INFORME FINAL DEL SONDEO PERFORADO PARA EL ABASTECINIENTO PUBLICO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE SAN MARTIN DE BONICHES (CUENCA)

...

Marzo 1994

...

Sondeo: Boniches n°2

Término municipal: San Martín de Boniches

Provincia: Cuenca.

Sonda/contratista: Rotopercusión/SONDEOS CARRETERO

SITUACION

Hoja topográfica: 636 Villar del Humo

Número Hoja/octante: 2525/8

Coordenadas Lambert: X= 778850 Y= 587780

Cota aproximada: 1340 ± 10 m.s.n.m.

Profundidad: 130 m

Referencias geográficas: Collado Enebral

Acceso: Pista forestal que lleva a Villar del Humo, a unos

3000 m al SW del repetidor de Telefónica.

Sondeo: Boniches n°3

Término municipal: San Martín de Boniches

Provincia: Cuenca

Sonda/contratista: Rotopercusión/SONDEOS CARRETERO

SITUACION

Hoja topográfica: 636 Villar del Humo

Número Hoja/octante: 2525/8

Coordenadas Lambert: X= 782250 Y=591020

Cota aproximada: 1240 ± 10 m.s.n.m.

Profundidad: 106 m.

Referencias geográficas: Fuente Cubillo.

Acceso: Por la carretera local que va de San Martín de

Boniches a Fuentelespino de Moya, a 2250 m del

municipio.

INDICE

1. INTRODUCCION

- 1.1-Objetivo
- 1.2-Construcción
- 2.SITUACION
- 3. CARACTERISTICAS ESPECIFICAS DE LA OBRA
- 3.1-Consideraciones constructivas
- 3.2-Perfil litológico
- 3.3-Consideraciones hidrogeológicas
- 3.4-Acondicionamiento de la obra
- 4.RESULTADOS OBTENIDOS
- 5.BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

- -MAPA GEOLOGICO
- -MAPA DE SITUACION
- -ESQUEMA DEL SONDEO Nº 1
- -ESQUEMA DEL SONDEO Nº2
- -ESQUEMA DEL SONDEO Nº3
- -INFORME DE LA EMPRESA PERFORADORA
- -FICHAS DE INVENTARIO

1-INTRODUCCION

Dentro del convenio de asistencia técnica suscrito entre el Instituto Tecnológico Geominero de España y la Excma. Diputación Provincial de Cuenca, en octubre de 1993 se redactó el "Informe para la mejora del abastecimiento de agua potable a la localidad de San Martín de Boniches (Cuenca)", en el que se recomendaba, de acuerdo con las características geológicas e hidrogeológicas, la perforación de un sondeo.

Debido a que el primer sondeo resultó negativo, se recomendó en el "Informe técnico para la mejora del abastecimiento de San Martín de Boniches" la realización de un segundo sondeo.

1.1-Objetivo

El fin era obtener un caudal suficiente para atender la demanda de agua del municipio de San Martin de Boniches, mediante la captación de aguas subterráneas del nivel acuífero del Jurásico inferior, situado sobre los depósitos impermeables lutíticos del Keuper (Triásico).

Al resultar negativo este primer sondeo, se realizó otro en las calizas jurásicas en el extremo SW del término municipal.

En este segundo sondeo aunque se atravesaron cerca de 130 m de espesor de calizas, resultó también negativo.

Así se realizó el tercer sondeo previsto en el informe técnico, que afecta a otro tipo de materiales, dolomías triásicas del Muschelkalk y arenas triásicas del Buntsandstein, situado a unos 2250 m del pueblo, y que sí resultó positivo.

1.2-Construcción

Las obras del primer sondeo se iniciaron el 7-3-1994 y finalizaron el 8-3-1994, para el segundo se iniciaron el 27-4-94 y finalizaron el 2-5-94.

El sondeo que resultó positivo, se inició el 4-5-94 y se acabó el 5-5-94.

Todas las perforaciones se realizaron mediante el sistema de rotopercusión.

Una vez se finalicen las obras y se afore la captación que resultó positiva, la Excma. Diputación Provincial de Cuenca procederá al acondicionamiento de la misma y su conexión a la red general para el aprovechamiento del caudal de agua por parte del municipio.

2-SITUACION

El primer sondeo se ubicó en la zona denominada El Portichuelo, a unos 750 m al E de la localidad, a unos 1330 m de altura, en la montaña en cuyas faldas está emplazado San Martín de Boniches.

Esta ubicación corresponde a un punto de la hoja nº 636 "Villar del Humo" de coordenadas Lambert: X=779900 Y=589850 y una cota aproximada de 1330 m. \pm 10 m.s.n.m.

El segundo sondeo se ubicó en la zona denominada Collado Enebral, a unos 2300 m al SW de la localidad, correspondiente a un punto de la Hoja nº 636 "Villar del Humo" de coordenadas Lambert X= 778850 Y= 587780 y una cota aproximada de 1340 \pm 10 m.s.n.m.

El tercer sondeo se situó en el paraje denominado Fuente Cubillo, a unos 2250 m al NE de la población, y corresponde a un punto de la hoja nº 636 "Villar del Humo" de coordenadas Lambert Esta ubicación corresponde a un punto de la hoja nº 636 "Villar del Humo" de coordenadas Lambert X= 782250 Y=591020 y una cota aproximada de 1240 ± 10 m.s.n.m.

3-CARACTERISTICAS ESPECIFICAS DE LAS OBRAS

3.1-Consideraciones constructivas

El primer sondeo alcanzó una profundidad de 104 m de perforación con un diámetro de 270 mm, sin ningún tipo de entubación.

La perforación del segundo sondeo tuvo bastantes problemas constructivos; así primero se realizó un sondeo que al alcanzar los 48 m no pudo descender más al hallar lo que los sondistas describieron como una cueva de 4 o 5 m de altura, abandonando su perforación y desplazando el emplazamiento unos 5 m iniciando otro sondeo que halló otra caverna a los 68 m de profundidad, con una altura de 1,5 m. Debido a esto se decidió entubar el sondeo antes de proseguir, con un diámetro de 250 mm ya sin ninguna entubación, con el que se llegó hasta 130 m, momento en el que a la vista de la litología se dió como negativo.

El tercer sondeo, y positivo, alcanzó los 106 m de perforación sin ninguna entubación.

3.2-Perfil litológico

De acuerdo con el informe hidrogeológico previo realizado, los materiales atravesados en el primer y segundo sondeo corresponden a materiales jurásicos, de edad atribuida al Hettangiense-Pliensbachiense, y a materiales triásicos, de edad Keuper, siendo la columna en el primer sondeo:

- 0- 37 m Calizas oquerosas de tonalidades gris У rojizas, micríticas frecuentemente recristalizadas, con aspecto a veces brechoso; el tono rojizo suele ir asociado al relleno de las brechas. En algunos parecen observarse restos fósiles (7-12 m , 12-15 m), aunque a partir de láminas delgadas se han indentificado moldes, presumiblemente de evaporitas.
- 37- 40 m Calizas gris verdosas a rojizas micríticas y recristalizadas, a veces de aspecto brechoso.
- 40-43 m Calizas gris claras y rojizas brechosas y recristalizadas. S e aprecian fantasmas de restos fósiles.

- 43- 45 m Calizas gris claro, gris verdoso y rojiza recristalizada.
- 45- 52 m Margas grises.
- 52- 64 m Calizas blancas oquerosas y recristalizadas, a veces con aspecto brechoso.
- 64-74 m Calizas rosáceas y grises recristalizadas, con niveles centimétricos de margas gris claras.
- 74-77 m Idem que las anteriores pero con presencia de lutitas rojas con yeso.
 77-104 m Lutita roja, violácea y gris oscura, con cristales de yeso macrocristalino.

Se pueden atribuir estos materiales a las diversas formaciones y edades definidas en el estudio geológico previo.

- 0-77 m Conjunto calizo del Lias, de edad Hettangiense-Pliensbachiense (Jurásico inferior).
- 77-104 m Lutitas abigarradas con yesos del Keuper (Triásico).

La columna del segundo sondeo, que afecta a los mismos materiales:

- 0- 16 m Caliza gris con recristalizaciones de calcita y fracturas rellenas también de calcita. Aparecen algunas delgadas láminas de margas ocres.
- 16-18 m Caliza gris clara y caliza rosácea con recristalizaciones de calcita.
- 18- 24 m Caliza esparítica gris clara a rosácea con grietas rellenas de calcita.

- 24- 28 m Caliza micrítica de tonos marrones y grises con calcita recristalizada.
- 28-36 m Caliza micrítica oquerosa de tonos grises y marrones, con niveles de calizas rojizas y recristalizaciones de calcita.
- 36- 44 m Caliza gris con pátinas de tonos marrones con recristalizaciones de calcita.
- 44-52 m Alternancia de calizas grises con dolomías micríticas gris claras con algún nivel de margas ocres.
- 52- 54 m Caliza blanca esparítica oquerosa con recristalizaciones de calcita.
- 54- 58 m Calizas blancas oquerosas con niveles dolomíticos grises y niveles dolomíticos grises con oolitos.
- 58-62 m Dolomía gris clara con oolitos y calcita recristalizada en cavidades.
- 62-80 m Caliza dolomítica oquerosa, de tonos blanquecinos, con caliza rosácea y caliza brechosa de tonos rojizos con abundantes recristalizaciones de calcita.
- 80-104 m Caliza micrítica oquerosa gris clara con recristalizaciones de calcita. Hacia 104 m aparecen niveles brechosos.
- 104-112 m Caliza blanca esparítica con abundantes recristalizaciones de calcita.
- 112-130 m Las calizas anteriores con fracturas rellenas de caliza rojiza que le confieren un aspecto brechoso y recristalizaciones de calcita rellenando los

huecos. Al final (128-130 m) aparecen lutitas con yesos fibrilares.

Se pueden atribuir estos materiales a la misma edad que la anterior columna, esto es al Lias, también conocido como Hettangiense-Pliensbachiense (Jurásico inferior).

La columna del sondeo nº3 se realizó ya en materiales de edad triásica. Su descripción es la siguiente:

- 0- 6 m Suelo vegetal de tonos marrón-oscuro.
- 6- 14 m Dolomías micríticas a esparíticas de color gris claro con fracturas milimétricas rellenas de calcita así como recristalizaciones también de calcita.
- 14- 20 m Dolomías esparíticas gris oscuras con fracturas milimétricas que presentan pátinas rojizas.
- 20- 22 m Dolomías margosas gris-azuladas.
- 22- 32 m Dolomías micríticas grises con pátinas rojizas y beige y recristalizaciones de calcita rellenando huecos.
- 32- 34 m Dolomías gris oscuras con pátinas rojizas y niveles de dolomías margosas gris-verdosas.
- 34- 40 m Dolomías gris claras alternantes con capas calizas rojizas esparíticas; ambos presentan recristalizaciones de calcita.
- 40- 44 m Margas gris oscuras con cemento calizo y alguna pasada de dolomías gris oscuras.
- 44- 46 m Dolomías muy oscuras con fracturas y pátinas de óxidos.

- 46- 50 m Dolomías gris claras con disoluciones parecidas a moldes de cristales ¿? y pátinas rojizas.
- 50- 62 m Dolomías gris oscuras con niveles de dolomías margosas, fracturas y recristalizaciones de calcita.
- 62- 64 m Arenas gruesas blancas redondeadas compuestas por cuarzo al 100 %.
- 64- 72 m Arenas medias cuarzosas de colores blancos y rojizos debidos a partículas arcillosas.
- 72- 74 m Arenas redondeadas de grano grueso a microconglomerático de tonos blancos a rojizos con pasadas de arenisca rojiza de grano fino con abundante biotita y moscovita.
- 74- 76 m Arenas redondeadas cuarzosas de tamaño grueso a microconglomerático con niveles de arenas medias de tonos verdosos.
- 76-84 m Arenas blancas redondeadas de grano medio compuestas por menos de un 10 % de feldespatos alterados junto a un 90% de cuarzo.
- 84-88 m Arenisca rojiza de grano fino con abundante mica biotita y moscovita alternante con arenas blancas.
- 88- 90 m Alternancia de las areniscas rojizas anteriores con areniscas rojizas y blancas de grano medio .
- 90- 92 m Arenas blancas redondeadas de grano medio compuestas por menos de un 10 % de feldespatos alterados junto a un 90% de cuarzo.
- 92- 98 m Arenas blancas medias y gruesas alternantes con areniscas de grano fino rojizas con micas y con un nivel de arenas gruesas de tonos marrones.

98-100 m Arenas finas blancas alternando con arenas blancas medias y muy gruesas, con láminas de margas grises y pátinas de óxidos.

100-106 m Arenisca fina rojiza con micas y niveles arenosos de grano medio en los metros finales.

Esta columna se puede datar como de edad triásica, separándose de la siguiente manera:

6- 62 m Dolomías del Muschelkalk. 62-106 m Arenas del Buntsandstein superior.

3.4-Acondicionamiento de la obra

En el primer sondeo se realizó una perforación de 104 m con un diámetro de 270 mm, ya que al alcanzar los niveles lutíticos con yesos se detuvo la obra y no se perforaron los 150 m previstos. Al resultar negativo no se entubó, y posteriormente fue tapado y abandonado.

El segundo sondeo se realizó con un diámetro de perforación de 180 mm, aunque al alcanzar una zona con abundantes cavidades, se tuvo que detener el sondeo a 68 m y reperforar con un diámetro de 310 mm para entubar con un diámetro de 250 mm, prosiguiéndose luego la perforación con un diámetro de 250 mm hasta los 130 m, monemto en el que se alcanzaron los yesos del Keuper y se optó por abandonarlo, debido al resultado negativo que ofrecía. este sondeo quedó entubado hasta los 68 m, por lo que se cerró el sondeo con una tapa.

El tercer sondeo se perforó con un diámetro de 270 mm y alcanzó los 106 m de profundidad.

4.RESULTADOS OBTENIDOS

Al obtener un resultado negativo con la perforación del primer y segundo sondeos, se había previsto la perforación de un tercer sondeo con el objetivo de investigar la existencia de aguas subterráneas en niveles acuíferos calcodolomíticos triásicos, atribuibles al Muschelkalk y arenosos del Buntsandstein superior.

Esta última investigación dió un resultado positivo, obteniéndose un caudal estimado de 0.25 l/s en las dolomías triásicas e incementándose hasta 0.75 l/s en el contacto dolomías del Muschelkalk-arenas del Bunstandstein.

Al atravesar dichas arenas se incrementó el caudal; así se obtenia un caudal de 0.8-0.9 l/s a los 88 m y de 2 l/s a una profundidad de 106 m.

Se recomienda, en vista de que el tercer sondeo resultó positivo, la realización de un sondeo en el mismo emplazamiento de la investigación, alcanzando incluso unos metros más de profundidad, en torno a 125 m.

Asimismo, una vez acondicionado se recomienda la realización del pertinente ensayo de bombeo.

El agua poseerá probablemente un contenido algo elevado en sulfatos, provenientes de los yesos del Keuper.

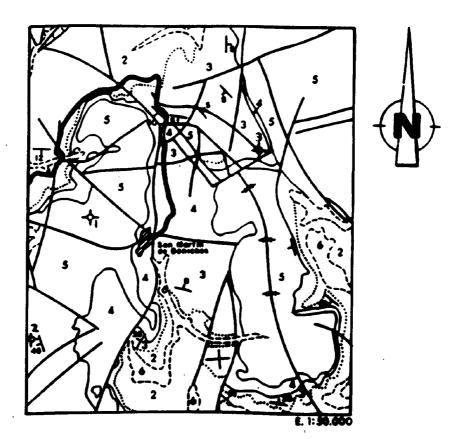
Madrid, mayo 1994

Fdo. Marc Martinez Parra.

ANEXOS

- -MAPA GEOLOGICO
- -MAPA DE SITUACION
- -ESQUEMA DEL SONDEO Nº1
- -ESQUEMA DEL SONDEO Nº2
- -ESQUEMA DEL SONDEO Nº3
- -INFORME DE LA EMPRESA PERFORADORA
- -FICHAS DE INVENTARIOS

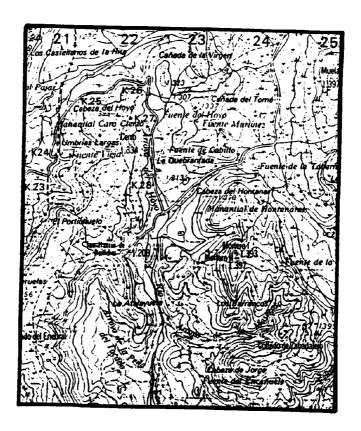
MAPA GEOLOGICO



LEYENDA

CUATERN	ARIO		
•	PONDOS DE VALLE	*************	Contacto concordante
JURASICO) '		Contacto discordante
لسبت	Carniolas y delemias		Contacto macánico
TRIÁSICO	KEUPER Arcillas y yesos	+++	Sinclinal
	MUSCHELKALK	-	Dirección y buzamiento
70:	Dolomias, colizas dolomiticas		Falla
2 76:2	guntsanostein superior Áreniscos microconglomerático y arcósicos	шшш	Falla con indicación de buzamiento
TG12	OUNTSANDSTEIN MEDIO Lutitos rojas y areniscas	+	Sondeo realizado

MAPA DE SITUACION



BONICHES I **SONDEO** EDAD FORM DESCRIPCION LITOLOGICA COLUMNA PROF TUBERIA OBSERVACIONES DATOS **ø=**270 X=779900 Y=589850 Z=1330 mCaliza oquerosa restos fósiles con aspecto a veces brechoso, de 12 Oolitos. Fragmen-15 tonalidades gris tos de concha JURASICO INFERIOR(LIAS) HETTANGIENSE-PLIENSBACHIENSE y rojiza SITUACION DEL SONDEO Está recristalizada 37 Caliza gris verdo sa v rojiza Caliza gris v ro-40 Recristalizada 43 Caliza gris, roj za v verdosa 45 Margas grises 52 Caliza blanca o -A veces es bre-ENSAYO DE BOMBEO querosa recristachosa . El color lizada rojizo disminuye 60 en profundidad 64 Caliza rosácea gri A veces es bresosa recristaliza chosa. Niveles de margas grises 74 Idem anterior Lutitas con yeso 77 ANALISIS QUIMICO Lutita roja, violácea y gris oscu ra con yeso macro TRIASIOO cristalino PERFORACION Ejecutó:Sondeos Carretero 104 Método: Rotopercusión Diámetro: 270 mm Sin entubar. Tapado

SONDEO BONICHES II EDAD [FORM | DESCRIPCION LITOLOGICA | COLUMNA PROFITUBERIA OBSERVACIONES DATOS g=310 X:778850 _mm_ Y:587780 Caliza gris con Margas ocres intercaladas recristalizacio-**COTA:** 1340 m nes de calcita Caliza gris y 18 E Caliza gris a ro grietas reliena sácea de calcita ø= 250 Caliza gris 28 tonos marrones Alternancia cali Oguerosa y re-SITUACION DEL SONDEO za gris, roja cristalizada 36 Caliza gris pátina marrón JURASICO INFERIOR (LIAS) HETTANGIENSE-PLIENSBACHIENSE Alternancia cali margas ocres za gris-dolomia Caliza blanca 54 colitos Caliza y dolomía 58 Dolomia gris colitos SAN MARYAI PDE BONICHES Caliza blanca y Oquerosa rosácea Con algún nivel brechoso Recristalizacio nes 80 ESCALA 1:50.000 Caliza gris Oquerosa recristalizacio ENSAYO DE BOMBEO nes y niveles brechosos 104 Caliza blanca Recristalizacio 114 nes calcita Caliza blanca y Hacia 128-130 m rojiza brechosa aparecen yesos y lutita roja ANALISIS QUIMICO 130 **9**=250 mm **PERFORACION** Ejecutó: Sondeos Ca-rretero Método:Rotopercusión 0 perf.: 310 mm,250 Entubado:250 mm(68m)

SONDEO BONICHES III EDAD FORM DESCRIPCION LITOLOGICA COLUMNA PROFITUBERIA OBSERVACIONES (m) (mm) DATO8 X:782250 Y:591020 Suelo vegetal COTA: 1240 m Dolomías grisclaras con fracturas y recrista lizaciones 14 Dolomías oris os microfracturas curas pátinas rojas SITUACION DEL SONDEO 20 Dolomia margosa 22 Dolomía gris con Pátinas rojizas MUSCHELKALK recristalizacioy beige. nes 32 32 Dolomias gris oscuras y dolo-mias margosas Patinas roji-34 zas sonde Dolomias grises Recristalizacio calizas rojizas nes calcita **4**d Margas grises y dolomias 44 46 Dolomias oscuras SAN MARTIN DE Dolomias grises Moldes ¿? y pa-BONICHES **5**d tinas rojizas Recristalizacio Dolomías gris os ESCALA 1:50.000 curas y dolomías nes de calcita ENSAYO DE BOMBEO margosas Arenas gruesas Arenas medias cuarzosas 6 blancas-rojas Arenas gruesas a műy gr. Arenas grue-72 sas a micro-Blancas y rojas 74 conglomeratica arenas verdes BUNISANDSTEIN SUPERIOR Arenas blancas menos de 10 % de ANALISIS QUIMICO medias feldespatos Arenisca roji-84 za con micas Areniscas roji zas y blancas 88 90 Arenas blancas 92 Arenas blancas Areniscas rojas medias y gruesas <u>PERFORACION</u> 98 tonos blancos Arenas finas y Ejecutó: Sondeos Ca-100 medias rretero Método: Rotopercusión Arenisca fina ro Diámetro: 106 jiza con micas Sin entubar

	Instituto Tecnologico GeoMinero de España	Nº de re	gistro चिन्नचडा	80007	Coorden X	adas geograficas Y
	→ SeoMinero de España ARCHIVO DE PUNTOS		ografica 1/50.000 Villa	25.75 25.76	Coordence	odos lambert
	ACUIFEROS ESTADISTICA	HUM	Ao		77990	0 589850
	Croquis acotado o maga, detalla	do	Cuenca hidrografica		10	16 - 17 24
	A William				Objeto TORPE	eción egus
	and though		Sistema acuifero . U » H VALLAUCA	8 · 0 Y	Coto	1330
		andete ,	29	34	Referencia tapog	rotico mivel suelo
•	<i> </i>		Provincia CUENCA		Naturaleza Søy	deo 🔲
£	Particula 1	r Hartín	Termino municipal Sandoles Buryches	Martin	Profundidad de la	obro 104 52
L		E BOUI- HES	de Buriches Toponimia E/ Part	(h (3/12) 39	N ^e de horizontes a	cuiferos atravesados
	Tipo de perforación 106P	ercusió			OTOR	BOMBA
E	Trabajos aconsejados por		55	Naturaleza .		
	Año de ejecución		ndidad 104	Tipo equipo d	A autrossina	Naturaleza
_	56 Reprofundizado el año	37 .		Potencia	(-T158)	Marca y tipo
E	Utilización del agua	$\neg \neg$	liene perimetro de protec	ción?	59 611	F-4
	·		Bibliografia del punto acui			<u>—</u>
			Documentos intercalados	······································		
i e	Cantidad extraida (Dm²)	1	Entidad que contrata y/o			
٦	63	' '	iscala de representación Redes a las que pertenece (— · i
	Durante dias			••• pointo		76 60
	Modificaciones efectuadas	en los dat	os del punto acuífero			
	Año en que se efectua la moc	dificación	•••••			(8)
		DE:	SCRIPCION DE LOS AC	INEEDOS ATRA	WESADOS	62 63
	Numero de orden:		84 65	,	ivesauus ien:	
٩	Edad Geologica Jun Sic	•• •• •• •• •• •• •• •• •• •• •• •• ••		Edad Geologic	:0	
	Litología Collizas		∞ (l - •	······································	1091 1 1 7
٩	Profundidad de techo Profundidad de muro				le techo le muro	
	Esta interconectado				ectodo	
	Nambre y direccion del propiet				le Cuenca	125
				• • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	Nombre y direccion del contratu		Soudeos	corret	ero SA	
4	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		of Division	ón Azu	CUENC	•

	AUDA·L *		CORI) L O 6 I C O
Fecha S Altura del agua Caudal respecto a la referencia	Cota absoluta del agua	Metodo de medida	sa.	, de to	oquerosa mecho whos grises y recristativada.
126 131 132 33 137 138 142 143 148 149 150 154 155 159			γ. 37-40 calı	restos Za gri	recristalizada. e ven volitos de Gnovas s verdosag
160 165 166 167 171 172 176				EQ	
	111		10-43 Call	stali Za	4 0
Fecho	**************************************	_		3 4_	, nojisky ver-
Caudal extraido (m³/h)	 65		5-52 Ha x-65 Cal	ryas	g nises -nca. Oquenosa
Duración del bombeo horas 188	minu. Isl		/ecn	istalizad	la , a veces bre-
Depresión en m. Transmisividad (m³/seg)			s-34 Ca		sácea gusosa
Coeficiente de almacenamiento		77	rec	nstaliza	.da .Wiveles
Costiciania de Omocanomianio	203				as gnises Minor con
Fecha	204		10t	idas y	yeso.
Caudal extraido (m³/h)	214		Y q	us oscu	a con yesos
	minu 22	222		••••••	
Depresión en m.	724	22		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
Transmisividad (m²/seg)	729	<u>-</u>	••••••	*** ** **********	
Coeficiente de almacenamiento	//8	~			-
DATOS COMPLEMENTARIO	OS DE	SONDE	OS DEL	P. A . N .	U .
Fecha de cesión del sondeo	44		Resultado	del sondeo	
Coste de la obra en millones de pts.			Caudal cea	lido (m³/h)	
	4/				249 255
CARACTERIS	TICA	\$ T	ECNI	CAS	249 253
CARACTERIS PERFORACION	TICA	S T	REVESTI		289 25
		S T			0 B S ERVACIONES
PERFORACION		L - i-Ato-	REVESTI	MIENTO	O B S ERVACIONES
PERFORACION		L - i-Ato-	REVESTI	MIENTO	O B S ERVACIONES
PERFORACION		L - i-Ato-	REVESTI	MIENTO	O B S ERVACIONES
PERFORACION		L - i-Ato-	REVESTI	MIENTO	O B S ERVACIONES
PERFORACION		L - i-Ato-	REVESTI	MIENTO	O B S ERVACIONES
PERFORACION		L - i-Ato-	REVESTI	MIENTO	O B S ERVACIONES
PERFORACION DE A G mmm. OBSERVACIONES O-104 C70	DE A	Ø interlor	REVESTI	MIENTO	O B S ERVACIONES
PERFORACION DE A G. M.M. OBSERVACIONES O-104 - 70	DE A	L - i-Ato-	REVESTI	MIENTO	O B S ERVACIONES
PERFORACION DE A G mmm. OBSERVACIONES O-104 C70	DE A	Ø interlor	REVESTI	MIENTO	O B S ERVACIONES
PERFORACION DE A G mmm. OBSERVACIONES O-104 C70	DE A	Ø interlor	REVESTI	MIENTO	O B S ERVACIONES

	N° de re	gistro 2325	80008	Coorden X	adas geograficas Y
Instituto Tecnologico GeoMinero de España	N° de pur	ntos descritos	25.26	Coorden	odas lambert
ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS	Hoja top	ografica 1/50.000 //(ar del	X	Υ
ESTADISTICA		Numero	36	िममश्रह	587780
Croquis acotado o mapa detalla	401	Cuenca hidrografica	CAR	Objeta Prosp	ección eguas
	1	Sistema acuifero . U.H.	8:04 27 28		
	>	Wenca		Cota	4C 45
		29	34		rafica mivel suelo
de Ba	Markin	Provincia Cuenci		Naturoleza 🛇	n deo
A de ca	MUMCS	Termino municipal. Sau	1 Hartin	Profundidad de la	obro 130 52
Collado Eneb	e. /	de Bauches		N ^o de horizontes (acuiferos atravesados 53 54
Tipo de perforación Ra			Endhal?	OTOR	BOMBA
i i	•	55	, m	OTOK	BOMBA
Trabajos aconsejados porD			Naturaleza		Naturaleza
Año de ejecución56			Tipo equipo d	le extraccion58	Capacidad
Reprofundizado el año	Prof	undidad final 130	Potencia	59 61	Marco y tipo
Utilización del agua	1	Tiene perimetro de protec			
	ایا	Bibliografia del punto acui			
Cantidad extraida (Dm³)	1	Documentos intercalados Entidad que contrata y/o			=
		Escala de representación			
63	┸┩╽				
Durante dias			•••••		76 80
Modificaciones efectuados	eo los do	tos del punto acuífero			П
Año en que se efectua la ma					
And en que se erectuo io mo	•				82 63
Numero de orden:		SCRIPCION DE LOS AC			105 106
Edad Geologica Jura Sig			1		107 108
Litología		C A L 1 Z A 93	Litología		
Profundidad de techo				de techo	(15
Profundidad de muro				de muro	
Esta interconectado					125
Nombre y direccion del propiet	ario .	er our of boile	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Nombre y dirección del contratista Sandeos Corretero					
Nombre y direction del contrati	»TQ ,	Sonates			

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL	CORTE GEOLOGICO
Fecha S Akura del agua Caudal Cota absoluta Metodo de respecto a la m³/h del agua medida	0-16 Caliza gris, margas ocres con tecnistalizaciones.
26 131 32 63 137 138 142 138 143 148 149 150 154 155 159	16-18 Calièn gn's prosicea. 18-29 Calièa gn's con gnietas re- 18-28 Calièn gn's 28-36 Alternamoù de calièn gn's y voja oquerosa précons-
160 165 166 167 171 172 176	A lega odnerozy h lecus-
ENSAYOS DE BOMBEO	'tali'anda
Fecha	44-62 Alternation caliza gn's con
Coudal extraido (m³/h)	52-54 Caliba blanca
Duración del bombeo horas minu.	54-58 Calizar doloma con orlito
Depresión en m.	58-62 Dolama yris can oolitos 62-80 Caliza blanca y Posicea
Transmisividad (m²/seg)	80-104 Calità gn's oquenosa con niveles brechesos
Coeficiente de almocenamiento	lot-112 Galiza blanca
5.sts	1112-130 Caliès blance y rejiès buchess. Hava 130 m
Fecha Caudal extraido (m³/h)	apprecen yesos con lu-
[- 	+1/2 10/3
Duración del bombeo horas minu.	
Transmisividad (m²/seg)	
729 733	
Coeficiente de almacenamiento	
DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONO	DEOS DEL P.A.N.U.
Fecha de cesión del sondeo Coste de la obra en millones de pts.	Resultado del sondeo Caudal cedido (m³/h)
CARACTERISTICAS	TECNICAS
PERFORACION	REVESTIMIENTO
0-68 310 0-68	Meterology DESERVACIONES
68-130 250	
OBSERVACIONES EL Saudeo	resultó seco
UBSERVACIUNES CO Sauceo	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

., -,	N° de registro	8 0009	Coordena X	das geograficas Y
Instituto Tecnologico Geol/Minero de España	N ^o de puntos descritos		Condon	das lambert
ARCHIVO DE PUNTOS	Hoja topografica 1/50.000 Vil	lar del	X	Y
ACUIFEROS ESTADISTICA	Numero	636	19888	D 591020
Croquis acotado a mapa detalla	do Cuenca hidrografica	JUCAR	Obieto Prospe	eción aguas
A WILL	Sistema acuifera		·	T TAISET
	Vallenca		Coto	4C 45
	23	34	Referencia topogr	ofica mivel suelo
	A Provincio Cuenca		Naturaleza	ndes 🗆
	مله منهم		Profundidad de la c	
Som Martin de Bouides	Termino municipal			cuiferos atravesados
de bouidhes	Toponimia Frente d		14 04 110112011165	53 54
Tipo de perforación Roto	perensión 🔲	MO	TOR	BOMBA
	jutación Cunca-ITEE	Naturaleza		Naturaleza
Año de ejecución		Tipo equipo de		Capacidad
· 1	. •		- 50	·
Reprofundizado el año		Potencia	29 61	Marca y tipo
Utilización del agua	•			
	Bibliografia del punto acu Documentos intercalados			
Cantidad extraida (Dm³)	Entidad que contrata y/o			
	Escala de representación			
63	67 Redes a las que pertenece			
Durante 68 70 dias			·····	76 80
Modificaciones efectuadas	en las datos del punto acuífero			
Año en que se efectua la ma	odificación	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	••••••	82 63
	DESCRIPCION DE LOS AC	CUIFEROS ATRA	VESADOS	
Numero de orden:	84 85	i		
Edad Geologica	Alo dalcic	1	:o	
Litalogía Profundidad de techo	68 () () ()	Ellologia	le techo	109(
Profundidad de muro			le muro	
	· Q		ectado	
Nombre y direccion del propie	tario Excund	Diput	ación de	Cuenca
-				· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , 				
Nombre y dirección del contral	ssoSaide	ے و	zure teno	
Nombre y direccion del contral	istoSaide	عم د	erre tero	

	CORTE SEOLOSICO
Fecha Altura del agua Caudal Cota absoluta Metodo del agua referencia m³/h agua medida	0-6 Suelo vegetal 6-14 Dolamas gris-class con Graetias y reconsalidado
	14-20 Dolomis gns oscures 20-22 Dolomis margose 22-32 Dolomis gns Con reconsta-
ENSAYOS DE BOMBEO	- 11'24 CADWES
	mergosa.
Fecha (77)	35-50 Dolama gn's y calliza
Caudal extraido (m³/h)	40-44 Humas anses y delomins
Duración del bombeo horas 188 190 minu. 191 192	\$6-50 Dolowia oscura
Depresión en m.	50-62 " " dolama
Transmisividad (m ² /seg)	marg o S A
Coeficiente de almocenamiento	69-72 arenas medias rojas
Fecho IIII	172-74 arous grueses a muy
Coudal extraido (m³/h)	14-78 arenas griesas o microcon-
Duración del bombeo horas minu	36-88 chemisca blancas medias
Depressión en m.	88-90 " " " " " " " " " " " " " " " " " " "
Transmisividad (m ² /seg)	90-92 arenas blancas
Coeficiente de almacenomiento	98-100 evens that y median
Coaticiatria da minoranomiario	100-106 swemsca fine Misson.
DATOS COMPLEMENTADIOS DE SONO	
DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONO	DEOS DEL P.A.N.U.
Fecha de cesión del sondeo	Resultado del sondeo
Fecha de cesión del sondeo Coste de la obra en millones de pts.	Resultado del sondeo Caudal cedido (m³/h)
Fecha de cesión del sondeo Coste de la obra en millones de pts. CARACTERISTICAS	Resultado del sondeo
Fecha de cesión del sondeo Coste de la obra en millones de pts. CARACTERISTICAS PERFORACION	Resultado del sondeo Caudal cedido (m³/h) T E C N I C A S R E V E S T I M I E N T O
Fecha de cesión del sondeo Coste de la obra en millones de pts. CARACTERISTICAS PERFORACION DE A Ø en m.m. OBSERVACIONES DE A Ø interior	Resultado del sondeo Caudal cedido (m³/h) T E C N I C A S R E V E S T I M I E N T O
Fecha de cesión del sondeo Coste de la obra en millones de pts. CARACTERISTICAS PERFORACION DE A Ø en m.a. OBSERVACIONES DE A Ø interior	Resultado del sondeo Caudal cedido (m³/h) TECNICAS REVESTIMIENTO
Fecha de cesión del sondeo Coste de la obra en millones de pts. CARACTERISTICAS PERFORACION DE A Ø en m.m. OBSERVACIONES DE A Ø interior	Resultado del sondeo Caudal cedido (m³/h) TECNICAS REVESTIMIENTO
Fecha de cesión del sondeo Coste de la obra en millones de pts. CARACTERISTICAS PERFORACION DE A Ø en m.m. OBSERVACIONES DE A Ø interior	Resultado del sondeo Caudal cedido (m³/h) TECNICAS REVESTIMIENTO
Fecha de cesión del sondeo Coste de la obra en millones de pts. CARACTERISTICAS PERFORACION DE A Ø en m.m. OBSERVACIONES DE A Ø interior	Resultado del sondeo Caudal cedido (m³/h) TECNICAS REVESTIMIENTO
Fecha de cesión del sondeo Coste de la obra en millones de pts. CARACTERISTICAS PERFORACION DE A Ø en m.m. OBSERVACIONES DE A Ø interior	Resultado del sondeo Caudal cedido (m³/h) TECNICAS REVESTIMIENTO
Fecha de cesión del sondeo Coste de la obra en millones de pts. CARACTERISTICAS PERFORACION DE A Ø en m.m. OBSERVACIONES DE A Ø interior	Resultado del sondeo Caudal cedido (m³/h) T E C N I C A S R E V E S T I M I E N T O
Fecha de cesión del sondeo Coste de la obra en millones de pts. CARACTERISTICAS PERFORACION DE A Ø en m.m. OBSERVACIONES DE A Ø interior	Resultado del sondeo Caudal cedido (m³/h) TECNICAS REVESTIMIENTO
Fecha de cesión del sondeo Coste de la obra en millones de pts. CARACTERISTICAS PERFORACION DE A Ø en m.m. OBSERVACIONES DE A Ø interior	Resultado del sondeo Caudal cedido (m³/h) T E C N I C A S R E V E S T I M I E N T O Caspesor en Heturoleze O O S ERVACIONES
Fecha de cesión del sondeo Coste de la obra en millones de pts. CARACTERISTICAS PERFORACION DE A Ø on m.m. OBSERVACIONES DE A Ø interior de la companya del companya del companya de la companya de l	Resultado del sondeo Caudal cedido (m³/h) TECNICAS REVESTIMIENTO Caspasor en Heturoleze O B SERVACIONES
Fecha de cesión del sondeo Coste de la obra en millones de pts. CARACTERISTICAS PERFORACION DE A Ø on m.m. OBSERVACIONES DE A Ø interior de la companya del companya del companya de la companya de l	Resultado del sondeo Caudal cedido (m³/h) TECNICAS REVESTIMIENTO ***Cospesor on Naturaleza O B S ERVACIONES
Fecha de cesión del sondeo Coste de la obra en millones de pts. CARACTERISTICAS PERFORACION DE A Ø on m.m. OBSERVACIONES DE A Ø interior de la companya del companya del companya de la companya de l	Resultado del sondeo Caudal cedido (m³/h) TECNICAS REVESTIMIENTO Caspasor en Heturoleze O B SERVACIONES