

ESTUDIO HIDROGEOLOGICO PARA LA MEJORA
DEL ABASTECIMIENTO DOMICILIARIO DE --
AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE CANALS
(VALENCIA)

Valencia, Abril de 1989

31939

INDICE

1.	INTRODUCCION	1
2.	ESTUDIOS ANTERIORES	2
3.	DESCRIPCION DEL ABASTECIMIENTO ACTUAL. CALCULO DE LA DEMANDA TEORICA.	3
4.	SINTESIS GEOLOGICA	6
	4.1. Descripción litoestratigráfica	6
	4.2. Tectónica	9
5.	HIDROGEOLOGIA GENERAL Y LOCAL	10
	5.1. Materiales acuíferos	10
	5.2. Acuíferos locales	10
	5.2.1. Acuífero de Sierra Grossa	10
	5.2.2. Acuífero detrítico de Canals	13
	5.2.3. Acuífero de Mortera-Bernisa	15
6.	ALTERNATIVAS PROPUESTAS	17
	6.1. Hidroquímica. Selección de alternativas	17
	6.2. Valoración de las alternativas propuestas.	21
7.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	23
8.	BIBLIOGRAFIA	24

ANEJOS

- ANEJO 1 : FICHAS DEL INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA.
- " 2 : ANALISIS DE AGUA DE LA ACTUAL RED DE ABASTECIMIENTO A CANALS.
- " 3 : ANALISIS QUIMICOS

PLANOS

- PLANO 1 : PLANO DE SITUACION
- " 2 : DETALLE DEL INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA.
- " 3 : PLANO HIDROGEOLOGICO

1. INTRODUCCION

El presente estudio hidrogeológico tiene por objeto la propuesta de una alternativa capaz de cubrir la doble problemática con la que se encuentra el actual abastecimiento a Canals; de una parte no se dispone de la cota necesaria en el actual pozo, ubicado dentro del casco urbano, para que el agua alcance la presión suficiente y el suministro llegue a todos los usuarios y por ello cada edificio ha de disponer de su propio depósito y bomba elevadora, lo cual origina graves trastornos en el servicio y una atención constante y molesta. De otra parte la estrecha relación existente entre el acuífero captado y el río Cañoles puede llegar a producir una contaminación de las aguas que impidan su utilización para consumo humano, dejando desabastecida a la población de Canals; este riesgo de pérdida de calidad viene provocado como consecuencia de la falta de depuración de los vertidos urbanos e industriales que se realizan en diferentes puntos del río.

El estudio hidrogeológico se ha realizado a petición del Ayuntamiento de Canals a la Diputación Provincial de Valencia y en virtud del convenio de Asistencia Técnica suscrito por esta Diputación y el Instituto Tecnológico y GeoMinero de España.

Este informe ha sido realizado por Antonio Alvarez Rodríguez, Ingeniero de Minas y Bruno Ballesteros Navarro (Geólogo ITGE. Valencia), bajo la dirección y supervisión de Melchor Senent Alonso, Dr. Ingeniero de Minas, responsable de la Oficina del ITGE en Valencia.

2. ESTUDIOS ANTERIORES

Consultada la bibliografía disponible en los archivos de la oficina del ITGE en Valencia se ha podido comprobar que no existen estudios hidrogeológicos de detalle para abastecimiento urbano en la zona de Canals, si bien hay que destacar los estudios regionales de los cuales sobresalen los realizados para la elaboración del PIAS (1975) y su posterior actualización en 1986.

3. DESCRIPCION DEL ABASTECIMIENTO ACTUAL.

CALCULO DE LA DEMANDA TEORICA

El abastecimiento actual a la localidad de Canals se realiza a partir de un pozo de propiedad municipal situado dentro del propio casco urbano (2831-4022). Este pozo tiene una profundidad de 110 m. y se encuentra equipado con una bomba capaz de extraer 6.000 l/min. estando situado la aspiración de la bomba a 45 m. de profundidad, el nivel estático se sitúa en torno a los 25/30 m. de profundidad.

El agua extraída de este pozo es bombeada a un depósito elevado con una altura de 16 m. y una capacidad de 150 m³, desde el cual se alimenta a la red de distribución de agua potable. La finalidad del depósito elevado es proporcionar la altura suficiente para que el agua alcance la presión que se necesita para llegar a todos los puntos de la red; hecho que no se logra plenamente debido a la poca altura geométrica a la que se encuentra el depósito elevado. Como consecuencia de esta falta de cota y al no existir grupos de presión se hace necesario que los edificios de varias pisos altas dispongan de depósitos particulares y de bombas para elevar el agua.

Junto al pozo actual de abastecimiento existe un sondeo de 170 m. de profundidad realizado por el Servicio Geológico de Obras Públicas que no ha sido equipado en la actualidad.

Además del depósito elevado existen dos depósitos semi-enterrados y conectados entre si de 600 m³ de capacidad cada uno, y a su vez conectados al depósito elevado, pudiendo utilizarse como reguladores para almacenar agua temporalmente. Todos los depósitos así como la red general de distribución son bastante antiguos y no se encuentran en buen estado de conservación, ello hace, que en el caso de la red,

las pérdidas de agua por fugas sean cuantiosas como luego veremos.

Los vertidos urbanos de aguas residuales se realizan directamente y sin ningún tratamiento al río Cárñoles al igual que ocurre con los vertidos de varias industrias que se ubican alrededor del caso urbano de Canals.

En la actualidad se va a iniciar la construcción de una depuradora para tratar los vertidos de Canals y los de La Alcudia de Crespins en régimen mancomunado.

Por lo que respecta a la población de Canals se observa un incremento progresivo de la misma debido al desarrollo industrial experimentado de acuerdo con el siguiente gráfico.

<u>Año</u>	<u>Población (Nº Hab.)</u>
1960	6.723
1965	8.176
1986	11.834
2010	16.543

La población no experimenta ningún incremento estival por no ser zona turística ni de veraneo.

La demanda teórica para la población reflejada en el cuadro anterior y asignando una dotación de 200 l/hab. y día en la actualidad y de 400 l/hab/día para el año 2010, como consecuencia del aumento del nivel de vida sería :

	Actual	Prevista 2010
Caudal (l/sg.) 16 h. de bombeo	41,09	144,88
Demanda diaria (m3)	2.366,80	6.617,20

En la actualidad los consumos diarios de agua se cifran en torno a los 5.000 m³ diarios, lo cual es consecuencia de una deficiente red de abastecimiento que presenta un elevado nivel de pérdidas probablemente próximos al 50% del total de agua suministrada a la red. Para llegar a la optimización del abastecimiento sería preciso revisar toda la tubería de servicio reponiendo aquellos tramos en los que se observen mayores pérdidas, de tal forma que el cómputo total de las mismas se reduzca hasta valores próximos al 15% ó inferiores.

4. SINTESIS GEOLOGICA

En este capítulo se estudiará la geología de la zona, centrándonos fundamentalmente en dos sectores de la misma que han sido considerados los más interesantes desde el punto de vista de la solución del problema de abastecimiento a la ciudad de Canals. Estos son: Sierras de Mortera-Bernisa y los alrededores del puerto de L'Ollería dentro de Sierra Grossa, al Sur de Canals.

4.1. Descripción litoestratigráfica

Keuper (T_K)

Aflora solo en pequeños trazos a lo largo de la falla inversa que se extiende al pié de la vertiente norte de la Sierra Grossa. Los materiales triásicos, aunque en estos últimos afloramientos tiene escasa extensión, se supone que se encuentran subaflorantes a lo largo de gran parte de esta falla.

Está constituido por arcillas de colores abigarrados, fundamentalmente rojizas, con yesos. La potencia es imposible de determinar en estos afloramientos.

Cenomaniense Turoniense (C_1)

Estos materiales afloran al sur y sureste de la ciudad de Canals, constituyendo los relieves de la Sierra de Bernisa.

Está formado por dolomías masivas en la base, dolomías margosas amarillentas y dolomías negras cristalinas sobre las que aparece una alternancia bien marcada de dolomías margosas amarillentas y margas dolomíticas amarillas,

apareciendo en el techo dos o tres gruesos bancos de dolomías cristalinas negras muy carstificadas.

La potencia total de este tramo es de unos 130 m. aproximadamente.

Coniaciense-Santoniense-Campaniense (C₂)

Estos materiales, junto con los que se describirán a continuación, y que constituyen la serie del Senoniense, afloran al sur de Canals, formando Sierra Grossa y la Sierra de la Cruz.

El Coniaciense-Santoniense está constituido por una potente serie de dolomías y calizas, en ocasiones muy bien estratificadas, y a veces masivas, con niveles en los que abundan los granos de cuarzo. La potencia media de esta serie es de unos 300-350 m., aunque pueden llegar a ser bastante más potentes.

Sobre los materiales anteriores se sitúa un tramo de unos 75 m. de potencia, compuesto de calizas masivas de tonos claros, con escasas pasadas dolomíticas, y algunos niveles con abundantes granos de cuarzo.

Campaniense superior-Maestrichtiense (C)

Se trata de una secuencia de areniscas amarillentas y rojizas, más o menos cementadas por carbonato cálcico, y calizas arenosas. En la parte superior suele aparecer un tramo lumaquélico con abundante macrofauna. La potencia media es de unos 80 m, aunque ésta varía fuertemente de un punto a otro.

Sobre la secuencia anterior se deposita un nivel constituido por calizas con pasadas arenosas en la base, y muy duras y blancas hacia la parte superior. La potencia de este

tramo es de 150-200 metros.

Encima de los materiales anteriores se sitúa un paquete compuesto de calizas en bancos gruesos, alternando con margas verdes en la base, hacia el techo se hace exclusiva la presencia de estas margas verdosas.

La potencia media de este paquete es de unos 45-50 metros.

Terciario (T)

Los materiales terciarios que afloran en este sector corresponden casi exclusivamente a las margas de facies tap, por lo que serán éstas las que se describan únicamente.

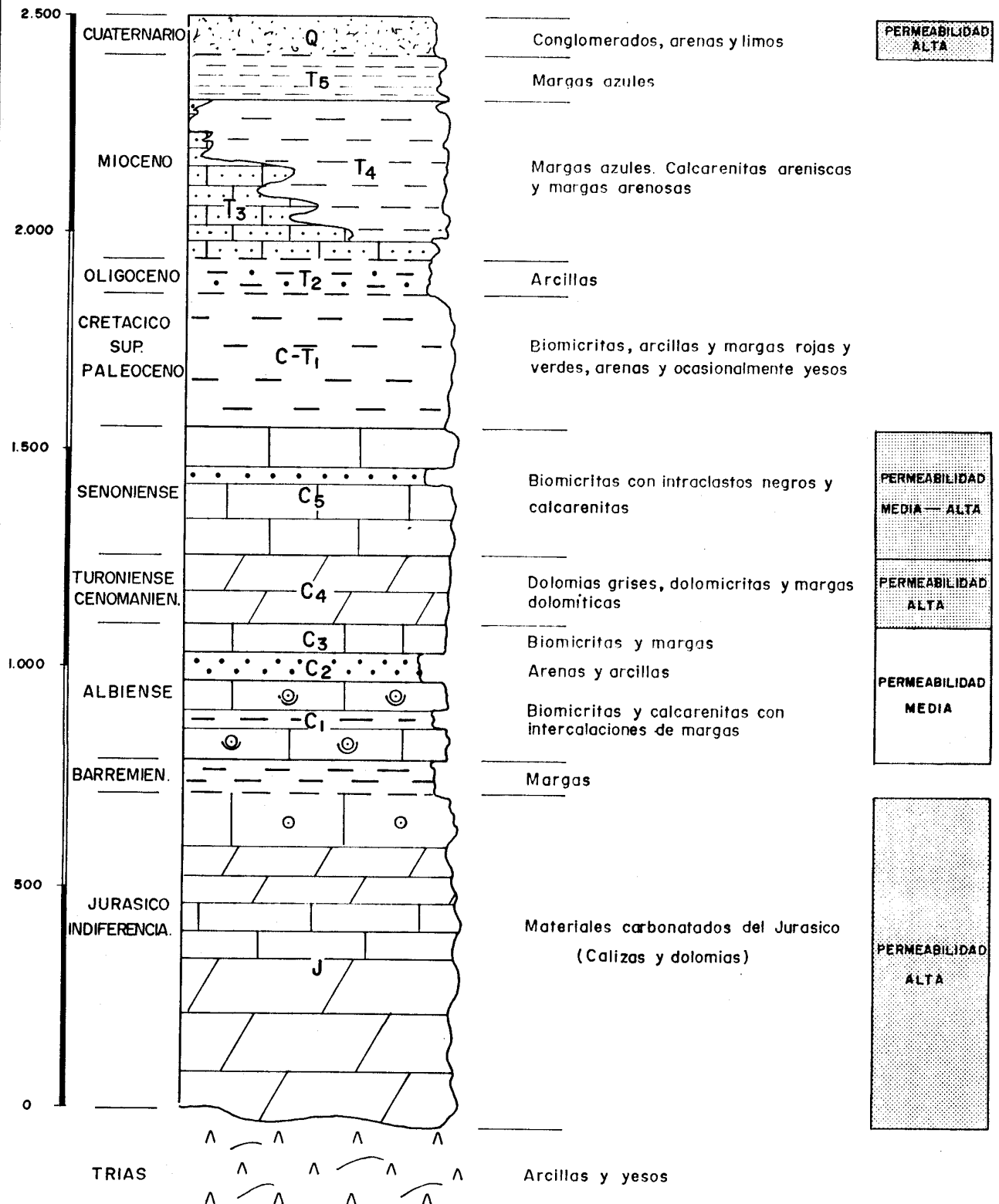
Esta formación está constituida por una potente y monótona serie de margas, con una potencia superior a los 1.000 m. en algunos puntos, de edad comprendida entre el Langhiense y Tortoniense medio.

La presencia de las margas de facies tap ha podido detectarse al Norte y al Oeste de la localidad de Canals en numerosos pozos.

Cuaternario (Q)

Existe un importante afloramiento de estos materiales al sur y sureste de Canals, así como a lo largo del río Cañoles.

Está constituido por las terrazas de los diferentes ríos y ramblas, principalmente del río Cañoles.



**SERIE SINTETICA SECTOR
OLLERIA - CANALS**



DIPUTACION PROVINCIAL
DE VALENCIA



Instituto Tecnológico
Geológico de España

4.2. Tectónica

Los afloramientos carbonatados que constituyen los relieves de Sierra Grossa, presentan una estructura que puede ser considerada como un pliegue diapírico de orientación bética, que se prolonga desde Fuente la Higuera (bastante al oeste), hasta Genovés. Esta estructura es más visible hacia el suroeste de Canals, pudiéndose observar la charnela del pliegue jalonada de pequeños afloramientos de materiales de Keuper. Hacia el sureste de Canals sólo se observa un estructura monoclinal, fallada a lo largo de su flanco NO, que origina la extrusión del Trías de Genovés a favor de dicha falla.

Los materiales que dan lugar a los relieves de la Sierra de Bernisa, forman parte de este mismo anticlinal diapírico, constituyendo una pequeña parte de su flanco norte, que en su mayoría no aparece.

5. HIDROGEOLOGIA GENERAL Y LOCAL

5.1. Materiales acuíferos

Los materiales permeables que constituyen los diferentes acuíferos existentes en la zona son los calizo-dolomíticos de las formaciones cretácicas Aptense-Albiense, Cenomanense-Turonense y Senonense. También se incluyen como materiales acuíferos las areniscas de la base del Mioceno allí donde están presentes, y, por último, en las inmediaciones de Canals, el Cuaternario que rellena la depresión ligada al río Cãñoles se incluye también como material permeable.

Las barreras impermeables vienen definidas por las margas del Neocomiense-Barremiense, las margas neógenas en facies Tap y los afloramientos o subafloramientos de arcillas y yesos de los materiales triásicos pertenecientes al Keuper.

5.2. Acuíferos locales

La zona estudiada se sitúa dentro del subsistema denominado de Sierra Grossa y dentro de este subsistema se distinguen las unidades siguientes :

- Acuífero de Sierra Grossa
- Acuífero detrítico de Canals
- Acuífero de Mortera-Bernisa

5.2.1. Acuífero de Sierra Grossa

El acuífero de Sierra Grossa tiene forma rectangular, con una longitud aproximada de 50 Km, y anchura media de 10-11 Km. Su superficie es de 580 Km², de los que 195 Km² corresponden a afloramientos de materiales permeables.

El acuífero está constituido por formaciones calizo-dolomíticas de edad comprendida entre el Aptiense y el Maestrichtiense, con un espesor total medio de unos 900 metros. Entre estas formaciones se intercalan algunos niveles margosos que no llegan a desconectar hidráulicamente entre sí los diferentes niveles permeables, porque a su reducida entidad hay que añadir la tectónica de fracturación de la zona, que provoca la conexión lateral subterránea entre los tramos transmisivos. Por consiguiente, se trata de un único acuífero, cuyo substrato impermeable está definido por los materiales margosos del Neocomiense-Barremiense y el techo por las arcillas del Maestrichtiense superior-Paleoceno y las margas en facies "tap".

El límite septentrional está definido por los afloramientos y subafloramientos de Keuper asociados a la falla inversa que jalona el flanco norte de Sierra Grossa. No obstante, al SO de Canals y en las inmediaciones meridionales de Mogente, el límite no está perfectamente definido y no se conoce si existe Keuper asociado a esta fractura a cota suficiente para impedir la conexión hidráulica entre este acuífero y los de Mortera-Bernisa y Atalaya. Esta conexión, en caso de existir, debería ser muy restringida, porque las elevadas cotas topográficas de los afloramientos cretácicos en estas áreas implican que el muro impermeable del acuífero se debe situar a profundidad similar a la de la superficie piezométrica.

El límite oriental está definido por el sistema de fallas de Pinet-Benicolet, que debe provocar en profundidad el contacto lateral entre formaciones permeables de Sierra Grossa con impermeables de Marchuquera-Falconera, pues la evolución piezométrica y gradientes hidráulicos observados a uno y otro lado del sistema de fallas es notablemente diferente. Por lo tanto, este límite se ha considerado como impermeable.

En el límite meridional hay que diferenciar varios sectores :

- Entre Montichelvo y Beniatjar está definido por los afloramientos de keuper que se asocian a los accidentes tectónicos de la zona.

- Entre Beniatjar y Albaida el límite está constituido por una falla de gran salto que pone en contacto lateral los materiales margosos en facies tap, al N de la fractura, con los carbonatados cretácicos del acuífero situado inmediatamente al S (Solana-Benicadell). Según la prospección geofísica realizada en esta zona, las margas "tap" presentan una potencia del orden de 1.000 m, suficiente para sellar por completo las formaciones permeables de Solana-Benicadell.

- Entre Albaida y la terminación occidental del acuífero, el límite está constituido por la falla inversa que jalona el flanco septentrional del acuífero de Solana-Benicadell, y que provoca el contacto lateral entre las margas del tap, que recubren Sierra Grossa, y el acuífero de Solana-Benicadell, al cual "sellan" según se deduce de los resultados de la prospección geofísica efectuada en esta zona. No obstante, es posible que en algunos sectores la falla inversa no presente suficiente salto para producir la desconexión entre ambos acuíferos, pero se carece de datos que permitan conocer con exactitud este extremo.

El límite occidental no está bien definido, porque la estructura puede prolongarse por debajo de las margas tap, pudiendo existir conexión hidráulica con el resto de la estructura de Sierra Grossa que se prolongaría hacia el oeste por debajo de los materiales en facies tap.

Funcionamiento hidrogeológico

La circulación del agua subterránea se realiza en dirección SO-NE, desde los bordes occidental y oriental del acuífero hacia el río Albaida, principal y prácticamente única área de drenaje del acuífero.

La cota de la superficie piezométrica está comprendida entre los 110 m.s.n.m. en el río Albaida y valores del orden de 150 m. s.n.m. en el borde oriental, y próximos a 400 m.s.n.m. en el borde occidental.

En todos los piezómetros del acuífero se aprecia una importante recuperación de los niveles desde los mínimos producidos en 1985 y 1986, alcanzándose ya en 1988 valores similares a los máximos del período de control, lo que pone de manifiesto claramente la influencia de la pluviometría en la evolución del acuífero, que no presentará dado su bajo nivel de explotación, problemas de sobreexplotación ni a corto ni a medio plazo.

5.2.2. Acuífero detrítico de Canals

Tiene una extensión total de 64 Km², de los cuales corresponden a afloramientos permeables unos 60 Km².

El acuífero lo forman los sedimentos detríticos cuaternarios, estando el muro impermeable constituido por las margas de las facies tap. En general este acuífero es poco conocido.

El límite Norte está cerrado por los afloramientos de las arcillas del Keuper, sólo en un pequeño sector del borde oriental este límite está abierto, justo en la zona de drenaje del acuífero por los ríos Cañoles y Albaida, aunque es

posible que las arcillas del Keuper se encuentren subaflorantes.

El límite Este al igual que el anterior está también cerrado por el afloramiento de las arcillas del Keuper.

El límite Oeste es también cerrado a causa del afloramiento de las margas tap, que constituyen el impermeable de muro.

El límite Sur está cerrado en el extremo oriental por el afloramiento del impermeable de muro y en un pequeño tramo del sector occidental por el afloramiento de las arcillas del Keuper, siendo el resto del límite cerrado supuesto.

Funcionamiento hidráulico

El flujo subterráneo se produce probablemente hacia los ríos Cañoles y Albaida, que drenan el acuífero.

En las épocas de bombeo intenso los niveles en el acuífero se deprimen por debajo del nivel de los ríos por lo que éstos tendrían carácter influente aportando al acuífero una carga de contaminantes que sería preciso determinar con mayor precisión y en un trabajo específico.

Según los últimos estudios realizados y basándose en el balance correspondiente al período 1973-83 el acuífero está en equilibrio y no presenta problemas, ni a corto ni a medio plazo.

5.2.3. Acuífero de la Mortera-Bernisa

Características geométricas

Tiene una superficie total de aproximadamente 40 Km², con una superficie permeable aflorante del orden de 21 Km². Aunque no es visible en superficie la continuidad, entre la Sierra de Bernisa y la Mortera, de dicho acuífero, es previsible que exista por debajo de los materiales detríticos que componen el acuífero de Canals.

El acuífero está constituido por unos 500 metros de calizas y dolomías del Cretácico superior, y por unos 200 metros de calizas y dolomías del Aptiense-Albiense. El impermeable de base lo constituyen los materiales margosos del Neocomiense-Barremiense, que en esta zona presenta una potencia aproximada de 50 m, estando el impermeable de techo formado por las margas de facies tap.

El límite norte del acuífero está constituido por los materiales impermeables del tap y por el acuífero detrítico de Canals, subyaciendo probablemente a este último. Es probable la conexión en profundidad de este acuífero con el Macizo del Caroch, por debajo de los materiales que rellenan el valle del río Cáñoles. En el sector más occidental, este límite lo constituyen las arcillas del Keuper.

El límite Sur está definido por las arcillas del Keuper, extruídas a favor de la falla inversa que jalona el flanco norte del anticlinal de Sierra Grossa. Al sur de la Sierra de Bernisa puede no existir continuidad de las arcillas del Keuper, por lo que el límite sería dudoso pudiendo por tanto existir conexión con el acuífero de Sierra Grossa.

Los límites Este y Oeste, están constituidos por las arcillas del Keuper, siendo éstos por tanto cerrados.

Es deseñalar, la posible conexión del acuífero cretácico con el Jurásico infrayacente, debido a la relativamente escasa potencia del impermeable de muro y a la tectónica de la zona.

Funcionamiento hidráulico

Las cotas de la superficie piezométrica en el acuífero, oscilan entre los 250 m.s.n.m. en el extremo occidental, y menos de 100 m.s.n.m. en el sector central. La circulación del agua se produce desde ambos extremos del acuífero hacia la zona central del mismo, debido a la existencia de una depresión de la superficie piezométrica causada por el intenso bombeo realizado en ese área. No obstante la circulación principal se realiza en sentido E-W y N-S.

Los bombeos medios en el período 1974-83 son de 6,1 hm³/año frente a una recarga de 5,9 hm³/año. Aunque el balance ha sido realizado para un período seco, la importancia de los bombeos indica que puede tratarse de un acuífero con riesgo de sobreexplotación. Esto viene corroborado en parte por la no recuperación total del único piezómetro existente, con un período de control amplio.

No obstante éste sólo se mantiene, actualmente 5-10 m. por debajo de los máximos del período, por lo que según la piezometría no existe una sobreexplotación clara, aunque un aumento de la demanda podría provocar su sobreexplotación.

6. ALTERNATIVAS PROPUESTAS

6.1. Hidroquímica. Selección de alternativas

A fin de poder conocer la calidad química de los diferentes acuíferos descritos en el área de Canals se han tomado muestras de agua para análisis completo en un total de 8 pozos, los resultados se recogen en el Anejo 3. A estos análisis se ha añadido el correspondiente al pozo de abastecimiento actual a Canals que se recoge en el Anejo 2. En el plano nº 2 se ha representado de forma global y esquemática el resultado de estos análisis que pasamos a estudiar a continuación:

Acuífero detrítico de Canals

- Análisis del punto 2831-4022 : Presenta una facies hidroquímica adecuada para consumo humano sin sobrepasar ninguno de los iones analizados el límite máximo permitido por la reglamentación vigente. El contenido en nitratos es de 24 mg/l.

- Análisis de los puntos 2831-4040 y 4050 :

Estos dos puntos se situarían en la zona de transición del acuífero de Mortera-Bernisa, sector occidental (Mortera) al acuífero detrítico de Canals.

La calidad química obtenida en ambos sondeos es aceptable, apta para abastecimiento, pero con unos contenidos algo elevados en cloruros (316 mg/l) y una dureza también elevada (42º Franceses), como corresponde a esta zona de transición de aguas más saladas localizadas en el sector de Mortera. El contenido en nitratos se sitúa en 36 mg/l que es también aceptable en cuanto a calidad, aunque nos indica una clara afección de las transformaciones agrícolas que pueden hacer subir esta cifra considerablemente.

Sector de Mortera (Acuífero de Mortera-Bernisa)

Zona occidental

Análisis de los puntos 2831-4049 y 3929:

Los resultados de estos análisis nos indican la existencia de unas aguas no aptas para consumo humano debido a la elevada presencia de cloruros (superior a 0,4 gr/l) como consecuencia del lavado de materiales del Keuper que se produce en alguna zona de este acuífero y que contamina sus aguas. El contenido en nitratos en el punto 4049 también supera el valor de 50 mg/l y ello puede ser debido a la existencia de una amplia zona de cultivo próxima al sondeo y directamente asentada sobre materiales permeables del acuífero.

Sector de Bernisa (Acuífero Mortera-Bernisa.

Zona Oriental)

Análisis de los puntos 2831-4003, 4040 y 4055.

En general nos indican un agua apta para consumo humano, con las particularidades siguientes :

- El punto 4003 da un elevado contenido en nitratos (95 mg/l), lo cual se justifica por la existencia de un importante cultivo en sus inmediaciones situado sobre materiales cuaternarios de ladera que permiten la infiltración y el arrastre de los nitratos al acuífero. Este punto también presenta valores algo elevados en cloruros que pueden estar relacionados con la presencia de materiales de facies Keuper en sus proximidades.

- Los otros dos puntos analizados dan unas aguas de calidad aceptable si bien se considera más representativa la correspondiente al punto 2831-4055 debido a que la otra muestra se obtuvo

de la balsa a la que se bombea el agua del pozo y podría estar mezclada con aguas de lluvia.

El contenido en nitratos estaría, por tanto, en todo el tramo en torno a los 40 mg/l que es tolerable para abastecimiento urbano.

Acuífero de Sierra Grossa

Análisis del punto 2831-4065

Presenta una inmejorable calidad química con un contenido en nitratos de 3 mg/l, una dureza de 25°F y un residuo seco de 359 mg/l. Desde el punto de vista hidroquímico se trata, pues, del agua más indicada para consumo humano.

SELECCION DE ALTERNATIVAS

Para las alternativas propuestas se han tenido en cuenta los factores hidrogeológicos que concurren en cada una de las zona en estudio, unidos a los resultados de la hidroquímica que nos permiten seleccionar un sector de adecuada calidad a las necesidades de abastecimiento.

De acuerdo con estos criterios se proponen las dos siguientes alternativas:

Alternativa A

Se trataría de captar los materiales calizo-dolomíticos del acuífero de Mortera-Bernisa en el sector oriental o sector de Bernisa. En el plano nº 3 (Hidrogeológico) viene reflejada la ubicación exacta de esta alternativa. Este sondeo se situaría entre la cota 200 y la 225 en un punto de adecuado acceso; la profundidad total estaría en torno a los 200 m. y el nivel piezométrico se

situaría a unos 100 m. de la boca del pozo.

Las coordenadas Lambert son :

x = 870.350

y = 489.230

z = 215+ 10 m.s.n.m.

Columna litológica prevista :

Los materiales atravesados durante la perforación serán los correspondientes al Cretácico superior (Cenomaniense-Turonense), esencialmente dolomíticos. la columna aproximada sería la siguiente :

0-190 m. Dolomías grises, dolomicritas y margas dolomíticas. (Turonense-Cenomaniense).

191-200 m. Biomicritas y margas ocreas (Albiense)

Alternativa B

Se ubicaría al S.E. de la falla que separa los acuíferos de Sierra Grossa y Mortera-Bernisa, dentro del primero de ellos, y directamente emboquillado el sondeo en las calizas biomicríticas del Senoniense para alcanzar en profundidad los materiales dolomíticos del Cenomaniense-Turonense.

La cota de este punto estaría en torno a los 300 m.s.n.m. y su profundidad total sería del orden de los 200 m. situándose el nivel piezométrico a unos 70 m. de la boca del pozo. El acceso sería desde la carretera que sube al puerto de L'Ollería.

Las coordenadas lambert son :

$$x = 869.650$$

$$y = 486.250$$

$$z = 300 + 5 \text{ m.s.n.m.}$$

Columna litológica prevista

La columna litológica sería la siguiente :

- 0- 50 m. Biomicritas con intraclastos negros y calcarenitas (Senoniense).
- 51-180 m. Dolomías grises, dolomicritas y margas dolomíticas (Turoniense-Cenomaniese).
- 181-200 m. Biomicritas y margas ocres (Albiense)

6.2. Valoración de las alternativas propuestas

Desde el punto de vista hidrogeológico la alternativa A se considera la más idónea debido a que las características del acuífero de Mortera-Bernisa indican la existencia de valores altos de Transmisividad y de caudales específicos, lo cual nos permitiría alcanzar fácilmente un caudal de explotación de 60 l/sg., suficiente para cubrir la demanda actual de Canals.

Por lo que respecta a la alternativa B no tenemos datos suficientes que permitan conocer las características del acuífero de Sierra Grossa, aunque si se sabe que presenta grandes variaciones de unos sectores a otros y, en general, los valores de transmisividad son bajos. Por otra parte del análisis del punto 2831-4065 vemos que el caudal máximo extraído es inferior a 20 l/sg. cifra muy por debajo de las necesidades de Canals.

En lo relativo a recursos disponibles la alternativa B es mejor, ya que captaría un acuífero con unos recursos elevados y sin riesgo de sobreexplotación a corto ni medio plazo.

Si tenemos en cuenta los resultados de los análisis químicos, el acuífero de Sierra Grossa (alternativa B) presenta una calidad considerablemente superior al de Mortera-Bernisa, estando además exento de contaminación por nitratos al situarse los afloramientos permeables en zonas no cultivadas ni con perspectivas de estarlo en el futuro (estribaciones montañosas con fuertes pendientes y cotas muy elevadas).

Unicamente hay que hacer notar la proximidad de los materiales de la facies Keuper al acuífero de Sierra Grossa lo cual puede dar lugar a que se produzcan fenómenos de contaminación salina en puntos próximos al eje del anticlinal y en zonas puntuales donde la circulación permita el lavado de las arcillas y yesos.

Ambas alternativas satisfacen la exigencia de cota sugerida por las autoridades municipales de Canals en cuanto a poder disponer de cota topográfica suficiente para abastecer por gravedad a la población. La alternativa B es más desfavorable en cuanto a distancia, siendo ésta en torno al km. superior a la otra alternativa. También ha de tomarse en consideración el futuro trazado de la carretera del Puerto de L'Ollería antes de ubicar sobre el terreno dicha alternativa.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- De la alternativa B anteriormente descrita habría que añadir que en caso de ejecutarse se prevea la realización de un importante desarrollo con ácido para aumentar el caudal puesto que los materiales que se van a atravesar no se encuentran muy fisurados lo cual dificulta la afluencia de agua al pozo. En caso de no obtener suficiente desarrollo con la acidificación sería preciso hacer un desarrollo por otros métodos que permitiesen elevar el caudal.

- La alternativa A se ubica en un acuífero con un importante desarrollo agrícola sobre su superficie, lo cual puede hacer que a la larga se contamine con la presencia de nitratos hasta niveles no permitidos.

- El actual abastecimiento a Canals posee buena calidad química por lo que debería conservarse para servicios que no requieran una presión elevada (riegos, almacenes, alcantarillado, etc..).

- La red de Canals debe ser revisada y mejorada para evitar las pérdidas actuales que encarecen el servicio de aguas.

- Junto al nuevo sondeo deberán ubicarse depósitos reguladores de capacidad suficiente con objeto de obtener ahorros energéticos mediante bombes nocturnos.

- A la hora de proponer alternativas se ha tratado de respetar la petición del Ayuntamiento de Canals de que el sondeo se situara a una cota adecuada para alimentar a la red de distribución por gravedad y con presión suficiente.

BIBLIOGRAFIA

- IGME (1976) "Los recursos de agua en los valles de los ríos -- Albaida y Cárchols".
- IGME (1986) "Estudio hidrogeológico para abastecimiento a la - localidad de Játiva (Valencia)".
- IGME (1986) "Proyecto para el establecimiento de normas para - explotación de los acuíferos en la zona de Gandía Denia-Jávea y cabecera del Vinalopó".
- IGME (1988) "Estudio de determinación de acuíferos sobreexplo- tados".
- MOP (1966) "Plan Nacional de abastecimiento y saneamiento.

ANEJO-1 : FICHAS DEL INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

Nº de registro..... **283140003**
 Nº de puntos descritos..... **1**
 Hoja topografica 1/50.000.....
CANALS
 Numero..... **2831**

Coordenadas geograficas
 X Y
 Coordenadas lambert
 X Y
870250 **487500**
 10 16 17 24

Croquis acotado o mapa detallado

Cuenca hidrografica..... **8**
 27 28
 Sistema acuífero.....
500202
 29 34
 Provincia.....
30
 35 36
 Termino municipal.....
CANALS **081**
 37 39
 Toponimia..... **GRAN G...**

Objeto..... **P.A.**
 Cota..... **22500**
 40 45
 Referencia topografica..... **1000**
 Naturaleza..... **1**
 46
 Profundidad de la obra..... **15000**
 47 52
 Nº de horizontes acuíferos atravesados..... **1**
 53 54

Modo de perforación..... **1**
 55
 Trabajos aconsejados por.....
 Año de ejecución..... **56** **57**
 56 57
 Profundidad.....
 Reprofundizado el año..... Profundidad final.....

MOTOR
 Naturaleza..... **Electrico**
 Tipo equipo de extraccion..... **3**
 58
 Potencia..... **3** **61**
 59 61

BOMBA
 Naturaleza..... **Sumergida**
 Capacidad..... **5000 ltr**
 Marca y tipo.....

Utilización del agua.....
Agricultura **2**
 62
 Cantidad extraida (Dm³).....
420
 63 67
 Durante..... **68** **70** dias
 68 70

¿ Tiene perimetro de protección?..... **1** 71
 Bibliografia del punto acuífero..... **1** 72
 Documentos intercalados..... **1** 73
 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra..... **1** 74
 Escala de representación..... **3** 75
 Redes a las que pertenece el punto..... **PCIGH**
 76 80

Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuífero..... **1** 81
 Año en que se efectuó la modificación..... **82** **83**
 82 83

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden:..... **84** **85**
 84 85
 Edad Geologica..... **86** **87**
 86 87
 Litología..... **88** **93**
 88 93
 Profundidad de techo..... **94** **98**
 94 98
 Profundidad de muro..... **99** **103**
 99 103
 Esta interconectado..... **1** 104
 104

Numero de orden:..... **105** **106**
 105 106
 Edad Geologica..... **107** **108**
 107 108
 Litología..... **109** **114**
 109 114
 Profundidad de techo..... **115** **119**
 115 119
 Profundidad de muro..... **120** **124**
 120 124
 Esta interconectado..... **1** 125
 125

Nombre y dirección del propietario..... **Rafael Gran Fuentes**
 Nombre y dirección del contratista.....

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE GEOLOGICO

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
05/03/85		6309	3000	157 m	sonda
126 131	132	133 137	138 142		
143 148	149	150 154	155 159		
160 165	166	167 171	172 176		

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha	
Caudal extraido (m ³ /h)	
Duración del bombeo	horas: 188 190 minu.: 41 192
Depresión en m.	
Transmisividad (m ² /seg)	
Coefficiente de almacenamiento	

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

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

Fecha de cesión del sondeo	239 243	Resultado del sondeo	241
Coste de la obra en millones de pts.	245 247	Caudal cedido (m ³ /h)	249 253

CARACTERISTICAS TECNICAS

PERFORACION			REVESTIMIENTO						
DE	A	Ø en m.m.	OBSERVACIONES	DE	A	Ø interior en m.m.	espesor en m.m.	Naturaleza	OBSERVACIONES
				0.-130		S.A.P.			Tubería rajada a partir de los 91 mts.
				130.-153		450			

OBSERVACIONES: Recorrido 1500 horas/paradas = 125 Ha. completamente con el 4009, madre de la misma propiedad.
 Bombas: 1200 - 1400 horas/año.

Instruido por: E.P.R.I.S.A. (Juliana Abinno) Fecha: 5/13/85

Nº de registro 9
 Nº de puntos descritos 25 26
 Hoja topografica 1/50.000
 Numero

Coordenadas geográficas
 X Y
 Coordenadas Lambert
 X Y

 10. 16 17 24

Croquis acotado o mapa detallado

Cuenca hidrografica 27 28
 Sistema acuifero
 29 34
 Provincia
 35 36
 Termino municipal
 37 39
 Toponimia

Objeto
 Cota 40 45
 Referencia topografica
 Naturaleza 46
 Profundidad de la obra 47 52
 Nº de horizontes acuiferos atravesados 53 54

Tipo de perforación 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 62
 Cantidad extraida (Dm³) 63 67
 Durante 68 70 días

¿ Tiene perimetro de protección? 71
 Bibliografía 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 76 80

Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuifero 81
 Año en que se efectuó la modificación 82 83

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden: 84 85
 Edad Geologica 86 87
 Litología 88 93
 Profundidad de techo 94 98
 Profundidad de muro 99 103
 Esta interconectado 104

Numero de orden: 105 106
 Edad Geologica 107 108
 Litología 109 114
 Profundidad de techo 115 119
 Profundidad de muro 120 124
 Esta interconectado 125

Nombre y dirección del propietario
 Nombre y dirección del contratista

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
126	132	133	138	106'74	N. Directa
131	137	143	142		
148	149	150	155		
165	166	167	172		
171	176				

0-4 herra vegetal
 4-12 Gravas
 12-16 arcilla Roja
 16-23 Gravas
 23-39 complementada con intercalacion de arena y gravas suelta (Zona de laguna)
 39-64 arcillas Rojas
 64-79 arenas pedregadas con filtraciones de laguna
 79-100 arcillas Rojas
 100-203 arcillas gris con faja
 203-215 Calizas con macizos de (Zona de agua)
 215-228 arcillas gris con faja
 228-234 Calizas (Zona de agua)
 234-272 arcillas gris.

ENSAYOS DE BOMBEO

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

Fecha	208	213
Caudal extraido (m ³ /h)	214	218
Duración del bombeo horas	219	221
	minu.	222
Depresión en m.	224	228
Transmisividad (m ² /seg)	229	233
Coficiente de almacenamiento	234	238

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

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

CARACTERISTICAS TECNICAS

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

LIA ALIARI N.º
 OBSERVACIONES - la bomba esta a 67 metros
 El consumo de la industria es de 3850 l/h durante 10 horas/dia y
 22 gallos al año.
 La extracción de este punto en 1984 son de 493,000 m³/año.

Instruido por EPYSA/Telicio Sobrino Fecha 29/5/85

Nº de registro 283140005
 Nº de puntos descritos 1
 Hoja topografica 1/50.000 CANALS
 Numero 28-31

Coordenadas geograficas
 X Y
 Coordenadas lambert
 X Y
 868450 488900
 10 16 17 24

Croquis acotado o mapa detallado

Cuenca hidrografica 8
 Sistema acuifero 500201
 Provincia 34
 Termino municipal 34
 Toponimia FCA. CURTIADOS

Objeto P.A.
 Cota 13000
 Referencia topografica N. SUELO
 Naturaleza 7
 Profundidad de la obra 3000
 Nº de horizontes acuíferos atravesados 53 54

Tipo de perforación 3
 Trabajos aconsejados por
 Año de ejecución Profundidad
 Reprofundizado el año Profundidad final

MOTOR
 Naturaleza 2 electrica
 Tipo equipo de extraccion 4
 Potencia 060

BOMBA
 Naturaleza 2 Verticales de 1250 l/m.
 Capacidad 2500 l/m.
 Marca y tipo

Utilización del agua 3
 Cantidad extraida (Dm³) 1110
 Durante 365 días

¿ Tiene perimetro de protección?
 Bibliografía del punto acuífero
 Documentos intercalados
 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra
 Escala de representación 3
 Redes a las que pertenece el punto P C I G H

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

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden: 84 85
 Edad Geologica 86 87
 Litología 88 93
 Profundidad de techo 94 98
 Profundidad de muro 99 103
 Esta interconectado 104

Numero de orden: 105 106
 Edad Geologica 107 108
 Litología 109 114
 Profundidad de techo 115 119
 Profundidad de muro 120 124
 Esta interconectado 125

Nombre y dirección del propietario FCA. CURTIADOS. MARCO SANCHEZ, S.A.
 Nombre y dirección del contratista

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
140585 126 131	132	236 133 137		106' 14	N. B. S. u. a.
143 148	149	150 154	138 142		
160 165	166	167 171	155 159		
			172 176		

ENSAYOS DE BOMBEO

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

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

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

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

CARACTERISTICAS TECNICAS

PERFORACION			REVESTIMIENTO					
DE	A	Ø en m.m.	DE	A	Ø interior en m.m.	espesor en mm.	Naturaleza	OBSERVACIONES
			0	33	1300		Revest. Foy Lachulla.	

OBSERVACIONES - Este punto en el año 1985 (no se utilizara LA ACTIVA en 1985)

Instruido por: *[Signature]* Fecha 29/5/85



**INSTITUTO GEOLOGICO
Y MINERO DE ESPAÑA**
**ARCHIVO DE PUNTOS
ACUIFEROS**
ESTADISTICA

Nº de registro 9

Nº de puntos descritos 25 26

Hoja topografica 1/50.000 CANALS

Numero 28-31

Coordenadas geograficas
X Y

Coordenadas lambert
X Y

10 16 17 24

Croquis acotado o mapa detallado

Cuenca hidrografica 27 28

Sistema acuífero SO
Valle Albadra

29 34

Provincia

35 36

Termino municipal.....
CANALS

Toponimia La Fajeta 37 39

Objeto P.N.

Cota 40 45

Referencia topografica suelo

Naturaleza 46

Profundidad de la obra 47 52

Nº de horizontes acuíferos atravesados 53 54

Fino de perforación 55

Trabajos aconsejados por

Año de ejecución Profundidad 170 metros

Reprofundizado el año Profundidad final 170 m.

MOTOR

Naturaleza eléctrica

Tipo equipo de extracción 58

Potencia 61

BOMBA

Naturaleza manejada

Capacidad 6500 l/m

Marca y tipo

Utilización del agua *

Agricultura 62

Cantidad extraída (Dm³) 468,000 m³ 63 67

Durante días 68 70

¿Tiene perímetro de protección? 71

Bibliografía del punto acuífero 72

Documentos intercalados 73

Entidad que contrata y/o ejecuta la obra 74

Escala de representación 75

Redes a las que pertenece el punto P C I G H

76 80

Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuífero 81

Año en que se efectuó la modificación 82 83

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden: 85

Edad Geologica 87

Litología 93

Profundidad de techo 98

Profundidad de muro 103

Esta interconectado 104

Numero de orden: 106

Edad Geologica 108

Litología 114

Profundidad de techo 119

Profundidad de muro 124

Esta interconectado 125

Nombre y dirección del propietario Rafael Grau Ferrer

Nombre y dirección del contratista

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE GEOLOGICO

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
05/03/85 126 131	<input type="checkbox"/>	2870 132 137	3000 138 142	1193	sonda
143 148	<input type="checkbox"/>	150 154	155 159		
160 165	<input type="checkbox"/>	167 171	172 176		

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha	<input type="checkbox"/>	177 182
Caudal extraido (m ³ /h)	<input type="checkbox"/>	183 187
Duración del bombeo	horas <input type="checkbox"/>	minu. <input type="checkbox"/>
Depresión en m.	<input type="checkbox"/>	191 192
Transmisividad (m ² /seg)	<input type="checkbox"/>	193 197
Coefficiente de almacenamiento	<input type="checkbox"/>	198 202
	<input type="checkbox"/>	203 207
Fecha	<input type="checkbox"/>	208 213
Caudal extraido (m ³ /h)	<input type="checkbox"/>	214 218
Duración del bombeo	horas <input type="checkbox"/>	minu. <input type="checkbox"/>
Depresión en m.	<input type="checkbox"/>	219 221
Transmisividad (m ² /seg)	<input type="checkbox"/>	222 223
Coefficiente de almacenamiento	<input type="checkbox"/>	224 228
	<input type="checkbox"/>	229 233
	<input type="checkbox"/>	234 238

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

Fecha de cesión del sondeo	<input type="checkbox"/>	239 243	Resultado del sondeo	<input type="checkbox"/>	248
Coste de la obra en millones de pts.	<input type="checkbox"/>	245 247	Caudal cedido (m ³ /h)	<input type="checkbox"/>	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 bombea... Sta. a 60 metros de profundidad...
 - Es capas de areniscas muy bien el. Ø = 6500 // m.
 - Medida 125 Ha. conjuntamente con el 4003... bombeo de la misma propiedad.
 - Bombas 1200 hrs/año.
 Instruido por... EPISA (Julian Jobino) ... Fecha 5/1/85

Nº de registro.....
 Nº de puntos descritos.....
 Hoja topografica 1/50.000
 CANALES
 Numero..... 28-31

Coordenadas geograficas
 X _____ Y _____
 Coordenadas lambert
 X

Croquis acotado o mapa detallado
 Cuenca hidrografica.....
 Sistema acuifero..... S.P.
Valle Alcaide

 Provincia.....
 Termin municipal.....
 Toponimia..... CANALES
Ciudad. Pater. y Lepatic.

Objeto..... P.A.
 Cota.....
 Referencia topografica..... Brocal
 Naturaleza.....
 Profundidad de la obra.....
 Nº de horizontes acuiferos atravesados.....

de perforación.....
 Trabajos aconsejados por.....
 Año de ejecución..... Profundidad..... 29 m
 profundizado el año..... Profundidad final..... 70 m

MOTOR
 Naturaleza..... ELECT.
 Tipo equipo de extraccion.....
 Potencia.....

BOMBA
 Naturaleza..... VERT.
 Capacidad..... 5.000 l/m.
 Marca y tipo.....

Utilización del agua.....
Agricultura
 Cantidad extraida (Dm³).....
600.000 m³
 Durante..... días

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

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

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden:.....
 Edad Geologica.....
 Geología.....
 Profundidad de techo.....
 Profundidad de muro.....
 Esta interconectado.....

Numero de orden:.....
 Edad Geologica.....
 Litología.....
 Profundidad de techo.....
 Profundidad de muro.....
 Esta interconectado.....

Nombre y dirección del propietario.....
 Nombre y dirección del contratista.....

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE GEOLOGICO

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
05/03/85 126 131	132	133 137	2400		Caudal en la perforación
143 148	149	150 154			
160 165	166	167 171			

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
Coficiente 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
Coficiente de almacenamiento	234 238

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

Fecha de cesión del sondeo	239 243	Resultado del sondeo	244
Coste de la obra en millones de pts.	245 247	Caudal cedido (m ³ /h)	249 253

CARACTERISTICAS TECNICAS

PERFORACION			REVESTIMIENTO				
DE	A	OBSERVACIONES	DE	A	espesor en mm.	Naturaleza	OBSERVACIONES
			0 - 29	2000 x 3000		LADRILLO	

OBSERVACIONES La bomba suministra 4000 l/h.
 - Plega 100 Ha. en el año 84. Ayuda al riego de 33 Ha. de Huerta en zona de
 Mogo del Rio Santo
 - Bombas durante 1984. 2500 horas x 240 m³/h = 600.000
 Instruido por EPTISA (Julian Abiva) Fecha 5/3/85

Nº de registro 283140015
 Nº de puntos descritos 11
 Hoja topografica 1/50.000
 CANALS
 Numero 28-31

Coordenadas geograficas
 X _____ Y _____
 Coordenadas Lambert
 X 869150 Y 489850
 10 16 17 24

Croquis acotado o mapa detallado

Cuenca hidrografica 8
 Sistema acuifero Valle Alcala
 Provincia 37
 Termino municipal CANALS
 Toponimia San Cristobal de la Sierra

Objeto P.H.
 Cota 14800
 Referencia topografica Sobre brocal
 Naturaleza 7
 Profundidad de la obra 4500
 Nº de horizontes acuíferos atravesados 53 54

Profundidad de perforación 2
 Trabajos aconsejados por
 Año de ejecución Profundidad
 Profundizado el año Profundidad final

MOTOR
 Naturaleza ELECT.
 Tipo equipo de extracción 4
 Potencia 100

BOMBA
 Naturaleza VERT.
 Capacidad 5000 l/m.
 Marca y tipo

Utilización del agua Agricultura
 Cantidad extraída (Dm³) 221,280 m³
 Durante 365 días

¿Tiene perimetro de protección?
 Bibliografía del punto acuífero
 Documentos intercalados
 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra
 Escala de representación 3
 Redes a las que pertenece el punto PCIGH

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

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS	
Numero de orden: 84	Numero de orden: 105
Edad Geologica 86	Edad Geologica 107
Litología 88	Litología 109
Profundidad de techo 94	Profundidad de techo 115
Profundidad de muro 99	Profundidad de muro 120
Esta interconectado 104	Esta interconectado 125

Nombre y dirección del propietario

Nombre y dirección del contratista

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE GEOLOGICO

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
050385		3045	2400	N.P. 118	sonda
050385		2900		119	IND. a la

3h 30' de funcionamiento
 en N. Est. de S. de las 2900

ENSAYOS DE BOMBEO

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

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

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

Fecha de cesión del sondeo	Resultado del sondeo
Coste de la obra en millones de pts.	Caudal cedido (m ³ /h)

CARACTERISTICAS TECNICAS

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

OBSERVACIONES La altura del agua 30.45 en N.P.
 Superficie N. Est. = 166 Ha = 2000 hectáreas conjuntamente el 4015 y 4016.
 Q. que extrae la bomba 4000 l/h.

Instruido por EPTSA (Julian Sobino) Fecha 5/3/85



INSTITUTO GEOLOGICO
Y MINERO DE ESPAÑA
ARCHIVO DE PUNTOS
ACUIFEROS
ESTADISTICA

Nº de registro..... 283140016

Nº de puntos descritos..... 11
25 26

Hoja topografica 1/50.000.....
CANALS
Numero.....

Coordenadas geograficas
X Y

Coordenadas lambert
X Y

867350 489850
10 16 17 24

Croquis acotado o mapa detallado

Cuenca hidrografica.....
27 28

Sistema acuífero.....
Valle Alarcón
100201
29 34

Provincia.....
34
35 36

Termino municipal.....
CANALS
031
37 39

Toponimia.....
San Cristóbal de la Laguna

Objeto..... P. II.

Cota..... 14800
40 45

Referencia topografica..... Sobre brocal

Naturaleza.....
46

Profundidad de la obra..... 12000
47 52

Nº de horizontes acuíferos atravesados.....
53 54

Tipo de perforación..... 5
55

Trabajos aconsejados por.....

Año de ejecución..... 1 Profundidad..... 45
56 57

Reprofundizado el año..... 83 Profundidad final..... 120

MOTOR

BOMBA

Naturaleza..... ELECT.

Naturaleza..... VERT.

Tipo equipo de extracción..... 4
58

Capacidad..... 5000 l/m

Potencia..... 100
59 61

Marca y tipo.....

Utilización del agua..... *

Agricultura..... 2
62

Cantidad extraída (Dm³).....
250.800m³
63 67

Durante..... 365 días
68 70

¿ Tiene perímetro de protección?..... 71

Bibliografía del punto acuífero..... 72

Documentos intercalados..... 73

Entidad que contrata y/o ejecuta la obra..... 74

Escala de representación..... 3 75

Redes a las que pertenece el punto..... P C I G H
76 80

Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuífero..... 81

Año en que se efectuó la modificación.....
82 83

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden..... 84 85

Edad Geologica..... 86 87

Litología..... 93

Profundidad de techo..... 94 98

Profundidad de muro..... 99 103

Esta interconectado..... 104

Numero de orden..... 105 106

Edad Geologica..... 107 108

Litología..... 114

Profundidad de techo..... 109 115 119

Profundidad de muro..... 120 124

Esta interconectado..... 125

Nombre y dirección del propietario

Nombre y dirección del contratista

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE GEOLOGICO

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
* 050385 126 131		3045 132 137	2400 138 142	118 ND a los 3h NE = 29'	Bucle 30' = 30x5
050385 143 148		2900 149 154		119	ORAL

30-45 GRAVAD
50-120 TAP.

ENSAYOS DE BOMBEO

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

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

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

Fecha de cesión del sondeo		Resultado del sondeo	
Coste de la obra en millones de pts.		Caudal cedido (m ³ /h)	

CARACTERISTICAS TECNICAS

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

OBSERVACIONES En Este pozo-sondeo han realizado una nueva perforación en la superficie. Proqo = 166 Ha. ± 2000 hanggados conjuntamente el 4015 y 4016. La bomba se encuentra a 46 metros y 3 capas de sermientes 4000/16 Proqo = 166 Ha. - 133 Ha. Huerta de los cuels. 605 fresa. 33 Ha. Naranjos. Instruido por Duente Agosto - Septiembre y Octubre de 1984; levantó cota y fecha de Fecha 5.1.3.13. Julian Jodino otros pozos (pozo Gran el Huerta y TERNEN (Caul), para ceder el Proqo de su...

Nº de registro..... **283140022**
 Nº de puntos descritos..... **1**
 Hoja topografica 1/50.000 **CANALS**
 Numero **28-31**

Coordenadas geograficas
 X Y
 Coordenadas Lambert
 X Y
868950 **489950**

Croquis acotado o mapa detallado

Cuenca hidrografica
 Sistema acuífero
 Provincia
 Termino municipal.....
 Toponimia **Canals**

Objeto
 Cota **155**
 Referencia topografica
 Naturaleza
 Profundidad de la obra **110**
 Nº de horizontes acuíferos atravesados

Tipo de perforación **Perusión**
 Trabajos aconsejados por
 Año de ejecución..... Profundidad
 Reprofundizado el año..... Profundidad final

MOTOR
 Naturaleza **Electrico**
 Tipo equipo de extraccion **3**
 Potencia **150**

BOMBA
 Naturaleza **Aspiracion**
 Capacidad **6000 lts**
 Marca y tipo

Utilización del agua
Abastecimiento
Museo
 Cantidad extraida (Dm³)
1892
 Durante **365** dias

¿ Tiene perimetro de protección?
 Bibliografia del punto acuífero
 Documentos intercalados
 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra
 Escala de representación **3**
 Redes a las que pertenece el punto **PCIGH**

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

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden:
 Edad Geologica
 Litología
 Profundidad de techo
 Profundidad de muro
 Esta interconectado

Numero de orden:
 Edad Geologica
 Litología
 Profundidad de techo
 Profundidad de muro
 Esta interconectado

Nombre y dirección del propietario **Ayuntamiento de Canals**
 Nombre y dirección del contratista

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
230584 126 131 143 148 160 165	<input type="checkbox"/>	3000 132 137 149 154 166 171	360 138 142 156 159 172 176	185 - cm.	

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
Coefficiente 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
Coefficiente de almacenamiento	234 238

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

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

CARACTERISTICAS TECNICAS

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

OBSERVACIONES El Puzo de Caudal consume 2.000.000 m³/año
 - El Pozo bombea 144 hrs/día ↔ 1.892.160 m³/año.
 El resto es sea 107.870 m³ de abastecimiento de los pozos del Rio
 Caudal
 - El N.D. en el Pozo se estabiliza a 35-36 metros
 Instruido por D. B. a 10. V. A. J. J. J.
 F.P.P.S.A. (Julio J. J.)
 Fecha 31/5/85

Nº de registro..... _{1 2 3 4 5 6 7 8 9}
 Nº de puntos descritos..... _{25 26}
 Hoja topografica 1/50.000 CANALS
 Numero 28-31

Coordenadas geograficas
 X Y
 Coordenadas Lambert
 X

Croquis acotado o mapa detallado

Cuenca hidrografica..... _{27 28}
 Sistema acuífero.....
 _{29 34}
 Provincia.....
 _{35 36}
 Termino municipal.....
CANALS _{37 38}
 Toponimia TND. LLOCA _{37 38}

Objeto..... P.A.
 Cota..... _{40 45}
 Referencia topografica..... Suelo
 Naturaleza..... ₄₆
 Profundidad de la obra..... _{47 52}
 Nº de horizontes acuíferos atravesados..... _{53 54}

Tipo de perforación..... ₅₅
 Trabajos aconsejados por.....
 Año de ejecución..... Profundidad.....
 Reprofundizado el año..... Profundidad final.....

MOTOR
 Naturaleza..... 216
 Tipo equipo de extraccion..... ₅₈
 Potencia..... _{59 61}

BOMBA
 Naturaleza..... 216
 Capacidad..... 1200 l
 Marca y tipo.....

Utilización del agua.....
No se utiliza ₆₂
 Cantidad extraida (Dm³).....
 _{63 67}
 Durante _{68 70} dias

¿ Tiene perimetro de protección?..... ₇₁
 Bibliografia del punto acuífero..... ₇₂
 Documentos intercalados..... ₇₃
 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra..... ₇₄
 Escala de representación..... ₇₅
 Redes a las que pertenece el punto..... PCIGH
 _{76 80}

Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuífero..... ₈₁
 Año en que se efectuó la modificación..... _{82 83}

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden:..... _{84 85}
 Edad Geologica..... _{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..... _{109 115}
 Profundidad de muro..... _{120 125}
 Esta interconectado..... ₁₂₅

Nombre y dirección del propietario.....
 Nombre y dirección del contratista.....

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

COTE

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
160585		2607		12v'-	Sonda
126 131	132	133 137	138 142		
143 148	149	150 154	155 159		
160 165	166	167 171	172 176		

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha	177 182
Caudal extraído (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
Coefficiente de almacenamiento	203 207

Fecha	208 213
Caudal extraído (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
Coefficiente de almacenamiento	234 238

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

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

CARACTERISTICAS TECNICAS

PERFORACION			REVESTIMIENTO						
DE	A	Ø en m.m.	OBSERVACIONES	DE	A	Ø interior en m.m.	espesor en m.m.	Naturaleza	OBSERVACIONES
				0-32		1200x2000		Cemento	

OBSERVACIONES - No se utiliza.
 - Hay 3 avisos que en los veranos se seca.

Instruido por EPTIA / [Signature]
 Fecha 29/5/85

Nº de registro **283430029**
 Nº de puntos descritos **1**
 Hoja topografica 1/50.000 **CANALS**
 Numero **2831**

Coordenadas geograficas
 X Y
 Coordenadas lambert
 X Y
866750 **486900**

Croquis acotado o mapa detallado

Cuenca hidrografica **8**
 Sistema acuifero **500202**
 Provincia **34**
 Termino municipal **174**
 Toponimia **Pozo de Torca**

Objeto **P.A.**
 Cota **1970**
 Referencia topografica **Susio**
 Naturaleza **Pozo - Zardoa**
 Profundidad de la obra **65**
 Nº de horizontes acuiferos atravesados **1**

Tipo de perforación **Exc. - p.v.c.**
 Trabajos aconsejados por
 Año de ejecución **56 57** Profundidad **40 m.**
 Reprofundizado el año Profundidad final **65 m.**

MOTOR
 Naturaleza **ELECT.**
 Tipo equipo de extraccion **1**
 Potencia **11**

BOMBA
 Naturaleza **VERT.**
 Capacidad **1600 l.**
 Marca y tipo

Utilización del agua **agricultura**
 Cantidad extraida (Dm³) **22**
 Durante **361** días

¿ Tiene perimetro de protección?
 Bibliografia del punto acuifero
 Documentos intercalados
 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra
 Escala de representación **3**
 Redes a las que pertenece el punto **PCIGH**

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

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden: **84**
 Edad Geologica **86**
 Litología **88**
 Profundidad de techo **94**
 Profundidad de muro **99**
 Esta interconectado

Numero de orden: **105**
 Edad Geologica **107**
 Litología **109**
 Profundidad de techo **115**
 Profundidad de muro **120**
 Esta interconectado

Nombre y dirección del propietario
 Nombre y dirección del contratista

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
26/03/85		131	120		vo sp med. med.
126	132	133	138		
143	149	150	155		
160	166	167	172		

ENSAYOS DE BOMBEO

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

Fecha	Caudal extraido (m ³ /h)	Duración del bombeo horas	Depresión en m.	Transmisividad (m ² /seg)	Coficiente de almacenamiento
208	213	214	218	219	221
224	228	229	233	234	238

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

Fecha de cesión del sondeo	239	244	Resultado del sondeo	248
Coste de la obra en millones de pts.	245	237	Caudal cedido (m ³ /h)	249

CARACTERISTICAS TECNICAS

PERFORACION			REVESTIMIENTO					
DE	A	Ø en m.m.	DE	A	Ø interior en m.m.	espesor en m.m.	Naturaleza	OBSERVACIONES
0	14.0	4000 X 2000						excavación
1.0	6.5	400						perforación

OBSERVACIONES = Q = 2000 l/min en verano
 - 1/2 hora 3 Ha de Naranjos

Instruido por EPTISA (Teresa J. J. J.) Fecha 7/3/85



INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS

ESTADISTICA

Nº de registro..... 283140040

Nº de puntos descritos..... 1

Hoja topografica 1/50.000 CANALS

Numero 2831

Coordenadas geograficas X Y

Coordenadas lambert X Y

871150

488500

Croquis acotado o mapa detallado

Cuenca hidrografica.....

Sucar 08

Sistema acuífero.....

50- Valle albarde

500202

Provincia.....

Valencia 34

Termino municipal.....

Sagua 143

Toponimia.....

Pozo de Chust

Objeto..... P.A.

Cota..... 19500

Referencia topografica..... BROCAL

Naturaleza.....

Profundidad de la obra..... 14000

Nº de horizontes acuíferos atravesados.....

Tipo de perforación..... 3

Trabajos aconsejados por.....

Año de ejecución..... Profundidad 140

Reprofundizado el año..... Profundidad final.....

MOTOR

Naturaleza..... Electrico

Tipo equipo de extracción..... 3

Potencia..... 92

BOMBA

Naturaleza..... Sumergida

Capacidad..... 2500 l/m

Marca y tipo.....

Utilización del agua.....

Agricultura 2

Cantidad extraida (Dm³).....

223

Durante 365 días

¿ Tiene perimetro de protección?.....

Bibliografía del punto acuífero.....

Documentos intercalados.....

Entidad que contrata y/o ejecuta la obra.....

Escala de representación..... 3

Redes a las que pertenece el punto.....

PCIGH

Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuífero.....

Año en que se efectuó la modificación.....

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden:..... 84

Edad Geologica.....

Litología..... CALIZA

Profundidad de techo.....

Profundidad de muro.....

Esta interconectado.....

Numero de orden:..... 105

Edad Geologica.....

Litología..... CALIZA

Profundidad de techo.....

Profundidad de muro.....

Esta interconectado.....

Nombre y dirección del propietario.....

Nombre y dirección del contratista.....

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE GEOLOGICO

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
09/05/85 126 131 143 148 160 165	- 132 149 166	7100 133 137 150 154 167 171	1305 138 142 156 159 172 176	124.00m	Sonda del Pozo

Arenas y calizas con arcillas

ENSAYOS DE BOMBEO

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

Fecha	208 213
Caudal extraido (m ³ /h)	214 218
Duración del bombeo horas	219 221 222 223
Depresión en m.	224 228
Transmisividad (m ² /seg)	229 233
Coefficiente de almacenamiento	234 238

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

Fecha de cesión del sondeo	239 244
Coste de la obra en millones de pts.	245 247

Resultado del sondeo	248
Caudal cedido (m ³ /h)	249 253

CARACTERISTICAS TECNICAS

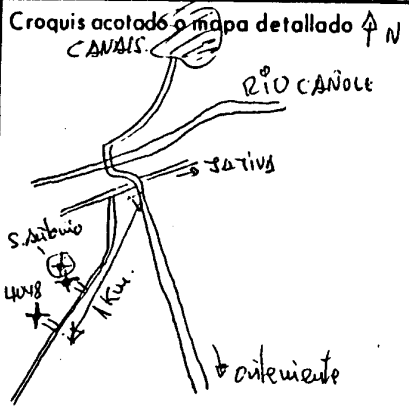
PERFORACION			REVESTIMIENTO					
DE	A	Ø en m.m.	DE	A	Ø interior en m.m.	espesor en mm.	Naturaleza	OBSERVACIONES
Ø - 60		2 m.						
Ø - 140		400						

OBSERVACIONES de aspiración se encuentra a los 102 m. Se caudal extraido es de 2500 l/m excepto en un caso de ajuste y septiembre su se puede con 1500 l/m. Riego 41,7 Ha. de Citricus y el funcionamiento es de 1708 h/año. Se acompaña datos de horas de funcionamiento por meses.

Instruido por E.P.T.I.S.A. José Varela Fecha 9/5/85

Nº de registro **283140048**
 Nº de puntos descritos **11**
 Hoja topografica 1/50.000
 **CANALS**
 Numero **28-31**

4 P Coordenadas geograficas
 X **27** Y
 Coordenadas lambert
 X **865200** Y **487400**
 10 16 17 24



Cuenca hidrografica **08**
 27 28
 Sistema acuífero
 **500241**
 29 34
 Provincia
 **34**
 35 36
 Termino municipal
 **081**
 37 39
 Toponimia propia: **JAIMES SEVES SORS**

Objeto **Prospección de aguas**
 Cota **2 huerca** **18000**
 40 45
 Referencia topografica **borde culuboria**
 Naturaleza **sondeo** **1**
 46
 Profundidad de la obra **15000**
 47 52
 Nº de horizontes acuíferos atravesados **53 54**

Tipo de perforación **Peración** **2**
 55
 Trabajos aconsejados por
 Año de ejecución **56 57** Profundidad **150 mts**
 Reprofundizado el año Profundidad final **150 mts**

MOTOR
 Naturaleza **eléctrico**
 Tipo equipo de extracción **3**
 58
 Potencia **230**
 59 61

BOMBA
 Naturaleza **sumergida**
 Capacidad **6000 lpm**
 Marca y tipo

Utilización del agua
 **Agricultura** **2**
 62
 Cantidad extraída (Dm³)
 **288**
 63 67
 Durante **365** días
 68 70

¿ Tiene perímetro de protección? 71
 Bibliografía del punto acuífero 72
 Documentos intercalados 73
 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra 74
 Escala de representación **3** 75
 Redes a las que pertenece el punto **P C I G H**
 76 80

Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuífero 81
 Año en que se efectuó la modificación
 82 83

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden: **84** 85
 Edad Geologica **86** 87
 Litología 93
 88
 Profundidad de techo **94** 98
 Profundidad de muro **99** 103
 Esta interconectado
 104

Numero de orden: **105** 106
 Edad Geologica **107** 108
 Litología 114
 109
 Profundidad de techo **115** 119
 Profundidad de muro **120** 124
 Esta interconectado
 125

Nombre y dirección del propietario

 Nombre y dirección del contratista

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE [unclear]

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
1/20/85 126 131 43 148 160 165	<input type="checkbox"/>	4558 132 137 149 154 166 171	3600 138 142 156 159 172 176	134.8	Sonda.

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha				
Caudal extraído (m ³ /h)	177 182			
Duración del bombeo	horas	188 190		minu. 191 192
Depresión en m.	193 197			
Transmisividad (m ² /seg)	198 202			
Coefficiente de almacenamiento	203 207			

Fecha				
Caudal extraído (m ³ /h)	208 213			
Duración del bombeo	horas	214 218		minu. 222 223
Depresión en m.	219 221			
Transmisividad (m ² /seg)	224 228			
Coefficiente de almacenamiento	229 233			

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

Fecha de cesión del sondeo		Resultado del sondeo	
Coste de la obra en millones de pts.		Caudal cedido (m ³ /h)	

CARACTERISTICAS TECNICAS

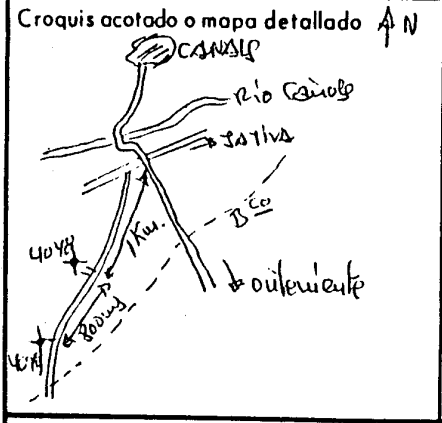
PERFORACION			REVESTIMIENTO						
DE	A	Ø en m.m.	OBSERVACIONES	DE	A	Ø interior en m.m.	espesor en m.m.	Naturaleza	OBSERVACIONES

OBSERVACIONES
 - Se bombea sta a 75 m/h. En verano el N.D. máximo se estabiliza a 3.50 m.
 - Superficie Piezo. 10 Ha. 117 Ha. propios y 30 Ha. a las cuales vende agua. Total de 147 Ha.
 - Funciona en 1984 800 horas. Con el G = 5000 l/h, hacen 2 filas de 7000 l/h.
 Cada una

Instruido por: **EPTISA (Julian Jobino)** Fecha: **12/3/85**

Nº de registro..... **283340049**
 Nº de puntos descritos..... **01**
 Hoja topografica 1/50.000
CANALS
 Numero **28-31**

Coordenadas geograficas
 X Y
 Coordenadas Lambert
 X Y
868075 **486600**
 10 16 17 24



Cuenca hidrografica **Jucar** **08**
 Sistema acuifero **SD - Valle Albufera**
500202
 Provincia **Valencia** **3V**
 Termino municipal **Canals** **081**
 Toponimia **CASA RINCON**

Objeto **Prospeccion de Agua**
 Cota **211500**
 Referencia topografica **suelo cuesta**
 Naturaleza **Acueducto** **1**
 Profundidad de la obra **2220**
 Nº de horizontes acuíferos atravesados **53**

Tipo de perforación **Percebas** **2**
 Trabajos aconsejados por
 Año de ejecución **90** Profundidad **222m**
 Reprofundizado el año Profundidad final **222m**

MOTOR
 Naturaleza **Eléctrico**
 Tipo equipo de extracción **3**
 Potencia **135**

BOMBA
 Naturaleza **Sumergida**
 Capacidad **2500 l/h**
 Marca y tipo

Utilización del agua
agricultura **2**
 Cantidad extraida (Dm³)
360
 Durante **365** días

¿ Tiene perímetro de protección?
 Bibliografía del punto acuífero
 Documentos intercalados
 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra
 Escala de representación **3**
 Redes a las que pertenece el punto **PCIGH**

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

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden: **84** **85**
 Edad Geologica **86** **87**
 Litología **88** **93**
 Profundidad de techo **94** **98**
 Profundidad de muro **99** **103**
 Esta interconectado **104**

Numero de orden: **105** **106**
 Edad Geologica **107** **108**
 Litología **109** **114**
 Profundidad de techo **115** **119**
 Profundidad de muro **120** **124**
 Esta interconectado **125**

Nombre y dirección del propietario

Nombre y dirección del contratista

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
12/03/85		4812	120	137.88	Sonda
126 131	132	133 137	138 142		
143 148	149	150 154	155 159		
160 165	166	167 171	172 176		

- toda caliza con intercalación de arena
 - A 180 metros hay gran un foll de terreno y el terreno se hunde y se mueve

ENSAYOS DE BOMBEO

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

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

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

Fecha de cesión del sondeo	Resultado del sondeo
Coste de la obra en millones de pts.	Caudal cedido (m ³ /h)

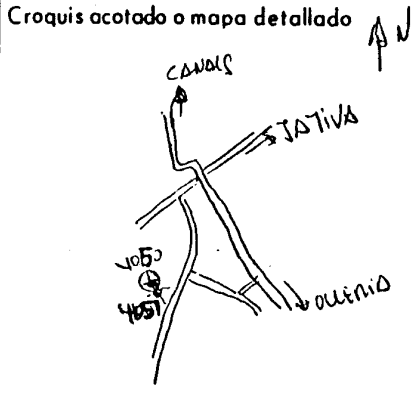
CARACTERISTICAS TECNICAS

PERFORACION			REVESTIMIENTO						
DE	A	Ø en m.m.	OBSERVACIONES	DE	A	Ø interior en m.m.	espesor en m.m.	Naturaleza	OBSERVACIONES
0	222	500		0	222	150	6mm	ca. cotto	

OBSERVACIONES Este punto extrae gran cantidad de arena.
 - Bomba a 174 metros : en verano se queda con Q = 2000 l/m.
 - funciona al nivel dinámico se estabiliza a 100 metros.
 - Mepe 54 Ha de Navarra y 17 Ha. Navarra por una a 6000.
 - 37 Ha Navarra a pie.
 Instruido por Funciona 120 horas/año 84. - según encargado el campo Fecha 12/3/85
 EPTISA (Julian Sobino) tiene campo de solinidad.

Nº de registro..... **283140050**
 Nº de puntos descritos..... **01**
 Hoja topografica 1/50.000
CANALS
 Numero..... **28-31**

Coordenadas geograficas
 X Y
 Coordenadas lambert
 X Y
868250 **487700**



Cuenca hidrografica..... **Lucas**
 Sistema acuífero..... **50**
 Provincia..... **3Y**
 Termino municipal..... **Canals**
 Toponimia **Pozo San Sotomir**

Objeto..... **Prospeccion de aguas**
 Cota..... **1700**
 Referencia topografica..... **Suelo**
 Naturaleza..... **Pozo - Suelo**
 Profundidad de la obra..... **1000**
 Nº de horizontes acuíferos atravesados.....

Tipo de perforación..... **excavacion - perforación**
 Trabajos aconsejados por.....
 Año de ejecución..... **70**
 Reprofundizado el año..... **?**

MOTOR
 Naturaleza..... **Electrico**
 Tipo equipo de extraccion..... **3**
 Potencia.....

BOMBA
 Naturaleza..... **sumergida**
 Capacidad..... **2500 l/h**
 Marca y tipo.....

Utilización del agua..... **Agricultura**
 Cantidad extraida (Dm³)..... **352**
 Durante..... **365** dias

¿Tiene perimetro de protección?.....
 Bibliografia del punto acuífero.....
 Documentos intercalados.....
 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra.....
 Escala de representación..... **3**
 Redes a las que pertenece el punto..... **PCIGH**

Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuífero.....
 Año en que se efectuó la modificación.....

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden:.....	84	85	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	120
Profundidad de muro.....	99	103	Profundidad de muro.....	120	125
Esta interconectado.....	104		Esta interconectado.....	125	

Nombre y dirección del propietario..... **Comunidad Regantes Presidente S. Ricardo Lullas (Taxista)**
 Nombre y dirección del contratista.....

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORRE

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
120385		4230	150	128 m	Sonda
126 131	132	133 137	138 142		
143 148	149	150 154	155 159		
160 165	166	167 171	172 176		

Este nivel se tomó funcionando el sondeo de el lado (a 2 metros)

ENSAYOS DE BOMBEO

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

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

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

Fecha de cesión del sondeo	239 243	Resultado del sondeo	248
Coste de la obra en millones de pts.	245 247	Caudal cedido (m ³ /h)	249 255

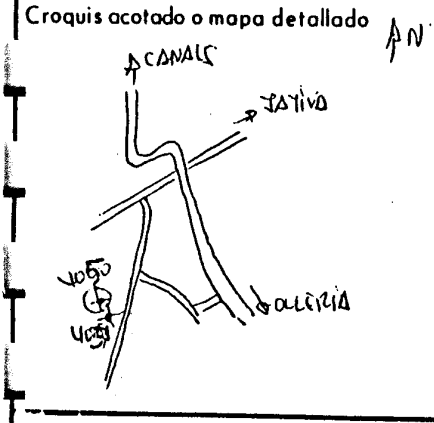
CARACTERISTICAS TECNICAS

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

OBSERVACIONES:
 - Altopo 116. Has. de Atico, conjuntamente con el sondeo. N.º 831- (a 2 metros de ste)
 - Horas de funcionamiento en el año 84. (2300-2400 horas).
 Instruido por EPISA. (Julian Sobino). Fecha 12/3/85.

Nº de registro **283140051** ₉
 Nº de puntos descritos **01** _{25 26}
 Hoja topografica 1/50.000 **Cañale**
 Numero **2831**

Coordenadas geograficas
 X Y
 Coordenadas lambert
 X Y
868250 _{10 16} **487700** _{17 24}



Cuenca hidrografica **Júcar** _{27 28} **03**
 Sistema acuífero **SO - Valle Alcaide** _{29 34} **500201**
 Provincia **Valencia** _{35 36} **34**
 Termin municipal **CANALS** _{37 39} **031**
 Toponimia **Bucleo San Antonio**

Objeto **Prospección de Aguas**
 Cota **Estuocha** _{40 45} **17000**
 Referencia topografica **estruocha**
 Naturaleza **Bucleo** ₄₆ **1**
 Profundidad de la obra _{47 52} **11000**
 Nº de horizontes acuíferos atravesados _{53 54} **00**

Tipo de perforación **Perforación** ₅₅ **2**
 Trabajos aconsejados por
 Año de ejecución _{56 57} **78** Profundidad **110 metros**
 Reprofundizado el año Profundidad final **110 metros**

MOTOR
 Naturaleza **Eléctrico**
 Tipo equipo de extracción ₅₈ **3**
 Potencia _{59 61} **00**

BOMBA
 Naturaleza **Sumergible**
 Capacidad **3000 l/h**
 Marca y tipo

Utilización del agua **agricultura** ₆₂ **2**
 Cantidad extraída (Dm³) _{63 67} **432**
 Durante _{68 70} **365** días

¿ Tiene perímetro de protección? ₇₁
 Bibliografía del punto acuífero ₇₂
 Documentos intercalados ₇₃
 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra ₇₄
 Escala de representación ₇₅ **3**
 Redes a las que pertenece el punto **P C I G H** _{76 80}

Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuífero ₈₁
 Año en que se efectuó la modificación _{82 83} **00**

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden: _{84 85} **00**
 Edad Geologica _{86 87} **00**
 Litología _{88 93} **00000**
 Profundidad de techo _{94 98} **0000**
 Profundidad de muro _{99 103} **0000**
 Esta interconectado ₁₀₄

Numero de orden: _{105 106} **00**
 Edad Geologica _{107 108} **00**
 Litología _{109 114} **00000**
 Profundidad de techo _{115 119} **0000**
 Profundidad de muro _{120 124} **0000**
 Esta interconectado ₁₂₅

Nombre y dirección del propietario **Comunidad Regante Presidente s Ricardo Luellas (Instituto)**
 Nombre y dirección del contratista

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE GEOLOGICO

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
12/03/85 126 131			1800 138 142		funcionando (medido por punto a sondeo)

ENSAYOS DE BOMBEO

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

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

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

Fecha de cesión del sondeo		Resultado del sondeo	
Coste de la obra en millones de pts.		Caudal cedido (m ³ /h)	

CARACTERISTICAS TECNICAS

PERFORACION			REVESTIMIENTO				
D	A	OBSERVACIONES	D	A	espesor en mm.	Naturaleza	OBSERVACIONES

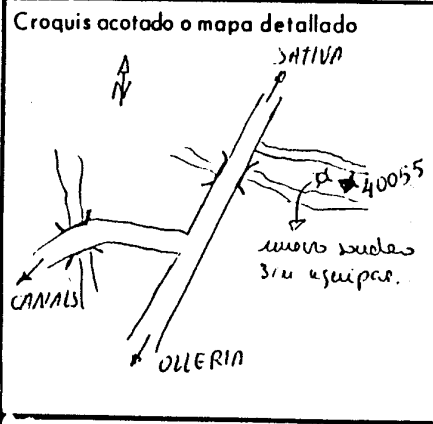
OBSERVACIONES: Repe. 116. Hrs. de citico, conjuntamente con el poz. - sondeo n° (a 2 vueltas de ste).

- hrs de funcionamiento en el año 84 = 2400 horas

Instruido por EPISA (Julian Sobino) Fecha: 12/3/85

Nº de registro 283140055
 Nº de puntos descritos 01
 Hoja topografica 1/50.000
Caucales
 Numero 28-31

Coordenadas geograficas
 X Y
 Coordenadas lambert
 X Y
 10 16 17 24
 870250 489900



Cuenca hidrografica *Sucar* 08
 Sistema acuifero *50-Valle albarde* 500202
 Provincia *Valencia* 34
 Termino municipal *Sahua* 145
 Toponimia *La Pedrera* 37 39

Objeto *Prospeccion de agua*
 Cota *estimada* 15000
 Referencia topografica *bordo sup. entubada*
 Naturaleza *Suelos* 46
 Profundidad de la obra *83* 52
 Nº de horizontes acuíferos atravesados 53 54

Tipo de perforación *Percusión* 2
 Trabajos aconsejados por
 Año de ejecución *83* 56 57
 Profundidad *83 m.*
 Reprofundizado el año Profundidad final

MOTOR
 Naturaleza *Electrica*
 Tipo equipo de extracción *3* 58
 Potencia 59 61

BOMBA
 Naturaleza *Succión de*
 Capacidad *53.3 l/s.*
 Marca y tipo

Utilización del agua
Agricultura 2
 Cantidad extraida (Dm³)
 Durante *365* 68 70 dias

¿ Tiene perimetro de protección?
 Bibliografía del punto acuífero
 Documentos intercalados
 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra
 Escala de representación *1:50000* 3
 Redes a las que pertenece el punto P C I G H
 76 80

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

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden: 84 85
 Edad Geologica 86 87
 Litología 88 93
 Profundidad de techo 94 98
 Profundidad de muro 99 103
 Esta interconectado 104

Numero de orden: 105
 Edad Geologica 107
 Litología 109
 Profundidad de techo 115
 Profundidad de muro 120
 Esta interconectado 125

Nombre y dirección del propietario *Sociedad Agraria de Transformación*
 Nombre y dirección del contratista *Juan Garcia Muñoz (Barcheta)*

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE GEOLOGICO

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
10/05/85	1	25.00	192.0	125.00	Segun encuesta sondeo puro.
126	131	132	137	138	142
143	148	149	154	155	159
160	165	166	171	172	176

Calizas en su totalidad
30-40 tone acuífera.

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha: 10/05/85

Caudal extraido (m³/h): 30.0

Duración del bombeo: 72 horas, 00 minu.

Depresión en m.: 40.0

Transmisividad (m²/seg):

Coficiente de almacenamiento:

Fecha: 10/05/85

Caudal extraido (m³/h):

Duración del bombeo: horas, minu.

Depresión en m.:

Transmisividad (m²/seg):

Coficiente de almacenamiento:

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

Fecha de cesión del sondeo: 239-243

Coste de la obra en millones de pts.: 245-247

Resultado del sondeo:

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-	83	600	percusión	0-	83	500	5	metalica	

OBSERVACIONES de aspiración se encuentra a 50 m. El caudal extraido es de 3000 l/m. Riego 193.3 Ha de las cuales 73.3 Ha son de juncos y las 40 Ha restantes son de Cítricos juncos. El funcionamiento es de unas 2400 horas/año. Están realizando un nuevo sondeo junto a esto para utilizarlo en caso de estropear el bombeo de esto

Instruido por E.P.T.S.A. José Verdú Fecha 10/5/85



INSTITUTO GEOLOGICO
Y MINERO DE ESPAÑA

ARCHIVO DE PUNTOS
ACUIFEROS

ESTADISTICA

Nº de registro

Nº de puntos descritos

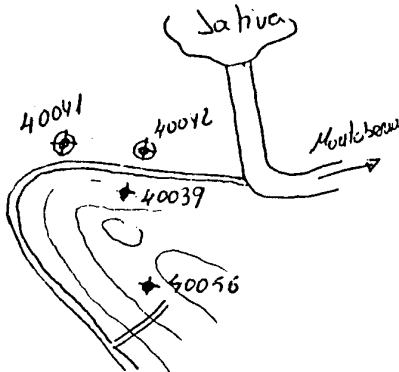
Hoja topografica 1/50.000
Canals

Numero *28-31*

Coordenadas geograficas
X Y

Coordenadas Lambert
X Y

Croquis acotado o mapa detallado



Cuenca hidrografica *Sueca*

Sistema acuífero *50 - Valle albufera*

Provincia *Valencia*

Termino municipal *Sahiva*

Toponimia *Brode de Virzu de Ayan V. Va.*

Objeto *Prospección de agua*

Cota *sahivada*

Referencia topografica *horda sup. entubada*

Naturaleza *Sauces*

Profundidad de la obra

Nº de horizontes acuíferos atravesados

Tipo de perforación *percusión*

Trabajos aconsejados por

Año de ejecución Profundidad *300 m.*

Reprofundizado el año Profundidad final

MOTOR

BOMBA

Naturaleza *Electrico*

Naturaleza *Sumergida*

Tipo equipo de extracción

Capacidad *600*
100 l/s

Potencia

Marca y tipo

Utilización del agua

Agricultura

¿ Tiene perímetro de protección?

Bibliografía del punto acuífero

Documentos intercalados

Cantidad extraída (Dm³) Entidad que contrata y/o ejecuta la obra

Escala de representación *1:50000*

Durante días Redes a las que pertenece el punto P C I G H

Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuífero

Año en que se efectuó la modificación

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden:

Numero de orden:

Edad Geologica

Edad Geologica

Litología

Litología

Profundidad de techo

Profundidad de techo

Profundidad de muro

Profundidad de muro

Esta interconectado

Esta interconectado

Nombre y dirección del propietario *Vicente Serra*

Nombre y dirección del contratista *Benjarada (Madrid) Vegarada*

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE GEOLOGICO

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Método de medida
09/05/85	-	130.00	360.0	60,00	Según encuesta

toransi calizas

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha	177	182
Caudal extraído (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
Coefficiente de almacenamiento	203	207

Fecha	208	213
Caudal extraído (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
Coefficiente 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

Caudal cedido (m³/h)

CARACTERISTICAS TECNICAS

PERFORACION			REVESTIMIENTO						
DE	A	Ø en m.m.	OBSERVACIONES	DE	A	Ø interior en m.m.	espesor en m.m.	Naturaleza	OBSERVACIONES
				0-150		500	5	Meta lic.	
				150-300		450	5	"	

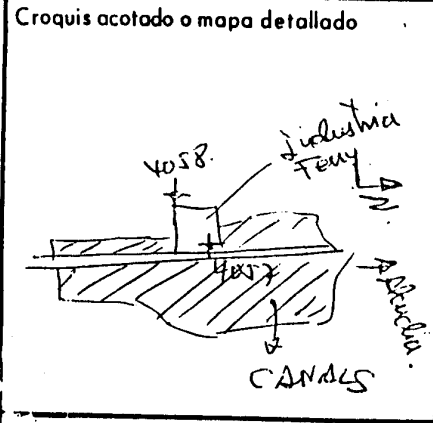
OBSERVACIONES: La aspiración se encuentra a los 220 m. El caudal extraído es de 6000 l/m. Se riegan 41,7 Ha de citricos. El riego para ayudar al 40041 se fue la superficie real de la finca es de 58,4 Ha. El funcionamiento no ha determinado por extrapolación de 22 riego y ventas a un de agua 892 horas/año.

Instruido por: E.P.T.S.A., José Verdú

Fecha 9/15/85

Nº de registro..... **233140057**
 Nº de puntos descritos..... **01**
 Hoja topografica 1/50.000..... **CANALS**
 Numero **28-31**

Coordenadas geograficas
 X Y **P**
 Coordenadas Lambert
 X Y **89**
868200 **489450**



Cuenca hidrografica..... **Jucar**
 Sistema acuífero..... **50**
 Provincia..... **Valencia**
 Termino municipal..... **Canals**
 Toponimia..... **Industria Fery**

Objeto..... **Prospeccion Acuas**
 Cota..... **Shimoda**
 Referencia topografica..... **substancia**
 Naturaleza..... **Acuas**
 Profundidad de la obra..... **8500**
 Nº de horizontes acuíferos atravesados.....

Tipo de perforación..... **Percusión**
 Trabajos aconsejados por.....
 Año de ejecución..... **83**
 Profundidad..... **85 metros**
 Reprofundizado el año..... Profundidad final.....

MOTOR
 Naturaleza..... **Electrico**
 Tipo equipo de extraccion..... **4**
 Potencia..... **050**
BOMBA
 Naturaleza..... **vertical**
 Capacidad..... **4000 ltr**
 Marca y tipo.....

Utilización del agua..... **Industria**
 Cantidad extraida (Dm³)..... **329**
 Durante..... **365** dias

¿ Tiene perimetro de protección?.....
 Bibliografia del punto acuífero.....
 Documentos intercalados.....
 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra.....
 Escala de representación..... **3**
 Redes a las que pertenece el punto..... **P C I G H**

Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuífero.....
 Año en que se efectuó la modificación.....

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden:..... **84**
 Edad Geologica..... **86**
 Litología..... **88**
 Profundidad de techo..... **94**
 Profundidad de muro..... **99**
 Esta interconectado..... **104**

Numero de orden:..... **105**
 Edad Geologica..... **107**
 Litología..... **109**
 Profundidad de techo..... **115**
 Profundidad de muro..... **120**
 Esta interconectado..... **125**

Nombre y dirección del propietario.....
 Nombre y dirección del contratista.....

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE GEOLOGICO

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
20/05/85		3000	180	120'	sonda
126	131	132	137	138	142
143	148	149	154	155	159
160	165	166	171	172	176

0-55 - altura y grado
 55-65 - índices de agua
 78-80 Cota 32
 80-85 Cota muy profunda sin recuperación de líquido, al ser el agua al pte 32

ENSAYOS DE BOMBEO

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

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

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

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

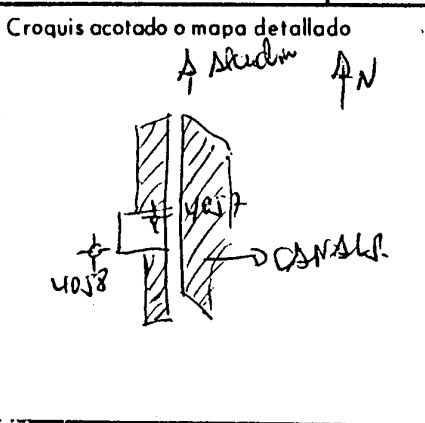
CARACTERISTICAS TECNICAS

PERFORACION			REVESTIMIENTO				
DE	A	OBSERVACIONES	DE	A	espesor en mm.	Naturaleza	OBSERVACIONES
0-85	550		0-80	500	6	acero	

OBSERVACIONES - Afuero en 3000 l/m durante 24 horas, prácticamente sin depresión.
 - Se bombea a 60 metros
 - Consumo indicativo 1000 l/m x 24 horas/día x 228 días/año = 328,320 m³/Año ap.
 Instruido por: EPPISA (Julian Sobrino) Fecha: 29/5/85

Nº de registro 283440058
 Nº de puntos descritos 01
 Hoja topografica 1/50.000
 CANALC
 Numero 28-31

Coordenadas geograficas
 X Y P
 Coordenadas lambert
 X Y 90
 868100 489500
 10 16 17 24



Cuenca hidrografica Lucar
 Sistema acuífero SO
 Provincia Valencia
 Termino municipal CANALC
 Toponimia Fca. Ferrajo S.A.

Objeto Prospección Acuas.
 Cota 15000
 Referencia topografica
 Naturaleza Bucleo
 Profundidad de la obra 10000
 Nº de horizontes acuíferos atravesados 53 54

Tipo de perforación Perforación
 Trabajos aconsejados por
 Año de ejecución 83
 Profundidad 100'
 Reprofundizado el año Profundidad final

	MOTOR	BOMBA
Naturaleza	—	—
Tipo equipo de extracción	9	—
Potencia	—	—
Marca y tipo	—	—

Utilización del agua No se utiliza
 Cantidad extraida (Dm³)
 Durante días

¿ Tiene perimetro de protección?
 Bibliografía del punto acuífero
 Documentos intercalados
 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra
 Escala de representación 3
 Redes a las que pertenece el punto P C I G H

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

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden: 84 85
 Edad Geologica 86 87
 Litología 88 93
 Profundidad de techo 94 98
 Profundidad de muro 99 103
 Esta interconectado 104

Numero de orden: 105 106
 Edad Geologica 107 108
 Litología 109 114
 Profundidad de techo 115 119
 Profundidad de muro 120 124
 Esta interconectado 125

Nombre y dirección del propietario
 Nombre y dirección del contratista

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE GEOLÓGICO

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

*Arreglo en marca
cuando sea necesario
toca con agua*

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha	177 182
Caudal extraído (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
Coefficiente de almacenamiento	203 207

Fecha	208 213
Caudal extraído (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
Coefficiente de almacenamiento	234 238

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

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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

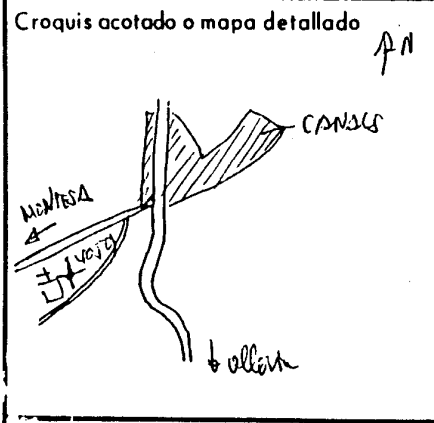
PERFORACION			REVESTIMIENTO						
DE	A	Ø en m.m.	OBSERVACIONES	DE	A	Ø interior en m.m.	espesor en mm.	Naturaleza	OBSERVACIONES

OBSERVACIONES *Tapado (fue negativa*

Instruido por *EPASA (Lellian Astibia)* Fecha *29/1/85*

Nº de registro **28314059**
 Nº de puntos descritos **01**
 Hoja topografica 1/50.000 **CANALS**
 Numero **28-31**

Coordenadas geograficas
 X **60** Y
 Coordenadas Lambert
 X **867925** Y **488456**



Cuenca hidrografica **Júcar**
 Sistema acuifero **500202**
 Provincia **Valencia**
 Termin municipal **CANALS**
 Toponimia **Cubelas Pedrigo Suelo**

Objeto **Inspección de aguas**
 Cota **1550**
 Referencia topografica **subteranea**
 Naturaleza **sondeo**
 Profundidad de la obra **1150**
 Nº de horizontes acuiferos atravesados **53**

Tipo de perforación **Perforación**
 Trabajos aconsejados por
 Año de ejecucion **77**
 Profundidad **117'**
 Reprofundizado el año Profundidad final

MOTOR
 Naturaleza **electrico**
 Tipo equipo de extraccion **3**
 Potencia **100**

BOMBA
 Naturaleza **sumergida**
 Capacidad **2200 l/m**
 Marca y tipo

Utilización del agua **Industria**
 Cantidad extraida (Dm³) **484**
 Durante **365** dias

¿ Tiene perimetro de protección?
 Bibliografia del punto acuifero
 Documentos intercalados
 Entidad que contrata y/o ejecuta la obra
 Escala de representación **3**
 Redes a las que pertenece el punto **PCIGH**

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

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden: **84** **85**
 Edad Geologica **86** **87**
 Litología **88** **93**
 Profundidad de techo **94** **98**
 Profundidad de muro **99** **103**
 Esta interconectado **104**

Numero de orden: **105**
 Edad Geologica **107**
 Litología **109** **115**
 Profundidad de techo **115**
 Profundidad de muro **120**
 Esta interconectado **121**

Nombre y dirección del propietario
 Nombre y dirección del contratista

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

Fecha	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Nota absoluta del agua medida	Metodo de medida
-------	--	--------------------------	-------------------------------	------------------

140584	131	137	138	142
143	148	154	155	159
165	149	150	155	176
166	167	171	172	176

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha	Caudal extraido (m ³ /h)	Duracion del bombeo	Presion en m.	Transmisividad (m ² /seg)	Ceficiente de almacenamiento
83-86	177	183	187	190	198
87-92	183	190	192	191	202
92-102	183	190	192	191	202
110-114	208	214	222	223	229
114-117	208	214	222	223	229

Fecha	Caudal extraido (m ³ /h)	Duracion del bombeo	Presion en m.	Transmisividad (m ² /seg)	Ceficiente de almacenamiento
83-86	177	183	187	190	198
87-92	183	190	192	191	202
92-102	183	190	192	191	202
110-114	208	214	222	223	229
114-117	208	214	222	223	229

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

Fecha de cesion del sondeo	Resultado del sondeo	Caudal cedido (m ³ /h)
239	244	247
240	245	247
241	246	247
242	247	247
243	248	247
244	249	247
245	250	247
246	251	247
247	252	247
248	253	247

CARACTERISTICAS TECNICAS

PERFORACION	REVESTIMIENTO
-------------	---------------

DE A	Ø en m.m.	OBSERVACIONES	DE A	Ø Interior en m.m.	espesor en mm.	Naturaleza	OBSERVACIONES
550			0-75	500	6 mm	GRAN	
			75-105	400	6 mm		
			105-110	850	Ø mm		

OBSERVACIONES

fo bomba 8h a 72 units

Instruido por E.P. S.A. (Sulaim / Abulhas)

Fecha 27/7/81



INSTITUTO GEOLOGICO
Y MINERO DE ESPAÑA

ARCHIVO DE PUNTOS
ACUIFEROS
ESTADISTICA

Nº de registro 283140062

Nº de puntos descritos 01
25 26

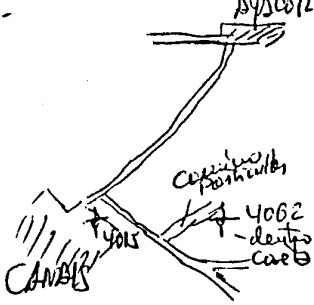
Hoja topografica 1/50.000
CANALS
Numero 28-3A

Coordenadas geograficas
X Y P

Coordenadas lambert
X Y 91

869350 489825
10 16 17 24

Croquis acotado o mapa detallado



Cuenca hidrografica
Sucar 08
27 28

Sistema acuífero
50
500241
29 34

Provincia
Joleucia 34
35 36

Termino municipal
Canals 081
37 39
Toponimia El Parvany

Objeto Prospeccion de aguas

Cota 14000
40 45

Referencia topografica entubacion

Naturaleza 4
46

Profundidad de la obra 700
47 52

Nº de horizontes acuíferos atravesados 53 54

Tipo de perforación Recursion 2
55

Trabajos aconsejados por

Año de ejecución 79
56 57 Profundidad 70 metros

Reprofundizado el año Profundidad final

MOTOR

Naturaleza electrónico

Tipo equipo de extraccion 3
58

Potencia 59 61

BOMBA

Naturaleza Sumergida

Capacidad 1800 l/m

Marca y tipo

Utilización del agua

agricultura 2
62

Cantidad extraida (Dm³)

110
63 67

Durante 305 días
68 70

¿ Tiene perimetro de protección? 71

Bibliografia del punto acuífero 72

Documentos intercalados 73

Entidad que contrata y/o ejecuta la obra 74

Escala de representación 75

Redes a las que pertenece el punto P C I G H
76 80

Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuífero 81

Año en que se efectuó la modificación 82 83

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden: 84 85

Edad Geologica 86 87

Litología 88 93

Profundidad de techo 94 98

Profundidad de muro 99 103

Esta interconectado 104

Numero de orden: 105 106

Edad Geologica 107 108

Litología 109 114

Profundidad de techo 115 119

Profundidad de muro 120 124

Esta interconectado 125

Nombre y dirección del propietario

Nombre y dirección del contratista

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE GEOLOGICO

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
23/05/81		31100		109'	anal.
126 131	132	133 137	138 142		
143 148	149	150 154	155 159		
160 165	166	167 171	172 176		

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha	
Caudal extraido (m ³ /h)	
Duración del bombeo	horas: 188 190 min.: 181 192
Depresión en m.	
Transmisividad (m ² /seg)	
Coficiente de almacenamiento	
Fecha	
Caudal extraido (m ³ /h)	
Duración del bombeo	horas: 219 221 min.: 222 223
Depresión en m.	
Transmisividad (m ² /seg)	
Coficiente de almacenamiento	

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

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

CARACTERISTICAS TECNICAS

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

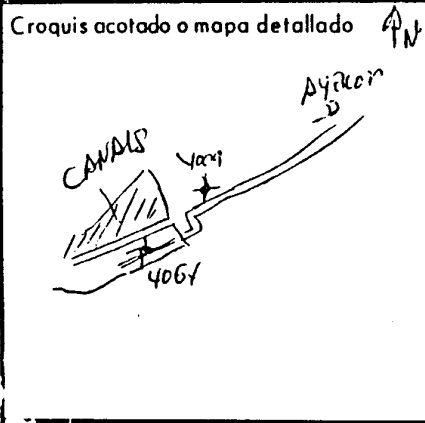
OBSERVACIONES

- Rega en zona de la Acquia de Paris.
 - El nivel sera el mismo que el Y015 (Pozo de Salud)

Instruido por EPTISA (Julian Robino) Fecha 30/5/81

Nº de registro 283140064
 Nº de puntos descritos 01
 Hoja topografica 1/50.000
CANALS
 Numero 28-31

Coordenadas geograficas
 X 62 Y 4
 Coordenadas Lambert
 X 869050 Y 489675



Cuenca hidrografica Saca
 Sistema acuífero SD
 Provincia Valencia
 Termino municipal Cañal
 Toponimia Socied. Reg. a. San Fco

Objeto Prospeccion de aguas
 Cota Stimula
 Referencia topografica
 Naturaleza Socied
 Profundidad de la obra 11900
 Nº de horizontes acuíferos atravesados

Tipo de perforación Percusión
 Trabajos aconsejados por
 Año de ejecución 83
 Profundidad 110'
 Reprofundizado el año Profundidad final

MOTOR
 Naturaleza Electrico
 Tipo equipo de extraccion 3
 Potencia

BOMBA
 Naturaleza Manejada
 Capacidad 3500 l/m
 Marca y tipo

Utilización del agua agricultura
 Cantidad extraida (Dm³) 630
 Durante 263 días

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

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

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden: <u>84</u>	Numero de orden: <u>105</u>
Edad Geologica <u>86</u>	Edad Geologica <u>107</u>
Litología <u>88</u>	Litología <u>109</u>
Profundidad de techo <u>94</u>	Profundidad de techo <u>115</u>
Profundidad de muro <u>99</u>	Profundidad de muro <u>120</u>
Esta interconectado <u>104</u>	Esta interconectado <u>125</u>

Nombre y dirección del propietario
 Nombre y dirección del contratista

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE GEOLOGICO

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
220584 126 131	132	133 137	2100 138 142		no se pudo medir
143 148	149	150 154	155 159		
160 165	166	167 171	172 176		

Urcos (pocos metros)
Cota 7.8

ENSAYOS DE BOMBEO

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

Fecha	208 213
Caudal extraido (m ³ /h)	214 218
Duración del bombeo	219 221 horas, 222 223 minu.
Depresión en m.	224 228
Transmisividad (m ² /seg)	229 233
Coefficiente de almacenamiento	234 238

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

Fecha de cesión del sondeo	239 244
Coste de la obra en millones de pts.	245 247

Resultado del sondeo
Caudal cedido (m³/h) 249 253

CARACTERISTICAS TECNICAS

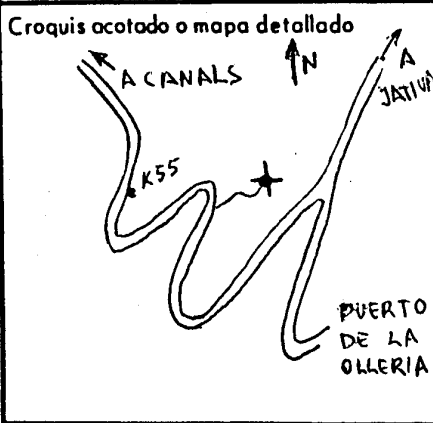
PERFORACION			REVESTIMIENTO						
DE	A	Ø en m.m.	OBSERVACIONES	DE	A	Ø interior en m.m.	espesor en m.m.	Naturaleza	OBSERVACIONES

OBSERVACIONES Superf. Riego 133 Hz
HORAS 3000 hrs / Auto 8V

Instruido por EPTISA (Juliana Bobino) Fecha 31/5/85

Nº de registro **283140065**
 Nº de puntos descritos **01**
 Hoja topografica 1/50.000
CANALS
 Numero **28-31**

Coordenadas geograficas
 X Y
 Coordenadas Lambert
 X Y
869600 **486500**
 10 16 17 24



Cuenca hidrografica **MOCAR**
08 27 28
 Sistema acuifero **50**
 (ACUIFERO **PC**
SIERRA GROSSA) **000206**
 29 34
 Provincia
Valencia **34**
 35 36
 Termino municipal
CANALS **081**
 37 39
 Toponimia **R. ARNAV**

Objeto **prospección de aguas**
 Cota **estimada** **24500**
 40 45
 Referencia topografica **Caseta xudco.**
 Naturaleza **Sondeo** **46**
 Profundidad de la obra **17200**
 47 52
 Nº de horizontes acuiferos atravesados **53 54**

Tipo de perforación **Percusión** **2**
 55
 Trabajos aconsejados por
 Año de ejecución **56 57** Profundidad **17.2 m.**
 Reprofundizado el año Profundidad final **17.2 m.**

MOTOR
 Naturaleza **Electrico**
 Tipo equipo de extracción **3**
 58
 Potencia **59 61**

BOMBA
 Naturaleza **Sumergida**
 Capacidad **1000 l/min**
 Marca y tipo

Utilización del agua
Agricultura **62**
 Cantidad extraida (Dm³)
 **63 67**
 Durante **68 70** días

¿ 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 acuifero **81**
 Año en que se efectuó la modificación **82 83**

DESCRIPCION DE LOS ACUIFEROS ATRAVESADOS

Numero de orden: **84 85**
 Edad Geologica **86 87**
 Litología **88 93**
 Profundidad de techo **94 98**
 Profundidad de muro **99 103**
 Esta interconectado **104**

Numero de orden: **105 106**
 Edad Geologica **107 108**
 Litología **109 114**
 Profundidad de techo **115 119**
 Profundidad de muro **120 124**
 Esta interconectado **125**

Nombre y dirección del propietario **Ramón Arnaiz Palop**
 Nombre y dirección del contratista

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE GEOLOGICO

Fecha	Surgencia	Altura del agua respecto a la referencia	Caudal m ³ /h	Cota absoluta del agua	Metodo de medida
31/03/89 126 131 143 148 160 165	<input type="checkbox"/>	2000 132 137 149 154 166 171	<input type="checkbox"/>	225.- 138 142 155 159 172 176	ORAL

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha	<input type="checkbox"/>	177 182
Caudal extraido (m ³ /h)	<input type="checkbox"/>	183 187
Duración del bombeo	horas <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	minu. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Depresión en m.	<input type="checkbox"/>	195 197
Transmisividad (m ² /seg)	<input type="checkbox"/>	198 202
Coefficiente de almacenamiento	<input type="checkbox"/>	203 207

Fecha	<input type="checkbox"/>	208 213
Caudal extraido (m ³ /h)	<input type="checkbox"/>	214 218
Duración del bombeo	horas <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	minu. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Depresión en m.	<input type="checkbox"/>	224 228
Transmisividad (m ² /seg)	<input type="checkbox"/>	229 233
Coefficiente de almacenamiento	<input type="checkbox"/>	234 238

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

Fecha de cesión del sondeo	<input type="checkbox"/>	239 244	Resultado del sondeo	<input type="checkbox"/>	248
Coste de la obra en millones de pts.	<input type="checkbox"/>	245 247	Caudal cedido (m ³ /h)	<input type="checkbox"/>	249 253

CARACTERISTICAS TECNICAS

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

OBSERVACIONES

Instruido por E.P.T.I.S.A. (Antonio Alvarez) Fecha 31/3/89

ANEJO-2 : ANALISIS DE AGUA DE LA ACTUAL RED
DE ABASTECIMIENTO A CANALS

FACULTAD FARMACIA

Catedra de Bromatologia-Toxicologia
y Analisis Quimicos

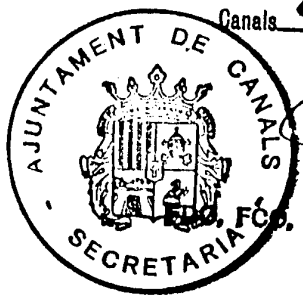
VALENCIA

LABORATORIO ANALISIS

U. T. E. F. S. A.
Union de Tecnicas Farmaceuticas

VALENCIA

DILIGENCIA: Para hacer constar que la
presente fotocopia es copia fiel, exacta y
mecanica de su original
Canals de 31 OCT. 1988



EL SECRETARIO,

F. C. JAMES VILA BOSCA

ANALISIS DE AGUA
Quimicos y Bacteriológico
Aguas de Consumo Humano

(Decreto 27/1984 del Consell de la Generalitat Valenciana)

Provincia VALENCIA

Partido Farmacéutico

Municipio CANALS

Farmacéutico

JOSE GARCIA
APELLIDOS

NOMBRE

ABASTECIMIENTO N.º DEL MUNICIPIO

Nombre Red Municipal de Canals.

FECHA: 7-10-88

ANALISIS DEL AGUA AYUNTAMIENTO DE CANALS

ANALISIS BACTERIOLOGICO	Agua analizada	Caracteres microbiológicos convenientes	Caracteres microbiológicos tolerables
Recuento total de Bacterias aerobias a 37°	80	Hasta 10 por ml.	Hasta 200 por ml.
Recuento total de Bacterias aerobias a 22°	—	Hasta 100 por ml.	—
Coliformes Totales	7	Aus. en 100 ml.	Aus. en 100 ml.
Coliformes Fecales	0	, ,	, ,
Streptococos Fecales	0	, ,	, ,
Clostridium Sulfito Reductores	0	, ,	Aus. en 20 por ml.
Microorganismos parásitos y/o patógenos	0	Ausencia	Ausencia
Elementos formes apreciables a simple vista	0	Ausencia	Ausencia

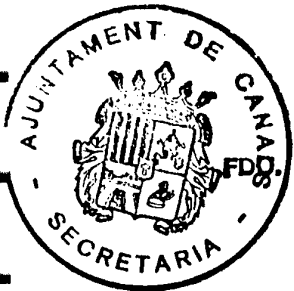
La Trazabilidad

DILIGENCIA: Para hacer constar que la presente fotocopia es copia fiel, exacta y mecánica de su original.

01 Oct. 1988

Canals de de 19

EL SECRETARIO,



[Handwritten signature]

FDO. FCO. JAVIER VILA BIOSCA

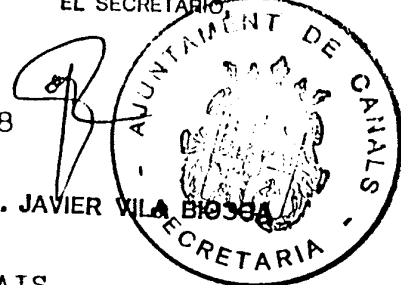
LABORATORIO ANALISIS

DILIGENCIA: Para hacer constar que la presente fotocopia es copia fiel, exacta y mecánica de su original.

Canals 31 OCT. 1988 19

EL SECRETARIO

FECHA: 7-10-88



FDO. FCO. JAVIER WILA BOSGA

ANALISIS DEL AGUA AYUNTAMIENTO DE CANALS

CARACTERES FISICOS	Agua analizada mg. por litro	Caracteres fisicos convenientes mg. por litro	Caracteres fisicos tolerables mg. por litro
Olor	<i>Zud</i>	inodora	inodora
Sabor	<i>ausab</i>	insípida	Insípida
Color (en Pt-Co)	<i>1</i>	hasta 1 mg.	hasta 20 mg.
Turbiedad (en U. N. F.)	<i>1</i>	1 U.N.F.	6 U. N. F.
Temperatura agua	<i>10</i>		
ambiente	<i>19</i>		
ANALISIS QUIMICO	Agua analizada mg. por litro	Caracteres quími- cos convenientes mg. por litro	Caracteres quími- cos tolerables mg. por litro
Amoniaco (en NH ₄ ⁺)	<i>0</i>	hasta 0,05	hasta 0,5
Nitritos (en NO ₂ ⁻)	<i>0</i>	ausencia	0,1
Oxidabilidad MnO ₄ k (en O ₂)	<i>0,95</i>	hasta 2	hasta 5
Dureza Total (en Co ₂ Ca)	<i>352</i>	150	—
Calcio (en Ca ⁺⁺)	<i>75</i>	hasta 100	hasta 200
Magnesio (en Mg ⁺⁺)	<i>40</i>	30	50
Nitratos (en NO ₃ ⁻)	<i>24</i>	25	50
Cloruros (en Cl ⁻)	<i>192</i>	25	350
Sulfatos (en SO ₄ ⁻)	<i>105</i>	25	400
Residuo seco a 110°	<i>755</i>	750	1.500
Reacción expresada en pH ..	<i>7,2</i>	7-8	6, 5-9, 5
Conductividad a 20° en micro S. cm ⁻¹	<i>1607</i>	hasta 400	La correspondiente a la Mineralización total

Lu: Ferraz / a 20/10/88

ANALISIS DE AGUA

Procedencia... AYUNTAMIENTO DE CANALS Fecha... 7.10.88
 Muestras recibidas... 3 envases: 2 de polietileno de 5 l y 200 ml
 respectivamente y 1 de vidrio topacio de 2'5 l.

	Contenido ug/l	Valores máximos ug/l	
		Orientadores calidad	Tolerables
Aluminio- Al (III)	30.94	50	200
COMPONENTES NO DESEABLES			
Hierro- Fe	63.63	50	200
Manganeso- Mn	< 4	20	50
Cobre- Cu	< 4	100	1500
Cinc- Zn	< 50	100	5000
Fósforo- P ₂ O ₅	238	400	5000
Fenoles	< 1	-	1
Detergentes (L.S.)	38	-	1000
Flúor.	180	-	1500
COMPONENTES TOXICOS			
Arsénico- As	< 50	-	50
Cadmio- Cd	< 1	-	5
Cianuros-CN ⁻	< 10	-	50
Cromo- Cr(VI)	< 0'5	-	50
Mercurio- Hg	< 0'5	-	1
Niquel- Ni	< 10	-	50
Plomo- Pb	< 5	-	50
Antimonio- Sb	< 5	-	10
Selenio- Se	< 2	-	20
Hidrocarburos aromáticos policíclicos	< 0'2	-	0,2
Plaguicidas y productos similares	N.D.	- individual	0,1
		- conjunto	0,5

AGENCIA: Para hacer constar que la
 se te fotocopia es copia fiel, exacta y
 ca de su original.

Canals 31 Oct 1988 de 1423/1987 de 18 de junio- Reglamentación Técnico Sanitaria para el abaste
 de Canals de 1987 de 18 de junio de calidad de las aguas potables de consumo público.

EL SECRETARIO



Valencia, 31 de Octubre de 1988
 El analista,

Dpto. Medicina Preventiva y Salud Pública,
 Bromatología, Toxicología y Medicina Legal
 UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

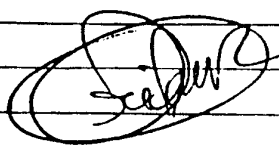
FDO. FCO. JAVIER VILA BOSPÀRIA

José García González
 Farmaceutico-Analista
 Colegiado: 28020
 C.I.F.: 20.768.499-M.
 c/ Xúquer, 8
 Sumacàrcer (València)

Factura

N.º 1/89

Canals, 19 de Enero de 1989

CLIENTE: AYUNTAMIENTO DE CANALS		D.N.I. ó C.I.F. F4608300B	
DOMICILIO: Pz. Ayuntamiento, 9	POBLACION: Canals	PAGO: Según Ley	
CANTIDAD	CONCEPTO REFERENCIA	PRECIO	PESETAS
	ANALISIS DE AGUA, QUIMICO Y BACTERIOLOGICO, AGUAS DE CONSUMO HUMANO.- (COMPLETO), SEGUN DECRETO 27/84 DEL CONSELL DE LA GENERALIDAD VALENCIANA		44.000,--
			
TOTAL BRUTO	DESCUENTO	I. V. A.	
	%	BASE	% IMPORTE R. E.
		EXENTO	
			TOTAL 44.000,--

AJUNTAMENT DE CANALS
 20 ENE. 1989
 REGISTRE D'ENTRADA
 N.º 296

ANEJO-3 : ANALISIS QUIMICOS

FARMACIA Y LABORATORIO
SALVADORA REQUENA
c/Pintor Sabater, 3
Tel 3733522
46013-VALENCIA
=====

ANALISIS DE AGUA
=====

FECHA : 3/05/89

MUESTRA REMITIDA: EPTISA, S.A.

POBLACION:
CAPTACION: SONDEO SAGUES
REF.: 4048

ANALISIS FISICO-QUIMICO

Temperatura, °C	
pH	7,45
Conductividad a 25°C, uS/cm	1645
Residuo seco a 110°C, mg/l	1075
Alcalinidad, mg CO ₃ Ca/l	220
Dureza total, gfranceses	42,40

ANIONES

	mg/l	mEq/l	%
Cloruros, en Cl	316	8,901	52,10
Nitratos, en NO ₃	36	0,581	3,40
Bicarbonatos, en CO ₃ H	268	4,400	25,75
Sulfatos, en SO ₄	154	3,204	18,75
Total mEq aniones		17,086	

CATIONES

Sodio, en Na	204	8,870	50,90
Potasio, en K	3,0	0,077	0,44
Calcio, en Ca	114	5,700	32,71
Magnesio, en Mg	34	2,780	15,95
Total mEq cationes		17,426	

Desvio analitico, % : 2,00



Fdo.: Salvadora Requena

FARMACIA Y LABORATORIO
SALVADORA REQUENA
c/Pintor Sabater, 3
Tel 3733522
46013-VALENCIA
=====

ANALISIS DE AGUA
=====

FECHA : 3/05/89

MUESTRA REMITIDA: EPTISA, S.A.

POBLACION:

CAPTACION: COMUNIDAD DE REGANTES ANTONIO

REF. : 4050

ANALISIS FISICO-QUIMICO

Temperatura, °C	
pH	7,43
Conductividad a 25°C, uS/cm	1633
Residuo seco a 110°C, mg/l	1098
Alcalinidad, mg CO ₃ Ca/l	216
Dureza total, gfranceses	43,80

ANIONES

	mg/l	mEq/l	%
Cloruros, en Cl	317	8,930	51,07
Nitratos, en NO ₃	36	0,581	3,32
Bicarbonatos, en CO ₃ H	264	4,320	24,71
Sulfatos, en SO ₄	175	3,654	20,90
Total mEq aniones		17,484	

CATIONES

Sodio, en Na	200	8,696	49,60
Potasio, en K	3,0	0,077	0,44
Calcio, en Ca	125	6,250	35,65
Magnesio, en Mg	30	2,510	14,32
Total mEq cationes		17,533	

Desvio analitico, % : 0,27

Fdo. : Salvadora Requ

FARMACIA Y LABORATORIO
 SALVADORA REQUENA
 c/Pintor Sabater, 3
 Tel 3733522
 46013-VALENCIA
 =====

ANALISIS DE AGUA
 =====

FECHA : 3/05/89

MUESTRA REMITIDA: EPTISA, S.A.

POBLACION:
 CAPTACION: SONDEO RACO
 REF. : 4049

ANALISIS FISICO-QUIMICO

Temperatura, °C	
pH	7,22
Conductividad a 25°C, uS/cm	1483
Residuo seco a 110°C, mg/l	1343
Alcalinidad, mg CO ₃ Ca/l	198
Dureza total, gfranceses	48,10

ANIONES

	mg/l	mEq/l	%
Cloruros, en Cl	417	11,746	55,21
Nitratos, en NO ₃	61	0,984	4,62
Bicarbonatos, en CO ₃ H	242	3,960	18,61
Sulfatos, en SO ₄	220	4,586	21,55
Total mEq aniones		21,276	

CATIONES

Sodio, en Na	270	11,739	54,76
Potasio, en K	3,0	0,077	0,36
Calcio, en Ca	158	7,900	36,85
Magnesio, en Mg	21	1,720	8,02
Total mEq cationes		21,436	

Desvio analitico, % : 0,76

S. Requena

Fdo. : Salvadora Requ

FARMACIA Y LABORATORIO
 SALVADORA REQUENA
 c/Pintor Sabater, 3
 Tel 3733522
 46013-VALENCIA
 =====

ANALISIS DE AGUA
 =====

FECHA : 6/04/89

MUESTRA REMITIDA: EPTISA
 CAPTACION: SONDEO LA RIPOLLA
 PUNTO DE MUSTREO No: 3929

ANALILIS FISICO-QUIMICO

Temperatura, °C	
pH	7,76
Conductividad a 25°C, µS/cm	1984
Residuo seco a 110°C, mg/l	1415
Alcalinidad, mg CO ₃ Ca/l	170
Dureza total, gfranceses	43,80

ANIONES

	mg/l	mEq/l	%
Cloruros, en Cl	512	14,423	63,14
Nitratos, en NO ₃	35	0,564	2,47
Bicarbonatos, en CO ₃ H	207	3,400	14,89
Sulfatos, en SO ₄	214	4,455	19,50
Total mEq aniones		22,841	

CATIONES

Sodio, en Na	331	14,391	62,09
Potasio, en K	1,0	0,026	0,11
Calcio, en Ca	128	6,400	27,61
Magnesio, en Mg	29	2,360	10,18
Total mEq cationes		23,177	

Desvio analitico, % : 1,46

S. Requena

Fdo. : Salvadora Requena

FARMACIA Y LABORATORIO
SALVADORA REQUENA
c/Pintor Sabater, 3
Tel 3733522
46013-VALENCIA
=====

ANALISIS DE AGUA
=====

FECHA : 3/05/89

MUESTRA REMITIDA: EPTISA, S.A.

POBLACION:
CAPTACION: SONDEO GRAU
REF. : 4003

ANALISIS FISICO-QUIMICO

Temperatura, °C	
pH	7,27
Conductividad a 25°C, uS/cm	1483
Residuo seco a 110°C, mg/l	1154
Alcalinidad, mg CO ₃ Ca/l	187
Dureza total, gfranceses	53,10

ANIONES

	mg/l	mEq/l	%
Cloruros, en Cl	270	7,606	42,40
Nitratos, en NO ₃	95	1,532	8,54
Bicarbonatos, en CO ₃ H	228	3,740	20,85
Sulfatos, en SO ₄	243	5,059	28,20
Total mEq aniones		17,937	

CATIONES

Sodio, en Na	170	7,391	40,86
Potasio, en K	3,0	0,077	0,43
Calcio, en Ca	158	7,900	43,67
Magnesio, en Mg	33	2,720	15,04
Total mEq cationes		18,088	

Desvio analitico, % : 0,84



Fdo. : Salvadora Re

FARMACIA Y LABORATORIO
SALVADORA REQUENA
c/Pintor Sabater, 3
Tel 3733522
46013-VALENCIA
=====

ANALISIS DE AGUA
=====

FECHA : 6/04/89

POBLACION:
CAPTACION: POZO CHUST
PUNTO DE MUSTREO N^o: 4040

ANALILIS FISICO-QUIMICO

Temperatura, °C
pH 7,77
Conductividad a 25°C, uS/cm 437
Residuo seco a 110°C, mg/l 297
Alcalinidad, mg CO₃Ca/l 82
Dureza total, gfranceses 14,80

ANIONES

	mg/l	mEq/l	%
Cloruros, en Cl	51	1,437	31,40
Nitratos, en NO ₃	13	0,215	4,69
Bicarbonatos, en CO ₃ H	100	1,640	35,85
Sulfatos, en SO ₄	62	1,284	28,06
Total mEq aniones		4,575	

CATIONES

Sodio, en Na	33	1,435	31,19
Potasio, en K	8,0	0,205	4,46
Calcio, en Ca	37	1,850	40,22
Magnesio, en Mg	13	1,110	24,13
Total mEq cationes		4,600	

Desvio analitico, % : 0,50

S Requena

Fdo.: Salvadora Requena

FARMACIA Y LABORATORIO
 SALVADORA REQUENA
 c/Pintor Sabater, 3
 Tel 3733522
 46013-VALENCIA
 =====

ANALISIS DE AGUA
 =====

FECHA : 6/04/89

MUESTRA REMITIDA: EPTISA
 CAPTACION: SONDEO LA PEDRERA
 PUNTO DE MUSTREO N^o: 4055

ANALILIS FISICO-QUIMICO

Temperatura, °C	
pH	7,49
Conductividad a 25°C, uS/cm	830
Residuo seco a 110°C, mg/l	681
Alcalinidad, mg CO ₃ Ca/l	210
Dureza total, gfranceses	39,00

ANIONES

	mg/l	mEq/l	%
Cloruros, en Cl	94	2,648	25,31
Nitratos, en NO ₃	39	0,631	6,04
Bicarbonatos, en CO ₃ H	256	4,200	40,15
Sulfatos, en SO ₄	143	2,981	28,50
Total mEq aniones		10,460	

CATIONES

Sodio, en Na	61	2,652	25,31
Potasio, en K	1,0	0,026	0,24
Calcio, en Ca	110	5,500	52,49
Magnesio, en Mg	28	2,300	21,95
Total mEq cationes		10,478	

Desvio analitico, % : 0,17

S. Requena

Fdo. : Salvadora Requena

FARMACIA Y LABORATORIO
SALVADORA REQUENA
c/Pintor Sabater, 3
Tel 3733522
46013-VALENCIA
=====

ANALISIS DE AGUA
=====

FECHA : 3/05/89

MUESTRA REMITIDA: EPTISA, S.A.

POBLACION:
CAPTACION: SONDEO ARNAU PALOP
REF.: 4065

ANALISIS FISICO-QUIMICO

Temperatura, °C	
pH	7,66
Conductividad a 25°C, uS/cm	484
Residuo seco a 110°C, mg/l	359
Alcalinidad, mg CO ₃ Ca/l	217
Dureza total, gfranceses	25,00

ANIONES

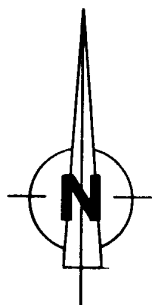
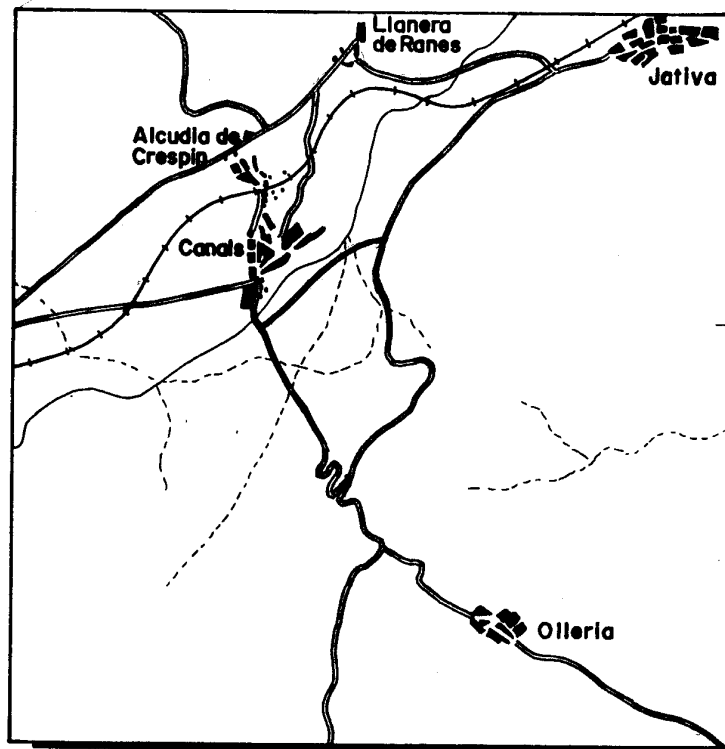
	mg/l	mEq/l	%
Cloruros, en Cl	15	0,423	7,78
Nitratos, en NO ₃	3	0,048	0,89
Bicarbonatos, en CO ₃ H	265	4,340	79,88
Sulfatos, en SO ₄	30	0,622	11,45
Total mEq aniones		5,433	

CATIONES

Sodio, en Na	10	0,435	7,93
Potasio, en K	2,0	0,051	0,93
Calcio, en Ca	67	3,350	61,06
Magnesio, en Mg	20	1,650	30,08
Total mEq cationes		5,486	

Desvio analitico, % : 1,06


Fdo.: Salvadora Requena



0 2 4 6 8 Km.

ESCALA: 1/100.000

PLANO DE SITUACION



DIPUTACION PROVINCIAL
DE VALENCIA



Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

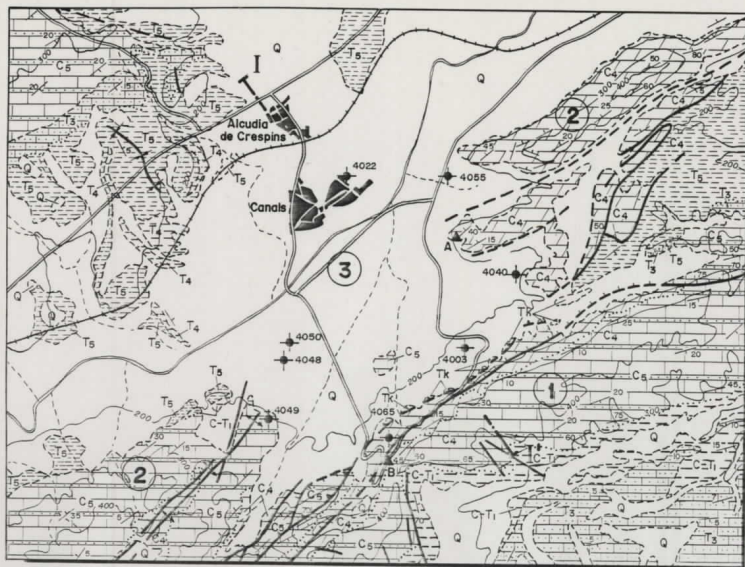


0 0,5 1 KM
ESCALA: 1:10.000

LEYENDA

- POZO EQUIPADO
- ✦ 4023 SONDEO EQUIPADO Y N° INVENTARIO
- DEPÓSITO ELEVADO
- CONDUCCION
- A ZONAS PROPUESTAS PARA CAPTACION

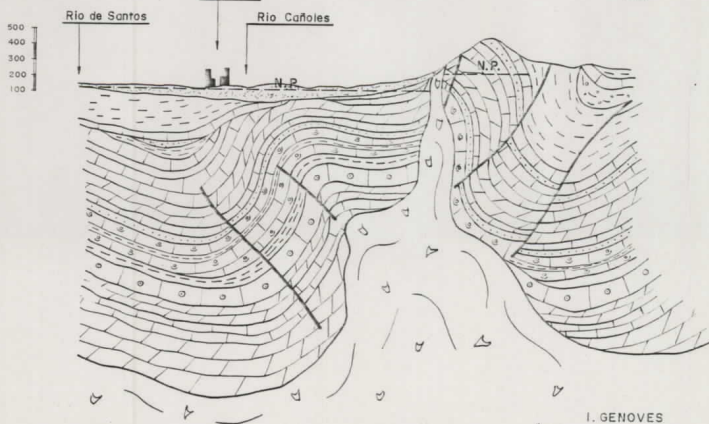
Instituto Tecnológico Geomínero de España		DIPUTACION PROVINCIAL DE VALENCIA		
PROYECTO E STUDIO HIDROGEOLOGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO DOMICILIARIO DE AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE CANALS. VALENCIA			CLAVE	
DETALLE DEL INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA			PLANO N° 2	
DISEÑADO P. VELA	FECHA MAYO 1984	COMPROMISO M. BALLESTEROS & ALVAREZ	AUTOS ESCALA 1/10.000	CONSULTOR E. P. T. I. S. A.



E: 1/50,000

NW

SE

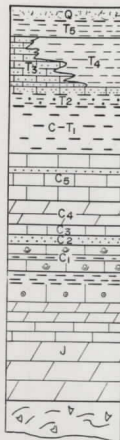


E.H.: 1/50,000

E.V.: 1/25,000

CORTE I-I'

LEYENDA



- Q Conglomerados, arenas, limos, arcillas y travertinos. (Cuaternario)
- T₅ Margas azules (Tap) (Mioceno)
- T₄ Margas azules (Mioceno)
- T₃ Calcarentitas, areniscas y margas arenosas. (Mioceno)
- T₂ Arcillas salmón, conglomerados en cantos de cuarcita, microconglomerados y areniscas salmón (Continental) (Oligoceno)
- C-T₁ Biomicitritas, arcillas y margas, rojas y verdes, arenas y ocasionalmente yesos. Facies Garumniense (Cretácico Sup. - Paleoceno)
- C₅ Biomicitritas con intraclastos negros y calcarenitas. Elementos detríticos de cuarcita. (Senoniense)
- C₄ Dolomías grises, dolomicitritas y margas dolomíticas. (Turoniense-Cenomaniense)
- C₃ Biomicitritas y margas ocreas.
- C₂ Arenas y arcillas (facies Utrillas)
- C₁ Biomicitritas, calcarenitas y margas amarillas. } (Albiense)
- J Jurásico Carbonatado subafloante (Indiferenciado)
- Tk Arcillas y yesos con Jacintos de Compostela (Trias)

▲ A

ALTERNATIVAS PROPUESTAS

.....

CONTACTO NORMAL

CONTACTO DISCORDANTE

———

FALLA

———

CABALGAMIENTO

———

DIRECCION Y BUZAMIENTO DE LOS ESTRATOS

↑ ↓

ANTICLINAL

①

ACUIFERO DE SIERRA GROSSA

②

ACUIFERO DE MORTERA BERNISA

③

ACUIFERO DETRITICO DE CANALS



Instituto Tecnológico
GeolMínero de España

DIPUTACION PROVINCIAL
DE VALENCIA



PROYECTO ESTUDIO HIDROGEOLOGICO PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO DOMICILIARIO DE AGUA POTABLE A LA LOCALIDAD DE CANALS. VALENCIA					CLAVE
PLANO HIDROGEOLOGICO					PLANO N.º
3					
DIBUJADO F. VELA	FECHA MAYO 1.989	COMPROBADO B. BALLESTEROS	AUTOR A. ALVAREZ	ESCALA —	CONSULTOR E.P.T.I.S.A.