

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

Mayo 1996

32969

ÍNDICE

1.INTRODUCCIÓN

2.ABASTECIMIENTO ACTUAL

3.CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS

3.1 Estratigrafía

3.2 Tectónica

4.CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLOGICAS

4.1 Inventario de puntos de agua

4.2 Formaciones susceptibles de constituir acuíferos

4.3 Hidroquímica

5.ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO

6.CARACTERÍSTICAS DE LA CAPTACIÓN PROPUESTA

7.BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

MAPA GEOLÓGICO Y DE SITUACIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Dentro del convenio de asistencia técnica suscrito entre el Instituto Tecnológico Geominero de España (ITGE) y la Excm. Diputación Provincial de Cuenca, se han realizado los trabajos necesarios para la realización del presente estudio hidrogeológico de mejora del abastecimiento de agua potable a la localidad de Uclés, en la provincia de Cuenca.

El día 16 de mayo de 1996 se realizó un reconocimiento hidrogeológico de la zona, que junto con la información geológica e hidrogeológica existente en este Instituto para la redacción del presente informe.

2. ABASTECIMIENTO ACTUAL

La localidad de Uclés tiene una población censada de 300 habitantes, llegando a alcanzar en verano los 1.500 habitantes, según datos facilitados por el Ayuntamiento.

En la actualidad el abastecimiento a Uclés se realiza a partir del manantial Fuenterrredonda, junto al Pozo Airón (2225-1-0007), situado a unos 1.300 m al Noreste de la población, en el camino vecinal de Rozalén, vega del arroyo del Manantial.

El agua se conduce de la fuente a un depósito de 120 m³ desde donde pasa a otro depósito de 80 m³. La distribución se realiza mediante una red que data de inicios de la década de los setenta. Se dispone de contadores.

El consumo en un trimestre invernal (como el primero de 1996) es de 3.439 m³ (unos 127 l/hab/día); en el trimestre de verano el consumo asciende a 6.766 m³ (tercer trimestre de 1995), que equivale a una dotación de 50 l/hab/día, suponiendo una población permanente de 1.500 habitantes. El agua se clora manualmente en el depósito de menor capacidad.

Durante el verano de 1995 el caudal de la fuente decreció, y el agua que manaba no alcanzaba la altura suficiente para introducirse por las canalizaciones que la conducían al depósito. Debido a esto se empleó una bomba de aspiración de 15.000 l/h, que funcionaba durante una hora y se dejaba media hora de recuperación. Para complementar el caudal también se utilizó el agua proveniente de una captación particular cercana.

Las aguas residuales se vierten sin tratamiento al río Bedija, unos 300 m al Sur del núcleo urbano.

Considerando unas dotaciones de 200 l/hab/día, el volumen necesario para satisfacer la demanda de la población es de 0'7 l/s (60 m³/día), aumentando durante los períodos vacacionales a una demanda de 3'5 l/s (300 m³/día).

3. CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS

La zona de estudio se ubica en el flanco occidental de la Sierra de Altomira, al Este de la fosa del Tajo.

Los materiales aflorantes están comprendidos entre edades jurásicas y cuaternarias, reflejándose en el mapa geológico su distribución espacial y sus características estructurales.

Su descripción litológica se encuentra en las memorias de las Hojas Geológicas elaboradas por el ITGE nº 632 "Horcajo de Santiago", nº 609 "Tarancón", nº 608 "Huete" y nº 633 "Palomares del Campo".

3.1 Estratigrafía

MESOZOICO

Jurásico

Fm. Carniolas de Cortes de Tajuña (1)

Son brechas dolomíticas masivas a mal estratificadas y oquerosas, y dolomías beige a grises. Por su descripción pueden atribuirse a esta formación los materiales jurásicos que afloran en las cercanías de Uclés. Su espesor no ha podido determinarse al no aflorar su base.

Fm. Calizas y dolomías tableadas de Cuevas Labradas (2,3)

Constituyen, junto a la anterior, el núcleo del anticlinal de Santa Quiteria, que aflora en la carretera de Uclés a Rozalén del Monte. Se distinguen:

- Calizas y dolomías microcristalinas (2): 40 m de calizas, en ocasiones bioclásticas, grises y beige. De base a techo el espesor de los estratos varía de muy grueso a medias o finas.
- Calizas, dolomías y margas verdes (3): 55 m de dolomías cristalinas beige a amarillentas y grises. Hacia la parte media aparecen delgados niveles de margas verdes.

Cretácico

Fm. Arenas de Utrillas (8)

Son areniscas amarillentas cementadas, con intercalaciones margo-arcillosas verdes. Su espesor es de 12-15 m. Su edad es Albiense.

Fm. Dolomías tableadas de Villa de Ves (9)

Son dolomías y calizas margosas blanco-amarillentas con escasos niveles margosos intercalados en el Norte de Uclés. Se ha observado diversa fauna: bivalvos, ostrácodos y foraminíferos. El espesor de este tramo es de unos 38 m. Hacia techo se ha descrito un conjunto margo-arenoso, de color amarillo-verdoso, de unos 35 m. Su potencia total es de unos 75 m. Se atribuye al Cenomaniense.

Fm. Margas de Casa Medina (10)

Son margas grises, con señales de bioturbación, su espesor es de 7-12 m. Se datan como Cenomaniense superior-Turoniense basal.

Fm. Dolomías de la Ciudad Encantada (11)

Se distinguen dos tramos:

-Inferior: Son calizas dolomíticas cristalinas de grano medio, tonos blanco-rojizos, de una potencia de 8 m y 2 m de calizas arenosas amarillentas en la base.

-Superior: Margas arenosas amarillentas con recristalizaciones de calcita, con un espesor de 30 m.

Se les data como pertenecientes al Turoniense.

Fm. Margas de Alarcón (12)

Se ha descrito en el cabalgamiento de Santa Quiteria. Son margas grises, ocre y verdes, con un espesor de 10-20 m.

Se les atribuye una edad Coniaciense-Santoniense inferior.

Fm. Calizas y brechas calizas de la Sierra de Utiel (13)

Está constituida por dos tramos calizo-dolomíticos, separados por un nivel margo-arenoso. En la zona de estudio se distinguen, de techo a base:

- 40 m de calizas brechosas blanco-rojizas, muy oquerosas en la zona de Fuenterrredonda.
- 12 m de margas arenosas amarillentas.
- 60 m de calizas dolomíticas blancas, rosadas y beige, con estratificación de decimétrica a masiva.

Se les data como del Senoniense.

Fm. Margas, arcillas y yesos de Villalba de la Sierra (16)

Corresponden al tránsito Cretácico-Terciario, constituida por yesos masivos y arcillas verdes con un alto contenido en sulfatos. No es posible dar una cifra de su espesor total, aunque se han descrito 50 m al Noroeste de Uclés, en la Cañada de Santo Domingo.

TERCIARIO

Limos y limos arenosos (17), areniscas y conglomerados (17a), yesos, margas y calizas (17b).

-100-150 m de arcillas arenosas rojizas con niveles intercalados de 5-6 m de areniscas y conglomerados rojizos.

-330-380 m de una alternancia de bancos de yeso, en ocasiones karstificado, con margas y arcillas gris verdosas y yesos, en la zona de Tribaldos. Al Este de Uclés son de menor espesor, dispuestos en niveles hasta de 12 m de espesor. Asociados a los yesos se encuentran capas de calizas grises de 15-20 m con ostrácodos y oogonios.

Se datan como del Paleógeno Inferior.

Mioceno

Brechas, arcillas y limos (22a)

Ocupan las depresiones dejadas por los relieves mesozoicos y paleógenos. Son brechas poligénicas con cantos y bloques de considerable tamaño, en una matriz areno-arcillosa rojiza. Sus potencias son muy irregulares, en torno a 10-40 m. Se datan como pertenecientes al Vallesiense-Turolense.

CUATERNARIO

Glacis (24)

Son depósitos de pendientes constituidos por arenas, arcillas y cantos.

Coluviones (27)

Aparece sobre los relieves, siendo de reciente formación. Está formado por arcillas y cantos angulosos.

Llanura de inundación (28)

La mayoría de los depósitos son de origen fluvial, correspondientes al arroyo de Bedija. están constituidos por arenas limosas con lentejones de gravas mal graduadas.

Fondos de Valle (29)

Incluyen depósitos aluviales y aluviales-coluviales. Son arenas, arcillas y cantos.

Conos de deyección (30)

Se disponen en la desembocadura de pequeños arroyos y en la confluencia con otro río de mayor rango. Son arcillas, arenas y cantos.

3.2. Tectónica

El área de estudio está comprendida en la zona más occidental de la Cordillera Ibérica, estando atravesada en dirección NNO-SSE por la Sierra de Altomira que separa la Depresión Intermedia, al Este, de la cuenca del Tajo, al Oeste.

Se diferencian varios dominios. El Dominio de la Sierra de Altomira es una estructura anticlinorial producida por el apilamiento de escamas cabalgantes hacia el Oeste, desarrollándose por encima del nivel de despegue del Keuper. Al Norte, en la zona de estudio, los pliegues son apretados, de orientación N-S y vergencia al Oeste, sin embargo hacia el Sur la alineación estructural se amortigua (figura 1 y 2).

Asociadas a este dominio se distinguen: la escama de Fuenterrredonda (figura 3) y el cabalgamiento del Anticlinal de Santa Quiteria o Altomira. Los pliegues de las escamas presentan núcleos jurásicos y dimensiones kilométricas.

El cabalgamiento de la Escama de Fuenterrredonda (en El Hocino) presenta unos buzamientos de 30°E (figura 3), aunque hacia el Sur forma el anticlinal desarrollado al Oeste del Cabalgamiento de Santa Quiteria (figura 2).

Al Norte de Tribaldos afloran dos anticlinales mesozoicos, que no parecen constituir una estructura en escamas. El anticlinal aflorante al Norte de Uclés presenta unos buzamientos de 60°-65° que disminuyen al alejarse del eje del anticlinal, con valores de 45°E (figura 1, 3).

El Mioceno, ya en la Cuenca del Tajo se disponen de manera subhorizontal excepto cerca de los pliegues mesozoicos (figura 1).

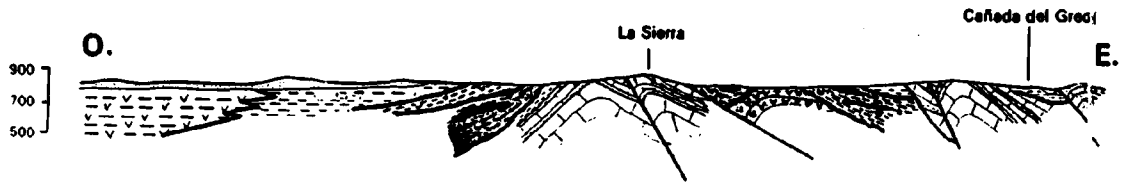


Figura 1-Corte geológico O-E, disposición de los materiales mesozoicos en la zona de Uclés y al Este de la población.

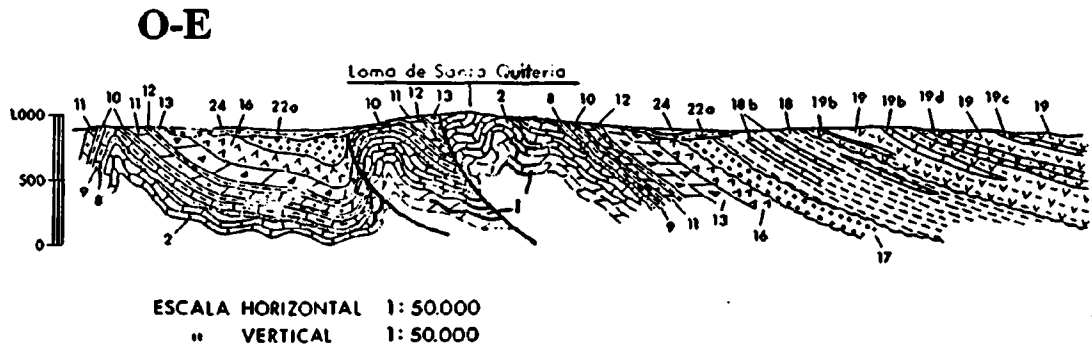


Figura 2- Corte geológico O-E al Suroeste de Uclés. Se observa la disposición en escamas de los materiales jurásicos y cretácicos, que forman relieves montañosos, como la loma de Santa Quitéria.

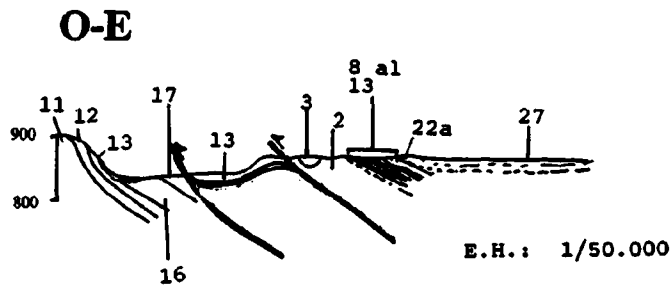


Figura 3- Disposición de los estratos en el área de Fuenterredonda o Pozo Airón.

4. CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLOGICAS

4.1. Inventario de puntos de agua

El inventario de puntos de agua recoge un total de 9 puntos, 5 sondeos y 2 manantiales, cuyas características se reflejan en la tabla 1.

La captación con la que se abastece al municipio es un manantial situado en el paraje de Fuenterrredonda (2225-1-0007) (foto 1), junto a la misma, a unos 10 m, se halla un pozo circular de origen romano denominado Pozo Airón (foto 2).

4.2. Formaciones susceptibles de constituir acuíferos

Los acuíferos existentes están muy afectados por la tectónica. La existencia de escamas y/o cabalgamientos provoca una repetición de los materiales susceptibles de constituir acuíferos y condiciona la geometría espacial de los mismos, así como sus interconexiones hídricas.

Jurásico Inferior

El acuífero que constituyen estos materiales calizos y dolomíticos, están relacionados con las escamas y cabalgamientos del dominio de la Sierra de Altomira, como con los materiales suprayacentes cretácicos. En Saelices, a 8 km al Sureste de Uclés, se ha realizado un sondeo (2225-1-0015), de 203 m de profundidad, correspondiendo a la escama del anticlinal de Santa Quiteria, con un caudal aforado en octubre de 1990 de unos 7'7 l/s y un nivel piezométrico de 842 m s.n.m. No parece estar relacionado con otro sondeo realizado a 700 m al Oeste y que afecta a materiales cretácicos.

Otro sondeo es el 2224-10016, en Alcázar del Rey, a 10 km al Norte de Uclés, que explota el acuífero jurásico relacionado con la misma escama. Su nivel piezométrico en diciembre de 1993 era de 793 m s.n.m. y el caudal aforado es de 20 l/s.

Posiblemente el sondeo de Saelices, al situarse en una zona estructuralmente más compleja, afecta a una escama situada sobre el cabalgamiento del anticlinal de Santa Quiteria, que puede constituir un acuífero no conectado hidráulicamente con el otro acuífero jurásico, correspondiente al de Santa Quiteria.

Tabla 1- Puntos acuíferos en la zona de estudio. La cota se expresa en m s.n.m., la profundidad y profundidad del nivel piezométrico en m y el caudal en l/s.

Nº INVENTARIO	COTA	NAT.	PROF.	PROFUNDIDAD NIVEL PIEZOMETRICO	CAUDAL	ACUÍFERO
2224-1-0016	900	sondeo	192	107'4 (23-12-93)	20 (23-12-93)	Jurásico
2225-1-0007	845	fuelle				Cretácico Superior
2225-1-0010	860	sondeo	130	76'5 (14-12-79)	126 (6-4-78)	Cretácico Superior
2225-1-0011	880	fuelle				Jurásico
2225-1-0014	860	sondeo	130	64'8 (21-9-94)		Cretácico Superior
2225-1-0015	950	sondeo	203	108 (16-10-90)	7'7 (16-10-90)	Jurásico
2225-1-0016	920	sondeo	188	15'3 (17-7-85)	7 (17-7-85)	Cretácico Superior

Calizas y dolomías del Cretácico Superior

Las formaciones calizo-dolomíticas del Cretácico Superior, que conforman la Sierra de Altomira, denominadas Fm. Dolomías de la Ciudad Encantada (11), y la Fm. calizas y brechas calizas de la Sierra de Utiel (13), constituyen buenos acuíferos, aunque pueden estar separados entre sí por las formaciones margosas existentes, como la 12.

Como ya se ha mencionado, en el dominio de la Sierra de Altomira los acuíferos parecen estar individualizados al estar asociados a las diferentes escamas de origen tectónico existentes, y probablemente sin contacto hídrico.

Se distinguen dos escamas o cabalgamientos:

-Escama de Fuenterrredonda: Se sitúa al Oeste del cabalgamiento del anticlinal de Santa Quiteria. Asociado al mismo se halla el manantial de Fuenterrredonda (2225-1-0007) (foto 1), que drena las aguas circulantes por las brechas de la Sierra de Utiel (13)-muy oquerosas-aunque las dolomías subyacentes (11) no presentan surgencias asociadas. Los estratos buzcan hacia el Este unos 30°. Estos materiales se hallan separados entre sí por unas margas (12).

Su nivel piezométrico en la zona de descarga es de 845 m s.n.m. (mayo de 1996).

Al alejarse del frente de cabalgamiento hacia el Este el acuífero incrementará su espesor. La fuente que abastece a Uclés, así como el pozo Airón, se hallan en el punto más bajo topográficamente del acuífero y constituyen el drenaje natural del mismo (foto 3).

-Cabalgamiento del anticlinal de Santa Quiteria: Se hallan asociados al mismo dos sondeos de 130 m de profundidad (2225-1-0010, 2225-1-0014), a unos 2.000 m al Este de Fuenterrredonda, ya en Rozalén del Monte, con un nivel piezométrico de 794'3 (noviembre de 1995, 2225-1-0014)(figura 4). El aforo efectuado en 1978 en el 2225-1-0010 mostraba un caudal de 126 l/s. Este sondeo se emplea para abastecer a Tarancón. Aunque no se dispone de las columnas litológicas, es posible que ambos sondeos exploten los acuíferos del Cretácico Superior, aunque los correspondientes al flanco oriental del anticlinal de Santa Quiteria y no materiales jurásicos. Estos acuíferos no se encuentran relacionados con los de la escama de Fuenterrredonda.



Foto 1- Manantial de Fuenterrredonda, empleado para el abastecimiento a Uclés. Se observa a la izquierda la tubería de goma negra usada para traer el agua de un sondeo cercano particular.



Foto 2- Pozo Airón. Excavación de origen romano.



Foto 3- Frente del cabalgamiento de Santa Quiteria. La masa de árboles altos corresponde a la zona de surgencia de Fuenterrredonda, disponiéndose a la derecha de la fotografía (al Este) el eje anticlinal.

La evolución piezométrica del punto 2225-1-0014 entre el periodo 1981-1996 (figura 4) muestra un descenso entre 1986 y 1989 y un paulatino ascenso a partir de 1993, con un mantenimiento de los niveles entre unas cotas de 795-800 m s.n.m. o entre 60-65 m de profundidad del nivel piezométrico.

Asociado a este cabalgamiento en Saelices, a 7 km al Sur de Fuentesredonda, se realizó un sondeo de 188 m (2225-1-0016) que afecta a los acuíferos mencionados y alcanza a las arenas Utrillas, también cretácicas. Su nivel piezométrico en julio de 1985 era de unos 885'7 m s.n.m. y el caudal aforado de 7 l/s.

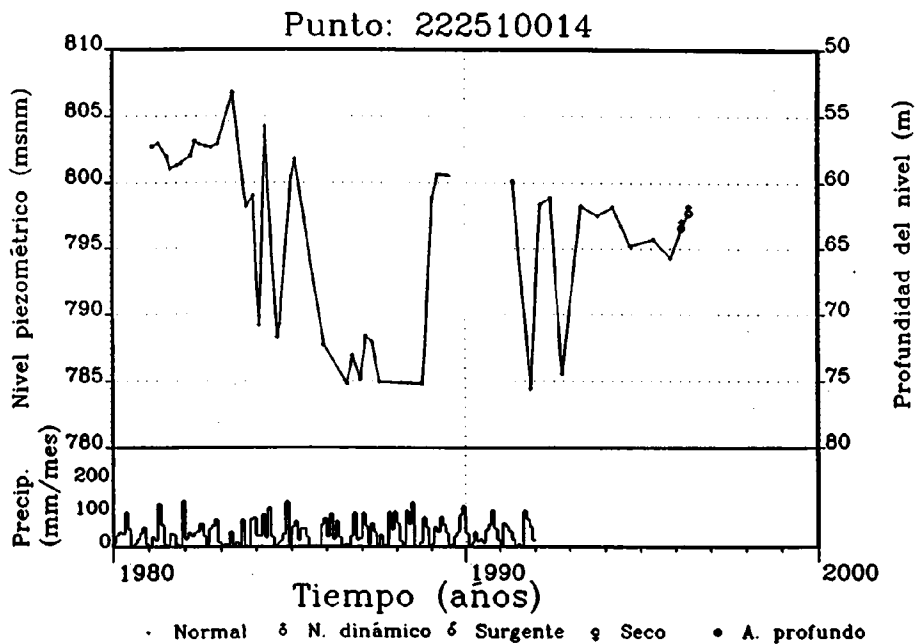


Figura 4- Evolución del nivel piezométrico en el 2225-1-0014, durante el periodo 1981-1996.

A 8 km al Norte de Fuentesredonda, en Paredes de Melo, el sondeo realizado, de una profundidad de 155 m también afecta calizas cenomanienses, aunque con presencia de yesos. El origen de los mismos puede deberse a las inyecciones procedentes de materiales triásicos, que, debido a su plasticidad funcionan como niveles de despegue de las calizas. Este sondeo, con un nivel piezométrico de 791 m s.n.m., con caudales entre 1'9 y 2'7 l/s, en una hora.

4.3. Hidroquímica

Las aguas subterráneas asociadas a los materiales jurásicos (2224-1-0016, 2225-1-0015) tienen una facies bicarbonatada cálcica con contenido bajo en nitratos (0-5 mg/l). La presencia de sulfatos varía, con valores de 105 y 18 mg/l respectivamente. Puede estar en el caso del 2224-1-0016, correspondiente al sondeo de Alcázar del Rey, causado por la influencia de la litología circundante y del tectonismo que pone en contacto los materiales jurásicos con las margas y yesos del Cretácico Superior.

Las aguas subterráneas asociadas a los depósitos del Cretácico Superior muestran para la Escama de Santa Quiteria una facies bicarbonatada cálcico-magnésica, con contenidos medios en sulfatos (78 mg/l en el 2225-1-0016). La escama de Fuenterredonda, con la misma facies, presenta sin embargo un mayor contenido en sulfatos (137 mg/l). Los nitratos presentan valores en torno a 20 mg/l. Las conductividades están en torno a 660 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (20°C).

Esta mayor presencia puede deberse a la removilización de los materiales inferiores sobre los que se sitúa la escama, correspondientes a los 16 (margas y yesos de Villalba) y 17, 17a, 17b (limos arenosos, areniscas, yesos), que han entrado en contacto por tectonismo (figura 2, 3), o bien por comunicación hídrica de estos materiales con las calizas y brechas de Utiel (13).

Las captaciones de Rozalén del Monte (2225-1-0010, 2225-1-0014) son también bicarbonatadas cálcicas, aunque en abril de 1978 tenían un contenido mayor en sulfatos, de 230 mg/l, posiblemente causado por la influencia del lavado de los materiales suprayacentes (margas y yesos de Villalba).

	2225-1-10	2224-1-16	2225-1-7	2225-1-15	2225-1-16
Fecha	6-12-78	23-12-93	11-6-96	13-11-90	18-7-85
pH	7	8	7.7	7.6	7.6
Cl	14		12	5	13
SO ₄	230	105	137	18	78
HCO ₃		443	248	298	392
NO ₃	20	5	7	20	30
Ca	156	76	102	61	105
Mg	60	42	137	32	34
Na			7	2	4
K			1	<1	1
Conductividad	1.216	463	663	504	665

Tabla 2- Contenidos iónicos de las aguas subterráneas de la zona de estudio. Valores iónicos en mg/l, de conductividad en $\mu\text{S}/\text{cm}$.

5. ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO

Los acuíferos con mayores posibilidades los constituyen los acuíferos jurásicos y los del Cretácico Superior.

Los materiales terciarios, debido a la presencia de yesos en su litología, y el consiguiente aporte de sulfatos a las aguas subterráneas, se descartan por su presumible mala calidad química.

Los acuíferos del Cretácico Superior ya se emplean para el abastecimiento de la localidad, ya que se captan las aguas de la Fuente del municipio (2225-1-0007). Una posibilidad sería la realización de un sondeo a un km al Noroeste de la captación, con el fin de captar el acuífero que constituyen las brechas de la Sierra de Utiel (13). El agua captada, debido al lavado de los materiales suprayacentes, pueden tener contenidos notables en sulfatos y por tanto, baja calidad química. Igual ocurre si se plantea un sondeo que afecte a las calizas y dolomías senonienses, que afloran en la localidad, junto a la carretera a Rozalén.

La exploración del acuífero jurásico, que parece estar más protegido de influencias de materiales terciarios en las aguas subterráneas, supone una interesante opción, máxime al aflorar en las cercanías del casco urbano, en el Cerro del Telégrafo, a unos 600 m al Noroeste de Uclés. Esto supondría la utilización de otro acuífero, no relacionado con el de la fuente que abastece a Uclés.

Por tanto se recomienda la realización de un sondeo de exploración en el acuífero jurásico, en el Cerro del Telégrafo, sin descartar la posibilidad de la exploración de los acuíferos del Cretácico Superior, sobretodo cerca de la actual captación.

6. CARACTERÍSTICAS DE LA CAPTACIÓN PROPUESTA

SITUACIÓN:

Paraje: En la Cañada del Gredal, unos 600 m al Noroeste de la localidad, cerca del Cerro del Telégrafo.

Coordenadas U.T.M.: X:511490 Y:4426550

Cota Aproximada: Z: 900 (+/-10) m s.n.m.

Profundidad: 250 m.

Sistema de perforación: RotoperCUSión

Columna litológica prevista:

Conjunto de niveles materiales calizos del Jurásico:

0-250 m Calizas y carnioias

Profundidad estimada del nivel piezométrico: 100 m.

Observaciones: Conviene reconocer el terreno por parte de los sondistas para decidir si es necesario mejorar los accesos.

Madrid, mayo de 1996

El autor del informe



Fdo. Marc Martínez

VºBº



Fdo: Vicente Fabregat

7. BIBLIOGRAFIA

ITGE(1976): Mapa geológico E 1:50.000 nº 632 "Horcajo de Santiago".

(1976): Mapa geológico E 1:50.000 nº 607 "Tarancón".

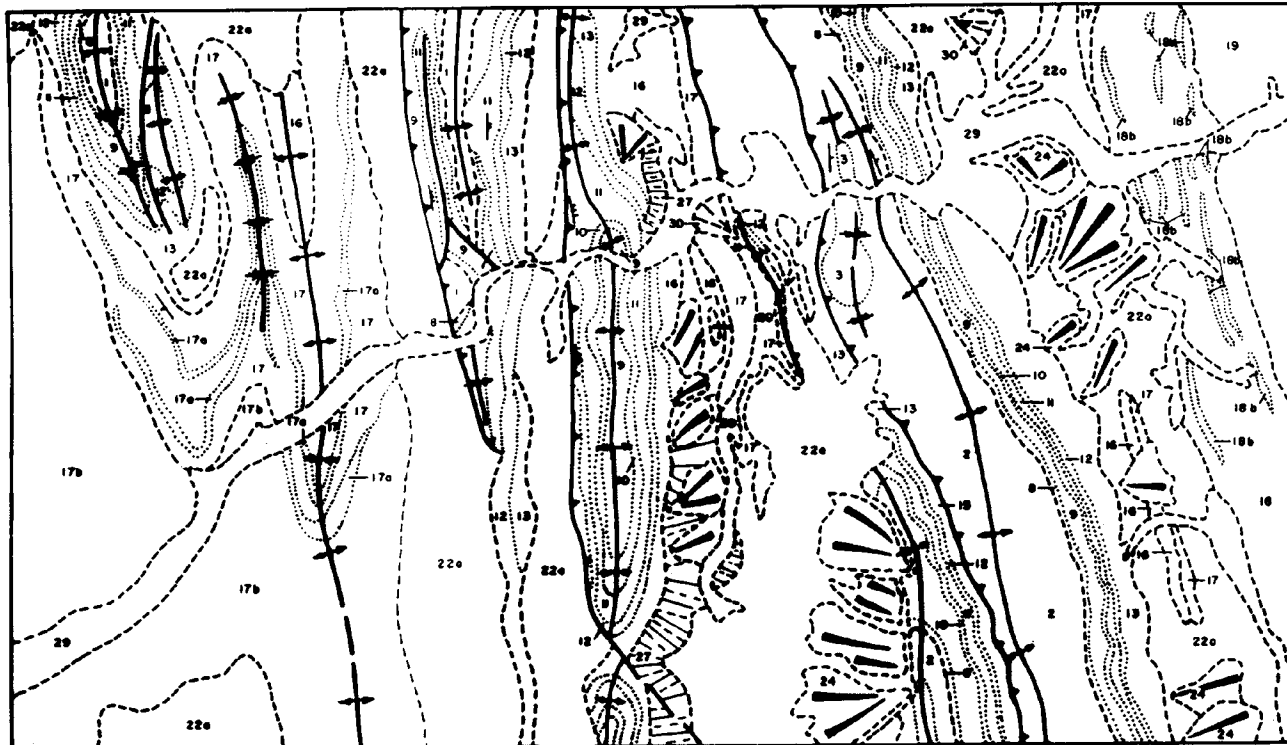
(1982): Mapa geológico E 1:50.000 nº 633 "Palomares del Campo".

MOPU(1984): "Perforación de un pozo con destino al abastecimiento de Paredes de Melo". Informe.

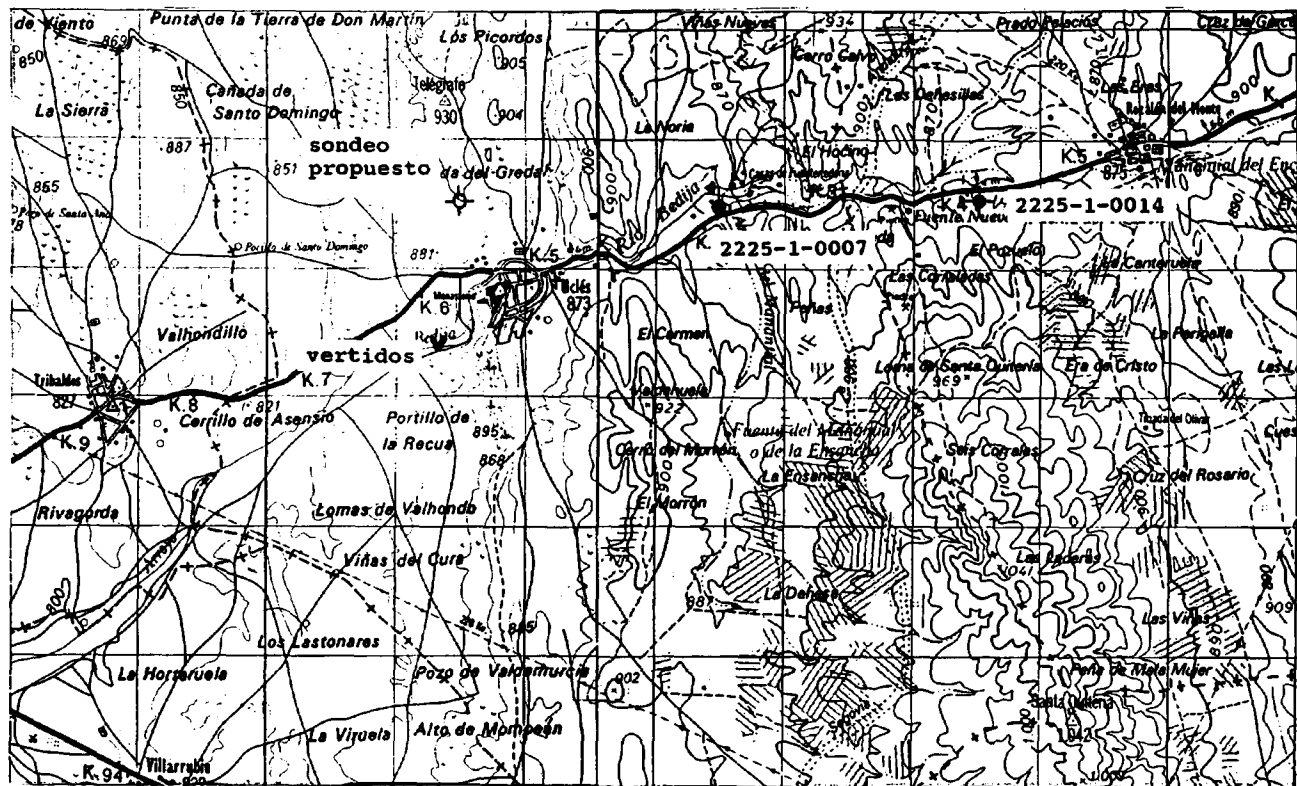
ANEXOS

MAPA GEOLÓGICO Y DE SITUACIÓN

MAPA GEOLOGICO Y DE SITUACION



ESCALA 1:50.000



















LEYENDA

CUATERNARIO	HOLOCENO		26	28	29	31	
	PLEISTOCENO		25				
TERTIARIO	MIOCENO	TUBOLIENSE	23				
		WALLEZIENSE	22a	22			
		ARABOVIENSE	21				
		AGENIENSE	19b	19c	19d	19e	
		ABYENIENSE	18a	18b	18c	18d	
	OLIGOCENO	SUBIENSE	17a	17	17c		
		EOCENO	16				
	CRETACICO	SUPERIOR	MAASTRICHTIENSE	14			
			CAMMUNIENSE	13			
			SANTONIENSE	12			
CONIACIENSE			11				
TURONIENSE			10				
CENOMANIENSE			9				
ALBIENSE			8				
INFERIOR			P. WEALD	7			
				6			
JURASICO			LIASICO	DOGGER	5		
	TOARCIENSE	4					
	PLENSBACHIENSE	3					
	SINEMURIENSE	2					
	WETTANGIENSE	1					

- 30 - Arcillas, arenas y cantos Conos de deyección
- 29 - Arcillas, arenas y cantos Fondos de valle.
- 28 - Limos y cantos Llanura de inundación.
- 27 - Arcillas y cantos angulosos. Coluvienes.
- 26 - Limos yesíferos y yesos cristalinos. Depósitos lacustres
- 25 - Arenas y gravas Terrazas.
- 24 - Arenas, arcillas y cantos Glócs
- 23 - Calizas
- 22 - Yesos y margas 22a) Brechas, arcillas y limos de tonalidades rosas
- 21 - Margos y calizas
- 20 - Limos arcillosos y limos arcillosos con cristales de yeso
- 19 - Limos arcillosos y limos con yeso 19a) Brechas, areniscos y conglomerados 19b) Margos y calizas. 19c) Yesos 19d) Yesos con sílex
- 18 - Limos arcillosos y limos con yeso 18a) Areniscas y conglomerados 18b) Margos y calizas
- 17 - Limos y limos arenosos 17a) Arenas y gravas 17b) Yesos, margos y calizas
- 16 - fm Margos, arcillas y yesos de Villaiba de la Sierra
- 15 - Dolomías, brechas y margos.
- 14 - Dolomías y calizas dolomíticas tableadas.
- 13 - fm Calizas y brechas de la Sierra de Utriel
- 12 - fm Margos de Alarcón
- 11 - fm Dolomías de la Ciudad Encantada
- 10 - fm Margos de Eliso Medina
- 9 - fm Dolomías tableadas de Villa de Ves
- 8 - fm Arenas de Utrillos
- 7 - Brechas calcáreas. Facies Weald
- 6 - Alternancia de margos y calizas. Arcillas y margos obigarrados Facies Weald.
- 5 - Dolomías macrocristalinas.
- 4 - Grupo Renolas: Calizas micríticas y fm Carbonatada de Chelva Calizas oolíticas y bioclásticas.
- 3 - fm Calizas y dolomías tableadas de Cuevas Labradas: Calizas dolomías y margos verdes.
- 2 - fm Calizas y dolomías tableados de Cuevas Labradas: Calizas y dolomías microcristalinas
- 1 - fm Cornials de Cortes de Tajuña

SIGNOS CONVENCIONALES

-  Contacto concordante
-  Contacto discordante
-  Contacto mecánico
-  Anticlinal
-  Sinclinal
-  Anticlinal lumbado
-  Cabalgamiento
-  Cabalgamiento supuesto
-  Falla
-  Falla supuesto
-  Dirección y buzamiento
-  Estratificación horizontal
-  Estratificación invertido
-  Destiñamiento
-  Contacto entre depósitos cuaternarios
-  Borde de terraza