

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

Septiembre 1993

32166

INDICE

1. INTRODUCCION

2. ABASTECIMIENTO ACTUAL

3. CARACTERISTICAS GEOLÓGICAS

3.1 Estratigrafía

3.2 Tectónica

4. CARACTERISTICAS HIDROGEOLOGICAS

4.1 Inventario de puntos de agua

4.2 Parámetros hidrogeológicos. Formaciones
susceptibles de constituir acuíferos.

4.3 Hidroquímica

5. ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO

6. CARACTERISTICAS DE LA CAPTACION PROPUESTA

7. DOCUMENTACION CONSULTADA

ANEXO

MAPA GEOLOGICO

MAPA DE SITUACIÓN

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 realización del presente informe, con el objetivo de elaborar un estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento de agua potable a la localidad de Alcázar del Rey, en la provincia de Cuenca.

Se realizó un reconocimiento hidrogeológico de la zona, que junto con la información geológica e hidrogeológica recopilada de estudios anteriores, se ha empleado para la redacción del presente informe.

2.ABASTECIMIENTO ACTUAL

La localidad de Alcázar del Rey, tiene según el Censo de 1991, una población de 283 habitantes, llegando a alcanzar en verano los 600 habitantes, según datos facilitados por el ayuntamiento.

En la actualidad el abastecimiento a Alcanzar del Rey se realiza a partir de dos captaciones: mediante un pozo de 3 m. de profundidad (2224-5-0001), y unas zanjas abiertas de 2,30 m.

Considerando unas dotaciones de 200 l/hab/día, el volumen necesario para satisfacer la demanda de la población durante los períodos vacacionales es de 120 m³/día que equivalen a un caudal continuo de 1.5 l/s.

3. CARACTERISTICAS GEOLOGICAS

La zona de estudio se ubica en el flanco oriental de la Sierra de Altomira, cerca del inicio de la Depresión Intermedia.

Los materiales aflorantes están comprendidos entre el Cretácico y el Cuaternario, reflejándose en el mapa hidrogeológico su distribución espacial y sus características estructurales.

3.1 Estratigrafía

MESOZOICO

Cretácico

Formación Dolomías de la Ciudad Encantada (5).

Representada por dolomías cristalinas dispuestas en bancos gruesos, con restos de rudistas, laminaciones algales y bioturbación.

Su potencia varía entre 20-40 m., datada como Toarciense.

Formación Margas de Alarcón (6).

Dispuesta de manera discontinua sobre la anterior, esta formada por margas verdes, beiges y ocres, con algunos niveles dolomíticos irregulares intercalados de 0.5 a 1 m. de espesor.

La potencia de la formación no sobrepasa los 20 m., y se le atribuye una edad Coniaciense-Santoniense inferior.

**Formación Calizas y brechas calizas de la Sierra de Utiel
(7 y 8)**

Se distinguen dos tramos cartografiables, el primer tramo (7) esta formado por 40 m. de dolomías, sobre las que se dispone el segundo tramo (8) constituido por una potente serie de 70 m. de brechas dolomíticas con niveles de margas.

Como fósiles son identificables foraminíferos, ostrácodos y restos de bivalvos. El conjunto se data como Santoniense Superior-Campaniense.

Calizas con "Lacazina" (9).

Son calizas blancas nodulosas con presencia de foraminíferos "Lacazina", que permite datar a estos materiales como del Santoniense Superior-Campaniense, cuando este conjunto se presenta dolomitizado engloba en el tramo anterior.

El espesor aproximado está comprendido entre 15 y 25 m.

**Formación Margas, arcillas y yesos (10) y areniscas (10a)
de Villalba de la Sierra.**

Al Sur de Paredes esta formación esta representada por una serie de 40-50 m. constituida por arcillas y margas gris-verdes abigarradas con yesos blancos estratificados, masivos y a veces brechosos, con espesores de 1 a 2 m., y en la base de 6 a 8 m.

Su potencia total puede superar los 230 m. y se data como Campaniense-Eoceno Inferior.

TERCIARIO

Unidad detrítica inferior (11, 11a, 11b).

Constituida por niveles de limos arcillosos, arcillas limosas con yeso, conglomerados, arenas, margas (11) y algunas calizas y yesos (11 b). En los primeros tramos aparecen arenas, areniscas y conglomerados (11a).

Su potencia total oscila entre 270-400 m. y se data como de edad Eoceno-Arveniente inferior.

Unidad detrítica Superior (12, 12a, 12b, 13, 13a, 13b, 13c).

Se pueden distinguir dos conjuntos litológicos, que constituyen la mencionada Unidad:

El primer conjunto está constituido por litologías distribuidas heterogeneamente: arcillas limosas, margas (12), también niveles de areniscas (12a), frecuentes en la zona de Carrascosa del Campo, predominando las capas de calizas intercaladas (12b), de escaso espesor al Sur de Alcázar del Rey, se les atribuye una edad Arveniente-Ageniente. Su potencia puede llegar hasta los 570 m. en la Acequia de Valdeágueda.

El segundo tramo presenta cambios de facies, y está constituido por sedimentos detríticos finos de color rojo, limos arcillosos con cristales de yeso con margas intercaladas (13), con yesos (13a), conglomerados de cuarcita, yeso, cuarzo y caliza (13b) y yeso con sílex (13c). Su potencia es del orden de los 200 m. y se le atribuye una edad Ageniente.

Arcillas (16), brechas y conglomerados (17).

Corresponde a brechas y conglomerados de cantos calizos, con una matriz areno-arcillosa rojiza (17) cuyas facies más distales están constituidas por arcillas pardo-rojizas con brechas y conglomerados intercalados (16), su edad es Vallesiente-Turoliente.

CUATERNARIO

La mayoría de los depósitos son de origen fluvial, aunque también aparecen coluviones, glacis y depósitos de fondo de dolina.

Depósitos de glacis (18).

Constituidos por arenas con gravas y cantos heterométricos de 2-3 cm.

Fondos de valle (19).

Depósitos de arenas, gravas y arcillas, de origen aluvial y aluvio-coluvial. Los cantos suelen ser calizos y/o cuarcíticos.

Conos de deyección (20).

Arenas arcillosas y cantos cuarcíticos y calizos dispuestos a la salida de los pequeños arroyos.

Coluviones (22).

Arcillas, arenas y grava con cantos de diversa naturaleza.

3.2 Tectónica

El área de estudio está comprendida en el dominio estructural de la Sierra de Altomira, en el borde de la depresión Intermedia, se trata de un anticlinorio cabalgante hacia el Oeste en el que se diferencian dos sectores:

-Sector septentrional, de vergencia Oeste y formado por pliegues apretados dispuestos en línea Norte-Sur,

-Sector meridional, en el que la alineación estructural de la Sierra se abre en abanico por el giro progresivo de los ejes de los pliegues hacia el SE.

La zona de estudio presenta una tectónica de fractura, y cabalgamientos, en el borde occidental de la Sierra. Los pliegues son de dirección Norte-Sur, buzando los flancos entre 20° y 30° Este.

Hacia el Este se entra en el Dominio de la Depresión Intermedia, ocupada por la serie terciaria continental, condicionada por la evolución tectónica de la Sierra de Altomira, las discordancias entre las unidades del Terciario indican las diferentes fases de deformación. En la zona estos materiales se disponen discordantes sobre los de edad cretácica.

4. CARACTERISTICAS HIDROGEOLOGICAS

4.1 Inventario de puntos de agua

El inventario de puntos de agua recoge un total de 9 puntos, 5 pozos y 2 sondeos distribuidos en el octante 5 de la hoja nº 608 "Huate", escala 1:50.000, y en 2 sondeos en el octante 8 de la hoja nº 607 "Tarancón".

Las captaciones se distribuyen en el cauce del río de la Veguilla y el de la Vega, y afectan los depósitos del Cuaternario.

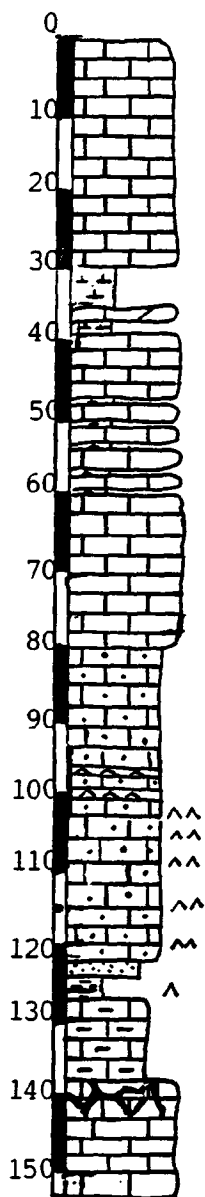
El pozo con el que se abastece al pueblo (2224-5-0001) también afecta a depósitos cuaternarios, que acusan más las variaciones estacionales.

4.2. Parámetros hidrogeológicos. Formaciones susceptibles de constituir acuíferos.

Las formaciones calizo-dolomíticas del Cretácico Superior de la Sierra de Altomira, denominadas (5), (7) y (8) en el mapa geológico (ver anexo) pueden constituir niveles acuíferos, como demuestra la captación de Paredes de Melo, perforada en estos materiales.

Esta captación, situada a 5 km de Alcázar del Rey, tiene una profundidad de 155 m. y capta los niveles acuíferos que en profundidad constituyen las calizas cenomanienses, aunque en la columna litológica del sondeo (figura 1) aparecen descritos yesos, probablemente debido a inyecciones procedentes de los materiales inferiores triásicos, que funcionan por su plasticidad como niveles de despegue de las calizas, más rígidas que forman los cabalgamientos.

Este sondeo, con el nivel de agua situado a unos 49 m. de profundidad, descendió durante los ensayos de bombeo entre 16 y 23 m., con caudales entre 1.9 y 2.7 l/s., en una hora.



LEYENDA









-  Caliza
-  Caliza dolomítica
-  Caliza arenosa
-  Caliza arcillosa
-  Arenisca
-  Marga
-  Lutita
-  Fracturas rellenas de calcita
-  Niveles de yeso

Figura 1 - Perfil litológico del sondeo realizado para ubicar la captación de Paredes de Melo.

Otra formación que constituye niveles acuíferos, corresponde a los depósitos aluviales cuaternarios de los que el municipio actualmente capta agua para el abastecimiento (aluvial del Río de la Veguilla); pero estos niveles poseen escasa entidad y sufren más las variaciones de la climáticas.

4.3.Hidroquímica

De acuerdo con los análisis del agua procedente de algunos puntos inventariado (Tabla I), el agua del sondeo de abastecimiento a Paredes de Melo (2124-8-0004), procedente de los niveles acuíferos que constituyen los materiales calizos del Cretácico Superior es del tipo Bicarbonatada cálcica y presenta un alto contenido en sulfatos.

El agua que se explota del acuífero aluvial cuaternario para el abastecimiento a Alcázar del Rey (2224-5-0001), es igualmente bicarbonatada cálcica de acuerdo con un análisis realizado en junio de 1974, pero su contenido en sulfatos es mucho menor.

El agua del sondeo 2224-5-0002 que explota los depósitos del Mioceno Inferior posee un elevado contenido en sulfatos, de 1498 mg/l en 1974, causado por la presencia de yesos en estos sedimentos, siendo el agua del tipo Sulfatada cálcica.

	212480003	212480004	222450001	222450002
Dia de toma	19/7/84	9/9/93	11/6/74	11/6/74
Cloruros	16		7	14
Sulfatos	148	343	38	1498
Bicarbonatos	244		201	216
Nitratos	12	17		
Sodio	5		3	8
Magnesio	32	54	5	48
Calcio	105	192	86	612
Potasio	5		5	5
Nitritos	0.13	0		
Litio	0.40	0		
Amonio	0.00	0		
Conductividad				
(a 20°C)	878		465	2450
pH	7.4	7.9		

Tabla I- Análisis de las muestras analizadas en los diferentes puntos inventariados.

5. ALTERNATIVAS PARA EL ABASTECIMIENTO

Las captaciones actuales del ayuntamiento afectan a materiales de edad Cuaternaria que sufren más las variaciones de los años hidrológicos, y suelen presentar una peor calidad del agua.

De acuerdo con el sondeo perforado para el abastecimiento a la localidad de Paredes de Melo, aforado con un caudal suficiente y de una calidad de agua aceptable, para mejorar el abastecimiento a la población de Alcázar del Rey, se recomienda la perforación de un sondeo que permita explotar el agua subterránea de los niveles acuíferos calizos del Crétacico Superior, esta captación puede realizarse en la zona denominada Fuente del Gallugar, donde existe un fácil acceso y la geología de la zona es favorable.

6. CARACTERISTICAS DE LA CAPTACION PROPUESTA

Situación

Paraje: Fuente del Gallugar, unos 3,5 km al noroeste de la localidad.

Coordenadas U.T.M.: X: 514250 Y: 4437550

Cota Aproximada: Z: 900 \pm 10 m.s.n.m.

Profundidad: 150 m.

Sistema de perforación: Rotopercusión

Columna litológica prevista:

Conjunto de niveles calcáreos del Cretácico Superior:

0- 40 m. Brechas calcáreas dolomíticas, dolomías y calizas dolomíticas tableadas.

40- 70 m. Margas y dolomías.

70-150 m. Dolomías.

Nivel piezométrico previsto: 80 m. de profundidad.

Madrid, septiembre 1993

Marc Martínez Parra.

7. DOCUMENTACION CONSULTADA

I.T.G.E. (1991): Mapa geológico E 1:50.000 n° 585
"Almonacid de Zorita".

M.O.P.U. (1984): "Perforación de un pozo con destino al
abastecimiento de Paredes de Melo".
Informe.

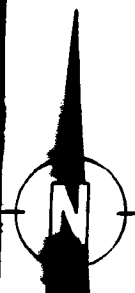
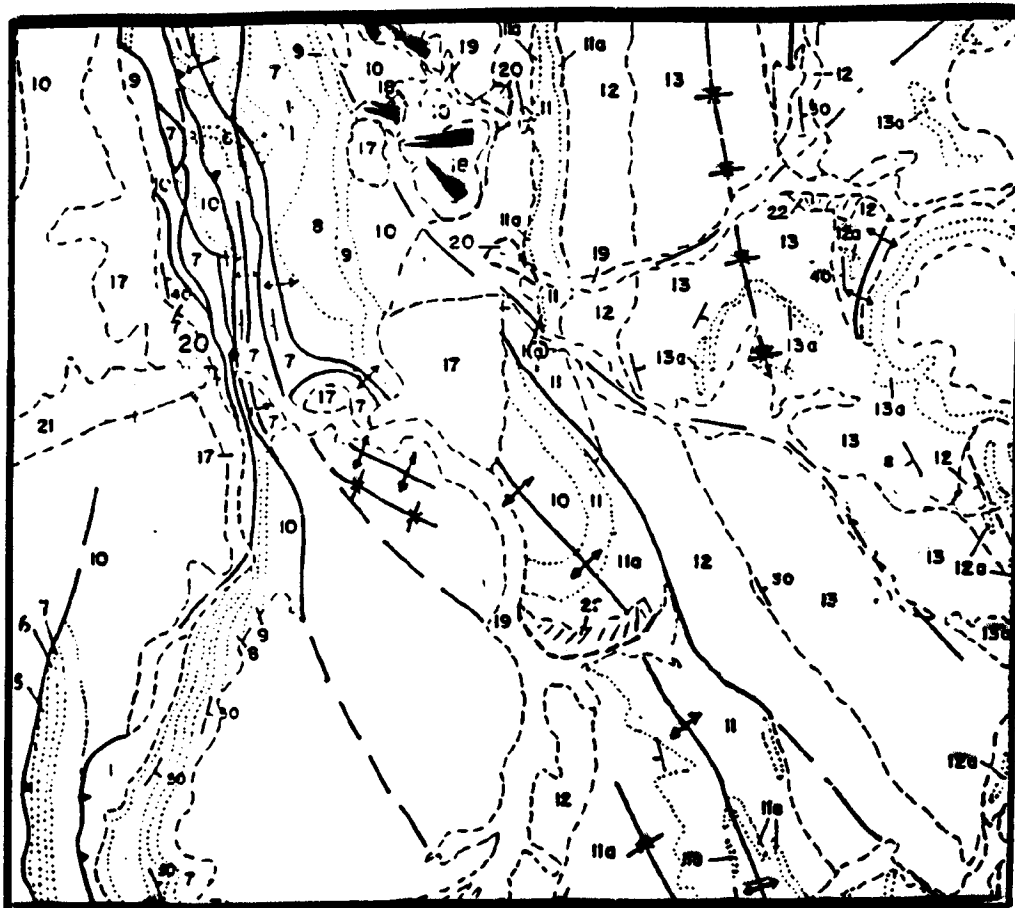
ANEXO

MAPA GEOLOGICO

MAPA DE SITUACIÓN

FICHAS DE INVENTARIO

MAPA GEOLOGICO



LEYENDA

E. 1: 50.000

CUATERNARIO

22

20

19

18

TERCIARIO

17

Vallesiense-Turo-
liense

16

13c

Ageniense

13b

13a

13

12b

12a

Arveniense- Age-
niense

12

11b

11a

Arveniense

11

CRETACICO

10a

Campaniense

10

9

Campaniense-San-
toniense

8

7

6

Conaciense-San-
toniense

5

Toarciense

.....

Contacto
normal

Contacto
discordante

=====

Contacto
mecanico

⌒

Anticlinal

∩

Sinclinal

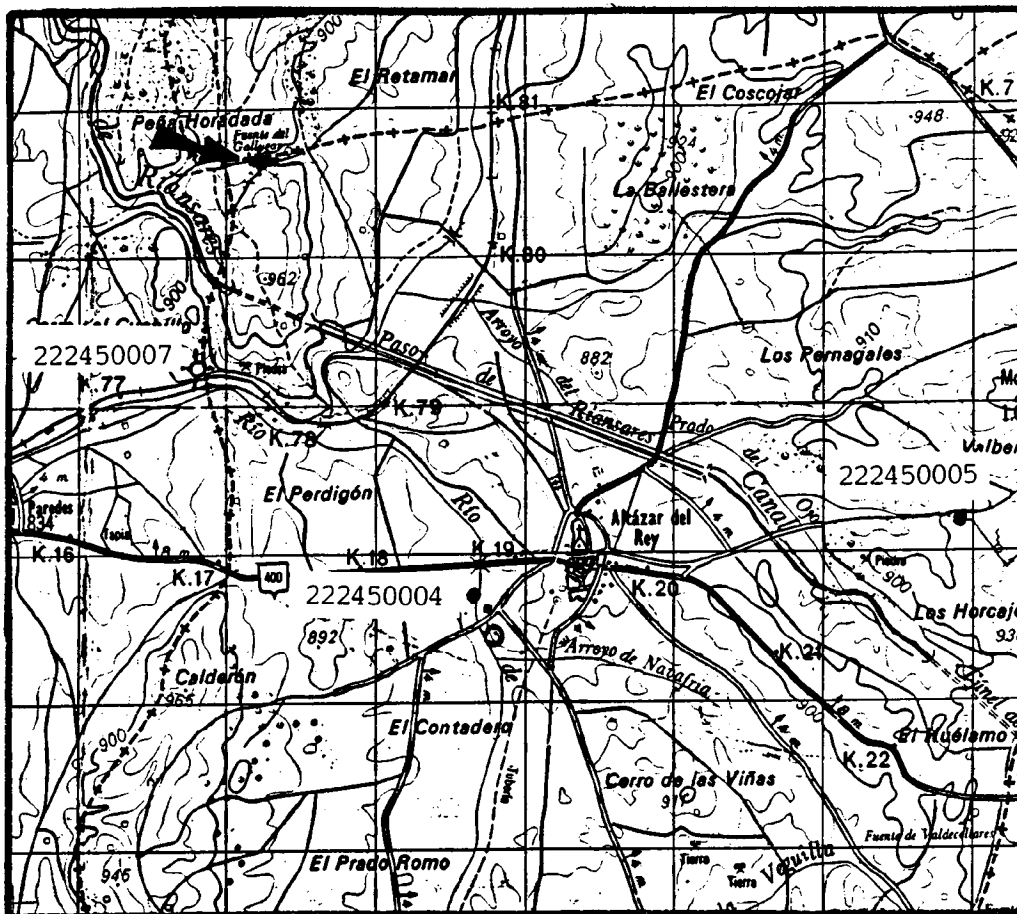
⊥

Buzamiento

⊕

Buzamiento
horizontal

MAPA DE SITUACION



- Pozo
- ⊕ Sondeo
- ⊕ Sondeo previsto

Nº de registro 212480003

Nº de puntos descritos 25 26

Hoja topografica 1/50.000 TARANCON

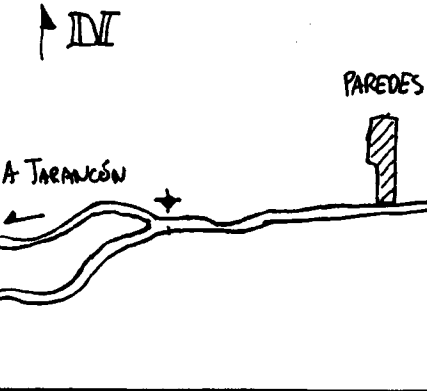
Numero 607

Coordenadas geograficas X Y

Coordenadas lambert X Y

669500 608150

Croquis acotado o mapa detallado



Cuenca hidrografica TAZO

Sistema acuífero Sierra de Altmira UH 4.01

Provincia CUENCA

Termino municipal. Paredes de Melo

Toponimia

Objeto prospección aguas

Cota 830

Referencia topografica

Naturaleza Surdez

Profundidad de la obra 15350

Nº de horizontes acuíferos atravesados

Tipo de perforación

Trabajos aconsejados por

Año de ejecución 84 Profundidad 153'5

Reprofundizado el año Profundidad final

MOTOR

Naturaleza

Tipo equipo de extracción

Potencia

BOMBA

Naturaleza

Capacidad

Marca y tipo

Utilización del agua

Cantidad extraida (Dm³)

Durante 70 dias

¿ Tiene perimetro de protección? 71

Bibliografía del punto acuífero 72

Documentos intercalados 73

Entidad que contrata y/o ejecuta la obra SODP 74

Escala de representación 75

Redes a las que pertenece el punto PCIGH

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 CRETACICO 86 87

Litología 88 93

Profundidad de techo 94 98

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 SODP

Nombre y dirección del contratista

Nº de registro 212980009

Nº de puntos descritos 25 26

Hoja topografica 1/50.000 TARANCON

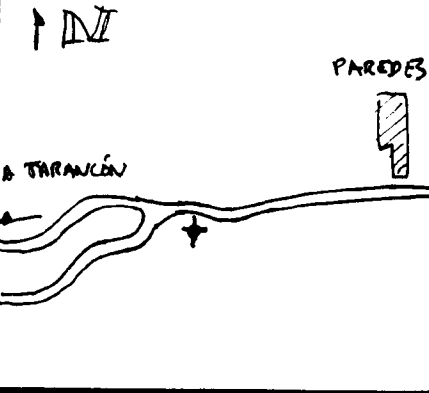
Numero 607

Coordenadas geograficas
X Y

Coordenadas Lambert
X Y

669600 607250

Croquis acotado o mapa detallado



Cuenca hidrografica TAJO

Sistema acuífero Sierra de Almoriz UH 501

Provincia CUENCA

Termino municipal Paredes de Melo

Toponimia

Objeto

Cota 830

Referencia topografica

Naturaleza Sando

Profundidad de la obra 155

Nº de horizontes acuíferos atravesados

Tipo de perforación

Trabajos aconsejados por

Año de ejecución 93 Profundidad 155

Reprofundizado el año Profundidad final

MOTOR

Naturaleza

Tipo equipo de extracción

Potencia

BOMBA

Naturaleza

Capacidad

Marca y tipo

Utilización del agua Abas

Equipo E

Cantidad extraida (Dm³)

Durante 68 70 dias

¿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

PCIGH

Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuífero

Año en que se efectuó la modificación

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden: 84 85

Edad Geologica CRETACICO 86 87

Litología 88 93

Profundidad de techo 94 98

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 Ayto Paredes de Melo

Nombre y dirección del contratista Sando Carretero (Cuenca)
Tfno 966 220933

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE GEOLOGICO

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
80393		9160			
126 131	132	133 137	138 142		
143 148	149	150 154	155 159		
160 165	166	167 171	172 176		

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha	80393
Caudal extraido (m ³ /h)	
Duración del bombeo	9 horas
Depresión en m.	
Transmisividad (m ² /seg)	
Coefficiente de almacenamiento	

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

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

Fecha de cesión del sondeo	239 243	Resultado del sondeo	248
Coste de la obra en millones de pts.	245 247	Caudal cedido (m ³ /h)	249 253

CARACTERISTICAS TECNICAS

PERFORACION			REVESTIMIENTO				
DE	A	OBSERVACIONES	DE	A	espesor en m.m.	Naturaleza	OBSERVACIONES
0-155	500		0-155	300			

OBSERVACIONES *Cinco m de cemento arriba y en el fondo del sondeo.*

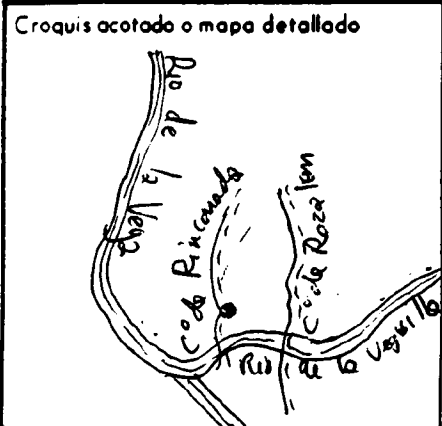
Instruido por *Marc Martínez* Fecha *15/11/93*

ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS ESTADISTICA

Nº de registro 9
 Nº de puntos descritos
 Hoja topográfica 1/50.000 Huete
 Numero 608

Coordenadas geograficas

X Y
 Coordenadas Lambert
 X Y



Cuenca hidrografica GUADIANA
 Sistema acuífero Sierra de Altamira U.H. 501
 Provincia Cuenca
 Termino municipal Alcazar del Rey
 Toponimia Arbolete

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

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

MOTOR
 Naturaleza
 Tipo equipo de extracción
 Potencia

BOMBA
 Naturaleza
 Capacidad
 Marco y tipo

Utilización del agua Abus-
Tratamiento
 Cantidad extraida (Dm³)
 Durante dias

¿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 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 CUATERNARIO
 Litología AREOLITA
 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 ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
11/06/79		218			
26 131	132	83	138 142		
43 148	149	150 154	155 159		
160 165	166	167 171	172 176		

ENSAYOS DE BOMBEO

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

Fecha					
Caudal extraido (m ³ /h)					
Duración del bombeo	horas		minu.		
Depresión en m.					
Transmisividad (m ² /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 ³ /h)	

CARACTERISTICAS TECNICAS

PERFORACION			REVESTIMIENTO						
DE	A	Ø en m.m.	OBSERVACIONES	DE	A	Ø inferior en m.m.	espesor en m.m.	Naturaleza	OBSERVACIONES
0	3	2400		0	3	2000	200	Babillo	

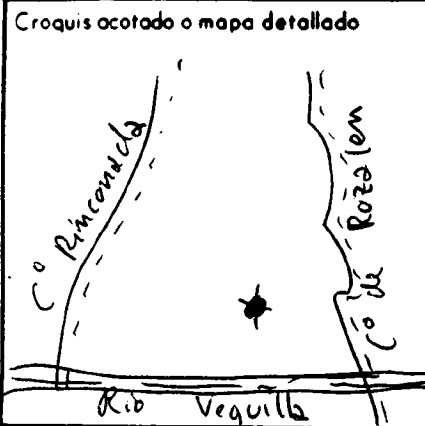
OBSERVACIONES Mediante este pozo y unas zanjas abiertas de 2'30 m. de profundidad se da agua al pueblo

Instruido por J Angel Fernández Menor

Fecha 11/6/79

Nº de registro 222950002
 Nº de puntos descritos 25 26
 Hoja topografica 1/50.000 Huete
 Numero 608

Coordenadas geograficas
 X Y
 Coordenadas lambert
 X Y
 674350 804250
 10 16 17 24



Cuenca hidrografica GUADIANA
 Sistema acuífero Sierra de Altonir U.H. 401
 Provincia Cuenca
 Termino municipal Alcazar del Ray
 Toponimia Arbolete

Objeto
 Cota 870
 Referencia topografica
 Naturaleza sondeo
 Profundidad de la obra
 Nº de horizontes acuíferos atravesados

Tipo de perforación Rotación
 Trabajos aconsejados por
 Año de ejecución 69 Profundidad
 Reprofundizado el año Profundidad final

MOTOR
 Naturaleza
 Tipo equipo de extracción
 Potencia

BOMBA
 Naturaleza
 Capacidad
 Marca y tipo

Utilización del agua MO. SE.
US2
 Cantidad extraida (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
 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 MIO CENO INFERIOR
 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 referenc.	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
126	132	135	142		
143	149	150	159		
160	166	167	176		

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha	177	182
Caudal extraido (m ³ /h)	183	187
Duración del bombeo	188	190
resión en m.	191	192
Transmisividad (m ² /seg)	193	197
Coefficiente de almacenamiento	198	202
	203	207

Fecha	208	213
Caudal extraido (m ³ /h)	214	218
Duración del bombeo	219	221
Depresión en m.	223	228
Transmisividad (m ² /seg)	229	233
Coefficiente de almacenamiento	234	238

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

Fecha de cesión del sondeo	239	244	Resultado del sondeo	248
Coste de la obra en millones de pts.	245	247	Caudal cedido (m ³ /h)	249

CARACTERISTICAS TECNICAS

PERFORACION			REVESTIMIENTO						
DE	A	Ø en m.m.	OBSERVACIONES	DE	A	Ø interior en m.m.	espesor en m.m.	Naturaleza	OBSERVACIONES
		80							

OBSERVACIONES

Instruido por Angel Fernandez Menor

Fecha 11/6/79

Nº de registro: 222950003

Nº de puntos descritos: 01

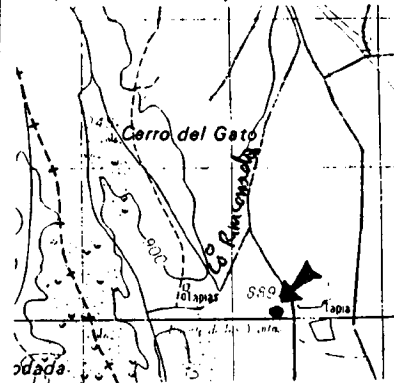
Hoja topografica 1/50.000 Huete
Numero 608

Coordenadas geograficas
X Y

Coordenadas Lambert
X Y

673750 602450

Croquis acotado o mapa detallado



Cuenca hidrografica: GUADIANA

Sistema acuífero: de Altonia

UH: 4.01

Provincia: Cuenca

Termino municipal: Alcazar

del Rey

Toponimia: Los Puentes

Objeto prospección: aguas

Cota: 890

Referencia topografica

Naturaleza: pozo

Profundidad de la obra: 3

Nº de horizontes acuíferos atravesados

Tipo de perforación: excavación

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: gana -

dena

Cantidad extraida (Dm³)

Durante: 58 70 días

¿Tiene perimetro 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: 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: CUATERNARIO 86 87

Litología: LIMOS 88 93

Profundidad de techo: 94 98

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

Nombre y dirección del contratista

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE GEOLOGICO

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
11/06/79		0.85			

ENSAYOS DE BOMBEO

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

Fecha					
Caudal extraido (m ³ /h)					
Duración del bombeo	horas		minu.		
Depresión en m.					
Transmisividad (m ² /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 ³ /h)	

CARACTERISTICAS TECNICAS

PERFORACION			REVESTIMIENTO						
DE	A	Ø en m.m.	OBSERVACIONES	DE	A	Ø interior en m.m.	espesor en mm.	Naturaliza	OBSERVACIONES
0	3	1800		0	3	1000	400	piedra	

OBSERVACIONES

Instruido por J. Angel Fernández Menor

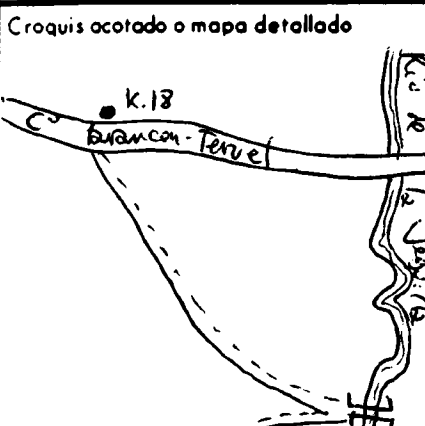
Fecha 11/6/79



ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS ESTADISTICA

Nº de registro 222450009
 Nº de puntos descritos 25 26
 Hoja topografica 1/50.000 twete
 Numero 608

Coordenadas geograficas
 X 674050 Y 607050
 Coordenadas Lambert
 X 10 Y 16
 X 17 Y 24



Cuenca hidrografica GUADIANA
 Sistema acuifero Sierra de Almonica U.H. 5.01
 Provincia CUENCA
 Termino municipal Alcazar del Rey
 Toponimia Brejón

Objeto
 Cota 895
 Referencia topografica
 Naturaleza pozo
 Profundidad de la obra 900
 Nº de horizontes acuíferos atravesados 53 54

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

MOTOR
 Naturaleza gasoil
 Tipo equipo de extracción 003
 Potencia 59 61

BOMBA
 Naturaleza horizontal
 Capacidad 15.000 l/h
 Marca y tipo

Utilización del agua riego
 Cantidad extraída (Dm³) 2
 Durante 68 70 días

¿Tiene perimetro 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 PCIGH
 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 CUATERNARIO 90 87
 Litología ARENAS 93
 Profundidad de techo 94 98
 Profundidad de muro 99 103
 Esta interconectado 104

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

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 ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
11/06/79		208			

ENSAYOS DE BOMBEO

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

Fecha	
Caudal extraido (m ³ /h)	
Duración del bombeo	horas
Depresión en m.	
Transmisividad (m ² /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 ³ /h)	

CARACTERISTICAS TECNICAS

PERFORACION			REVESTIMIENTO						
DE	A	Ø en m.m.	OBSERVACIONES	DE	A	Ø interior en m.m.	espesor en mm.	Naturaleza	OBSERVACIONES
0-4		2000		0-4		1800	100	h d'nillo	

OBSERVACIONES

Instruido por J. Angel Fernández Menor

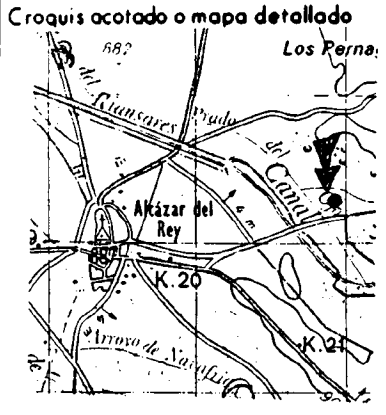
Fecha 11/6/79



ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS ESTADISTICA

Nº de registro:
 Nº de puntos descritos:
 Hoja topografica 1/50.000 Huete
 Numero: 608

Coordenadas geograficas
 X Y
 Coordenadas Lambert
 X Y



Cuenca hidrografica: GUADIANA
 Sistema acuifero: Sierra de Almar UH 4-01
 Provincia: CUENCA
 Termino municipal: Alcazar del Rey
 Toponimia: Pozo Gemesz

Objeto:
 Cota:
 Referencia topografica: nivel suelo
 Naturaleza: POZO
 Profundidad de la obra:
 Nº de horizontes acuiferos atravesados:

Tipo de perforación: excavación
 Trabajos aconsejados por:
 Año de ejecución: Profundidad: 330
 Re profundizado el año: Profundidad final:

MOTOR
 Naturaleza: gasoil
 Tipo equipo de extracción:
 Potencia:

BOMBA
 Naturaleza: Horizontal
 Capacidad: 50.000 l/h
 Marca y tipo: IDEAL

Utilización del agua: riego
 Cantidad extraída (Dm³):
 Durante: días

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

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

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden:
 Edad Geologica: CUATERNARIO
 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:
 Nombre y dirección del contratista:

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE GEOLOGICO

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
11/06/79		082			
126 131	132	83 137	138 142		
43 148	149	150 154	155 159		
160 165	166	167 171	172 176		

ENSAYOS DE BOMBEO

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

Fecha					
Caudal extraido (m ³ /h)					
Duración del bombeo	horas		minu.		
Depresión en m.					
Transmisividad (m ² /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 ³ /h)	

CARACTERISTICAS TECNICAS

PERFORACION			REVESTIMIENTO				
DE	A	OBSERVACIONES	DE	A	espesor en mm.	Naturaleza	OBSERVACIONES
0-3'	30		0-3'	30	230.0	100	pedras

OBSERVACIONES

Instruido por J. Angel Fernandez Mener

Fecha 11/6/79

Nº de registro..... 222450006

Nº de puntos descritos..... 1

Hoja topografica 1/50.000 Huele

Numero 608

Coordenadas geograficas
X Y

Coordenadas Lambert
X Y

677725

607350

Croquis acotado o mapa detallado



Cuenca hidrografica GUADIANA

Sistema acuífero Siema de Altamira UH 9.01

Provincia Cuenca

Termino municipal Alcazar del Rey

Toponimia el Runtal

Objeto prospección aguas

Cota 920

Referencia topografica suelo

Naturaleza pozo

Profundidad de la obra 350

Nº de horizontes acuíferos atravesados

Tipo de perforación excavación

Trabajos aconsejados por

Año de ejecución Profundidad

Reprofundizado el año Profundidad final 350

MOTOR

Naturaleza

Tipo equipo de extracción

Potencia

BOMBA

Naturaleza

Capacidad

Marca y tipo

Utilización del agua MO

se us2

Cantidad extraida (Dm³)

Durante 70 dias

¿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: 84 85

Edad Geologica CUATERNARIO

Litología ARENAS

Profundidad de techo

Profundidad de muro

Esta interconectado

Numero de orden: 105 106

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 *Muete*

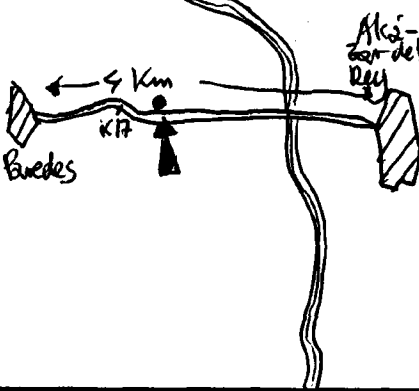
Numero *608*

Coordenadas geograficas
X Y

Coordenadas Lambert
X Y

10 16 17 24

Croquis acotado o mapa detallado



Cuenca hidrografica *GUADIANA*

Sistema acuífero *Sierra de Altonia U.H. 501*

Provincia *Cuenca*

Termino municipal *Alcazar del Rey*

Toponimia

Objeto: *prospección aguas*

Cota

Referencia topografica

Naturaleza *sondeo*

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 *no*

SE USA

Cantidad extraída (Dm³)

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

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 ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
8-10-0		350			
126 131	132	133 137	138 142		
143 148	149	150 154	155 159		
160 165	166	167 171	172 176		

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha	
Caudal extraido (m ³ /h)	
Duración del bombeo	horas: 188 190 min.: 191 192
Depresión en m.	
Transmisividad (m ² /seg)	
Coefficiente de almacenamiento	

Fecha	
Caudal extraido (m ³ /h)	
Duración del bombeo	horas: 219 221 min.: 222 223
Depresión en m.	
Transmisividad (m ² /seg)	
Coefficiente de almacenamiento	

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

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

CARACTERISTICAS TECNICAS

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

OBSERVACIONES

Instruido por 11.80 del INC Fecha 1.1