafrilla" nº588.  
Segunda serie. Madrid.*

**ANEXOS**

- MAPA DE SITUACIÓN**
- MAPA GEOLÓGICO**
- LEYENDA**
- FICHAS DE INVENTARIO**
- ANÁLISIS QUÍMICO**





# LEYENDA

CUATE.		HOLOCENO	31	32	33
TERCIARIO	PALEOCENO	OLIGOCENO	30		
		EOCENO	29		
		PALEOCENO	28		
CRETACICO	SUPERIOR	MAASTRICHIENSE	26	27	
		CAMPANIENSE	25		
		SANTONIENSE			
		CONIACIENSE			
		TURONIENSE	23	24	22
		CENOMANIENSE	21		20
	INFERIOR	ALBIENSE	F.U.	19	
		APTIENSE	F.V.F. WEALD	16	
		BARREMIENSE		17	17
JURASICO	MALM.	PORTLADIENSE	F.P.	15	
		KIMMERIDGIENSE	14		
		OXFORDIENSE SUPERIOR	13		
	DOGGER	CALLOVIENSE INFERIOR	12		
		TOARCIENSE	11		
	LIAS	PLIENSBACHIENSE	9		
		RETHIENSE	8		
TRIASICO	F. KEUPER	7			
	F. MUSCHELKALK	6			
		5			
PERMO TRIAS	BUNTSANDSTEIN	4			
SILURICO	SUPERIOR	WENLOCK	1		

- 33 Arcillas de descalcificación
- 32 Traverino
- 31 Gravas, arenas y arcillas. Aluviones
- 30 Margas y calizas leucitas. Arcillas
- 29 Conglomerados cuarcíticos sueltos y arenas arcillosas. Yesos
- 28 Conglomerados arenosos y arcillas arenosas asimismo.
- 27 Arcillas y arenas asilmonadas, arcillas verdes, arenas conglomeráticas
- 26 Conglomerados y calizas arenosas y calcíticas. Arcillas verdes
- 25 Dolomías, calizas dolomíticas brechas y conchas
- 24 Dolomías bien estratificadas. Brechas calizas
- 23 Dolomías masivas
- 22 Calizas nodulosas
- 21 Dolomías tabeadas y masivas. Arcillas verdes en la base y calizas nodulosas a techo
- 20 Arenas calcáreas con Óstreidas, margas verdes y cal carenitas con Orbitolina
- 19 Calizas arenosas
- 18 Arenas, arenas coarilíferas, arcillas
- 17 Calizas con cerámicas
- 16 Areniscas y arcillas rojas
- 15 Arenas y limos
- 14 Calizas calcíticas y oncolíticas
- 13 Margas y limolitas arenosas grises. Areniscas
- 12 Calizas nodulosas. Calizas tabeadas con alca. Calizas calcíticas. Calizas con esponjas
- 11 Margas grises. Niveles alternantes de calizas y margas
- 10 Calizas bioclásticas
- 9 Dolomías, Margas y calizas bioclásticas a techo
- 8 Carniolas y brechas dolomíticas. Dolomías tabeadas en la base
- 7 Arcillas y margas variadas. Yesos
- 6 Dolomías, intercalaciones margosas a techo
- 5 Arcillas variadas. Dolomías en la base
- 4 Areniscas rojas y blancas a techo
- 3 Limolitas rojas
- 2 Conglomerados cuarcíticos
- 1 Pizarras

- fuente
- sondeo propuesto
- ▼ vertidos

**INSTITUTO GEOLOGICO  
Y  
MINERO DE ESPAÑA**

ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS  
ESTADISTICA

Nº de registro 25235003  
 Nº de puntos descritos 1  
 Hoja topografica 1/50.000.  
ZAFILLA  
 Número 588

Coordenadas geograficas

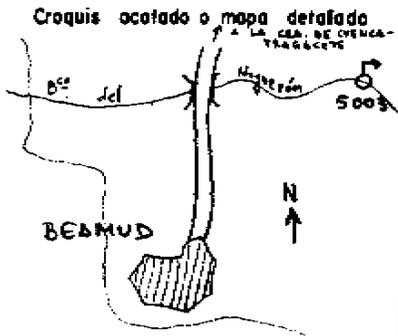
X Y

Coordenadas lambert

X Y

758650

625000



Cuenca hidrográfica JUCAR 08  
 Sistema acuífero MESOZOICO DEL FLANCO OCCIDENTAL DE LA IBERICA 18  
 Término municipal BEZMUD  
 Toponimia TTE. NOGUERAS

Objeto PROSPECCION DE AGUAS

Naturaleza MANANTIAL 3

Nº de horizontes acuíferos atravesados 1

Profundidad de la obra           

Referencia topografica EL TERRENO Cota MADA 140000

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>270275</u>	<u>1</u>	<u>          36</u>		<u>Apresión</u>	<u>          360</u>	<u>          </u>	<u>          </u>	<u>          </u>	<u>          </u>
<u>120880</u>	<u>1</u>	<u>          32</u>		<u>"</u>	<u>32.4</u>	<u>          </u>	<u>          </u>	<u>          </u>	<u>          </u>
<u>271195</u>	<u>1</u>	<u>          </u>		<u>"</u>	<u>19.4</u>	<u>          </u>	<u>          </u>	<u>          </u>	<u>          </u>

Transmisividad           

Se hacen medidas periódicas de nivel? 1

Coef. de almacenamiento           

Utilización del agua <u>NO SE USA</u>	<b>I</b> Edad Geológica: <u>TRIASICO</u>	<b>II</b> Edad geológica: <u>          </u>
<u>AGRICULTURA</u> <u>6</u>	Número de orden: <u>          </u>	Número de orden: <u>          </u>
Cantidad extraída (Dm³) <u>          </u>	Litología: <u>DOLOMIA</u>	Litología: <u>          </u>
Durante <u>          </u> días	Profundidad techo: <u>          </u>	Profundidad techo: <u>          </u>
	Profundidad muro: <u>          </u>	Profundidad muro: <u>          </u>
		Aislado? <u>          </u>
		Dureza: <u>          </u>
		Índice S.A.R. <u>          </u>
		Residuo seco: <u>          </u>
		Temperatura °C: <u>          </u>

<b>MOTOR</b>	<b>BOMBA</b>	Año de ejecución <u>          </u>	Profundidad <u>          </u>
Naturaleza <u>          </u>	Naturaleza <u>          </u>	Reprofundizado el año <u>          </u>	Profundidad final <u>          </u>
Potencia <u>          </u>	Capacidad <u>          </u>	Modo de perforación <u>          </u>	
Tipo equipo de extracción <u>          </u>	Marca y tipo <u>          </u>	Trabajos aconsejados por <u>          </u>	

Nombre y dirección del contratista            10311

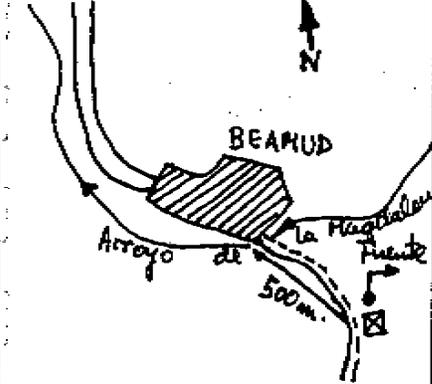
OBSERVACIONES En el año 1975 se dice que hay variación estacional.  
Este manantial prácticamente no ha sido utilizado de modo regular (12-8-80)  
En 1945 parece que el caudal se halla entre 3.4 l/s, variando bajo las dolencias del M. de Bezmud.



Nº de registro **252350005**  
 Nº de puntos descritos **04**  
 Hoja topografica 1/50.000 **ZAFRILLA**  
 Numero **25-23(588)**

Coordenadas geograficas  
 X Y  
 Coordenadas lambert  
 X Y  
**758525** **621725**

Croquis acotado o mapa detallado



Cuenca hidrografica **JUCAR**  
 Sistema acuífero **MESOZOICO DEL FLANCO OCC. DE LA IBERICA**  
 Provincia **CUENCA**  
 Termino municipal **BEAMUD**  
 Toponimia **FTE. DEL PUEBLO**

Objeto **PROSPECCION DE AGUAS**  
 Cota **1382**  
 Referencia topografica **Sup. terreno**  
 Naturaleza **MANANTIAL**  
 Profundidad de la obra  
 Nº de horizontes acuíferos atravesados

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

**MOTOR**  
 Naturaleza  
 Tipo equipo de extracción  
 Potencia

**BOMBA**  
 Naturaleza  
 Capacidad  
 Marca y tipo

Utilización del agua  
**ABASTECIMIENTO**  
 Cantidad extraída (Dm³)  
 Durante **365** días

¿Tiene perímetro de protección?  
 Bibliografía del punto acuífero  
 Documentos intercalados  
 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra  
 Escala de representación **1:50.000**  
 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 **MURCHELKALK**  
 Litología **CALIZAS**  
 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 cota absoluta	Caudal m <sup>3</sup> /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
12/04/91	1		45	1382	Volumetric
27/02/95	1		108		
12/08/80	1		>108		

ENSAYOS DE BOMBEO

07/11/95

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 inferior en m.m.	espesor en m.m.	Materiales	OBSERVACIONES

OBSERVACIONES: Abastecimiento de Beauverd. En verano su caudal desciende más del 50% y tienen que utilizar otros manantiales. En el año 75, se dice que no tiene variación estacional.

Instruido por **GEO MECANICA Y AGUAS, S.A. (d. Galán)** Fecha **12/4/91**

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

Nº de registro: 815235064

Nº de puntos descritos: 4

Hoja topografica: 1/50.000  
7 epilla  
 Número: 588

Coordenadas geograficas: 1° 51' 39" 40' 11' 24"  
 Coordenadas Lambert: X 17591121 Y 16217210

Cuenca hidrográfica: Júcar  8

Sistema acuífero: Reserva del Planeta Occidental de la Iberica  18

Término municipal: Beamud

Toponimia: Arroyo del Montañar

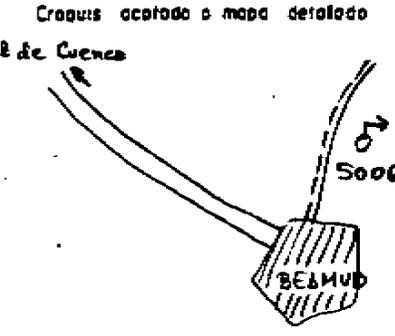
Objeto: Prospección Aguas

Naturaleza: Manantial  3

Nº de horizontes acuíferos atravesados:

Profundidad de la obra:

Referencia topografica: EL TERRENO Cota: MAPA 1381000



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>12/08/80</u>	<u>1</u>	<u>1.23</u>			<u>1.34</u>				
<u>21/09/85</u>	<u>2</u>				<u>1.7</u>				

Transmisividad:

Coef. de almacenamiento:

Se hacen mediciones periódicas de nivel?

Utilización del agua: Abastecimiento  E

Cantidad extraída (Dm³):

Durante  días

Edad Geológica: MUSCHELKALK  64

Número de orden:

Litología: DOLOM  2

Profundidad techo:

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: REDESALASQUE PERTENCE  P.G.I.

EL PUNTO:

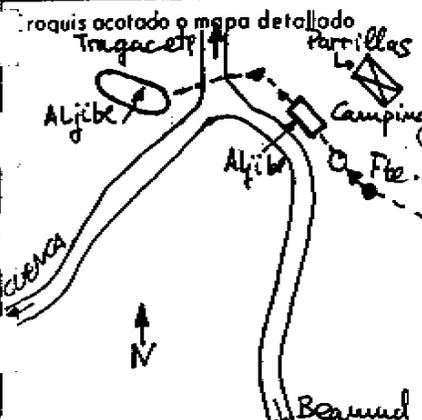
Nombre y dirección del contratista:

OBSERVACIONES: Actualmente es la fuente de abastecimiento del pueblo. El agua es conducida desde la captación al depósito elevado de 30m por gravedad y desde este también por gravedad al pueblo. Andan un par ejemplares de caudal para los meses de verano, amena desde que hicieron la traza, todavía no ha faltado agua.



Nº de registro **252350007**  
 Nº de puntos descritos **01**  
 Hoja topografica 1/50.000 **ZAFRILLA**  
 Numero **25-23 (588)**

Coordenadas geograficas  
 X Y  
 Coordenadas Lambert  
 X Y  
**757075** **626525**



Cuenca hidrografica **JUCAR**  
 Sistema acuífero **MEDIO DEL FLANCO OCCIDENTAL DE LA IBERICA**  
 Provincia **CUENCA**  
 Termino municipal **CUENCA**  
 Toponimia **FTE. DE ENMEDIO**

Objeto **PROSPECCION DE AGUAS**  
 Cota **120300**  
 Referencia topografica **Sup. terreno**  
 Naturaleza **MANANTIAL**  
 Profundidad de la obra  
 Nº de horizontes acuíferos atravesados **01**

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

**MOTOR**  
 Naturaleza  
 Tipo equipo de extracción  
 Potencia

**BOMBA**  
 Naturaleza  
 Capacidad  
 Marca y tipo

Utilización del agua **RIEGO Y ABASTECIMIENTO**  
 Cantidad extraída (Dm³)  
 Durante **365** días

¿Tiene perimetro de protección? **No tiene**  
 Bibliografía del punto acuífero  
 Documentos intercalados  
 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra  
 Escala de representación **1:50.000**  
 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 **MUSCHELKALK**  
 Litología **DOLOMITAS Y MARGAS**  
 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





**ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS ESTADISTICA**

Nº de registro

Nº de puntos descritos

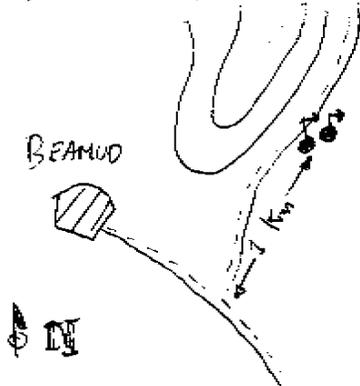
Hoja topografica 1/50.000 *Zafra*

Numero *588*

Coordenadas geograficas  
X Y

Coordenadas Lambert  
X Y

Croquis acotado o mapa detallado



Cuenca hidrografica *Júcar*

Sistema acuífero

Provincia *Cuenca*

Termino municipal *Valdemora*

Toponimia *Fuente Cabaneros*

Objeto

Cota

Referencia topografica *nivel suelo*

Naturaleza *Fuente*

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 (Dm<sup>3</sup>)

Durante  días

¿Tiene perímetro 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

**DESCRIPCIÓN 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





INFORME DE DETERMINACIONES REALIZADAS

Bono de envío nº 95/512
Referencia de Laboratorio 95/512-04
Referencia de envío (Ident. de la muestra) CUENCA \*
Fecha de entrega a Laboratorio 15/11/95

Nº REGISTRO 252350006
Fecha de toma 17/1/95
Fecha de análisis 10/01/96
M.T.
Prof. T.
D.Q.O. 08
Cl 5
SO4 180

HCO3 272
CO3
NO3 4
Na 18
Mg 33
Ca 98
K 0
pH 7.9
Conductividad 20°C(1) 625

R.S. 110°C
NO2 000
NH4 000
P2O5 000
SiO2 41
Temp. en campo
F2

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 alpha (2), R beta (2), Nº Muestras, Min. inicio prueba

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

245 246, 247, 252

Table with 4 columns: El Jefe de Laboratorio (signature), RECIBIDO D.A.S. (signature), Vº Bº, Recibido Gabinete Informática (signature)

INDICACIONES

- Cualquier modificación en los datos de base, comunicarlo en ficha de punto de agua.
F2 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 = Radiactividad.
Prof. T. Profundidad de la toma de muestras en metros.

OBSERVACIONES:

\* BEAMUD - 1
588 - 1