



MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

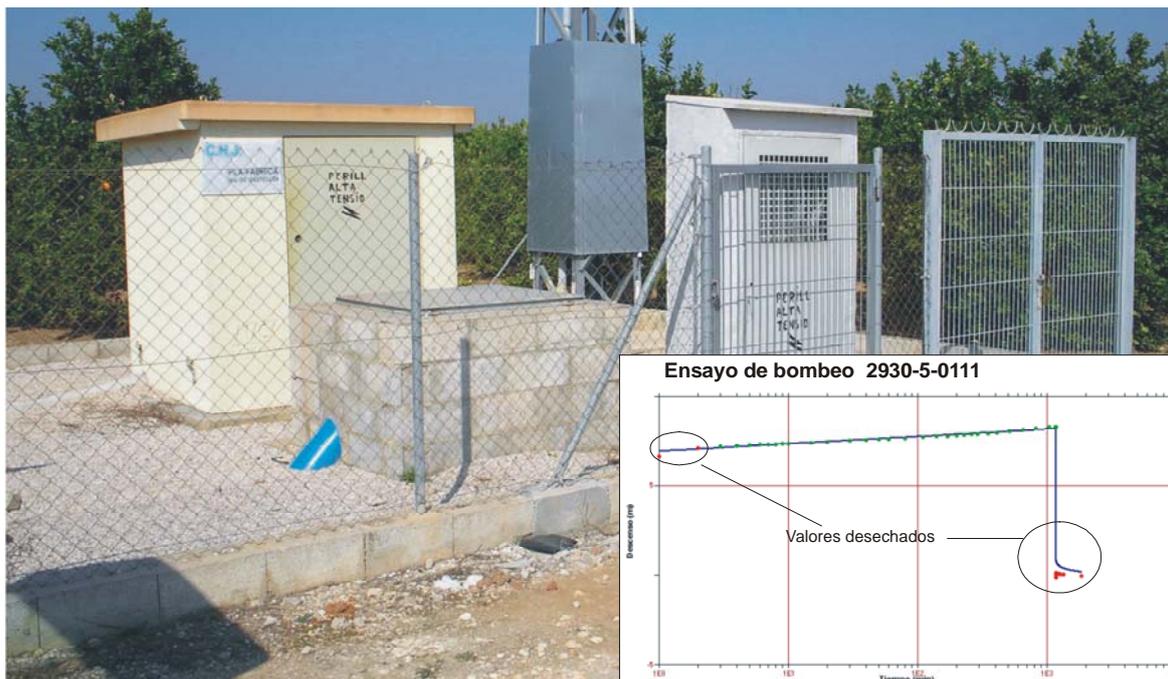


Instituto Geológico y Minero de España



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR



EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE BOMBEO EN CAPTACIONES DE SEQUÍA DE LA CUENCA DEL JÚCAR

INFORME TÉCNICO

Año 2007

ÍNDICE

	pág
1.- INTRODUCCIÓN.OBJETIVOS	1
2.- CONTEXTO HIDROGEOLOGICO	2
3.- LOCALIZACIÓN DE LOS POZOS ENSAYADOS	4
4.- DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS ENSAYOS DE BOMBEO	9
5.- RESUMEN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES	19

Anejo1.- Fichas de los ensayos de bombeo

El proyecto cuyos resultados se exponen en este informe, se inscribe dentro del Convenio de Asistencia Técnica suscrito entre la **Confederación Hidrográfica del Júcar y el Instituto Geológico y Minero de España**, actuando la sociedad AZARBE-INGENIERÍA como empresa consultora. Ha sido realizado por el siguiente equipo técnico.

Dirección y supervisión

D. Bruno J. Ballesteros Navarro (IGME)

Equipo de trabajo

Dña. Olga García Menéndez (IGME)

Dña. Fina Muñoz Sanz (AZARBE)

Dña. Irene Marín Carrillo (AZARBE)

D. José Castillo Pérez (AZARBE)

Colaboraciones

D. Alberto Padilla Benítez (ALJIBE CONSULTORES)

1. INTRODUCCIÓN. OBJETIVOS

El presente informe recoge los resultados de la interpretación de 16 ensayos de bombeo realizados en los acuíferos de las unidades hidrogeológicas (UH): 08.25 Plana de Valencia Norte, 08.26 Plana de Valencia Sur y 08.28 Caroch Norte.

Estos trabajos se enmarcan dentro del Convenio de Colaboración suscrito por el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) y la Confederación Hidrográfica del Júcar (CHJ) que tiene como objetivo conocer el comportamiento de los acuíferos afectados por las captaciones de sequía destinadas a suplir el déficit hídrico para uso agrícola generado por el actual período de escasez de precipitaciones.

La presente Asistencia Técnica denominada *Ejecución de ensayos de bombeo en captaciones de sequía de la cuenca del Júcar* ha sido realizada por la empresa AZARBE Ingeniería.

Para la realización de los ensayos de bombeo, en primer lugar, ha sido necesario coordinarse con los usuarios de la zona para aprovechar sus tiempos de bombeo y evitar cualquier tipo de afección.

Los sondeos próximos a los mismos han servido de piezómetros y se ha llevado a cabo de manera simultánea a la prueba de bombeo las medidas de nivel tanto durante la fase de bombeo como de recuperación.

Se ha procurado que el tiempo de bombeo fuera suficiente para alcanzar la estabilización de nivel, de tal manera que en el 44% de los mismos se han mantenido o excedido las 24 horas de bombeo.

La duración de la fase de recuperación ha venido condicionada por el nivel piezométrico inicial. En este sentido ha habido pozos cuya duración ha sido igual a la fase de bombeo y en otros en los que no se ha llegado al 5% de ésta. Así mismo en tres de los sondeos ensayados no ha podido realizarse dicha fase.

2. CONTEXTO HIDROGEOLÓGICO

Desde el punto de vista hidrogeológico los sondeos ensayados se localizan en tres Unidades Hidrogeológicas: U.H. 08.25 *Plana Valencia Norte*, U.H. 08.26 *Plana Valencia Sur* y U.H. 08.28 *Caroch Norte*, todas ellas pertenecientes a la cuenca hidrográfica del Júcar.

Las dos primeras Unidades, en las que se sitúan la mayor parte de los sondeos, sobre todo en la segunda, limitan en su borde oriental con el mar mediterráneo. Ambas están constituidas por acuíferos de tipo mixto de naturaleza detrítica que se extienden a lo largo de la red hidrográfica que atraviesa dichas U.H. La U.H. 08.27, que se sitúa en el interior bordeando la Plana de Valencia Sur por su límite occidental, está constituida por 4 acuíferos libres de carácter carbonatado.

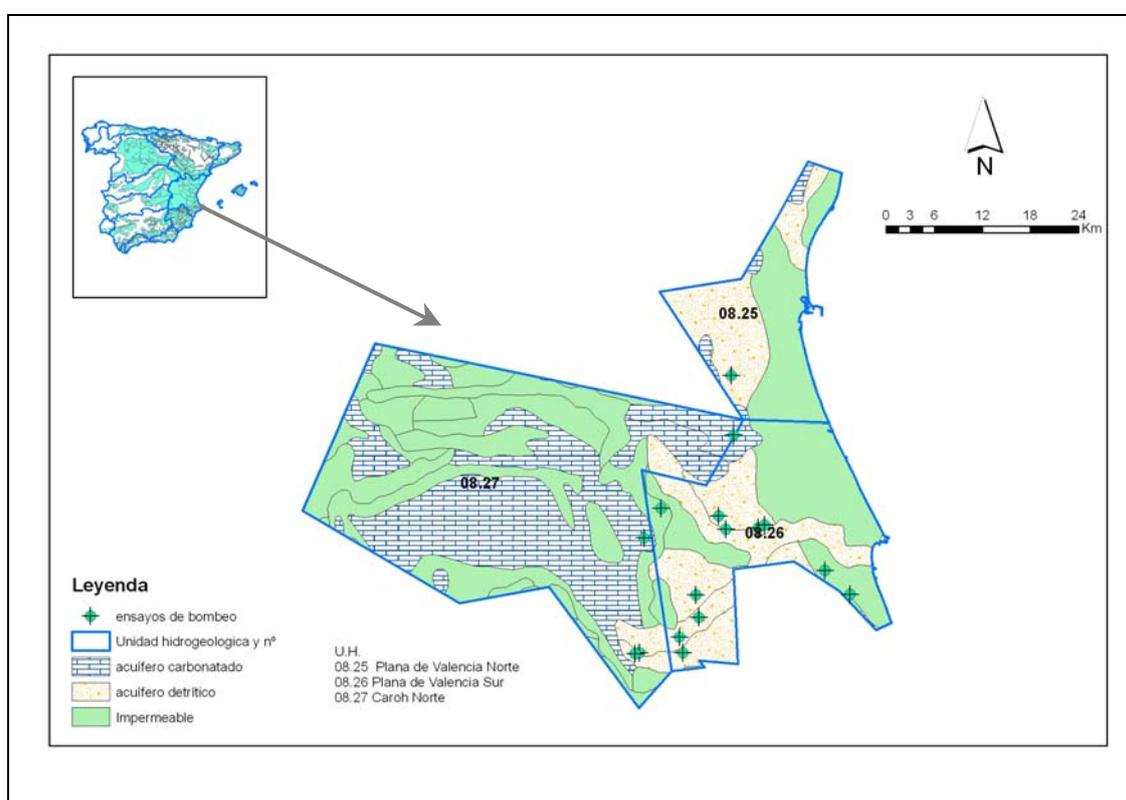


Fig.2.1.- Esquema hidrogeológico del sector de estudio

La U.H. 08.25 cuenta con una superficie acuífera de 260 km² y presenta unos recursos hidráulicos de 180 hm³ anuales procedentes fundamentalmente de entradas laterales de los acuíferos colindantes, del retorno de riegos y en menor medida de la infiltración de las precipitaciones. Las salidas se producen principalmente a través de bombeos de explotación y en escasa cuantía por manantiales. La piezometría media de la Unidad está en torno a los 20 m.s.n.m.

La U.H. 08.26 de mayor superficie acuífera aflorante (500 km²) y 250 hm³/año de recarga, presenta su mayor alimentación a través de los retornos de riego quedando en segundo lugar la derivada de la infiltración de la lluvia directa y las entradas laterales. Su piezometría media es de 30 m.s.n.m.

Los acuíferos de las Unidades de la Plana de Valencia (08.25 y 08.26) están constituidos por depósitos pliocuaternarios de gravas, arenas, arcillas, limos y areniscas que se disponen en dos niveles. Su espesor medio es de 100-200 m en el primer caso y de entre 25 y 250 m, en el segundo.

La U.H. 08.27 de 826 km² de superficie aflorante carbonatada, presenta unos recursos hidráulicos de 155 hm³/año. Su alimentación principal procede de la infiltración de la lluvia y en escasa medida de los ríos que la atraviesan, que en la mayoría de los casos presentan carácter *ganador* lo que supone su principal salida hidráulica. En ella se distinguen 4 acuíferos: Sierra del Ave, La Contienda, Las Muelas y Alfans-La Escaña, siendo el primero de ellos en el que se sitúan los sondeos ensayados. Los materiales que constituyen dichos acuíferos corresponden a calizas, dolomías, calcarenitas y areniscas de edad jurásica y cretácica. Presentan un espesor medio de 600 m y una piezometría variable entre 500 y 20 m.s.n.m.

3. LOCALIZACIÓN DE LOS POZOS ENSAYADOS

Desde el punto de vista geográfico, la zona se encuentra situada en el sector centro-meridional de la provincia de Valencia, concretamente en el cuadrante suroccidental de la misma.

Los sondeos en los que se han realizados los bombeos de ensayo se localizan dentro de las Hojas topográficas: 28-29 Llombay, 28-30 Navarrés, 29-28 Valencia, 29-29 Sueca y 29-30 Alcira, editadas por el Servicio Geográfico del Ejército a escala 1:50.000.

A continuación se presenta una tabla que recoge sus características identificativas y de situación más relevantes así como un mapa representativo de cada sector (figuras 3.1 a 3.6).

Código	Nombre	Término municipal	Coordenadas UTM		Hoja topográfica
			x	y	
292950065	Sanchís Sos	Algemesí	720337	4342372	29-29 Sueca
292950090	Cotes Romero II	Algemesí	719382	4344041	29-29 Sueca
293010062	Moia	Benimuslem	716552	4334105	29-30 Alcira
292860094	Fesa Beniparrell	Alcàsser	720993	4361727	29-28 Valencia
282980073	Matamoros 1	Benimodo	710072	4341298	28-29 Llombay
292880001	Fund. Caixa Carlet	Carlet	712203	4345060	28-29 Llombay
292960152	Molí Pascual	Albalat de la Ribera	724389	4342585	29-29 Sueca
292960162	Barca II	Albalat de la Ribera	725116	4342903	29-29 Sueca
292920055	Fesa Romaní II	Almussafes	721268	4354268	29-29 Sueca
293030131	Favara 1	Cullera	735865	4334171	29-30 Alcira
293030128	Cebollar 1	Cullera	732688	4337201	29-30 Alcira
283080064	Racó Cifre	Castelló de la Ribera	714530	4328760	28-30 Navarrés
293050111	El Pla	Castelló de la Ribera	714918	4326796	29-30 Alcira
283080066	Escalona 3	Cárcer	709521	4326802	28-30 Navarrés
283080067	Escalona 5	Cárcer	708965	4326648	28-30 Navarrés
293010053	Tercos	Castelló de la Ribera	716921	4331225	29-30 Alcira

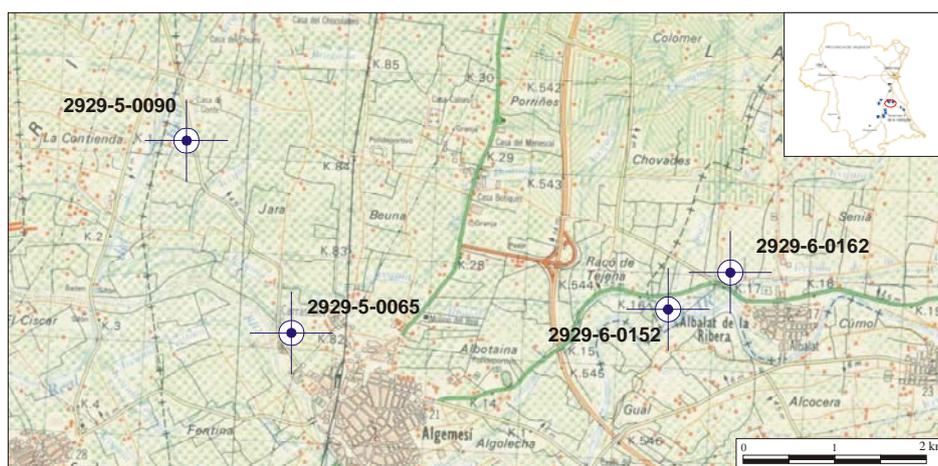


Fig.3.1.- Localización geográfica de los bombeos en el sector Algemesí (Hoja nº 29-29 Sueca)

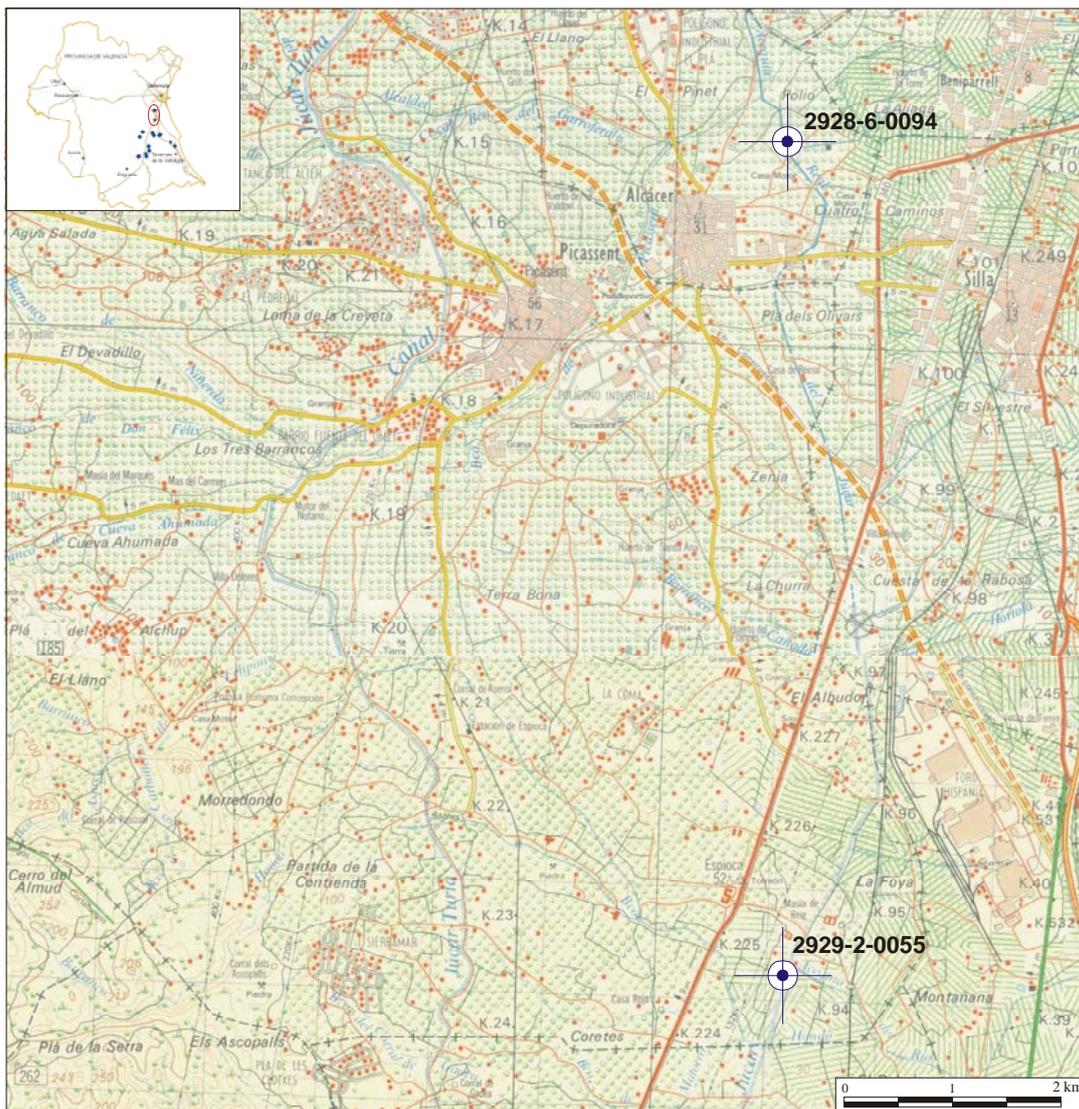


Fig.3.2.- Localización geográfica de los bombeos en el sector Alcácer-Benifaió (Hojas nº 29-28 Valencia y 29-29 Sueca)

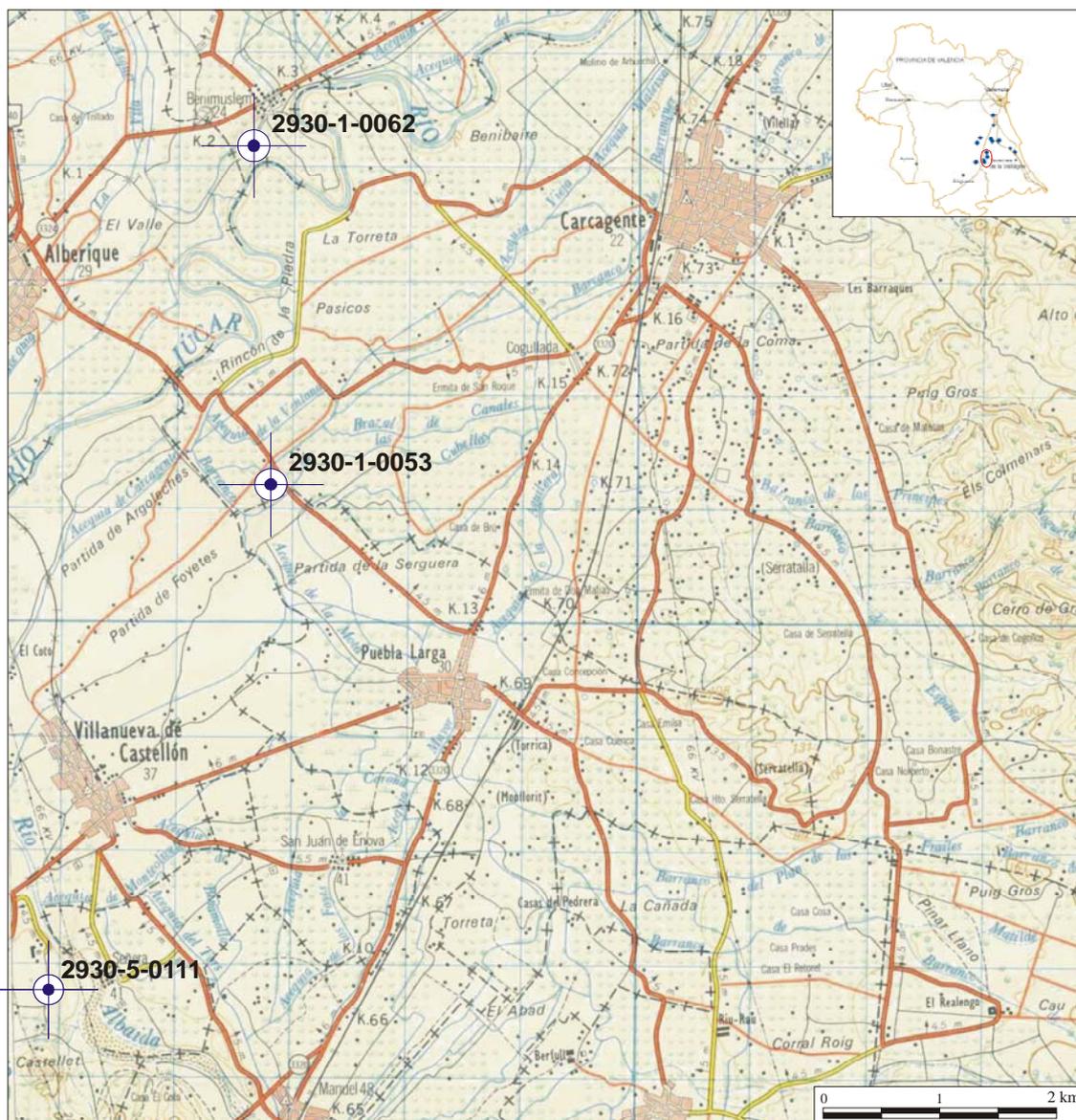


Fig.3.3.- Localización geográfica de los bombeos en el sector de Castello de la Ribera (Hoja nº 29-30 Alcira)

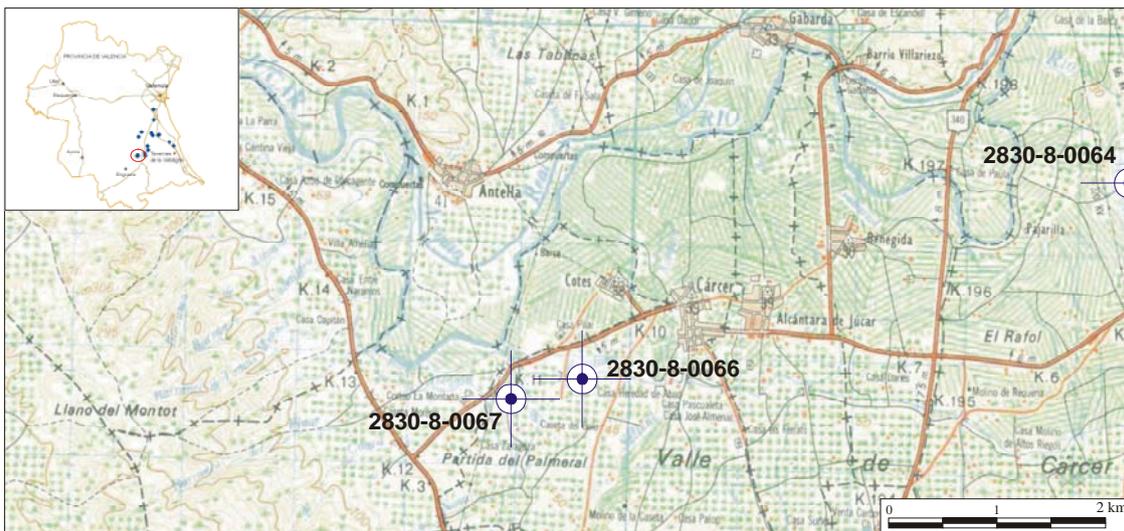


Fig.3.4.- Localización geográfica de los bombeos en el sector de Cárcer (Hoja nº 28-30 Navarrés)

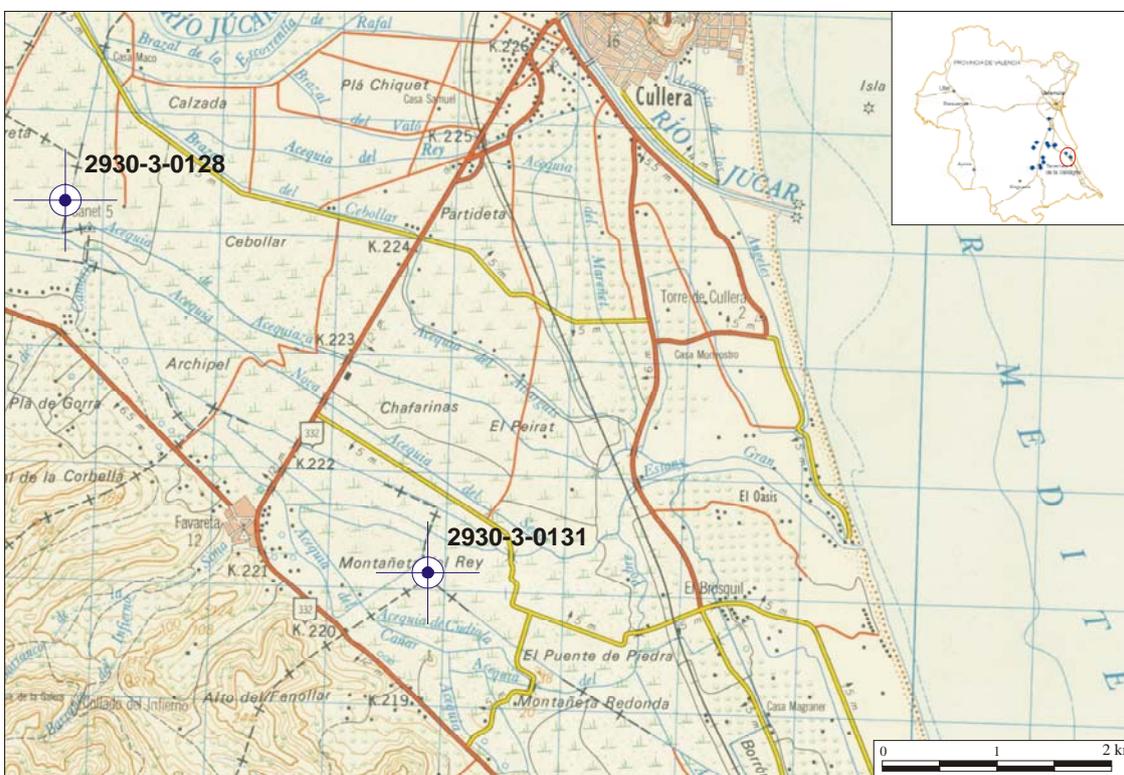


Fig.3.5.- Localización geográfica de los bombeos en el sector de Cullera (Hoja nº 29-30 Alcira)

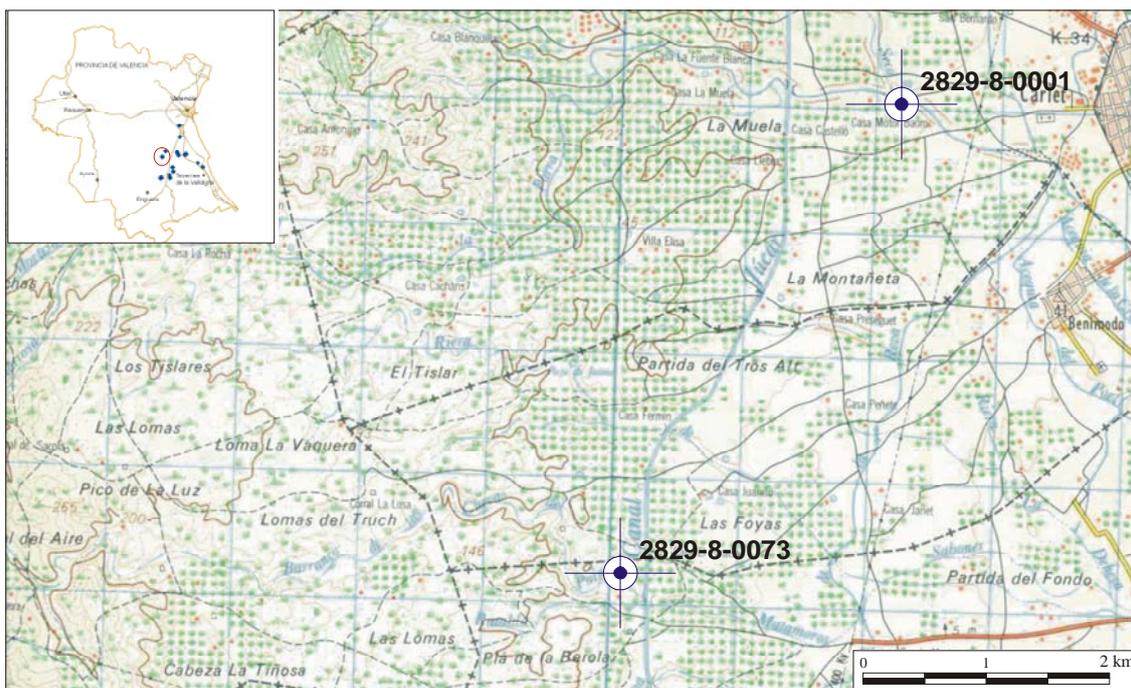


Fig.3.6.- Localización geográfica de los bombeos en el sector de Carlet (Hoja nº 28-29 Llombay)

4. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS ENSAYOS DE BOMBEO

En este epígrafe se recogen los parámetros hidráulicos obtenidos a partir de la interpretación de los ensayos de bombeo mediante la aplicación *PIBE 2.0*, basada en el ajuste de los valores medidos a una curva teórica de descenso.

Además de la interpretación de los descensos en los propios pozos de bombeo que han permitido obtener un valor de la transmisividad del acuífero, se ha llevado a cabo también el ajuste de la curva en sondeos próximos a los mismos (piezómetros) que ha hecho posible, en gran parte de los casos, la estimación aproximada del coeficiente de almacenamiento y contrastar la transmisividad calculada en los sondeos de explotación.

En todos los casos el método de interpretación ha sido Theis. No obstante, algunos valores de coeficiente de almacenamiento sugieren un acuífero semiconfinado.

En el anejo1 se recogen las fichas de cada ensayo y su interpretación.

2929-5-0065 Sanchís Sos

Durante la fase de bombeo de 13,5 horas de duración con un caudal de bombeo superior a 180 l/s, el descenso máximo obtenido es de 1,21 m, lo que es indicativo de la elevada transmisividad del acuífero en este sector, superior a 70000 m²/día. Por el contrario, el coeficiente de almacenamiento calculado a partir de los descensos medidos en un piezómetro existente a 160 m del pozo de bombeo, arroja un valor de 2×10^{-3} , más propio de acuíferos detríticos semiconfinados.

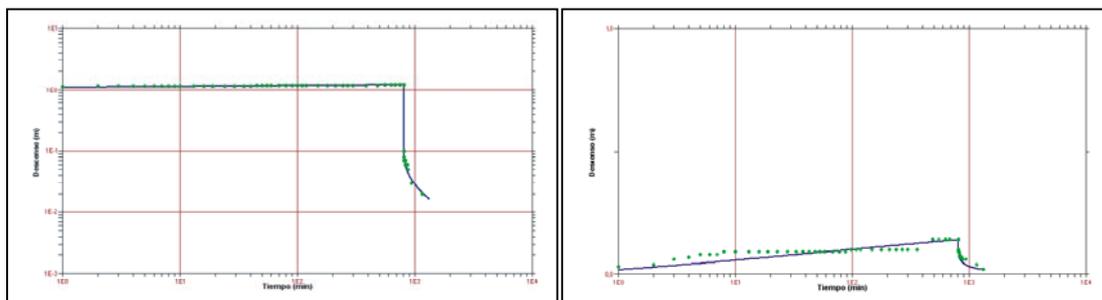


Fig.4.1.-Curvas teóricas de descenso y valores medidos durante el ensayo de bombeo en el pozo (gráfica izquierda) y en el piezómetro (gráfica derecha) del punto 292950065.

La interpretación del ensayo manifiesta la existencia de pequeñas pérdidas de carga en el sondeo que se traducen en un descenso inicial algo superior al metro.

2929-5-0090 Cotes Romero II

En este pozo, localizado a unos 2,5 km al sur del anterior sobre el mismo acuífero detrítico, se obtiene también una transmisividad alta aunque no tan elevada ($1500 \text{ m}^2/\text{día}$). Para su cálculo únicamente se han tenido en cuenta los descensos observados durante la fase de bombeo ya que el considerar los medidos en la fase de recuperación provocaba un desajuste importante con la curva de descenso teórica. El descenso máximo para un caudal superior a 140 l/s durante 27 horas, no llega a superar los 2,5 m.

El coeficiente de almacenamiento no se ha podido calcular ya que los descensos en el piezómetro situado a más de 300 m del pozo de bombeo no muestran ninguna tendencia. No obstante, se ha realizado una aproximación del parámetro partiendo del valor obtenido en el punto anterior y ajustándolo a este nuevo ensayo, lo que viene a resultar un S de 1×10^{-3} .

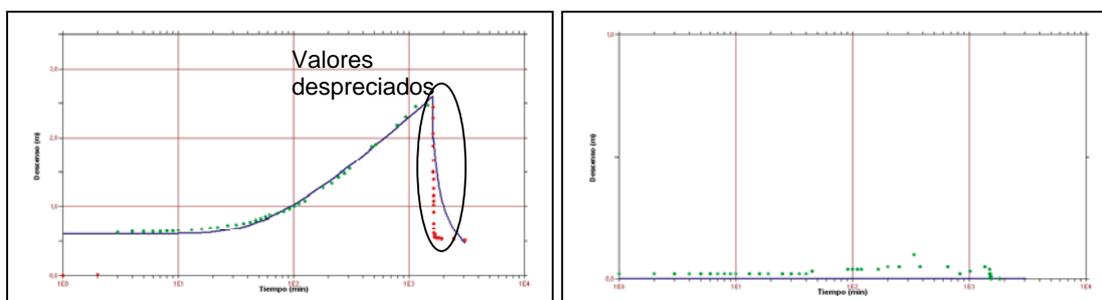


Fig.4.2.-Curvas teóricas de descenso y valores medidos durante el ensayo de bombeo en el pozo (gráfica izquierda) y en el piezómetro (gráfica derecha) del punto 292950090.

2930-1-0062 Moia

Se trata de un ensayo de bombeo en el que se ha observado salida de aire por la boca del sondeo no llegando a estabilizarse el nivel en 12,5 horas que dura el bombeo. Los descensos medidos no presentan tendencia alguna además de tener unas pérdidas de carga importantes, próximas a los 15 m. Se hace imposible su interpretación.

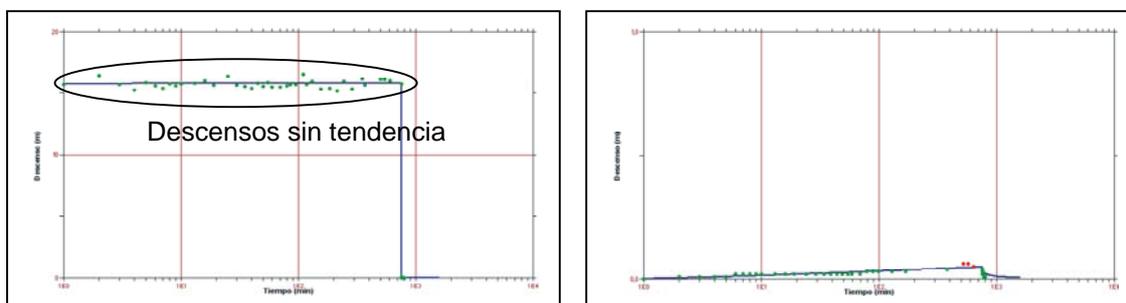


Fig.4.3.-Curvas teóricas de descenso y valores medidos durante el ensayo de bombeo en el pozo (gráfica izquierda) y en el piezómetro (gráfica derecha) del punto 293010062.

Pese a ello, se ha realizado la interpretación de un piezómetro situado a 460 m del bombeo, de la que se deduce un coeficiente de almacenamiento del 1‰. Para dicho coeficiente se ajustaría una T superior a 80000 m²/día, lo que se considera lejos de la realidad.

2928-6-0094 Fesa Beniparrell

En este sondeo aunque existen importantes pérdidas de carga (20-25 m) se ha obtenido un buen ajuste con la curva teórica de descenso tanto durante la fase de bombeo como de recuperación, ambas de 24 horas.

Para su interpretación se han despreciado los primeros 25 minutos de bombeo, por falta de estabilidad en el nivel. La transmisividad calculada se sitúa entre 800 m²/día (pozo de bombeo) y 2000 m²/día (piezómetro). El coeficiente de almacenamiento, calculado a través del piezómetro localizado a unos 400 m del bombeo, está muy próximo al 2‰ (0.00183).

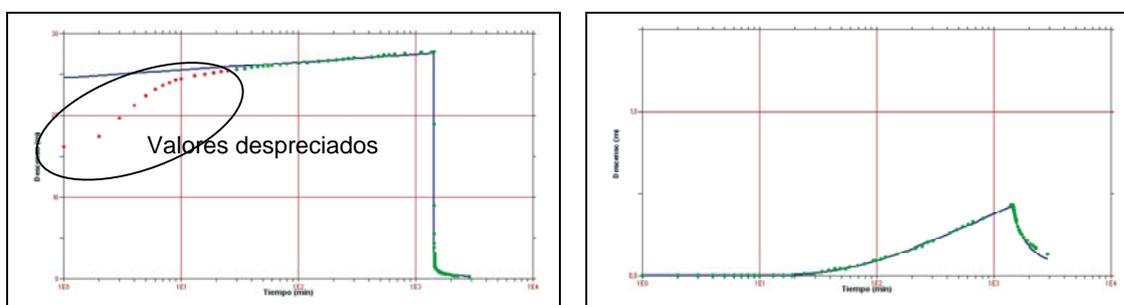


Fig.4.4.-Curvas teóricas de descenso y valores medidos durante el ensayo de bombeo en el pozo (gráfica izquierda) y en el piezómetro (gráfica derecha) del punto 292860094.

2829-8-0073 Matamoros 1

Corresponde al único sondeo realizado en acuífero kárstico. Dispone de 2 piezómetros uno a 25 y a otro 500 m de distancia, ambos han dado respuesta positiva frente al bombeo y han fijado un coeficiente de almacenamiento del 1-1,5‰, lo que se ajusta a los valores característicos de acuíferos libres carbonatados.

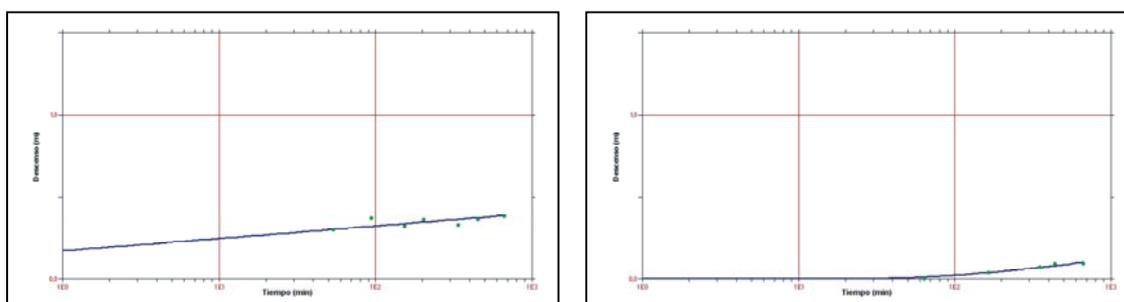


Fig.4.5.-Curvas teóricas de descenso y valores medidos durante el ensayo de bombeo en los piezómetros del punto 282980073.

Para la interpretación del ensayo de bombeo en el pozo no se han considerado los primeros 10 minutos por falta de estabilización del nivel. La curva de descenso pone de manifiesto que existen unas pérdidas de carga inferiores a los 2 m y que el descenso máximo observado para un caudal de explotación superior a 160 l/s durante 11 horas no llega a los 2 m. La transmisividad del acuífero es bastante elevada, concretamente oscila entre 20000 y 32000 m²/día.

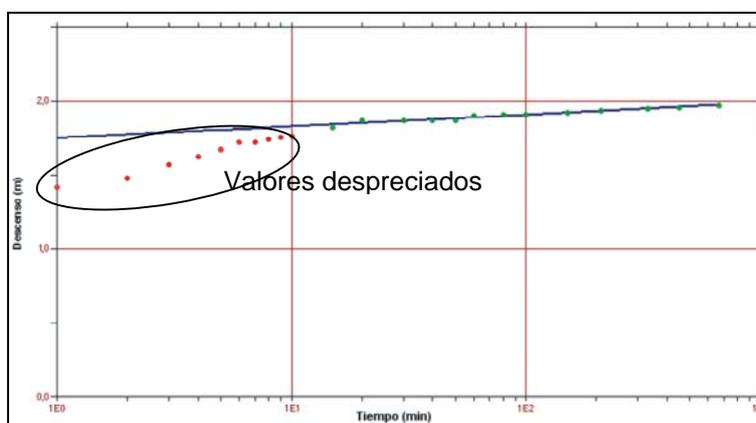


Fig.4.6.-Curva teórica de descenso y valores medidos durante el ensayo de bombeo en el punto 282980073.

2928-8-0001 Fundación Caixa-Carlet

Se trata de un pozo de gran diámetro (2,5 m) en el que se ha bombeado unos 130 l/s durante más de 35 horas.

Para la interpretación del ensayo se han desechado tanto los descensos correspondientes a los primeros 10 minutos de la prueba como los medidos durante la recuperación, en el pozo. Por otro lado, se han considerado unas pérdidas de carga algo inferiores a 2 metros y un efecto de capacidad de un 2%, debido al volumen de agua existente en el propio pozo. De tal manera que el valor de transmisividad calculado corresponde a unos 15000 m²/día.

Pese a la existencia de un piezómetro a unos 30 m del pozo de bombeo, no se ha podido determinar el coeficiente de almacenamiento pues el nivel de agua en el mismo asciende durante las primeras 24 horas de bombeo.

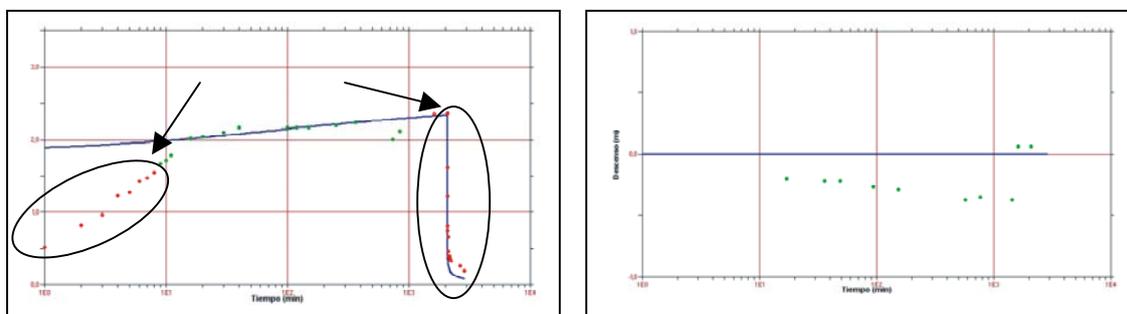


Fig.4.7.-Curvas teóricas de descenso y valores medidos durante el ensayo de bombeo en el pozo (gráfica izquierda) y en el piezómetro (gráfica derecha) del punto 292880001.

2929-6-0152 Molí Pascual

Para la interpretación de este ensayo únicamente se han tenido en cuenta los descensos medidos en el pozo de bombeo pues en el piezómetro, localizado a 220 m de distancia, no se observa una tendencia clara.

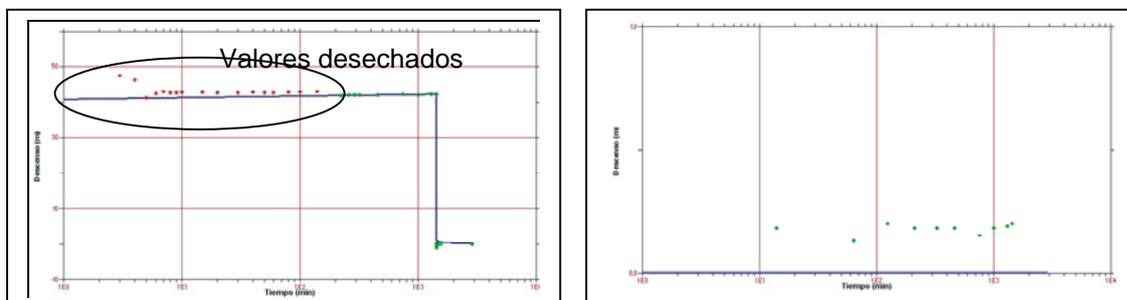


Fig.4.8.-Curvas teóricas de descenso y valores medidos durante el ensayo de bombeo en el pozo (gráfica izquierda) y en el piezómetro (gráfica derecha) del punto 292960152.

Existen unas importantes pérdidas de carga (>40 m) y se han despreciado las primeras 2 horas de bombeo hasta que el nivel de agua empieza a estabilizarse. La T calculada se aproxima a 3700 m²/día, coincidente con el sondeo que se describe a continuación (2929-6-0162) y que se encuentra próximo a éste.

2929-6-0162 Barca II

En este pozo existen importantes pérdidas de carga (27 m) para su interpretación se han eliminado los primeros 10 minutos de bombeo y los ascensos medidos durante la recuperación, de tal manera que el ajuste de la curva teórica de descenso determina una transmisividad próxima a 1100 m²/día.

Del piezómetro existente a 135 m de distancia se deduce un coeficiente de almacenamiento del 1%. Para lo cual no se han tenido en cuenta los valores medidos a partir del minuto 106, pues a partir de éste, el nivel experimenta una ligera ascensión.

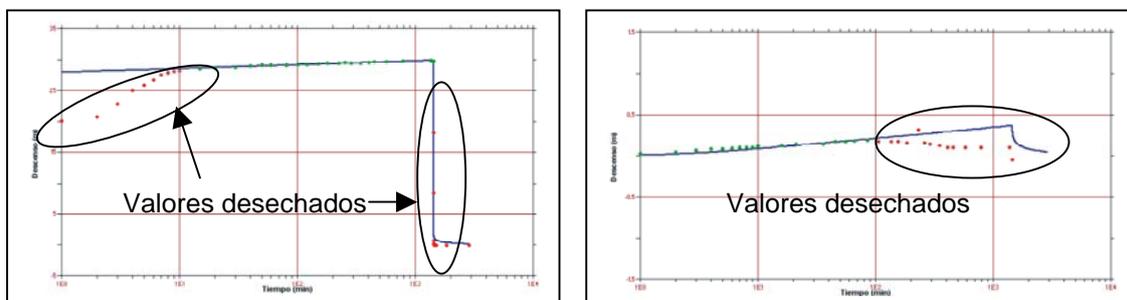


Fig.4.9.-Curvas teóricas de descenso y valores medidos durante el ensayo de bombeo en el pozo (gráfica izquierda) y en el piezómetro (gráfica derecha) del punto 292960162.

2929-2-0055 Fesa Romani II

Para la interpretación del ensayo de bombeo de este punto únicamente se han considerado los descensos en el pozo de bombeo ya que aunque existe un piezómetro a 265 m de distancia, éste no muestra descenso alguno, si acaso un pequeño ascenso en tres de las medidas realizadas.

TIEMPO		Nivel (m)	Depresión (m)	Observaciones
Hora	Minuto			
09:10	0	10.25	0.00	
	24	10.25	0.00	
10:06	56	10.25	0.00	
	108	10.25	0.00	
12:12	182	10.25	0.00	
	220	10.25	0.00	
14:15	305	10.24	-0.01	
15:15	365	10.23	-0.02	
16:15	425	10.24	-0.01	
19:25	615	10.25	0.00	
23:55	895	10.25	0.00	

Fig.4.10.- Valores de descenso en el piezómetro (292920055).

El cálculo de la transmisividad se lleva a cabo desechando los primeros 20 minutos de la prueba y considerando unas pérdidas de carga en el pozo en torno a 8 m. De donde se obtiene un valor de $T = 570 \text{ m}^2/\text{día}$.

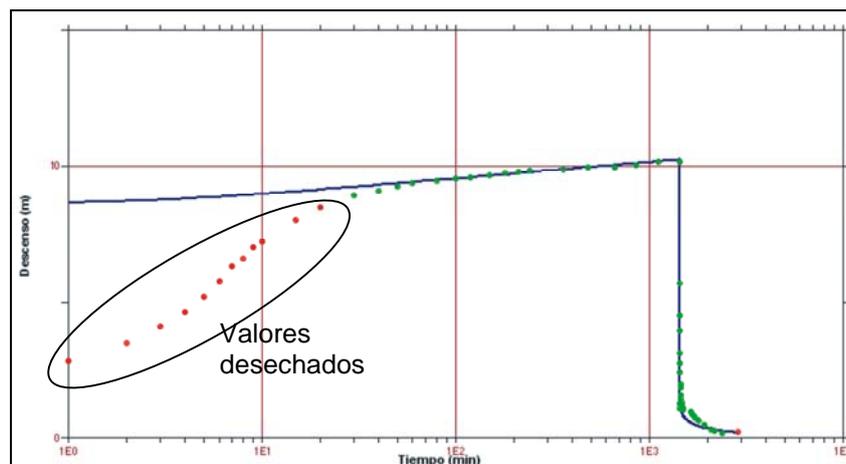


Fig.4.11.- Curva teórica de descenso y valores medidos durante el ensayo de bombeo en el pozo 292920055

2930-3-0131 Favara 1

En este caso se han podido interpretar con resultados satisfactorios tanto los descensos medidos en el pozo como en el piezómetro, aunque en ambos casos se han desechado las primeras medidas.

La transmisividad del acuífero en este sector alcanza un valor entre $950\text{-}1150 \text{ m}^2/\text{día}$. El coeficiente de almacenamiento es del 8%.

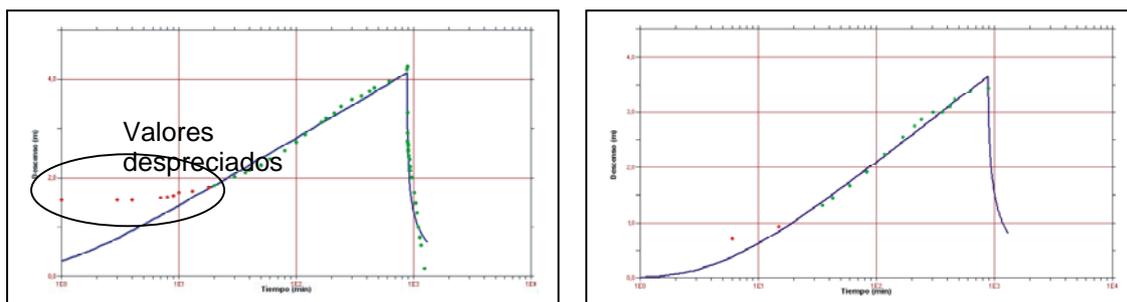


Fig.4.12.-Curvas teóricas de descenso y valores medidos durante el ensayo de bombeo en el pozo (gráfica izquierda) y en el piezómetro(gráfica derecha) del punto 293030131.

2930-3-0128 Cebollar 1

Aunque este sondeo se encuentra próximo al anterior, los resultados del ensayo indican una transmisividad sustancialmente mayor. Se trata de un bombeo en el que una explotación superior a 160 l/s durante 14 horas únicamente provoca un descenso de 3-4 cm respecto a su nivel estático, lo que se traduce en una T entre 15000 y 20000 m²/día. Sin embargo, el coeficiente de almacenamiento calculado se sitúa en torno al 2‰.

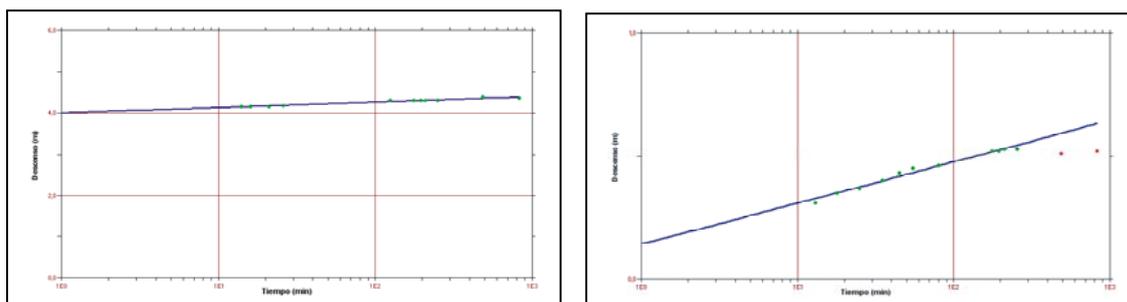


Fig.4.13.-Curvas teóricas de descenso y valores medidos durante el ensayo de bombeo en el pozo (gráfica izquierda) y en el piezómetro(gráfica derecha) del punto 293030128.

2830-8-0064 Racó Cifre

En este ensayo de bombeo los descensos observados en el pozo apenas muestran variación para un caudal de 210 l/s mantenido durante más de 12 horas. Se trata de una curva prácticamente plana en la que a partir del minuto 20 los descensos comienzan a disminuir. Desde dicho minuto no se tienen en cuenta las medidas registradas para su interpretación.

La transmisividad calculada es muy alta, variable entre 25000 y 45000 m²/día. El coeficiente de almacenamiento calculado atiende a valores de acuífero confinado, 10⁻⁵.

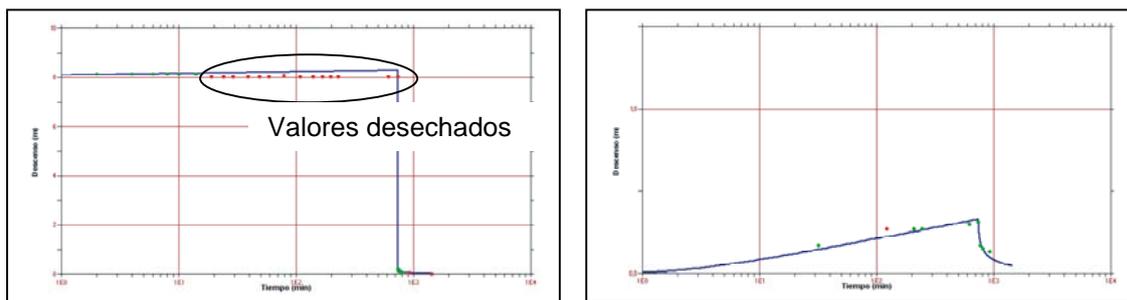


Fig.4.14.-Curvas teóricas de descenso y valores medidos durante el ensayo de bombeo en el pozo (gráfica izquierda) y en el piezómetro (gráfica derecha) del punto 283080064.

2930-5-0111 El Pla

De las medidas resultantes del ensayo de bombeo no han sido consideradas las correspondientes a la fase de recuperación ya que el tenerlas en cuenta provocaba un desajuste importante en la curva de descenso teórica.

Desechados dichos valores y considerando unas pérdidas de carga en el pozo de unos 8 m, se deduce que la transmisividad del acuífero en este sector oscila entre los 3500 y 4500 m²/día y el coeficiente de almacenamiento en torno al 6-7%.

Dada la cercanía entre este pozo y el descrito anteriormente, se considera más oportuno asignar al acuífero en este sector los parámetros hidráulicos resultantes del sondeo El Plá, desestimando todas las consideraciones realizadas en el Racó Cifre ya que de entrada resultan bastante raros los descensos registrados en el pozo de bombeo y el coeficiente de almacenamiento resultante del piezómetro.

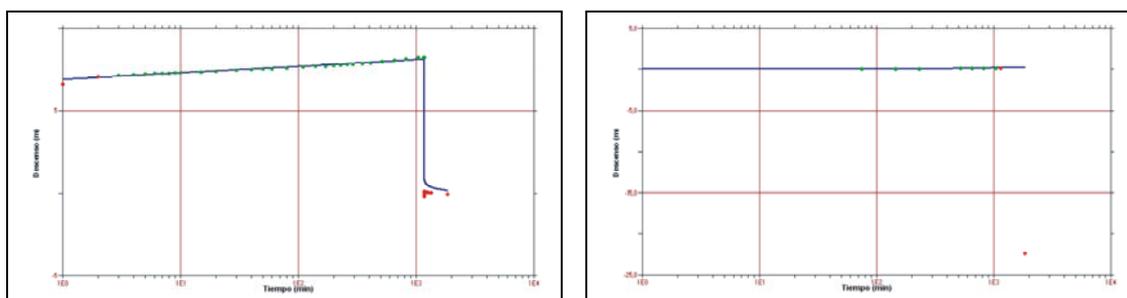


Fig.4.15.-Curvas teóricas de descenso y valores medidos durante el ensayo de bombeo en el pozo (gráfica izquierda) y en el piezómetro (gráfica derecha) del punto 283080064.

2830-8-0066 Escalona 3

Debido a los inconvenientes presentados durante la fase de bombeo en el pozo (ver ficha de ensayo en anejo 1), la interpretación del ensayo se ha realizado únicamente con los medidas recogidas durante la recuperación.

De este modo, la transmisividad del acuífero oscila entre 3500 4500 m²/día. El coeficiente de almacenamiento es del 1% al 9%.

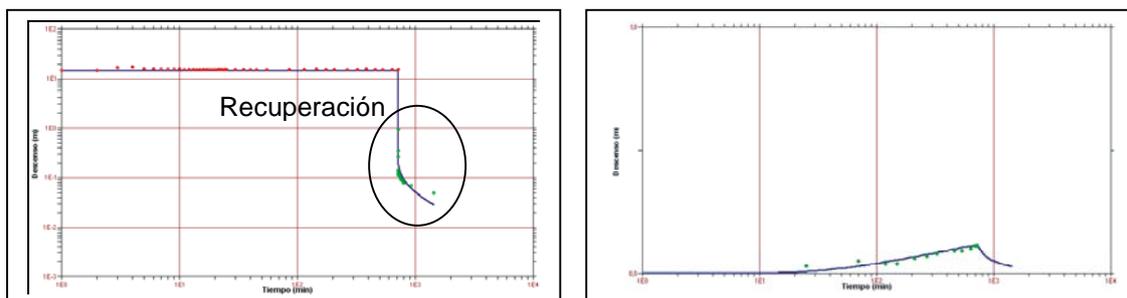


Fig.4.16.-Curvas teóricas de descenso y valores medidos durante el ensayo de bombeo en el pozo (gráfica izquierda) y en el piezómetro (gráfica derecha) del punto 283080066.

2830-8-0067 Escalona 5

En este ensayo surgen varios inconvenientes que hacen complicada su interpretación. Por un lado, el nivel de agua en el pozo durante el bombeo no llega a estabilizarse y por otro lado, aunque se dispone de 2 piezómetros, localizados a 230 y 330 m del pozo de bombeo, la ausencia de reacción en el segundo de ellos lo deja fuera de uso para cualquier interpretación.

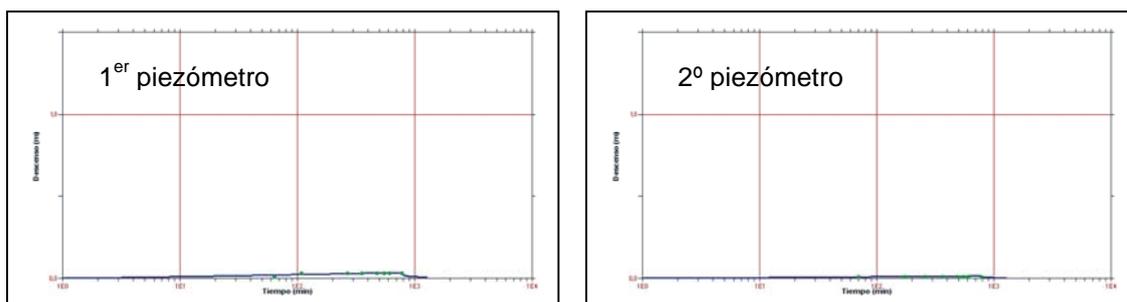


Fig.4.17.-Curvas teóricas de descenso y valores medidos durante el ensayo de bombeo en los piezómetros del punto 283080067.

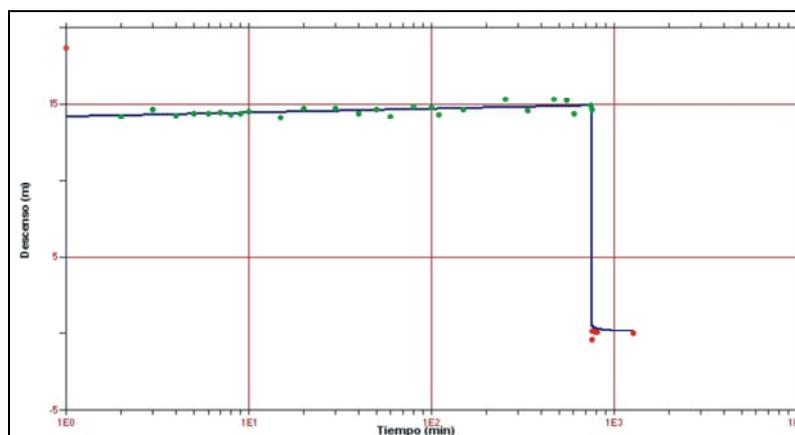


Fig.4.18. - Curva teórica de descenso y valores medidos durante el ensayo de bombeo

A pesar de ello, su proximidad al Escalona 3, ha permitido realizar una aproximación de sus parámetros hidráulicos. Considerando unas pérdidas de carga de 14 m y desechando las medidas de la fase de recuperación, la curva teórica llega a medio ajustarse a los valores de descenso reales, esto unido a la transmisividad calculada en el ensayo anterior, permite estimar una T aproximada de 4500 m²/día.

El coeficiente de almacenamiento, estimado mediante la interpretación del propio ensayo y por similitud al S calculado en el Escalona 3, se fija en 0.007.

2930-1-0053 Terços

Considerando unas pérdidas de carga en el pozo de 13 m y obviando los primeros 5 minutos del bombeo, se obtiene una transmisividad del acuífero en este sector es de 2200 m²/día.

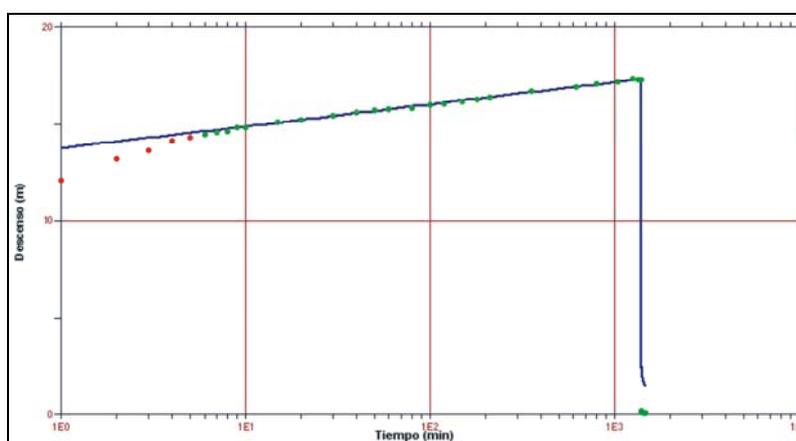


Fig.4.19.- Curva teórica de descenso y valores medidos durante el ensayo de bombeo del punto 2930-1-0053

BOMBEO DE ENSAYO		Punto de Observación:		Observaciones
Medidas de descenso		Piezómetro 1		
Fecha: 16/08/2007				
TIEMPO		Nivel (m)	Depresión (m)	
Hora	Minuto			
17:56	0	5.95	0.00	
18:10	14	7.33	1.38	
	42	7.34	1.39	
19:38	102	7.35	1.40	
20:38	162	7.37	1.42	
23:55	359	7.37	1.42	
04:17	621	7.35	1.40	
07:15	799	7.35	1.40	
11:25	1049	7.38	1.43	
16:35	1359	7.37	1.42	
17:15	1399	7.38	1.43	

El coeficiente de almacenamiento, no ha sido posible calcularlo ya que el piezómetro existente a 8 m de distancia no ha presentado tendencia clara en sus descensos, existen tanto bajadas como subidas de nivel con pequeñísimas variaciones centimétricas. Por proximidad al punto 2930-1-0062 (Moia) se le podría asignar un S del 1%.

Fig.4.20.- Descensos medidos en el piezómetro.

5. RESUMEN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos por los ensayos realizados en cada una de las captaciones se exponen en el cuadro 5.1 y en la figura 5.1 se recoge su distribución espacial. De igual forma se expone en el cuadro adjunto el rango de valor de los parámetros hidráulicos para cada acuífero.

ACUÍFERO	Nº captaciones ensayadas	Rango de valores		
		Q (l/s)	T(m ² /día)	S
PLANA VALENCIA NORTE (08.25)	1	47.5	800-2000	1x10 ⁻³
PLANA VALENCIA SUR (08.26)	14	21.6-183.3	300-70000	1x10 ⁻³ - 8x10 ⁻²
CAROCH NORTE (08.27)	1	166.6	20000-32000	1x10 ⁻²

Cuadro 5.1.- Características y resultados de los ensayos de bombeo.

Código	Nombre	Ensayo de bombeo			Acuífero (tipo)	Método interpretación	Parámetros hidráulicos	
		Tiempo bombeo (min)	Tiempo recup. (min)	Caudal bombeo (l/s)			T (m ² /día)	S
292950065	Sanchís Sos	810	524	183.3	Plana Valencia Sur (detritico)	Theis	70000	2x10 ⁻³
292950090	Cotes Romero II	1627	1453	143.3	Plana Valencia Sur (detritico)	Theis	1500	
293010062	Moia	755	833	91.6	Plana Valencia Sur (detritico)	Theis		1x10 ⁻³
292860094	Fesa Beniparrell	1442	1440	47.5	Plana Valencia Norte (detritico)	Theis	800 -2000	2x10 ⁻³
282980073	Matamoros 1	667	0	166.6	Caroch Norte (Kárstico)	Theis	20000-32000	1x10 ⁻²
292880001	Fund. Caixa Carlet	2093	764	130.4	Plana Valencia Sur (detritico)	Theis	15000	
292960152	Molí Pascual	1440	1445	105	Plana Valencia Sur (detritico)	Theis	3500	
292960162	Barca II	1443	1443	41.6	Plana Valencia Sur (detritico)	Theis	1000- 4000	1x10 ⁻³
292920055	Fesa Romani II	1439	1441	21.6	Plana Valencia Sur (detritico)	Theis	300-500	
293030131	Favara 1	890	418	100	Plana Valencia Sur (detritico)	Theis	1000	8x10 ⁻²
293030128	Cebollar 1	833	0	166.6	Plana Valencia Sur (detritico)	Theis	15000-20000	2x10 ⁻³
283080064	Racó Cifre	742	688	210	Plana Valencia Sur (detritico)	Theis		
293050111	El Pla	1850	0	94.5	Plana Valencia Sur (detritico)	Theis	3500-4500	6x10 ⁻²
283080066	Escalona 3	715	730	21.6	Plana Valencia Sur (detritico)	Theis	3500	9 x10 ⁻³ -1x10 ⁻²
283080067	Escalona 5	755	519	77.2	Plana Valencia Sur (detritico)	Theis	4500	7x10 ⁻³
293010053	Terços	1399	70	158.3	Plana Valencia Sur (detritico)	Theis	2200	

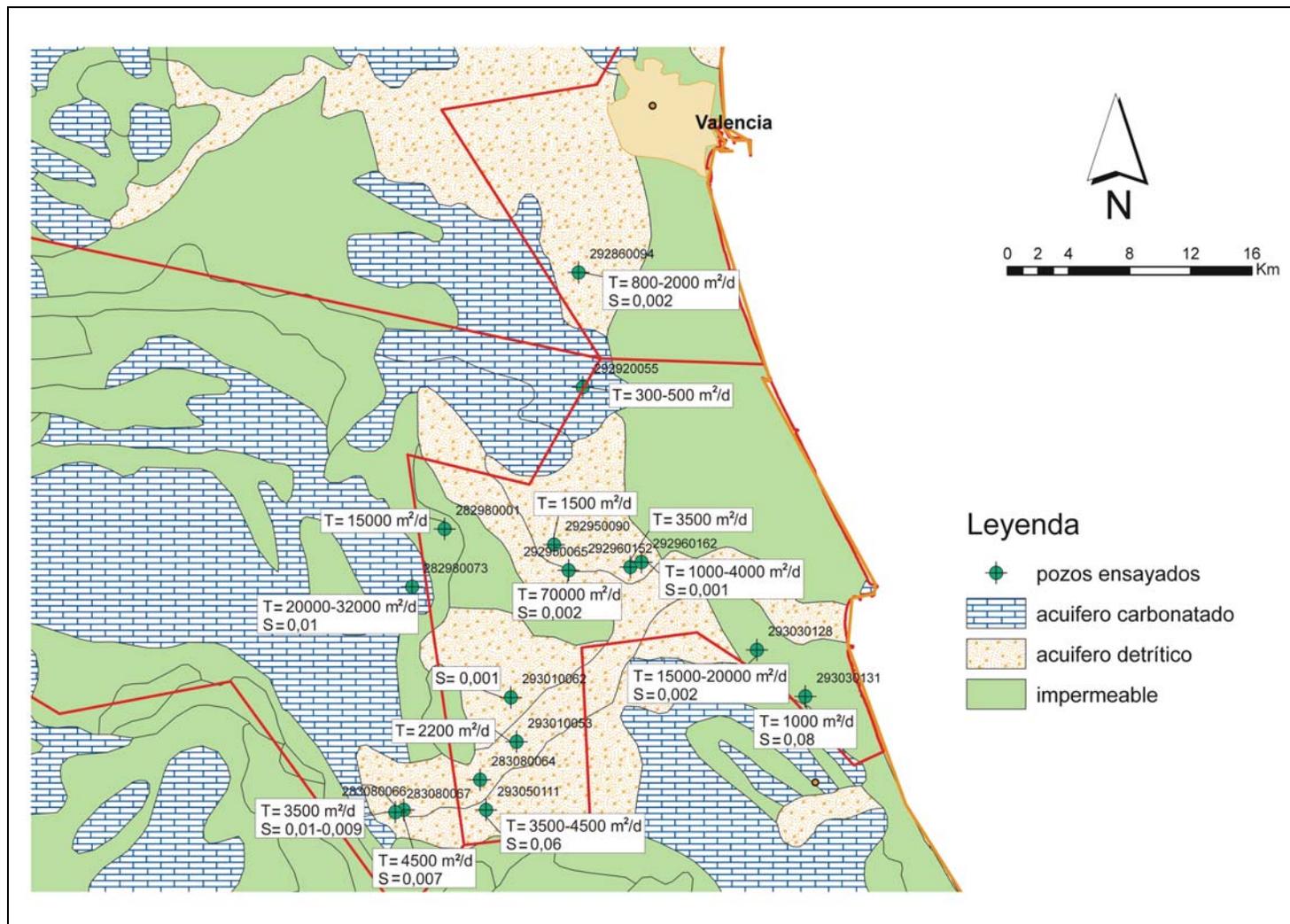


Fig.5.1.- Distribución de los parámetros hidráulicos en el sector ensayado.

ANEJO 1:FICHAS DE LOS ENSAYOS DE BOMBEO