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 m^3/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-Arveniense 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 Arveniense-Ageniense. 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 Ageniense.

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 Vallesiense-Turoliense.

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 20º y 30º 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 "Huete", 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.

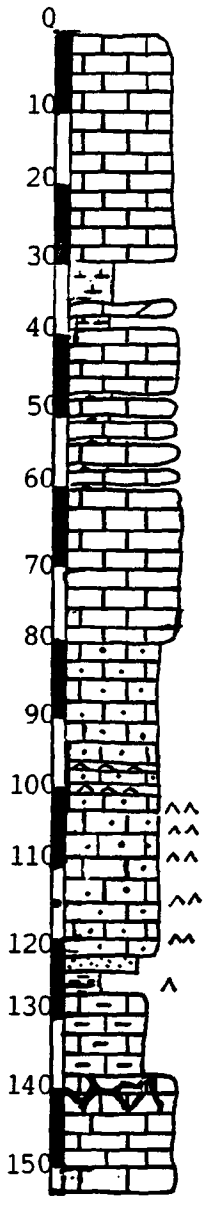
El pozo con el que se abastece al pueblo (2224-5-0001) también afecta a depósitos cuaternarios, que acusan más las variaciones estacionales.

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.



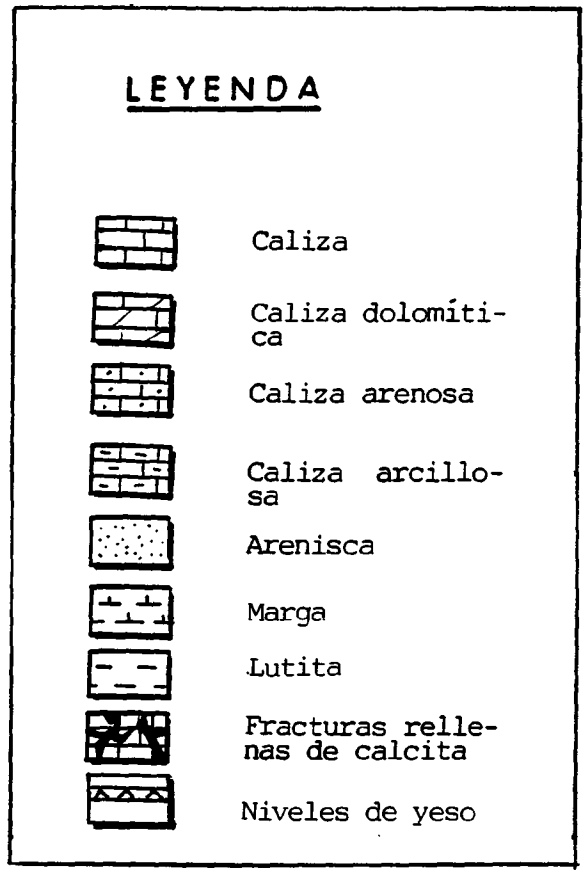


Figura 1 - Perfil litológico del sondeo realizado para ubicar la captación de Paredes de Melo.

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 20ºC)	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 ± 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 nº 585 "Almonacid de Zorita".

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

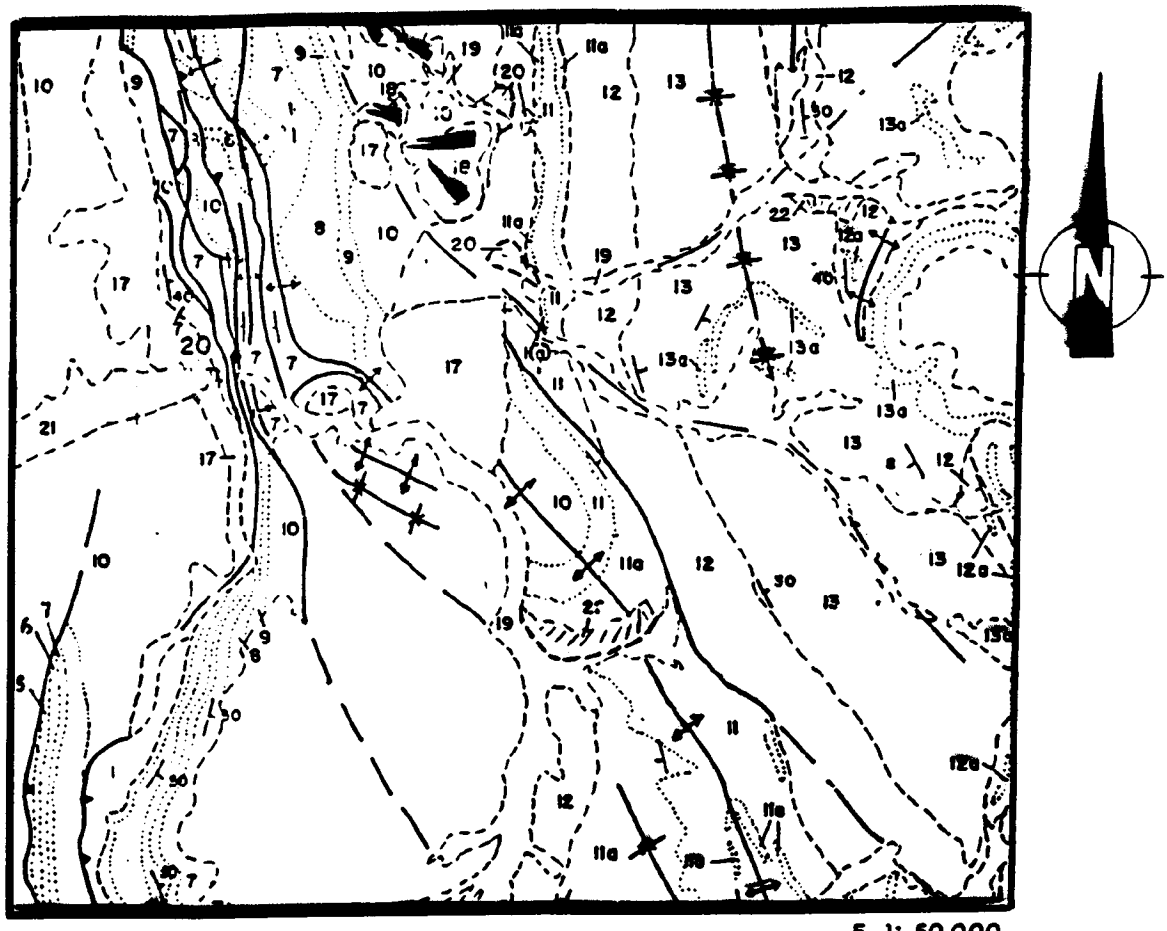
ANEXO

MAPA GEOLOGICO

MAPA DE SITUACIÓN

FICHAS DE INVENTARIO

MAPA GEOLOGICO



E. 1: 50.000

LEYENDA

CUATERNARIO

- 22
- 20
- 19
- 18

TERCIARIO

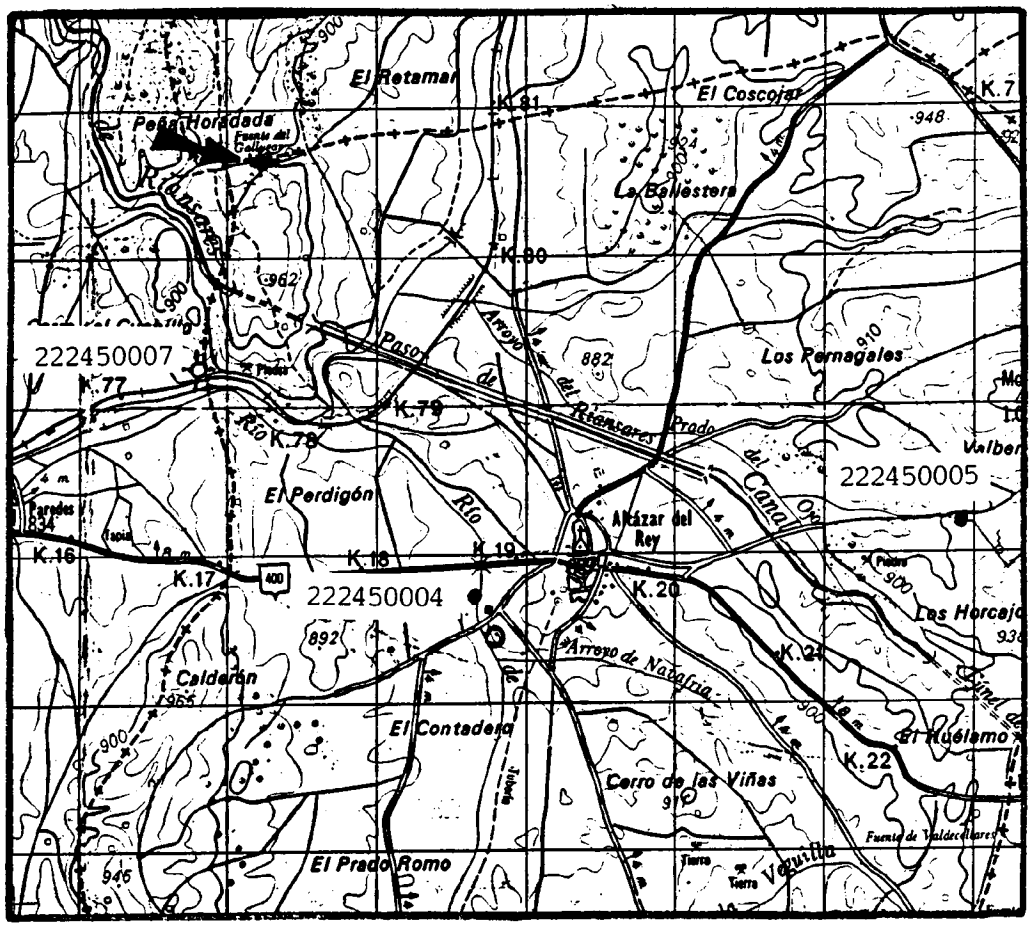
- 17, 16 — Vallesiense-Turoliense
- 13c, 13b, 13a, 13 — Ageniense
- 12b
- 12a, 12 — Arveniense- Ageniense
- 11b, 11a, 11 — Arveniense

CRETACICO

- 10a, 10 — Campaniense
- 9, 8, 7 — Campaniense-Santoniense
- 6 — Conaciense-Santoniense
- 5 — Toarciense

- Contacto normal
- Contacto discordante
- Contacto mecánico
- Anticlinal
- Sinclinal
- Buzamiento
- Buzamiento horizontal

MAPA DE SITUACION



Pozo

Sondeo

Sondeo previsto

Instituto Tecnologico GeoMinero de España

ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS

ESTADISTICA

Nº de registro: 2 1 2 4 8 0 0 0 3 (1–9)

Nº de puntos descritos: (25–26)

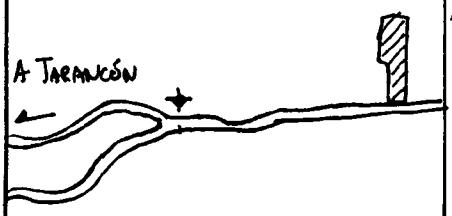
Hoja topografica 1/50.000: TARANCON

Numero: 607

Coordenadas geograficas X | Y

Coordenadas lambert X: 6 6 9 5 0 0 (10–16) · Y: 6 0 7 1 5 0 (17–24)

Croquis acotado o mapa detallado



Cuenca hidrografica: TAJO (27–28)

Sistema acuifero: Sierra de Altomira UH 4.01 (29–34)

Provincia: CUENCA (35–36)

Termino municipal: Paredes de Melo (37–39)

Toponimia:

Objeto: prospección aguas

Cota: 8 3 0 (40–45)

Referencia topografica:

Naturaleza: Sondeo (46)

Profundidad de la obra: 1 5 3 5 0 (47–52)

Nº de horizontes acuiferos atravesados: (53–54)

Tipo de perforación: (55)

Trabajos aconsejados por:

Año de ejecución: 8 4 (56–57) Profundidad: 153'5

Reprofundizado el año: Profundidad final:

MOTOR

Naturaleza:

Tipo equipo de extraccion: (58)

Potencia: (59–61)

BOMBA

Naturaleza:

Capacidad:

Marca y tipo:

Utilización del agua: (62)

Cantidad extraida (Dm³): (63–67)

Durante: (68–70) dias

¿Tiene perimetro de protección? (71)

Bibliografia del punto acuifero (72)

Documentos intercalados (73)

Entidad que contrata y/o ejecuta la obra: SGOP (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 efectuo la modificación (82–83)

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden: (84–85)

Edad Geologica: CRETÁCICO (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 direccion del propietario: SGOP

Nombre y direccion del contratista:

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a referencia	Caudal m³/h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
020784 (126–131)		4807 (133–137)			
(143–148)		(150–154)			
(160–165)		(167–171)			

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha	020784 (177–182)
Caudal extraido (m³/h)	(183–187)
Duración del bombeo	horas 5 (188–190) minu. 15 (191–192)
Depresión en m.	1602 (195–197)
Transmisividad (m²/seg)	(198–202)
Coeficiente de almacenamiento	(203–207)

Fecha	060784 (208–213)
Caudal extraido (m³/h)	(214–218)
Duración del bombeo	horas 3 (219–221) minu. 55 (222–223)
Depresión en m.	2325 (224–228)
Transmisividad (m²/seg)	(229–233)
Coeficiente de almacenamiento	(234–238)

CORTE GEOLOGICO

0-18	Caliza gris blanquecina con caliza rosácea
18-30	caliza dolomitica rosácea
30-36'5	margas grises
36'5-37'5	caliza dolomitica rosácea
37'5-38'7	arcilla amarillenta
38'7-45'5	caliza arcillo-arenosa gris
45'5-47'5	caliza beige
47'5-48	margas gris
48-49	caliza arcillo-arenosa
49-49'7	alternancia margas y calizas
49'7-51'3	caliza arcillosa
51'3-55	alternancia margas calizas
55-61'8	alternancia calizas-margas
61'8-78	caliza beige y gris
78-81	caliza
81-83	" arenosa
83-96	" " gris
96-101'5	" arcillo-arenosa con yesos masivos intercalados
101'5-122	caliza arcillo-arenosa con yeso
122-125	arenisca
125-127'5	arcillas grises con yeso
127'5-137	caliza arcillo-arenosa
137-153'5	" brecha de a tramos.

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 (m³/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 M. Martinez

Fecha 15/11/93

Instituto Tecnologico GeoMinero de España

ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS

ESTADISTICA

N° de registro: 2124809009 (1–9)

N° de puntos descritos: (25–26)

Hoja topografica 1/50.000: TARANCÓN

Numero: 607

Coordenadas geograficas X | Y

Coordenadas lambert X: 669600 (10–16) Y: 6072250 (17–24)

Croquis acotado o mapa detallado

Cuenca hidrografica: TAJO (27–28)

Sistema acuifero: Sierra de Altomira UH 401 (29–34)

Provincia: CUENCA (35–36)

Termino municipal: Paredes de Melo (37–39)

Toponimia:

Objeto:

Cota: 830 (40–45)

Referencia topografica:

Naturaleza: Sondeo (46)

Profundidad de la obra: 155 (47–52)

N° de horizontes acuiferos atravesados: (53–54)

Tipo de perforación: (55)

Trabajos aconsejados por:

Año de ejecución: 93 (56–57) Profundidad: 155

Reprofundizado el año: Profundidad final:

MOTOR

Naturaleza:

Tipo equipo de extraccion: (58)

Potencia: (59–61)

BOMBA

Naturaleza:

Capacidad:

Marca y tipo:

Utilización del agua: Abast. Fecimiento (E) (62)

Cantidad extraida (Dm^3): (63–67)

Durante: (68–70) dias

¿Tiene perimetro de protección? (71)

Bibliografia del punto acuifero (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 efectuo la modificación (82–83)

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden:	84–85	Numero de orden:	105–106
Edad Geologica: CRETÁCICO	86–87	Edad Geologica:	107–108
Litología:	88–93	Litología:	109–114
Profundidad de techo:	94–98	Profundidad de techo:	115–119
Profundidad de muro:	99–103	Profundidad de muro:	120–124
Esta interconectado:	104	Esta interconectado:	125

Nombre y direccion del propietario: Ayto Paredes de Melo

Nombre y direccion del contratista: Sondeos Carretero (Cuenca) Tfno 966 220933

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m³/h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
80393 (126–131)	(132)	9160 (133–137)	(138–142)		
(143–148)	(149)	(150–154)	(155–159)		
(160–165)	(166)	(167–171)	(172–176)		

CORTE GEOLOGICO

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha	80393 (177–182)	
Caudal extraido (m³/h)	(183–187)	
Duración del bombeo	horas 4 (188–190) minu. (191–192)	
Depresión en m.	(193–197)	
Transmisividad (m²/seg)	(198–202)	
Coeficiente de almacenamiento	(203–207)	

Fecha	(208–213)	
Caudal extraido (m³/h)	(214–218)	
Duración del bombeo	horas (219–221) minu. (222–223)	
Depresión en m.	(224–228)	
Transmisividad (m²/seg)	(229–233)	
Coeficiente de almacenamiento	(234–238)	

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

Fecha de cesión del sondeo (239–244)

Coste de la obra en millones de pts. (245–247)

Resultado del sondeo (248)

Caudal cedido (m³/h) (249–253)

CARACTERISTICAS TECNICAS

PERFORACION

DE A	Ø en m.m.	OBSERVACIONES
0-155	500	

REVESTIMIENTO

DE A	Ø interior en m.m.	espesor en m.m.	Naturaleza	OBSERVACIONES
0-155	300			

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

Instruido por Marc Martínez

Fecha 15/11/93

Instituto Tecnologico GeoMinero de España

ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS

ESTADISTICA

N° de registro: 2 2 2 5 5 0 0 0 1 (1–9)

N° de puntos descritos: (25 26)

Hoja topografica 1/50.000: Huete

Numero: 608

Coordenadas geograficas X | Y

Coordenadas lambert X: 6 7 5 3 7 5 (10–16) Y: 6 0 5 8 5 0 (17–24)

Croquis acotado o mapa detallado

Cuenca hidrografica: CUADIANA (27 28)

Sistema acuifero: Sierra de Altomira U.H 4.01 (29–34)

Provincia: Cuenca (35 36)

Termino municipal: Alcázar del Rey (37–39)

Toponimia: Arbolete

Objeto:

Cota: 8 7 0 (40–45)

Referencia topografica:

Naturaleza: pozo (46)

Profundidad de la obra: 3 0 0 (47–52)

N° de horizontes acuiferos atravesados: (53 54)

Tipo de perforación: excavación (55)

Trabajos aconsejados por:

Año de ejecución: (56 57) Profundidad:

Reprofundizado el año: Profundidad final:

MOTOR

Naturaleza:

Tipo equipo de extraccion: (58)

Potencia: (59–61)

BOMBA

Naturaleza:

Capacidad:

Marca y tipo:

Utilización del agua: Abs-tecimiento (E) (62)

Cantidad extraida (Dm^3): (63–67)

Durante: (68–70) dias

¿Tiene perimetro de protección? (71)

Bibliografia del punto acuifero (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 efectuo la modificación (82 83)

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden: (84–85)

Edad Geologica: CUATERNARIO (86–87)

Litología: ARCILLA (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 direccion del propietario:

Nombre y direccion del contratista:

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m³/h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
110674 (126–131)	(132)	218 (133)	(138–142)		
(143–148)	(149)	(150–154)	(155–159)		
(160–165)	(166)	(167–171)	(172–176)		

CORTE GEOLOGICO

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha (177–182)

Caudal extraido (m³/h) (183–187)

Duración del bombeo horas (188–190) minu. (191–192)

Depresión en m. (193–197)

Transmisividad (m²/seg) (198–202)

Coeficiente de almacenamiento (203–207)

Fecha (208–213)

Caudal extraido (m³/h) (214–218)

Duración del bombeo horas (219–221) minu. (222–223)

Depresión en m. (224–228)

Transmisividad (m²/seg) (229–233)

Coeficiente de almacenamiento (234–238)

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

Fecha de cesión del sondeo (239–244)

Coste de la obra en millones de pts. (245–247)

Resultado del sondeo (248)

Caudal cedido (m³/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
0-3	2400		0-3	2000	20 0	Ladrillo	

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 11/6/74

Instituto Tecnologico GeoMinero de España

ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS

ESTADISTICA

N° de registro: 2224500012 (1–9)

N° de puntos descritos: (25–26)

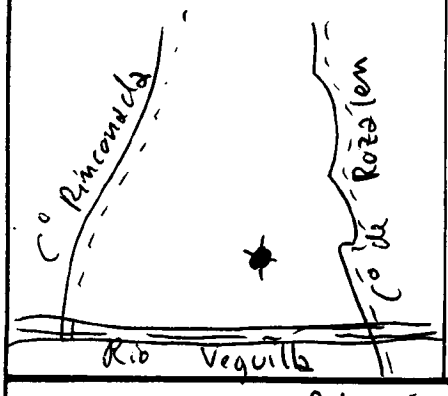
Hoja topografica 1/50.000: Huete

Numero: 608

Coordenadas geograficas X | Y

Coordenadas lambert X: 674350 (10–16) Y: 6092500 (17–24)

Croquis acotado o mapa detallado



Cuenca hidrografica: GUADIANA (27–28)

Sistema acuifero: Sierra de Altomira U.H. 401 (29–34)

Provincia: Cuenca (35–36)

Termino municipal: Alcázar del Rey (37–39)

Toponimia: Arbolete

Objeto:

Cota: 870 (40–45)

Referencia topografica:

Naturaleza: sondeo (46)

Profundidad de la obra: (47–52)

N° de horizontes acuiferos atravesados: (53–54)

Tipo de perforación: Rotación (55) 1

Trabajos aconsejados por:

Año de ejecución: 69 (56–57) Profundidad:

Reprofundizado el año: Profundidad final:

MOTOR

Naturaleza:

Tipo equipo de extraccion: (58)

Potencia: (59–61)

BOMBA

Naturaleza:

Capacidad:

Marca y tipo:

Utilización del agua: no se

USO: (62)

Cantidad extraida (Dm³): (63–67)

Durante: (68–70) dias

¿Tiene perimetro de protección? (71)

Bibliografia del punto acuifero (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 efectuo la modificación (82–83)

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden: (84–85)

Edad Geologica: MIOCENO INFERIOR (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 direccion del propietario:

Nombre y direccion del contratista:

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referenc	Caudal m³/h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
126 131	132	133	138 142		
143 148	149	150 154	155 159		
160 165	166	167 171	172 176		

CORTE GEOLOGICO

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha 177 182

Caudal extraido (m³/h) 183 187

Duración del bombeo horas 188 190 minu. 191 192

resión en m. 193 197

nsmisividad (m²/seg) 198 202

Coeficiente de almacenamiento 203 207

Fecha 208 213

Caudal extraido (m³/h) 214 218

Duración del bombeo horas 219 221 minu. 222 223

Depresión en m. 224 228

Transmisividad (m²/seg) 229 233

Coeficiente de almacenamiento 234 238

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

Fecha de cesión del sondeo 239 244

Coste de la obra en millones de pts. 245 247

Resultado del sondeo 248

Caudal cedido (m³/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
	80						

OBSERVACIONES

Instruido por Angel Fernández Menor

Fecha 11/6/79

Instituto Tecnologico GeoMinero de España

ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS

ESTADISTICA

N° de registro: 2 2 2 4 5 0 0 0 3 (1–9)

N° de puntos descritos: 0 1 (25 26)

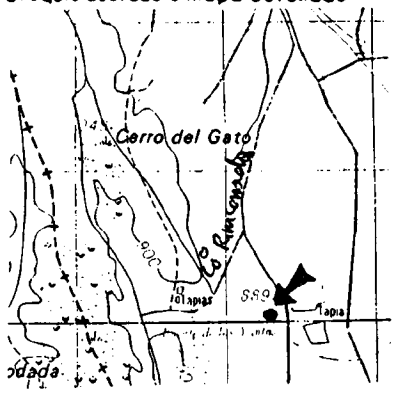
Hoja topografica 1/50.000: Huete

Numero: 608

Coordenadas geograficas X | Y

Coordenadas lambert X: 6 7 3 7 5 0 (10–16) Y: 6 0 2 6 5 0 (17–24)

Croquis acotado o mapa detallado



Cuenca hidrografica: GUADIANA (27 28)

Sistema acuifero: Sierra de Altomira

UH: 4.01 (29–34)

Provincia: Cuenca (35 36)

Termino municipal: Alcázar del Rey (37–39)

Toponimia: Las Yuntas

Objeto: prospección aguas

Cota: 8 9 0 (40–45)

Referencia topografica

Naturaleza: pozo (46)

Profundidad de la obra: 3 (47–52)

N° de horizontes acuiferos atravesados (53 54)

Tipo de perforación: excavación (55)

Trabajos aconsejados por

Año de ejecución (56 57) Profundidad

Reprofundizado el año Profundidad final

MOTOR

Naturaleza

Tipo equipo de extraccion (58)

Potencia (59–61)

BOMBA

Naturaleza

Capacidad

Marca y tipo

Utilización del agua: ganadería (8) (62)

Cantidad extraida (Dm^3) (63–67)

Durante (68–70) dias

¿Tiene perimetro de protección? (71)

Bibliografia del punto acuifero (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 efectuo 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 direccion del propietario

Nombre y direccion del contratista

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m³/h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
11 06 79 (131)	(132)	085 (133–137)	(138–142)		
(143–148)	(149)	(150–154)	(155–159)		
(160–165)	(166)	(167–171)	(172–176)		

CORTE GEOLOGICO

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha		(177–182)
Caudal extraido (m³/h)		(183–187)
Duración del bombeo	horas (188–190)	minu. (191–192)
Depresión en m.		(193–197)
Transmisividad (m²/seg)		(198–202)
Coeficiente de almacenamiento		(203–207)

Fecha		(208–213)
Caudal extraido (m³/h)		(214–218)
Duración del bombeo	horas (219–221)	minu. (222–223)
Depresión en m.		(224–228)
Transmisividad (m²/seg)		(229–233)
Coeficiente de almacenamiento		(234–238)

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

Fecha de cesión del sondeo (239–244)

Coste de la obra en millones de pts. (245–247)

Resultado del sondeo (248)

Caudal cedido (m³/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
0-3	1800		0-3	1000	400	piedra	

OBSERVACIONES

Instruido por J. Angel Fernández Menor

Fecha 11/6/1979

Instituto Tecnologico GeoMinero de España

ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS

ESTADISTICA

N° de registro: 2 2 2 4 5 0 0 0 4 (1–9)

N° de puntos descritos: (25–26)

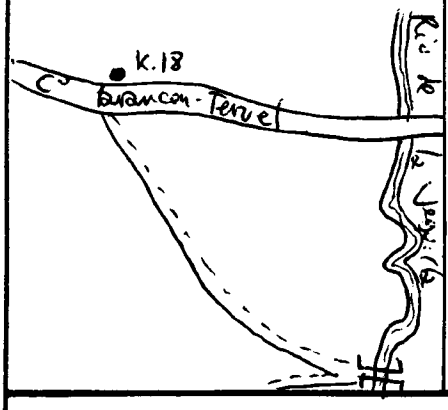
Hoja topografica 1/50.000: Huete

Numero: 608

Coordenadas geograficas X | Y

Coordenadas lambert X: 674050 (10–16) Y: 607050 (17–24)

Croquis acotado o mapa detallado



Cuenca hidrografica: GUADIANA (27–28)

Sistema acuifero: Sierra de Altomira U.H. 4.01 (29–34)

Provincia: CUENCA (35–36)

Termino municipal: Alcázar del Rey (37–39)

Toponimia: Barejón

Objeto:

Cota: 845 (40–45)

Referencia topografica:

Naturaleza: pozo (46)

Profundidad de la obra: 400 (47–52)

N° de horizontes acuiferos atravesados: (53–54)

Tipo de perforación: excavación (55)

Trabajos aconsejados por:

Año de ejecución: (56–57) Profundidad:

Reprofundizado el año: Profundidad final:

MOTOR

Naturaleza: gasoil

Tipo equipo de extraccion: (58)

Potencia: 003 (59–61)

BOMBA

Naturaleza: Horizontal

Capacidad: 15.000 l/h

Marca y tipo:

Utilización del agua: Riego

2 (62)

Cantidad extraida (Dm³): (63–67)

Durante: (68–70) dias

¿Tiene perimetro de protección? (71)

Bibliografia del punto acuifero (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 efectuo la modificación (82–83)

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden: (84–85)

Edad Geologica: CUATERNARIO 40 (86–87)

Litología: ARENAS (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 direccion del propietario:

Nombre y direccion del contratista:

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m³/h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
110679 (126–131)	(132)	208 (133–137)	(138–142)		
(143–148)	(149)	(150–154)	(155–159)		
(160–165)	(166)	(167–171)	(172–176)		

CORTE GEOLOGICO

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha (177–182)

Caudal extraido (m³/h) (183–187)

Duración del bombeo — horas (188–190) minu. (191–192)

Depresión en m. (193–197)

Transmisividad (m²/seg) (198–202)

Coeficiente de almacenamiento (203–207)

Fecha (208–213)

Caudal extraido (m³/h) (214–218)

Duración del bombeo — horas (219–221) minu. (222–223)

Depresión en m. (224–228)

Transmisividad (m²/seg) (229–233)

Coeficiente de almacenamiento (234–238)

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

Fecha de cesión del sondeo (239–244)

Coste de la obra en millones de pts. (245–247)

Resultado del sondeo (248)

Caudal cedido (m³/h) (249–253)

CARACTERISTICAS TECNICAS

PERFORACION

DE A	Ø en m.m.	OBSERVACIONES
0-4	2000	

REVESTIMIENTO

DE A	Ø interior en m.m.	espesor en m.m.	Naturaleza	OBSERVACIONES
0-4	1800	100	ladrillo	

OBSERVACIONES

Instruido por J. Angel Fernández Menor

Fecha 11/6/79

Instituto Tecnologico GeoMinero de España

ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS

ESTADISTICA

N° de registro: 2 2 2 9 5 0 0 0 5 (1–9)

N° de puntos descritos: (25 26)

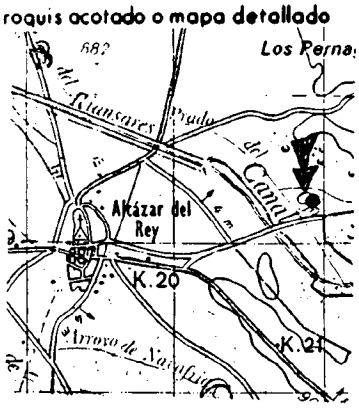
Hoja topografica 1/50.000: Huete

Numero: 608

Coordenadas geograficas X | Y

Coordenadas lambert X: 6 7 7 1 0 0 (10–16) Y: 6 0 7 6 2 5 (17–24)

Croquis acotado o mapa detallado



Cuenca hidrografica: GUADIANA (27 28)

Sistema acuifero: Sierra de Altomira UH 4.01 (29–34)

Provincia: CUENCA (35 36)

Termino municipal: Alcázar del Rey (37–39)

Toponimia: Pozo Remesez

Objeto:

Cota: 8 9 8 (40–45)

Referencia topografica: nivel suelo

Naturaleza: pozo (46)

Profundidad de la obra: 3 3 0 (47–52)

N° de horizontes acuiferos atravesados: (53 54)

Tipo de perforación: excavación (55)

Trabajos aconsejados por:

Año de ejecución: (56 57) Profundidad: 3'30

Reprofundizado el año: Profundidad final:

MOTOR

Naturaleza: gasoil

Tipo equipo de extraccion: (58)

Potencia: 2 (59–61)

BOMBA

Naturaleza: Horizontal

Capacidad: 50.000 l/h

Marca y tipo: IDEAL

Utilización del agua: riego

2 (62)

Cantidad extraida (Dm³): (63–67)

Durante: 3 0 (68–70) dias

¿Tiene perimetro de protección? (71)

Bibliografia del punto acuifero (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 efectuo la modificación (82 83)

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden: (84–85)

Edad Geologica: CUATERNARIO 4 0 (86–87)

Litología: A R E N A S (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 direccion del propietario:

Nombre y direccion del contratista:

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m³/h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
11 06 74 (126–131)	(132)	082 (133–137)	(138–142)		
(143–148)	(149)	(150–154)	(155–159)		
(160–165)	(166)	(167–171)	(172–176)		

CORTE GEOLOGICO

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha		(177–182)
Caudal extraido (m³/h)		(183–187)
Duración del bombeo	horas (188–190)	minu. (191–192)
Depresión en m.		(193–197)
Transmisividad (m²/seg)		(198–202)
Coeficiente de almacenamiento		(203–207)

Fecha		(208–213)
Caudal extraido (m³/h)		(214–218)
Duración del bombeo	horas (219–221)	minu. (222–223)
Depresión en m.		(224–228)
Transmisividad (m²/seg)		(229–233)
Coeficiente de almacenamiento		(234–238)

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

Fecha de cesión del sondeo (239–244)

Coste de la obra en millones de pts. (245–247)

Resultado del sondeo (248)

Caudal cedido (m³/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
0-3'30	2500		0-3'30	2300	100	piedra	

OBSERVACIONES

Instruido por D. Angel Fernández Menor

Fecha 11/6/74

Instituto Tecnologico GeoMinero de España

ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS

ESTADISTICA

Nº de registro: 2 2 2 9 5 0 0 0 6 (1–9)

Nº de puntos descritos: 1 (25–26)

Hoja topografica 1/50.000: Huete

Numero: 608

Coordenadas geograficas X / Y

Coordenadas lambert X: 677725 (10–16) Y: 607350 (17–24)

Croquis acotado o mapa detallado

Cuenca hidrografica: GUADIANA (27–28)

Sistema acuifero: Sierra de Altomira UH 9.01 (29–34)

Provincia: Cuenca (35–36)

Termino municipal: Alcazar del Rey (37–39)

Toponimia: El Rintal

Objeto: prospección aguas

Cota: 920 (40–45)

Referencia topografica: suelo

Naturaleza: pozo (46)

Profundidad de la obra: 3'50 (47–52)

Nº de horizontes acuiferos atravesados: (53–54)

Tipo de perforación: excavación (55)

Trabajos aconsejados por:

Año de ejecución: (56–57) Profundidad:

Reprofundizado el año: Profundidad final: 3'50

MOTOR

Naturaleza:

Tipo equipo de extraccion: (58)

Potencia: (59–61)

BOMBA

Naturaleza:

Capacidad:

Marca y tipo:

Utilización del agua: no se usa (62)

Cantidad extraida (Dm³): (63–67)

Durante: (68–70) dias

¿Tiene perimetro de protección? (71)

Bibliografia del punto acuifero (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 efectua la modificación (82–83)

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden: (84–85)

Edad Geologica: CUATERNARIO (86–87)

Litología: ARENAS (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 direccion del propietario:

Nombre y direccion del contratista:

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m³/h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
126 131	132	133 137	138 142		
143 148	149	150 154	155		
160 165	166	167 171	172 176		

CORTE GEOLOGICO

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha 177 182

Caudal extraido (m³/h) 183 187

Duración del bombeo horas 188 190 minu. 191 192

Depresión en m. 193 197

Transmisividad (m²/seg) 198 202

Coeficiente de almacenamiento 203 207

Fecha 208 213

Caudal extraido (m³/h) 214 218

Duración del bombeo horas 219 221 minu. 222 223

Depresión en m. 224 228

Transmisividad (m²/seg) 229 233

Coeficiente de almacenamiento 234 238

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

Fecha de cesión del sondeo 239 244

Coste de la obra en millones de pts. 245 247

Resultado del sondeo 248

Caudal cedido (m³/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 Se secó a partir de las obras del transvase Tajo-Segura.

Instruido por

Fecha / /

Instituto Tecnologico GeoMinero de España

ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS

ESTADISTICA

N° de registro: 2 2 2 4 5 0 0 0 7 (1–9)

N° de puntos descritos: 1 (25–26)

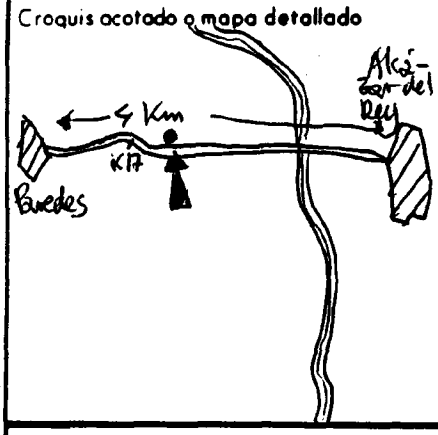
Hoja topografica 1/50.000: Huete

Numero: 608

Coordenadas geograficas X | Y

Coordenadas lambert X: 6 7 2 2 8 1 (10–16) · Y: 6 0 8 3 5 4 (17–24)

Croquis acotado o mapa detallado



Cuenca hidrografica: GUADIANA (27–28)

Sistema acuifero: Sierra de Altomira U.H. 401 (29–34)

Provincia: Cuenca (35–36)

Termino municipal: Alcázar del rey (37–39)

Toponimia:

Objeto: prospección aguas

Cota: 8 3 8 (40–45)

Referencia topografica:

Naturaleza: sondeo (46)

Profundidad de la obra: 1 1 3 (47–52)

N° de horizontes acuiferos atravesados: (53–54)

Tipo de perforación: (55)

Trabajos aconsejados por:

Año de ejecucion: (56–57) Profundidad:

Reprofundizado el año: Profundidad final:

MOTOR

Naturaleza:

Tipo equipo de extraccion: (58)

Potencia: (59–61)

BOMBA

Naturaleza:

Capacidad:

Marca y tipo:

Utilización del agua: no se usa (62)

Cantidad extraida (Dm^3): (63–67)

Durante: (68–70) dias

¿Tiene perimetro de protección? (71)

Bibliografia del punto acuifero (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 efectuo la modificación (82–83)

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden:	84	85	Numero de orden:	105	106
Edad Geologica	86	87	Edad Geologica	107	108
Litología	88	93	Litología	109	114
Profundidad de techo	94	98	Profundidad de techo	115	119
Profundidad de muro	99	103	Profundidad de muro	120	124
Esta interconectado		104	Esta interconectado		125

Nombre y direccion del propietario:

Nombre y direccion del contratista:

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m³/h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
1180 (126–131)	(132)	350 (133–137)	(138–142)		
(143–148)	(149)	(150–154)	(155–159)		
(160–165)	(166)	(167–171)	(172–176)		

CORTE GEOLOGICO

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha (177–182)

Caudal extraido (m^3/h) (183–187)

Duración del bombeo horas (188–190) minu. (191–192)

Depresión en m. (193–197)

Transmisividad (m^2/seg) (198–202)

Coeficiente de almacenamiento (203–207)

Fecha (208–213)

Caudal extraido (m^3/h) (214–218)

Duración del bombeo horas (219–221) minu. (222–223)

Depresión en m. (224–228)

Transmisividad (m^2/seg) (229–233)

Coeficiente de almacenamiento (234–238)

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

Fecha de cesión del sondeo (239–244)

Coste de la obra en millones de pts. (245–247)

Resultado del sondeo (248)

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 IGC

Fecha / /