



Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE PUNTOS
DE AGUA Y EXPLOTACION EN EL SISTEMA
ACUIFERO DE QUIBAS (MURCIA) EN 1987.

EXPEDIENTE Nº

ORGANICA Nº	PROGRAMA Nº		CONCEPTO Nº



MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

33235

I N D I C E

Págs.

1. INTRODUCCION	1
2. INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA	2
3. EXPLOTACION	3
4. PIEZOMETRIA	9

ANEXO: FICHAS DE NUEVO INVENTARIO Y ACTUALIZACION DE PUNTOS ACUIFEROS

INDICE DE CUADROS

Págs.

Cuadro nº 1. Explotación del S.A. de Quibas durante el año 1987 (Hoja MTN-2734. Pinoso)	4
" " 2. Explotación del S.A. de Quibas durante el año 1987 (Hoja MTN-2735. Fortuna)	5
" " 3. Medidas piezométricas (febrero-1988)	10

INDICE DE FIGURAS

Págs.

Fig. 1. Isopiezas (Febrero - 1988) 11

INDICE DE PLANOS

Plano nº 1. Situación de puntos acuíferos del S.A. de Quibas
(MTN - 2734 - Pinoso).

" " 2. Situación de puntos acuíferos del S.A. de Quibas
(MTN - 2735 - Fortuna).

1. INTRODUCCION

Este trabajo tiene por objeto la actualización del inventario de los puntos acuíferos pertenecientes al sistema acuífero de Quibas y conocer la explotación de sus aguas subterráneas durante el año 1987.

Este informe ha sido realizado por el Instituto Geológico y Minero de España (I.G.M.E.), con la participación de la Empresa Nacional ADARO de Investigaciones Mineras, S.A. (E.N.A. - D.I.M.S.A.) como empresa contratista, desde su oficina regional en Murcia.

2. INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA

En total han sido visitados en campo 50 puntos acuíferos (49 sondeos y 1 manancial); pertenecen 45 de ellos al inventario ya existente en el IGME habiéndose actualizado sus datos más significativos, y los restantes 5 puntos corresponden a nuevo inventario. En Anexo se presentan las 50 fichas correspondientes a los puntos de agua mencionados.

Se ha inventariado en las hojas del M.T.N. 1:50.000 - nos. 2734 (Pinoso) y 2735 (Fortuna), donde se sitúan 37 y 13 puntos de agua respectivamente.

Los principales trabajos realizados han sido: situación actual de los puntos acuíferos (instalados, desmontados, abandonados, secos, sondeos de nueva construcción, etc.), en trevistas con los usuarios para obtener datos fundamentalmente sobre la explotación y medidas de los niveles piezométricos (pudieron obtenerse 24).

3. EXPLOTACION

Durante el año 1987 se han utilizado las aguas subterráneas de 19 puntos acuíferos del sistema de Quibas; 18 corresponden a sondeos donde la extracción se realiza por bombeos en los mismos y 1 punto se refiere al manantial del Río Chícamo,- al Sur del sistema, que constituye la única emergencia natural.

Se han confeccionado los cuadros nºs 1 y 2 donde se representan los 19 puntos de agua que han constituido la explotación del sistema durante el citado año 1987, indicándose los propietarios, subsistemas acuíferos y usos del agua.

El análisis de ellos puede ser el siguiente:

A) Explotación por propietarios

La utilización de las aguas subterráneas, en dicho año, procedentes del sistema asciende a un volumen de 12,867 hm³ repartidos entre 12 usuarios:

<u>PROPIETARIOS</u>	<u>hm³/año 1987</u>
S.A.T. LA ROMANA	5,2
COOPERATIVA DE R. LA ROMANA	1,4
COOPERATIVA DE R. HONDON DE MONOVAR	0,54
S.A.T. CUESTA REIG	0,7

EXPLOTACION DEL S.A. DE QUIBAS DURANTE EL AÑO 1987

Hoja M.T.N. - 2734 (Pinoso)

Cuadro nº 1

Nº IRH	SUBSISTEMA	MUNICIPIO	PROPIETARIO	VOLUMEN EXPLOTACION (m ³)	USO DEL AGUA	DESTINO Has-Térn. Mun.	OBSERVACIONES
2734-6107	Collado del Rey	ALGUEÑA	N.C.A. Salinas de Torrevieja	700.000	Mina de Sal	Pinoso	
2734-6112	" " "	"	" " " "	800.000	" " "	"	
2734-6113	" " "	"	" " " "	700.000	" " "	"	
2734-4012	Umbría	MONOVAR	Luis Alenda Vicedo	1.000.000	Riego	325-Monóvar y La Romana	Venden agua a la S.A.T. La Romana.
2734-4007	Umbría	MONOVAR	S.A.T. La Romana	1.400.000	Riego		
2734-4008	"	"	" " "	1.400.000	"	900-La Romana	
2734-4013	"	"	" " "	1.000.000	"	540-Monóvar	
2734-8008	Madara	"	" " "	1.400.000	"	360-Novelda	
2734-7015	Madara (C. Señor)	MONOVAR	José Verdú	150.000	Riego	50-Monóvar	
2734-7017	" " "	"	" "	80.000	Abastecimiento	Pedanías de Monóvar	
2734-8027	Madara	MONOVAR	Cooper. de Riegos La Romana	1.400.000	Riego	450-La Romana	
2734-4017	Umbría	MONOVAR	S.A.T. Cuesta Reig	700.000	Riego	245-Monóvar	Venden agua a la Cooper. de R. La Romana
2734-4004	Umbría	MONOVAR	Ayto. de Monóvar				Se complementan con aguas del S.A. Carche-Salinas
2734-4020	"	"	" " "	200.000	Abastecimiento	Monóvar	
2734-6008	Collado del Rey	ALGUEÑA	Ayto. de Algueña	70.000	Abastecimiento	Algueña y pedanías	
2734-4014	Umbría	MONOVAR	Coop. de R. Hondón de Monóvar	540.000	Riego	170-Monóvar	

EXPLOTACION DEL S.A. DE QUIBAS DURANTE EL AÑO 1987

Hoja M.T.N.- 2735 (Fortuna)

Cuadro nº 2

Nº IRH	SUBSISTEMA	MUNICIPIO	PROPIETARIO	VOLUMEN EXPLOTACION (m ³)	USO DEL AGUA	DESTINO Has-Térn. Mun.	OBSERVACIONES
2735-3001	Chícamo	ABANILLA	Comunidad de R. de Abanilla	825.000*	Riego	300-Abanilla	Manantial
2735-2011	Collado del Rey	ABANILLA	S.A.T. de Barinas	252.000	Riego	110-Abanilla	
2735-2054	Collado del Rey	ABANILLA	I.R.Y.D.A.	250.000	Riego	125-Abanilla	S.A.T. El Cantón S.A.T. Macisvenda S.A.T. Cañada de la Lena-
* Emergencia	natural del manantial "Río Chícamo".						

<u>PROPIETARIOS</u>	<u>hm³/año 1987</u>
LUIS ALENDA VICEDO	1,0
AYUNTAMIENTO DE MONOVAR	0,2
JOSE VERDU	0,23
AYUNTAMIENTO DE ALGUEÑA	0,07
N.C.A. SALINAS DE TORREVIEJA	2,2
I.R.Y.D.A.	0,25
S.A.T. BARINAS	0,252
COMUNIDAD DE REGANTES DE ABANILLA	0,825 (manantial)
	<hr/>
	12,867

B) Explotación por subsistemas acuíferos

Resulta útil contemplar la explotación por subsistemas dado que existe una compartimentación hidráulica en el sistema, como consecuencia de la importante sobreexplotación que en él existe.

En el subsistema Umbría se ha incrementado la explotación en los últimos años, extrayéndose mediante bombeo en 8 sondeos un volumen de 6,24 hm³/año 1987. El acuífero principal lo forman calizas del Mioceno.

El subsistema Madara es sede de dos acuíferos de características diferentes; uno principal denominado Madara s. str. donde se captan las calizas arrecifales del Eoceno explotándose 2,8 hm³/año 1987 (dos sondeos) y otro de menor importancia sobre las calizas del Oligoceno, con cota piezométrica muy superior al

anterior (200 m. más alto), que explota solamente $0,23 \text{ hm}^3/\text{año}$ 1987 (dos sondeos en la zona occidental).

En el subsistema Collado del Rey (el más sobreexplotado) se extraen $2,772 \text{ hm}^3/\text{año}$ 1987 mediante 6 sondeos. Este es el único subsistema donde la aplicación del agua se realiza a los tres usos clásicos: abastecimiento (T.M. Algueña), regadío (T.M. Abanilla) e industria (salinera de Pinoso). El acuífero lo constituyen calizas arrecifales del Eoceno.

Por último en el subsistema Chícamo sólo existe un punto acuífero que, a diferencia de los restantes subsistemas, utiliza sus aguas por emergencia natural, concretamente del manantial del Río Chícamo (2735-3001), que durante 1987 dió un volumen de $0,825 \text{ hm}^3$. El acuífero principal es el Lías dolomítico, aunque la salida natural se produce a través del Pliocua ternario.

C) Explotación por usos del agua

El 80% de la explotación se destina a regadío con un volumen de $10,317 \text{ hm}^3$, predominando cultivos de medio y bajo consumo de agua, siendo el más importante la uva de mesa que puede alcanzar casi el 70% de la superficie cultivada; el resto corresponde a frutales, cereales y pequeños huertos a nivel familiar.

La mayor parte del regadío se sitúa sobre la provincia de Alicante con 3.040 Has que reciben $8,99 \text{ hm}^3$, mientras que en la provincia de Murcia existen 535 Has regadas y dotadas con $1,327 \text{ hm}^3$. Los términos municipales destinatarios de éstas aguas son Abanilla en Murcia, y Monóvar, La Romana y Novelda en Alicante; curiosamente el término alicantino de Algueña, ubi-

cado en su totalidad en el sistema de Quibas, no posee cultivos de regadio.

El 17% de las aguas extraídas ($2,2 \text{ hm}^3$) se utilizan en la Mina de Sal de Pinoso.

Un 3% de las aguas del sistema ($0,35 \text{ hm}^3$) son destinadas al abastecimiento público de Monóvar, Algueña y las pedanías de ambas. El abastecimiento del núcleo de población de Monóvar es reforzado con aguas subterráneas procedentes del sistema acuífero Carche-Salinas.

4. PIEZOMETRIA

En febrero de 1988 se realizaron 24 medidas de nivel piezométrico (Cuadro nº 3). Seleccionadas 15 medidas representativas de los acuíferos principales pudo construirse el mapa de Isopiezas reflejado en la figura nº 1.

El estilo de las curvas isopiezas indica que el flujo subterráneo continua con las mismas características de años anteriores. Las curvas del subsistema Collado del Rey son de gran precisión ya que en todos los puntos existe nivelación topográfica, existiendo en el mismo las cotas piezométricas más bajas de todo el sistema (325 a 313 m.s.n.m.). Entre 1987 y 1988 el nivel piezométrico no ha sufrido variaciones apreciables. Entre este subsistema y el de Chícamo debe existir un umbral hidrogeológico tal como indica la figura citada.

En el subsistema Madara la superficie piezométrica se encuentra entre 350 y 330 m.s.n.m. existiendo un fuerte gradiente junto al límite norte donde se realiza la totalidad de las extracciones del mismo, dándose en este subsistema los mayores descensos piezométricos, que en el período 1987-1988 han sido de 7 a 12 m/año.

Cuadro n° 3.

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
ARCHIVO DE PUNTOS ACUÍFEROS
RED DE CONTROL PERIODICO

PROYECTO: Sistema de Quibas
 MEDIDA CORRESPONDIENTE A: FEBRERO - 88
 FECHA DE ENVIO: _____ FECHA RECEPCION: _____

NUMERO DE REGISTRO	FECHA	NIVEL CAUDAL	PROFUNDIDAD DEL N.P(m)* CAUDAL(l/seg)	NUMERO NACIONAL
870/101	11-2-88	N	P 176,45	2734 8008
370/104	" " "	N	P 160,55	2734 8009
870/368	" " "	N	P 66,90	2734 4004
370/379	" " "	N	P 188,15	2734 8021
870/380	" " "	N	P 200,10	2734 8022
870/383	" " "	N	P 134,05	2734 4007
870/384	" " "	N	P 123,90	2734 4008
870/385	" " "	N	P 124,50	2734 4009
870/386	" " "	N	P 108,90	2734 4010
870/391	" " "	N	P 117,15	2734 4012
870/392	" " "	N	P 100,00	2734 4013
870/393	" " "	N	P 97,50	2734 4014
870/407	" " "	N	P 204,90	2734 6106
870/414	" " "	N	P 117,80	2734 4017
870/416	12-2-88	N	P 90,50	2734 7015
870/418	" " "	N	P 61,85	2734 4020
870/421	" " "	N	P 26,35	2734 8001
870/422	" " "	N	P 152,95	2734 8006
870/423	" " "	N	P 224,75	2734 8007
870/429	" " "	N	P 164,10	2734 8027
892/11bis	" " "	N	P 175,05	2735 2011
892/64	" " "	N	P 182,10	2735 2046
892/65	" " "	N	P 183,00	2735 2048
892/80	" " "	N	P 179,90	2735 2054

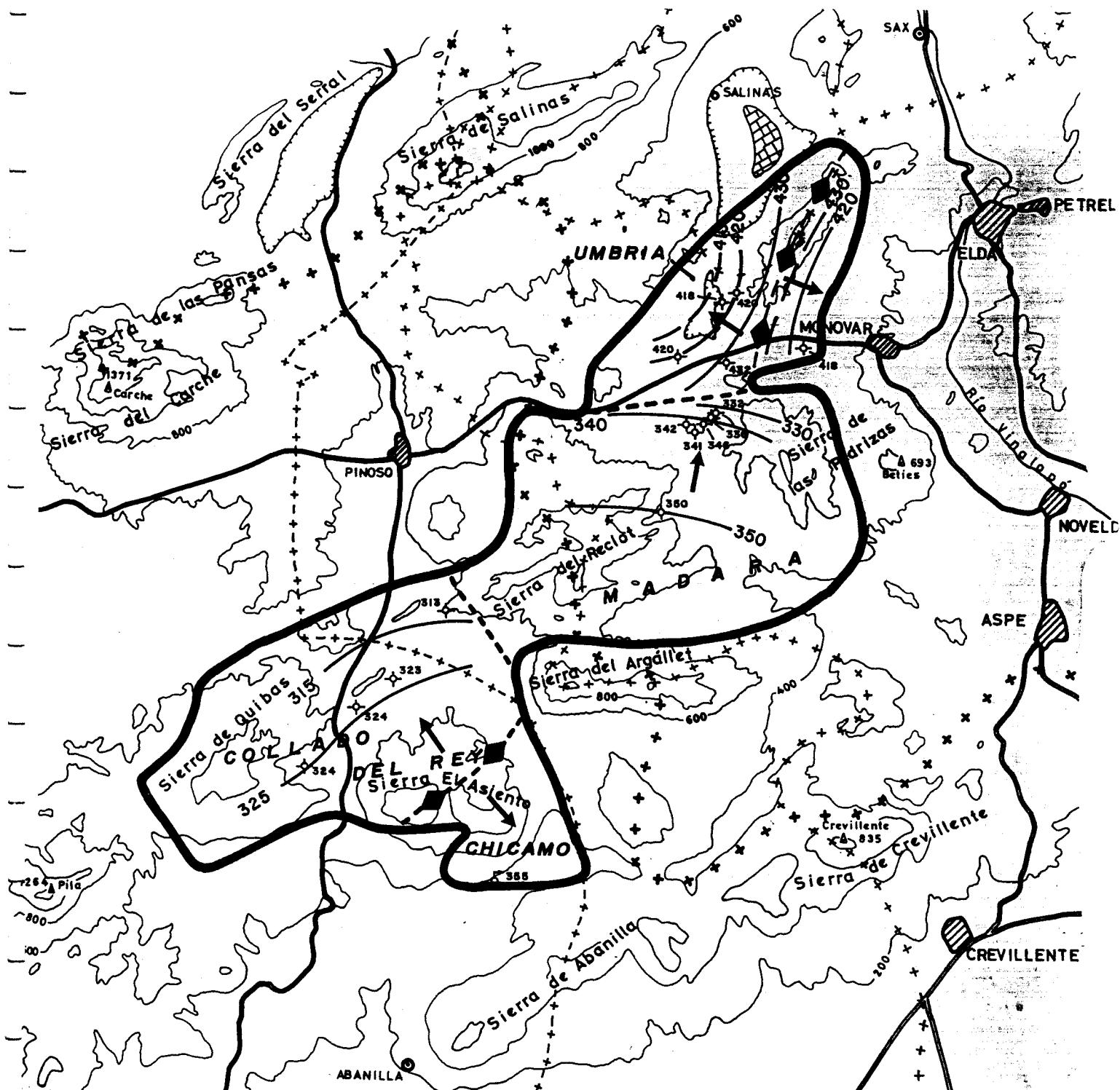
P = Piezómetros

NUMERO DE REGISTRO	FECHA	NIVEL CAUDAL	PROFUNDIDAD DEL N.P(m)* CAUDAL(l/seg)	DURACIÓN DEL ÚLTIMO BOMBEO	TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE EL ÚLTIMO BOMBEO
--------------------	-------	--------------	---------------------------------------	----------------------------	--

* POSITIVO, SOBRE EL NIVEL DE REFERENCIA — NEGATIVO, BAJO EL NIVEL DE REFERENCIA

SISTEMA ACUIFERO DE QUIBAS

ISOPIEZAS (Febrero 1.988)



420 ————— Isopieza

410 - - - " estimada



Sentido del flujo subterráneo

323 ◊ 365

Sondeo, manantial y N.P. (m s.n.m.)



Umbral hidrogeológico



Límite de subsistema

0 4 8 km

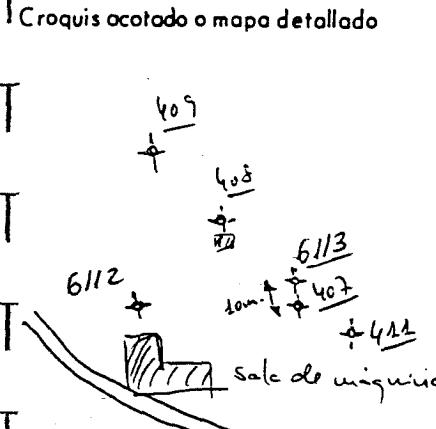
Fig. 1

En el subsistema Umbria existe un umbral hidrogeológico de dirección NE-SW, existiendo también importantes gradientes aunque aquí el descenso piezométrico observado entre 1987-1988 ha sido de 3 m/año, inferior al de Madara. Las cotas piezométricas son las más altas del sistema y están comprendidas - entre 432 y 418 m.s.n.m.

A N E X O

FICHAS DE NUEVO INVENTARIO

ACTUALIZACION DE PUNTOS ACUIFEROS

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA ARCHIVO DE PUNTOS ACUIFEROS ESTADISTICA		Nº de registro 273460112 Nº de puntos descritos 25 26 Hoja topografica 1/50.000 RIVASO Numero 870	Coordenadas geograficas X 832550 Y 420420 Coordenadas lambert X 10 Y 16 X 17 Y 24								
		Cuenca hidrografica Segura Sistema acuifero C. V. G. S. (P. Almazá) Provincia Alicante Termino municipal Aguas Toponimia La Mata	Objeto R. Agua Cota 5195 Referencia topografica Gutierrez Naturaleza Sociedad Profundidad de la obra 28900 Nº de horizontes acuferos atravesados 1 								
Tipo de perforación Punto perforación Trabajos aconsejados por Año de ejecución 56 57 Reprofundizado el año Utilización del agua Industria (sala de Sal) Cantidad extraida (Dm³) 800 Durante 68 70 días		MOTOR Naturaleza eléctrica Tipo equipo de extraccion B Potencia 59 61 ¿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	BOMBA Naturaleza familiar Capacidad Marca y tipo 								
Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuífero Año en que se efectuo la modificación 81 82 83											
<h3>DESCRIPCION DE LOS ACUFEROS ATRAVESADOS</h3> <table border="1"> <tr> <td>Número de orden: 84 185</td> <td>Número de orden: 105 106</td> </tr> <tr> <td>Edad Geologica Eocene</td> <td>Edad Geologica 107 108</td> </tr> <tr> <td>Litología Caliz</td> <td>Litología 114</td> </tr> <tr> <td>Profundidad de techo Profundidad de muro Esta interconectado</td> <td>Profundidad de techo 115 119 Profundidad de muro 120 124 Esta interconectado 125</td> </tr> </table>				Número de orden: 84 185	Número de orden: 105 106	Edad Geologica Eocene	Edad Geologica 107 108	Litología Caliz	Litología 114	Profundidad de techo Profundidad de muro Esta interconectado	Profundidad de techo 115 119 Profundidad de muro 120 124 Esta interconectado 125
Número de orden: 84 185	Número de orden: 105 106										
Edad Geologica Eocene	Edad Geologica 107 108										
Litología Caliz	Litología 114										
Profundidad de techo Profundidad de muro Esta interconectado	Profundidad de techo 115 119 Profundidad de muro 120 124 Esta interconectado 125										
Nombre y dirección del propietario Nuel - Compañía Anónima Tarrasa de los Salines de Tomelloso Nombre y dirección del contratista IGEPSA - Madrid											

MEDIDAS DE NIVEL Y/O CAUDAL

CORTE GEOLOGICO

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

0-30 Aire 1/10

30-289 - Palizas muy fijas

ENsayos DE BOMBEo

Fecha

Caudal extraido (m³/h)

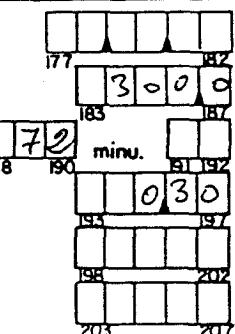
Duración del bombeo

Depresión en m.

Transmisividad (m²/seg)

Coeficiente de almacenamiento

horas



Fecha

Caudal extraido (m³/h)

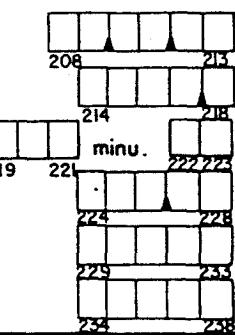
Duración del bombeo

Depresión en m.

Transmisividad (m²/seg)

Coeficiente de almacenamiento

horas



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

Fecha de cesión del sondeo

239 244

Resultado del sondeo

Coste de la obra en millones de pts.

245 247

Caudal cedido (m³/h)248
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
0-289	445		0-289	350			
.....
.....
.....
.....
.....

OBSERVACIONES ... 870/... 6112 (salinera nº 5) ...

Instruido por ... Huete

Fecha 17.5.88

INSTITUTO GEOLOGICO
Y MINERO DE ESPAÑAARCHIVO DE PUNTOS
ACUÍFEROS
ESTADISTICA

Nº de registro	273460113
Nº de puntos descritos	1
Hoja topográfica 1/50.000	Rincón
Numero	F70

Coordenadas geográficas
X YCoordenadas lambert
X Y

10	16	17	24
832550		620420	

Croquis o cotoado o mapa detallado

Igual al 2734-
6112

Cuenca hidrográfica	Segura
Sistema acuífero	Ambas (R. Mula)
Provincia	Alicante
Termino municipal	Afrixena
Toponimia	L. Meto

Objeto	P. Agua
Cota	51830
Referencia topográfica	Eutiles
Naturaleza	Suelos
Profundidad de la obra	36300
Nº de horizontes acuíferos atravesados	1

Tipo de perforación

Recurso

2

MOTOR

BOMBA

Trabajos aconsejados por

Naturaleza

Naturaleza

Año de ejecución

56 57

Profundidad

Tipo equipo de extracción

Capacidad

Reprofundizado el año

Profundidad final

Potencia

Marca y tipo

Utilización del agua

(Alta de Sal)

3

¿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

Durante

días

68 70

76 77 78 79 80

Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuífero

81

Año en que se efectuó la modificación

82 83

DESCRIPCION DE LOS ACUÍFEROS ATRAVESADOS

Número de orden:

84

1

85

Edad Geológica

Edad

86

72

87

Litología

Litología

CIALIZA

88

1

93

Profundidad de techo

94

41

98

Profundidad de muro

99

103

103

Esta interconectado

104

105

106

107

108

109

114

115

119

120

124

125

Nombre y dirección del propietario

Alvaro Caupacosa. Arrendatario de los Salinos de Tomelloso.

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	Método de medida
17/05/88		19774			
126	132	133 137	138 142		
143	149	150 154	156 159		
160	166	167 171	172 176		

ENSAYOS DE BOMBEO

Fecha

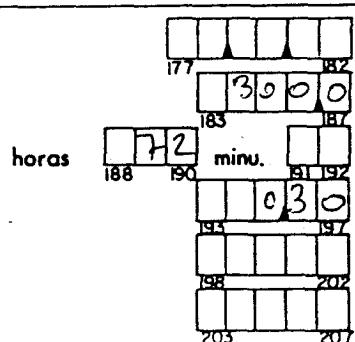
Caudal extraido (m³/h)

Duración del bombeo

Depresión en m.

Transmisividad (m²/seg)

Coeficiente de almacenamiento



Fecha

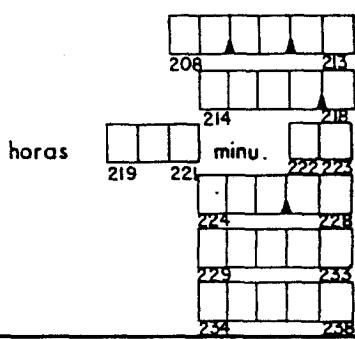
Caudal extraido (m³/h)

Duración del bombeo

Depresión en m.

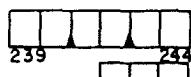
Transmisividad (m²/seg)

Coeficiente de almacenamiento



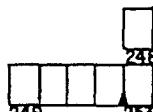
DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL P.A.N.U.

Fecha de cesión del sondeo



Resultado del sondeo

Coste de la obra en millones de pts.

Caudal cedido (m³/h)

CARACTERISTICAS TECNICAS

PERFORACION

REVESTIMIENTO

DE A	Ø en m.m.	OBSERVACIONES	DE A	Ø interior en m.m.	espesor en mm.	Naturaleza	OBSERVACIONES
	700		0-284	500			
	600		Resto F.	cortibas			
	540						
	490						

OBSERVACIONES 870/

6113 (Salines - n° 6)

Instruido por

M. M. R.

Fecha 17/5/88

INSTITUTO GEOLOGICO
Y MINERO DE ESPAÑAARCHIVO DE PUNTOS
ACUÍFEROS
ESTADISTICA

Nº de registro 273470051
 Nº de puntos descritos 25 26
 Hoja topográfica 1/50.000 PI. 1.000
 Número 870

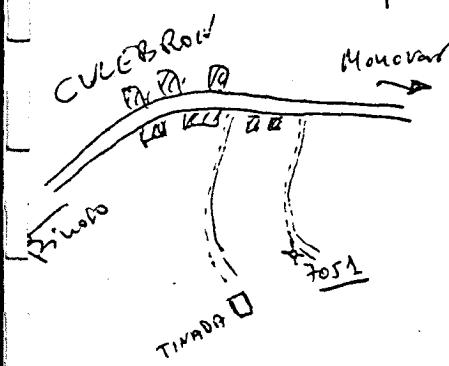
Coordenadas geográficas

X Y

Coordenadas Lambert

10	16	17	24
83	55	60	42
7	78	80	

roquis acotado o mapa detallado f.N.



Cuenca hidrográfica Júcar 08
 Sistema acuífero Q.V.L.B.A.S.
 (P. Murcia) 99 34
 Provincia Albacete 39
 Municipio Pinofranqueado 105
 Toponimia Culebra 37 39

Objeto

Cota (1.500,00) 66000 40 45

Referencia topográfica Estación
H = 0,7 m

Naturaleza Fuentes 1 46

Profundidad de la obra 47 52

Nº de horizontes acuíferos atravesados 53 54

Tipo de perforación Recorrido 2 55

MOTOR

BOMBA

Trabajos aconsejados por

Naturaleza Eléctrico

Naturaleza sumergible

Año de ejecución 56 57 Profundidad

Tipo equipo de extracción 3 58

Capacidad

Reprofundizado el año Profundidad final

Potencia 59 61

Marca y tipo

Utilización del agua

62

¿Tiene perímetro de protección? 71

Cantidad extraída (Dm³)

63 67

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

Durante 68 70 días

76 80

Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuífero 81

Año en que se efectuó la modificación 82 83

DESCRIPCION DE LOS ACUÍFEROS ATRAVESADOS

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

Nombre y 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	Método de medida
126	132	131	132		
143	149	148	142		
160	166	165	167	171	
			172	176	

ENsayos DE BOMBEO

Fecha

Caudal extraido (m³/h)

Duración del bombeo

Depresión en m.

Transmisividad (m²/seg)

Coeficiente de almacenamiento

177	182
183	187
188	190
191	197
193	197
198	202
203	207

Fecha

Caudal extraido (m³/h)

Duración del bombeo

Depresión en m.

Transmisividad (m²/seg)

Coeficiente de almacenamiento

208	213
214	218
219	221
222	222
224	228
229	233
234	238

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

Fecha de cesión del sondeo

239	244
245	247

Resultado del sondeo

248
249

Coste de la obra en millones de pts.

Caudal cedido (m³/h)

245	253
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
.....	450
.....
.....
.....
.....
.....

OBSERVACIONES 870/7051

✓ tubería extracción = 0,09 m.
 Se encuentra cercado. Nos dicen que aún no ha comenzado a explotarse
 Sin tubo portacables

Instruido por J. M. G.

Fecha 18/15/88

INSTITUTO GEOLOGICO
Y MINERO DE ESPAÑAARCHIVO DE PUNTOS
ACUIFEROS
ESTADISTICA

Nº de registro.....	273480037
Nº de puntos descritos.....	25 26
Hoja topográfica 1/50.000.....	PINOS
Numero.....	870

Coordenadas geográficas

X

Y

Coordenadas lambert

X

Y

10 16

17 24

Croquis acotado o mapa detallado



Cuenca hidrográfica

Júcar

8

27 28

Sistema acuífero.....
(P. Muro).....

49

29 34

Provincia.....

Albacete

39

35 36

Termino municipal.....

Moyorar

089

37 39

Toponimia.....

La Romana E

Objeto

F-Aguas

Cota.....

1:50.000

46500

45

Referencia topográfica

Suelos

1

46

Naturaleza

En ejecución *

47

52

En ejecución *

Nº de horizontes acuíferos atravesados.....

53 54

Tipo de perforación

Percastrón

2

55

MOTOR

BOMBA

Trabajos aconsejados por

.....

Naturaleza

Naturaleza

Año de ejecución

88

56 57

Profundidad

Tipo equipo de extracción

58

Reprofundizado el año

.....

Profundidad final

Potencia

59

61

Marca y tipo

Utilización del agua

62

Cantidad extraída (Dm³)

63 67

¿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

Durante

68 70 días

76 80

Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuífero

81

Año en que se efectuó la modificación

82 83

DESCRIPCION DE LOS ACUÍFEROS ATRAVESADOS

Número de orden:

84

85

Edad Geológica

86

87

Litología

88

93

Profundidad de techo

94

98

Profundidad de muro

99

103

Esta interconectado

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

Nombre y dirección del propietario

S.A.T. DE LA ROMANA

Nombre y dirección del contratista

MINERA ROMANA

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
126		131	132		
143		148	149		
160		165	166		
133		137	138	142	
150		154	155	159	
167		171	172	176	

ENsayos DE BOMBEO

Fecha

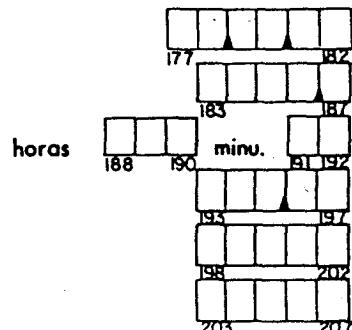
Caudal extraido (m³/h)

Duración del bombeo

Depresión en m.

Transmisividad (m²/seg)

Coeficiente de almacenamiento



Fecha

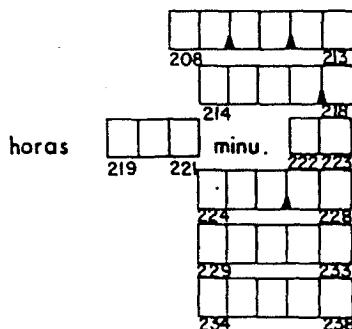
Caudal extraido (m³/h)

Duración del bombeo

Depresión en m.

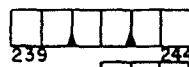
Transmisividad (m²/seg)

Coeficiente de almacenamiento



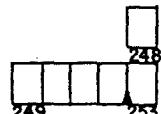
DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL P.A.N.U.

Fecha de cesión del sondeo



Resultado del sondeo

Coste de la obra en millones de pts.

Caudal cedido (m³/h)

CARACTERISTICAS TECNICAS

PERFORACION

REVESTIMIENTO

DE	A	Ø en m.m.	OBSERVACIONES	DE	A	Ø interior en m.m.	espesor en mm.	Naturaleza	OBSERVACIONES
		600							

OBSERVACIONES 870 / 8037

En ejecución actualmente. Se trata del revestimiento de un socleo "piloto" donde aparecen los calizos a los ciento y tres metros...

Instruido por ...

Fecha 18/5/88

INSTITUTO GEOLOGICO
Y MINERO DE ESPAÑAARCHIVO DE PUNTOS
ACUÍFEROS
ESTADISTICA

Nº de registro 273520059
 Nº de puntos descritos 25 26
 Hoja topográfica 1/50.000 Fortune
 Número 892

Coordenadas geográficas

X

Y

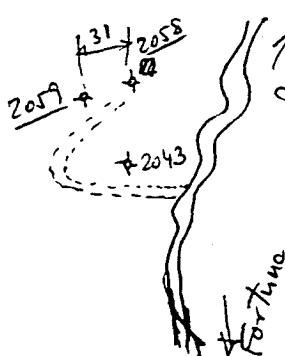
Coordenadas lambert

X

Y

10	16	17	24
828680		414320	

Croquis acotado o mapa detallado



Cuenca hidrográfica

Jagüe 27 28

Sistema acuífero 49
P. Murec (OLIBAS)

49		
29	34	

Provincia MURCIA

40	
35 36	

Termino municipal

Alcantarilla

1	
37	39

Toponimia EC estrechos

Objeto P. Agua

Cota 495

Referencia topográfica En tubación

Naturaleza Suelos

Profundidad de la obra 13000

Nº de horizontes acuíferos atravesados 53 54

Tipo de perforación Perción

2	
55	

MOTOR

BOMBA

Trabajos aconsejados por

Naturaleza

Año de ejecución 73

56	57
----	----

Profundidad

Naturaleza

Capacidad

Reprofundizado el año

Profundidad final

Potencia

Marca y tipo

59	61
----	----

Utilización del agua

0
62

¿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

Durante

63	67
----	----

76	80
----	----

Modificaciones efectuadas en los datos del punto acuífero

81

Año en que se efectuó la modificación

82 83

DESCRIPCION DE LOS ACUÍFEROS ATRAVESADOS

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

Nombre y dirección del propietario José Bellón, s. n.

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	Método de medida		
17/05/88						0-30	Lengüetados con granel
126	131	132	133 137	138 142	SECO	30-50	Mergos grises
143	148	149	150 154	155 159		50-130	Arcillas grisas o marrones
160	165	166	167 171	172 176			
ENsayos DE BOMBEO							
Fecha							
Caudal extraido (m ³ /h)							
Duración del bombeo	horas	177 182	183 187	188 190	minu.	191 197	
Depresión en m.							
Transmisividad (m ² /seg)							
Coeficiente de almacenamiento							
Fecha							
Caudal extraido (m ³ /h)							
Duración del bombeo	horas	208 213	214 218	219 221	minu.	222 227	
Depresión en m.							
Transmisividad (m ² /seg)							
Coeficiente de almacenamiento							
DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL P.A.N.U.							
Fecha de cesión del sondeo	239	243		Resultado del sondeo			
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.
.....
.....
.....
.....
.....
.....
OBSERVACIONES 892/11/4 SONDEO N° 677110							
Instruido por	Aurea			Fecha 17/05/88			



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO	COORDENADAS								Nº P.	C.H.			
273430003	X	10	16	17	Y	24	25 26	27 28					
1	9	10	16	17	24	25 26	27 28						
S.A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H.A.	T.P.						
29	34	35 36	37 39	40	45 46	47	52						
F.OB	T.MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	D1	O1	ESC.	P C I G H		
56 57	58	59 61	62	63	67	68 70	71	72	73	74	75	76	80
CAM	AÑO												
81	82 83												

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.	
84 85	86 87	88	93	94 98	99 103	104
ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.	
105 106	107 108	109	114	115 119	120 124	125

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
110280	131	3000	138 142
126	132	133 137	
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
143	148	149 154	155 159
160	165	166 171	172 176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.	
177	182	183 187	188 190	191 192	193 197	198 202	203 207
FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.	
208	213	214 218	219 221	222 223	224 228	229 233	234 238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245 247	248 249 253

OBSERVACIONES : 870/110
No. pertenece al cañón principal.



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

División de AGUAS SUBTERRANEAS

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS								Nº P.		C.H.				
1	273	Y	4	0	0	0	4	X	10	16	17	24	25	26	27	28
S. A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T. P.									
29	34	35 36	37 39	40	45 46	47	52	53 54	55							
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	D1	O1	ESC.	P C I G H	R E D				
56 57	58	59 61	62	63	67	68 70	71	72	73	74	75	76	80			
CAM	AÑO															
81	82 83															

ACUF.		EG		LITOLOGIA		P. TECHO		P. MURO		INTER.	
84	85	86	87	88		93	94		99	103	104
ACUF.	EG	LITOLOGIA		P. TECHO		P. MURO		INTER.			
105	106	107	108	109		114	115		120	124	125

FECHA		±	N. AGUA		CAUDAL M ³ /h	
126	131	132	133	137	138	142
143	148	149	150	154	155	159
160	165	166	167	171	172	176

FECHA		M ³ /h		H		M		DEPRESION		TRANSM.		COEF. ALM.	
177	182	183	187	188	190	191	192	193	197	198	202	203	207
208	213	214	218	219	221	222	223	224	228	229	233	234	238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION		M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h		
239	244	245	247	248	249	253

CONTROL	FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR	observaciones : 870/368

HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

División de AGUAS SUBTERRÁNEAS

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS				Nº P.	C.H.
1	9	X	10	16	17	24	25 26
27 28							
S.A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF	H.A.	T.P.
29	34	35 36	37 39	40	45	46 47	52
56 57	58	59 61	62	63	VOLUMEN Dm ³	DIAS	71
72	73	74	75	76	P.P.	B	D1
81	82	83			O1	ESC.	R.E.D
						P C I G H	80
CAM	AÑO						
8	87						

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
84 85	86 87	88	93	94 98	99 103
105 106	107 108	109	114	115 119	120 124

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
110 288	131	132	133 137
126		133	138 142
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
143	148	149	150 154
		155	159
160	165	166	167 171
		172	176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
177	182	183	187	188 190	191 192	193 197
				191 192	193 197	198 202
208	213	214	218	219 221	222 223	224 228
				222 223	224 228	229 233

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245 247	248 249 253

OBSERVACIONES : 870/383

HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

División de AGUAS SUBTERRÁNEAS

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS				Nº P.	C.H.						
273	Y40008	X	10	16	17	24	25 26	27 28					
1		9	10	16	17	24							
S. A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.						
29	34	35 36	37 39	40	45	46	47	52					
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	D1	O1	ESC.	P C I G H	R ED	
56 57	58	59 61	62	1400	67	68 70	71	72	73	74	75	76	80
CAM	AÑO												
81	82 83												

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.	
84 85	86 87	88	93	94 98	99 103	104
ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.	
105 106	107 108	109	114	115 119	120 124	125

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h		
110280	131	12390	2160		
126	132	133	137	138	142
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h		
143	148	149	150	154	155 159
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h		
160	165	166	167	171	172 176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.	
177	183	187	188 190	191 192	193 197	198 202	203 207
FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.	
208	214	218	219 221	222 223	224 228	229 233	234 236

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245 247	248 249 253

OBSERVACIONES : 870/384

CONTROL

FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS				Nº P.		C.H.	
1	27342009	X	10	16	17	24	25 26	27 28	
S. A.	PROV.	T. MU.	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T. P.		
29	34	35 36	37 39	40	45	46	47	52	
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	D1	
56 57	58	59 61	62	63	68 70	71	72	73	
CAM	AÑO					74	75	76	
81	82 83							80	
RED									
P C I G H									

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
84 85	86 87	88	93	94 98	99 103
105 106	107 108	109	114	115 119	120 124
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h		
110288		12450			
126	131	132	133	137	138
143	148	149	150	154	155
160	165	166	167	171	172
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h		
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h		
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h		

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
177	182	183	187	188 190	191 192	193 197
208	213	214	218	219 221	222 223	224 226
FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245 247	246 249 253

CONTROL

FECHA RECEPCION	FECHA GRAEACION	FECHA ORDENADOR	OBSERVACIONES : 870/385

Nº REGISTRO		COORDENADAS				Nº P.	C.H.				
273	440	0.10	X	10	16	17	24	25 26	27 28		
1	9										
S. A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P				
29	34	35 36	37 39	40	45	46	47	52	53 54	55	
F. OB	T.MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	DI	OI	ESC.	R E D
56 57	58	59 61	62	63	67	68	70	71	72	73	74
CAM	AÑO										
81	82 83										

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.			
84 85	86 87	88	93	94	98	99	103	104
ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.			
105 106	107 108	109	114	115	119	120	124	125

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h		
110288	131	10890	138	142	
126	132	133	137		
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h		
143	148	150	154	155	159
149					
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h		
160	165	167	171	172	176
166					

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF.	ALM.			
177	183	187	188 190	191 192	193	197	198	202	203	207
182										
FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF.	ALM.			
208	214	218	219 221	222 223	224	228	229	233	234	236
213										

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h		
239	244	245 247	248	249	253

OBSERVACIONES : 870/386

HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS				Nº P.	C.H.	
1	273440012	X	10	16	17	24	25 26	27 28
S. A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.	
29	34	35 36	37 39	40	45	46	47	52
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	DI
56 57	58	59 61	62	63	67	68	70	71
CAM	AÑO	LITOGORIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.			
81	82 83	88	94	99	103	104		
ACUF.	EG	LITOGORIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.			
84 85	86 87	109	114	120	124	125		

FECHA		±	N. AGUA		CAUDAL M ³ /h	
126	131	132	133	137	138	142
143	148	149	150	154	155	159
160	165	166	167	171	172	176

FECHA		M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
177	182	183	187	188 190	191 192	193	197
208	213	214	218	219 221	222 223	224	228

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h	
239	244	245 247	248	249 253

CONTROL

FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR

OBSERVACIONES : 870/391



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS										
1	273460013	9	X	10	16	17	Y	24	Nº P.	25 26	C.H.	27 28
S. A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.					
29	34	35 36	37 39	40	45	46	47	52	53 54	55		
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	DI	OI	ESC.	R ED	
56 57	58	59 61	62	63	67	68	70	71	72	73	74	
81	82	83									76	
CAM	AÑO										80	

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
84 85	86 87	88	93	94 98	99 103
ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
105 106	107 108	109	114	115 119	120 124

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
110288	131	10000	1800
126	132	133	138 142
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
143	148	150	155 159
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
160	165	167	172 176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
177	182	183	187	188 190	191 192	193 197
FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
208	213	214	218	219 221	222 223	224 228

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245 247	248 249 253

CONTROL	FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR	OBSERVACIONES : 870/392
---------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------------------

HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS				Nº P.	C.H.				
1		X	10	16	17	24	25 26	27 28			
S. A.	PROV	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.				
29	34	35 36	37 39	40	45	46	47	52			
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	DI	OI	ESC.	R ED
56 57	58	59 61	62	63	67	68	70	71	72	73	74
80				SYO				75			76
CAM	AÑO										80
81	82 83										

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
84 85	86 87	88	93	94	98
99				103	104
105 106	107 108	109	114	115	119
120				124	125

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h			
126	131	132	133	137	138	142
143	148	149	150	154	155	159
160	165	166	167	171	172	176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.					
177	182	183	187	188 190	191 192	193	197	198	202	203	207
208	213	214	218	219 221	222 223	224	228	229	233	234	238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CEDION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h		
239	244	245 247	248	249	253

CONTROL

FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR	OBSERVACIONES : 870/393



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS						Nº P.	C.H.	
1	27H3440015	9	X	10	16	17	Y	24	25 26	27 28
S. A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.			
29	34	35 36	37 39	40	45 46	47	52	53 54	55	
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	D1	O1	RED
56 57	58	59 61	62	63	67	68 70	71	72 73	74	P C I G H
CAM	AÑO									80
81	82 83									

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
84 85	86 87	88	93	94 98	99 103
105 106	107 108	109	114	115 119	120 124
ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
126	131	132	133 137	138	142
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h		
143	148	150	155 159		
160	165	166	167 171	172	176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
177	182	183	187	188 190	191 192	193 197
208	213	214	218	219 221	222 223	224 226
FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
198	202	203	207			
229	233	234	238			

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245 247	248 249 253

OBSERVACIONES : 870/395



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

División de AGUAS SUBTERRÁNEAS

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS					Nº P.	C.H.
273	Y600146	X	10	16	17	24	25 26	27 28
1	9							
S.A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.	
29	34	35 36	37 39	40	45 46	47	52	55
F. OB	T.MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	D1
56 57	58	59	61	62	63	67	68	70
81	82	83				71	72	73
CAM	AÑO					ESC.	74	75
						P	C	I
						G	H	
								80

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.	
84 85	86 87	88	93	94 98	99 103	104
ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.	
105 106	107 108	109	114	115 119	120 124	125

SECO		N. AGUA		CAUDAL M ³ /h				
FECHA	±	126	131	132	133	137	138	142
110288								
FECHA	±	143	148	149	150	154	155	159
FECHA	±	160	165	166	167	171	172	176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.					
177	182	183	187	188 190	191 192	193	197	198	202	203	207
FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.					
208	213	214	218	219 221	222 223	224	228	229	233	234	238

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h		
239	244	245 247	248	249	253

CONTROL	FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR	OBSEVACIONES : 870/394



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

COORDENADAS				Nº P.	C.H.
1	Nº REGISTRO 273440017	X 9	10 16 17 24	25 26	27 28
S.A. 29	PROV. 34	T.MU 35 36	COTA 37 39 40 45	NAT 46	PROF. 47 52
F.OB 56 57	T.MB 58	POTEN. 59 61	U.A. 62	VOLUMEN Dm ³ 63 67	DIAS 68 70
B.P. 71	B 72	DIA 73	OI 74	ESC. 75	T.P. 76 80
CAM 81		AÑO 82 83		RED P C I G H	

ACUF. 84 85	EG 86 87	LITOLOGIA 88	P. TECHO 94	P. MURO 99	INTER. 104
ACUF. 105 106	EG 107 108	LITOLOGIA 109	P. TECHO 115	P. MURO 120	INTER. 125

FECHA 126 131	± 132	N. AGUA 133 137	CAUDAL M ³ /h 138 142
FECHA 143 148	± 149	N. AGUA 150 154	CAUDAL M ³ /h 155 159
FECHA 160 165	± 166	N. AGUA 167 171	CAUDAL M ³ /h 172 176

FECHA 177 182	M ³ /h 183 187	H 188 190	M 191 192	DEPRESION 193 197	TRANSM. 198 202	COEF. ALM. 203 207
FECHA 208 213	M ³ /h 214 218	H 219 221	M 222 223	DEPRESION 224 228	TRANSM. 229 233	COEF. ALM. 234 238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CEDION 239	M. Pts. 244	± 245 247	Q. CEDIDO M ³ /h 249 253
---------------------	----------------	--------------	--

CONTROL	FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR	OBSEVACIONES : RF/414
			



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS				Nº P.	C.H.								
27	34	44	0	0	19	10	16	17	24	25	26	27	28		
1			9												
S. A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.	R E D	P C I G H						
29	34	35 36	37 39	40	45 46	47	52	53 54	55						
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	D1	O1	ESC.	P	C	I	G	H
56 57	58	59 61	62	63	67	68	70	71	72	73	74	75	76		80
CAM	AÑO														
81	82 83														

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
84 85	86 87	88	93	94	98
126	131	132	133	137	138
105 106	107 108	109	114	115	119
120	124				
100	101	102	103	104	105
125					

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
120 288	132	133	137
126	131	132	138
143	148	149	155
160	165	166	172
144	149	150	154
159			
167	171	172	176
145	150	155	160
173	178	183	188
182	187	187	190
161	166	167	171
174	179	184	189
175	180	185	190
176	181	186	191
177	182	183	188
178	183	184	189
179	184	185	190
180	185	186	191
181	186	187	192
182	187	188	193
183	188	189	197
184	189	190	198
185	190	191	202
186	191	192	203
187	192	193	207
188	193	194	
189	194	195	
190	195	196	
191	196	197	
192	197	198	
193	198	199	
194	199	200	
195	200	201	
196	201	202	
197	202	203	
198	203	204	
199	204	205	
200	205	206	
201	206	207	
202	207	208	
203	208	209	
204	209	210	
205	210	211	
206	211	212	
207	212	213	
208	213	214	
209	214	215	
210	215	216	
211	216	217	
212	217	218	
213	218	219	
214	219	220	
215	220	221	
216	221	222	
217	222	223	
218	223	224	
219	224	225	
220	225	226	
221	226	227	
222	227	228	
223	228	229	
224	229	230	
225	230	231	
226	231	232	
227	232	233	
228	233	234	
229	234	235	
230	235	236	
231	236	237	
232	237	238	
233	238	239	
234	239	240	
235	240	241	
236	241	242	
237	242	243	
238	243	244	
239	244	245	
240	245	246	
241	246	247	
242	247	248	
243	248	249	
244	249	250	
245	250	251	
246	251	252	
247	252	253	

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245	246
		247	248
		248	249
		249	250
		250	251
		251	252
		252	253

CONTROL	FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR	OBSERVACIONES : 870/417
				* Abandono de... No se pudo medir



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

División de AGUAS SUBTERRANEAS

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS						Nº P.		C.H.		
27	34	40	020	9	X	10	16	17	Y	24	25 26	27 28
1												
S. A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.					
29	34	35 36	37 39	40	45	46	47	52	53 54	55		
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	DI	OI	ESC.	R E D	
56 57	58	59 61	62	63	67	68	70	71	72	73	74	76
81		82 83										80
CAM	AÑO											

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
84 85	86 87	88	93	94	99
105 106	107 108	109	114	115	119
120	128	131	132	133	137
126					
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h		
120 288		61 85	138	142	
143	148	149	155	159	
160	165	166	172	176	
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h		
177	182	183	187	188	190
208	213	214	218	219	221
239	244	245	247	248	249
FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h		

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
177	182	183	187	188 190	191 192	193
208	213	214	218	219 221	222 223	224
239						
FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
198	202	203	207	197		
229	233	234	238	228		
239						

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245 247	248 249 253

OBSERVACIONES : 870/418

CONTROL

FECHA RECEPCION	FECHA GRAEACION	FECHA ORDENADOR		



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS				Nº P.	C.H.	
273	Y Geo 004	X	10	16	17	24	25 26	27 28
1		9						
S. A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T. P.	
29	34	35 36	37 39	40	45 46	47	52	
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	RED	
56 57	58	59 61	62	63	67	71	P C I G H	
							80	
CAM	AÑO							
81	82 83							

ACUF.	EG	LITOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
84 85	86 87	88	93	94 98	99 103
					104
ACUF.	EG	LITOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
105 106	107 108	109	114	115 119	120 124
					125

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
126	131	132 133	137
		133	137
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
143	148	149 150	154 159
		150	154
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
160	165	166 167	171 172
		167	171

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
177	182	183 187	188 190	191 192 193	198 202	203 207
		187	190	193	198	207
FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
208	213	214 218	219 221	222 223 224	229 233	234 238
		218	221	223	229	238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESCION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245 247	248 249 253

OBSERVACIONES : 870/340
Abandono de N.s. se puede medir



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS								Nº P.		C.H.			
1	2713	Y	60	00	08	X	10	16	17	24	25	26	27	28	
29		S.A.		PROV.		T. MU		COTA		NAT		PROF.		H. A.	
56 57		F. OB		T. MB		POTEN.		U.A.	VOLUMEN Dm ³	40	45	46	47	52	R E D
58		58		59		61		62	63	67	68	69	70	76	80
81		CAM	AÑO	82		83				71	72	73	74	75	P C I G H

ACUF.		EG		LITOLOGIA				P. TECHO		P. MURO		INTER.	
84	85	86	87	88				93	94	98	99	103	104
105	106	107	108	109				114	115	119	120	124	125

FECHA		±	N. AGUA		CAUDAL M ³ /h	
126	131	132	133	137	138	142
143	148	149	150	154	155	159
160	165	166	167	171	172	176

FECHA		M ³ /h		H		M		DEPRESION		TRANSM.		COEF. ALM.	
177	182	183	187	188	190	191	192	193	197	198	202	203	207
208	213	214	218	219	221	222	223	224	228	229	233	234	238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESSIÓN		M. Pts.		±	Q. CEDIDO M ³ /h	
239	244	245	247	248	249	253

FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR	OBSEVACIONES :
			870/338



INSTITUTO GEOLOGICO
Y MINERO DE ESPAÑA

División de AGUAS SUBTERRANEAS

HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS				Nº P.	C.H.	
27	3	4	10	16	17	24	25 26	27 28
9								
S. A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.	
29	34	35 36	37	39	40	45	46	47
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	DI
56 57	58	59 61	62	63	68 70	71	72	73
CAM	AÑO					OI	74	75
81	82 83							
						ESC.	76	77
						P C I G H	78	79
								80

ACUF.		EG		LITOLOGIA		P. TECHO		P. MURO		INTER.		
84	85	86	87	88	93	94	98	99	103	104		
ACUF.		EG		LITOLOGIA		P. TECHO		P. MURO		INTER.		
105 106	107 108	109	114	115	119	120	124	125				

FECHA		±	N. AGUA		CAUDAL M ³ /h		
126	131	132	133	137	138	142	
FECHA		±	N. AGUA		CAUDAL M ³ /h		
143	148	149	150	154	155	159	
FECHA		±	N. AGUA		CAUDAL M ³ /h		
160	165	166	167	171	172	176	

FECHA		M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.	
177	182	183	187	188 190	191 192	193	197	
FECHA		M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.	
208	213	214	218	219 221	222 223	224	228	

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245 247	248 249 253

OBSERVACIONES : 870/409
Hundido. Lo han llegado

CONTROL

FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR



INSTITUTO GEOLOGICO
Y MINERO DE ESPAÑA

División de AGUAS SUBTERRANEAS

HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

COORDENADAS				Nº P.	C.H.							
1	Nº REGISTRO 273 Y 60106	X 9	Y 16 17	24	25 26 27 28							
29	S. A. 34 35 36	PROV. 37 38 39	T. MU 40	COTA 45	NAT 46	PROF. 47	H. A. 52 53 54	T.P. 55				
56 57	F. OB 58	T. MB 59	POTEN. 61	U.A. 62	VOLUMEN Dm ³ 63	DIAS 67	P.P. 71	B 72	D1 73	O1 74	ESC. 75	P C I G H 76 80
81	CAM 8	AÑO 82 83										

ACUF.		EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.			
84	85	86 87	88	93	94	98	99	103	104
105	106	107 108	109	114	115	119	120	124	125

FECHA		±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h			
126	128	131	132	133	137	138	142
143	148	149	150	154	155	159	
160	165	166	167	171	172	176	

FECHA		M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.				
177	182	183	187	188 190	191 192	193	197	198	202	203	207
208	213	214	218	219 221	222 223	224	228	229	233	234	238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245 247	248 249 253

CONTROL

FECHA RECEPCION | FECHA GRABACION | FECHA ORDENADOR

OBSERVACIONES : *870/407*
Sin Instalacion



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS					Nº P.	C.H.
27	41	X	10	16	17	24	25 26	27 28
71	Y	34	35 36	37	39	40	45	46
6	6	34	35 36	37	39	40	45	46
07							47	52
								53 54
								55
S. A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.	
29	34	35 36	37	39	40	45	46	47
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	DI
56 57	58	59 61	62	63	67	68	71	72
								73
								74
								75
								76
								80
CAM	AÑO							
81	82	83						

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
84 85	86 87	88	93	94	98
99	103				104
105 106	107 108	109	114	115	119
120	124				125

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h			
126	131	132	133	137	138	142
170 178					3900	
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h			
143	148	149	150	154	155	159
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h			
160	165	166	167	171	172	176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.					
177	182	183	187	188 190	191 192	193	197	198	202	203	207
FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.					
208	213	214	218	219 221	222 223	224	228	229	233	234	238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h	
239	244	245 247	248 249	253

OBSERVACIONES : 870/408



INSTITUTO GEOLOGICO
Y MINERO DE ESPAÑA

División de AGUAS SUBTERRANEAS

HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS						Nº P.	C.H.				
273	Y70015	X						Y					
1		10	16	17	24	25 26	27 28						
S. A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.						
29	34	35 36	37 39	40	45	46	47	52	53 54	55			
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	D1	O1	ESC.	P C I G H	R ED	
56 57	58	59 61	62	63	67	68 70	71	72	73	74	75	76	80
CAM	AÑO												
81	82 83												

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
84 85	86 87	88	93	94	98
99	103				
104					
ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
105 106	107 108	109	114	115	119
120	124				
125					

FECHA	+	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h			
126	131	132	133	137	138	142
143	148	149	150	154	155	159
160	165	166	167	171	172	176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.					
177	182	183	187	188 190	191 192	193	197	198	202	203	207
208	213	214	218	219 221	222 223	224	228	229	233	234	238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	+	Q. CEDIDO M ³ /h			
239	244	245	247	248	249	253

OBSERVACIONES : 870 / 416

CONTROL

FECHA RECEPCION

FECHA GRABACION

FECHA ORDENADOR



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

División de AGUAS SUBTERRÁNEAS

PUNTOS DE AGUA

COORDENADAS					Nº P.	C.H.									
1	2	3	4	5	6	7									
27	73	4	7	00	17										
9	10	11	12	13	14	15									
16	17	18	19	20	21	22									
24	25	26	27	28											
S.A.		PROV.		T.MU		COTA		NAT		PROF.		H.A.		T.P.	
29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
F.OB	T.MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³		DIAS	P.P.	B	DI	OI	ESC.	P	C	R.E.D	
56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	
CAM		AÑO													
81	82	83													

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.					
84	85	86	87	88	93	94	98	99	103	104
105	106	107	108	109	114	115	119	120	124	125

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h			
126	131	132	133	137	138	142
143	148	149	150	154	155	159
160	165	166	167	171	172	176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.							
177	182	183	187	188	190	191	192	193	197	198	202	203	207
208	213	214	218	219	221	222	223	224	228	229	233	234	238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h			
239	244	245	247	248	249	253

OBSERVACIONES : 870/430
*Abastec. a los pedanías de Casas del
 Señor Chinolet y aldeas vecinas.
 (T. M. de Monasterio)*

CONTROL

FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR



INSTITUTO GEOLOGICO
Y MINERO DE ESPAÑA

División de AGUAS SUBTERRANEAS

HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO	COORDENADAS												
2734700949	X	10	16	17	Y	24	Nº P.	C.H.					
1	9	10	16	17	24	25 26	27 28						
S.A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.						
29	34 35 36	37 39	40	45	46 47	52	53 54	55					
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	DI	OI	ESC.	P C I G H		
56 57	58	59 61	62	63	67	68 70	71	72	73	74	75	76	80
CAM	AÑO	CEGADO											
81	82 83												

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.	
84 85	86 87	88	93	94 98	99 103	104
105 106	107 108	109	114	115 119	120 124	125

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
126	131	132 133	138 142
143	148	149 150	155 159
160	165	166 167	172 176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.		
177	182	183	187	188 190	191 192	193 197	198 202	203 207
208	213	214	218	219 221	222 223	224	229 233	234 238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245 247	248 249 253

OBSERVACIONES : 870/7049
CEGADO

CONTROL

FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

División de AGUAS SUBTERRÁNEAS

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS				Nº P.	C.H.					
27	34	X	10	16	17	24	25 26	27 28				
29		S. A.	34	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.		
			35 36		37 39	40	45	46	52	53 54	55	
		F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	D1	O1	RED
		56 57	58	59 61	62	63	67	71	72	73	74	75
		81	82 83									76 80
		CAM	AÑO									

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
84 85	86 87	88	93	94	98
99	103				
105 106	107 108	109	114	115	119
120	124				
125					

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
110 288	131	132	133 137
138	142		
143	148	149	150 154
155	159		
160	165	166	167 171
172	176		

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
177	182	183	187	188 190	191 192	193
197					198	202
203	207					
FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
208	213	214	218	219 221	222 223	224
228					229	233
234	238					

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245 247	248 249 253

OBSERVACIONES : 870/7050
Cerrado, no se pudo medir.

CONTROL

FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS				Nº P.	C.H.									
27	34	8	00	01		10	X	16	17	24	25	26	27	28	Y	
1						10		16	17	24	25	26	27	28	Nº P.	C.H.
S. A.	PROV.	T. MU.	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.									
29	34	35	36	37	39	40	45	46	47	52	53	54	55			
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	D1	O1	ESC.	P	C	I	G	H	R ED
56	57	58	59	61	62	63	67	68	70	71	72	73	74	75	76	80
CAM	AÑO															
81	82	83														

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.					
84	85	86	87	88	93	94	98	99	103	104
105	106	107	108	109	114	115	119	120	124	125

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h				
120	288	131	132	133	137	138	142
143	148	149	150	154	155	159	
160	165	166	167	171	172	176	

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.							
177	182	183	187	188	190	191	192	193	197	198	202	203	207
208	213	214	218	219	221	222	223	224	228	229	233	234	238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h			
239	244	245	247	248	249	253

OBSERVACIONES : 870/921



INSTITUTO GEOLOGICO
Y MINERO DE ESPAÑA

HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

División de AGUAS SUBTERRÁNEAS

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO	X	COORDENADAS	Y	Nº P.	C.H.				
273480006	9	10 16	17	24	25 26	27 28			
S. A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.		
29 34	35 36	37 39	40	45	46 47	52	53 54 55		
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B DI OI	RED	
56 57	58	59 61	62	63	68 70	71	72 73 74	75 76	P C I G H
CAM	AÑO								
81	82 83								

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.	
84 85	86 87	88	93	94 98	99 103	104
ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.	
105 106	107 108	109	114	115 119	120 124	125

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
120288	131	15295	138 142
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
143	148	149 150	155 159
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
160	165	166 167	172 176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.	
177	182	183 187	188 190	191 192	193 197	198 202	203 207
FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.	
208	213	214 218	219 221	222 223	224 228	229 233	234 238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245 247	248 249 253

OBSERVACIONES : 870/422

CONTROL

FECHA RECEPCION FECHA GRABACION FECHA ORDENADOR



INSTITUTO GEOLOGICO
Y MINERO DE ESPAÑA

HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

División de AGUAS SUBTERRÁNEAS

PUNTOS DE AGUA

COORDENADAS					Nº P.	C.H.						
1	2734800	9	X	10 16 17	24	25 26	27 28					
29	S.A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H.A.	T.P.				
34	35 36	37 39	40	45	46 47	52	53 54	55				
56 57	F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	D1	O1	ESC.	P C I G H
58	62	63	67	68 70	71	72 73	74	75	76	80		
81	CAM	AÑO	82 83									

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.	
84 85	86 87	88	93	94 98	99 103	104
105 106	107 108	109	114	115 119	120 124	125

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
120 289	131	22975	138 142
143	148	150	154
160	165	167	171
166	172	176	

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
177 182	183 187	188 190	191 192	193 197	198 202	203 207
208	213	214	218	224	229	233
219	221	222 223		228	234	238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245 247	248 249 253

CONTROL

FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR	OBSERVACIONES : f70/723



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS				Nº P.	C.H.
1	273	Y	8	0	0	0	8
		9	10	16	17	24	25 26
						27 28	
S. A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.
29	34	35 36	37 39	40	45 46	47 52	53 54 55
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	R E D
56 57	58	59 61	62	63 67	68 70	71 72	73 74 75
B	D I	O I	E S C .	P C I G H			76 80
CAM	AÑO						
81	82	83					

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.	
84 85	86 87	88	93	94 98	99 103	104
105 106	107 108	109	114	115 119	120 124	125

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h		
110 288	131	132	133 137	138	142
143	148	149	150	154	155 159
160	165	166	167	171	172 176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.			
177	182	183	187	188 190	191 192	193	197	198 202	203 207
208	213	214	218	219 221	222 223	224	228	229 233	234 238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245 247	248 249 253

CONTROL	FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR	OBSERVACIONES : 870/101



INSTITUTO GEOLOGICO
Y MINERO DE ESPAÑA

División de AGUAS SUBTERRÁNEAS

HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS						Nº P.	C.H.							
27	34	80	00	9	X	10	16	17	Y	24	25	26	27	28		
29	34	35	36	37	T. MU	39	COTA	40	NAT	45	46	47	PROF.	H. A.	T. P.	
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN	Dm ³	62	63	67	DIAS	68	70	71	B	D1	O1	RED
56	57	58	59	61	62	63	67	70	71	72	73	74	75	76	77	80
CAM	AÑO	81	82	83												

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.										
84	85	86	93	94	98	99	103	104							
105	106	107	108	109	114	115	119	120	124	125	126	127	128	129	130

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h			
126	131	132	133	137	138	142
143	148	149	150	154	155	159
160	165	166	167	171	172	176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.							
177	182	183	187	188	190	191	192	193	197	198	202	203	207
208	213	214	218	219	221	222	223	224	228	229	233	234	238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q CEDIDO M ³ /h			
239	244	245	247	248	249	253

CONTROL | FECHA RECEPCION | FECHA GRABACION | FECHA ORDENADOR | OBSERVACIONES : 870/104



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS						Nº P.		C.H.	
1	273480010	X	9	10	16	17	24	25 26	27 28		
S.A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.				
29	34	35 36	37 39	40	45	46	47	52	53 54	55	
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	DI	OI	ESC.	R ED
56 57	58	59 61	62	63	67	68	70	71	72	73	74
81	82	83									75
CAM	AÑO										76
8	88										80

ACUF.		EG		LITOLOGIA				P. TECHO		P. MURO		INTER.	
84	85	86	87	88				93	94	98	99	103	104
105	106	107	108	109				114	115	119	120	124	125

FECHA				±	N. AGUA				CAUDAL M ³ /h				
126				131	132	133		137	138			142	
143				148	149	150		154	155			159	
160				165	166	167		171	172			176	

FECHA				M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.		COEF. ALM.			
177				182	183	187	188	190	191	192	193	197	198
208				213	214	218	219	221	222	223	224	228	229
													202
													203
													207
													233
													234
													238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION		M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h	
239	244	245	247	248	249
					253

OBSERVACIONES : 870/105
Sin instalar. No se puede medir

CONTROL	FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR	OBSERVACIONES : 870/105 Sin instalar. No se puede medir	

División de AGUAS SUBTERRANEAS

Nº REGISTRO		COORDENADAS				Nº P.	C.H.	
27	4	X	10	16	17	24	25 26	27 28
7	Y		9					
4	8		10					
0	0		16					
2	1		17					
S. A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T. P.	
29	34	35 36	37 39	40	45	46	47	52
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	DI
56 57	58	59 61	62	63	67	68	70	71
CAM	AÑO							
81	82	83						

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
84 85	86 87	88	93	94	98
105 106	107 108	109	114	115	119

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
110 488	131	188 15	138
126	132	133	142
143	148	150	155
	149	151	159
160	165	167	172
	166	168	176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
177	182	183	187	188 190	191 192	193
						197
208	213	214	218	219 221	222 223	224
						228

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245 247	248
			249
			253

CONTROL

FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR	OBSERVACIONES :
			870/379

HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS				Nº P.	C.H							
273	480022	X	10	16	17	24	25 26	27 28						
1	9													
S. A.	PROV	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.							
29	34	35 36	37 39	40	45	46	47	52						
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	D1	O1	ESC.	P C I G H	R ED		
56 57	58	59 61	62	63	67	68	70	71	72	73	74	75	76	80
CAM	AÑO													
81	82 83													

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
84 85	86 87	88	93	94	98
105 106	107 108	109	114	115	119
120	124				
126	131	132	133	138	142
FECHA	\pm	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h		
143	148	149	150	155	159
160	165	166	167	172	176
FECHA	\pm	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h		

FECHA	\pm	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h		
110288	132	20010	138	142	
143	148	149	150	155	159
160	165	166	167	172	176
FECHA	\pm	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h		

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
020588	782	48	190	6500	198	202
177	182	183	188 190	191 192	193	197
206	213	214	219 221	222 223	224	228
FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF ALM.

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	\pm	Q. CEDIDO M ³ /h	
239	244	245 247	246	249 253

OBSERVACIONES : 870/380
Recien acidificado... se instalaron en breve

CONTROL

FECHA RECEPCION FECHA GRABACION FECHA ORDENADOR



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS		Nº P.		C.H.	
27	3	Y	8	0	0	2	7
1		9	10	16	17	24	25 26
S. A.		X		Y			
29		34	35 36	37	39	40	45
PROV.		T. MU		COTA		NAT	PROF.
56 57	58	59 61	62	63	67	46	47 52
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B DI OI ESC.
56 57	58	59 61	62	63	67	71	72 73 74 75
CAM	AÑO					76	77 78 79 80
81	82 83						

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
84 85	86 87	88	93	94 98	99 103
105 106	107 108	109	114	115 119	120 124
ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
105 106	107 108	109	114	115	119 124

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
120 2 F 8	131	169 10	138 142
126	132	133 137	
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
143	148	149 150	155 159
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
160	165	166 167	172 176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
177	182	183 187	188 190	191 192	193 197	198 202
208	213	214 218	219 221	222 223	224 228	229 233
FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
208	213	214 218	219 221	222 223	224 228	229 233

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245 247	248 249

CONTROL

FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR

OBSERVACIONES : 870/429



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS				Nº P.	C.H.																	
27	34	80	00	28		9	10	16	17	24	25	26	27	28										
29	S. A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.																
									34	35	36	37	39	40	45	46	47	52	53	54	55			
	F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	71	72	73	74	75	76	R ED									
	56	57	58	59	61	62	63	67	68	70	71	72	73	74	75	76	80							
CAM	AÑO																							
81	82	83																						

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.					
84	85	86	87	88	93	94	98	99	103	104
105	106	107	108	109	114	115	119	120	124	125

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h			
126	131	132	133	137	138	142
143	148	149	150	154	155	159
160	165	166	167	171	172	176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.							
177	182	183	187	188	190	191	192	193	197	198	202	203	207
208	213	214	218	219	221	222	223	224	228	229	233	234	238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h			
239	244	245	247	248	249	253

OBSERVACIONES : 870/235
Detonados

CONTROL

FECHA RECEPCION

FECHA GRAEACION

FECHA ORDENADOR



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

COORDENADAS					Nº P.	C.H.			
Nº REGISTRO					X	Y			
2	7	3	5	2	0	0			
1				9	10	16			
					17	24			
						25 26			
						27 28			
S.A.		PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.	
29	34	35 36	37 39	40	45	46	47	52	
								53 54	
								55	
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	DI	
56 57	58	59 61	62	63	67	68	70	71	
								72	
								73	
								74	
								75	
								76	
								80	
CAM		AÑO	RED						
81	82	83							

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
84 85	86 87	88	93	94	98
105 106	107 108	109	114	115	119
				120	124
					125

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h			
126	131	132	133	137	138	142
143	148	149	150	154	155	159
160	165	166	167	171	172	176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.					
177	182	183	187	188 190	191 192	193	197	198	202	203	207
208	213	214	218	219 221	222 223	224	228	229	233	234	238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h		
239	244	245 247	248	249	253

CONTROL

FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR

OBSERVACIONES : 892/8.bcs

no se utilizó



INSTITUTO GEOLOGICO
Y MINERO DE ESPAÑA

División de AGUAS SUBTERRÁNEAS

HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS					Nº P.	C.H.				
1	2735	9	10	16	17	24	25 26	27 28				
S. A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.					
29	34 35	36	37 39	40	45	46 47	52					
F. OB	T.MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	DI	OI	ESC.	P C I G H	
56 57	58	59 61	62	63 252	67	68 70	71	72	73	74	75	76 80
CAM	AÑO											
81	82 83											

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.			
84 85	86 87	88	93	94	98	99	103	104
ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.			
105 106	107 108	109	114	115	119	120	124	125

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h			
120282	131	17505	2520			
126	132	133	137	138	142	
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h			
143	148	149	150	155	159	
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h			
160	165	166	167	171	172	176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.				
177	183	187	188 190	191 192	193	197	198	202	203	207
FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.				
208	214	218	219 221	222 223	224	228	229	233	234	238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245 247	248 249 253

OBSERVACIONES : 892/11-4rs

CONTROL	FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR		

Nº REGISTRO		COORDENADAS				Nº P.	C.H.																	
27	13	18	2	8	6	8	0	14	3	17	4	1	4	1	5	0	24	25	26	27	28			
1	9	10	16																					
S. A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T. P.	29	34	35	36	37	39	40	45	46	47	52	53	54	55			
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	R ED	56	57	58	59	61	62	63	67	68	70	71	72	73	74	75	76	80
81	82	83																						

ACUF.		EG		LITOLOGIA		P. TECHO		P. MURO		INTER.		
84	85	86	87	88		94		99		103		104
105	106	107	108	109		115		120		124		125

FECHA		±	N. AGUA		CAUDAL M ³ /h						
126		132	133		138		131		137		142
143		149	150		155		148		154		159
160		166	167		172		165		171		176

FECHA		M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.											
177		183		188	190	191	192	182		193		197	198		202	203		207
208		214		219	221	222	223	213		224		228	229		233	234		238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h				
239	244	245	247	246	249		253

CONTROL	FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR	OBSERVACIONES :
				892/61



INSTITUTO GEOLOGICO
Y MINERO DE ESPAÑA

División de AGUAS SUBTERRÁNEAS

HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS				Nº P.	C.H.									
27	35	20	04	5	X	9	10	16	17	Y	24	25	26	27	28	C.H.
29	S. A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.								
56 57	F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	DI	OI	ESC.	P	C	I	G	H
58	34	35	36	37	39	40	45	46	47	52	53	54	55	76	80	
81	CAM	AÑO	82	83												

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.			
84 85	86 87	88	93	94	98	99	103	104
105 106	107 108	109	114	115	119	120	124	125

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h			
126	131	132	133	137	138	142
143	148	149	150	154	155	159
160	165	166	167	171	172	176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.							
177	182	183	187	188	190	191	192	193	197	198	202	203	207
208	213	214	218	219	221	222	223	224	228	229	233	234	238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CEDION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h			
239	244	245	247	248	249	253

OBSERVACIONES : 892/63

sin instalar

CONTROL	FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR	OBSERVACIONES :
				892/63 <i>sin instalar</i>



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS					Nº P.	C.H.								
27	35	12	0	0	6	6	10	16	17	24	25	26	27	28		
1			9													
S.A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H.A.	T.P.									
29	34	35	36	37	39	40	45	46	47	52	53	54	55			
F.OB	T.MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	D1	O1	ESC.	P	C	I	G H		
56	57	58	59	61	62	63	67	68	70	71	72	73	74	75	76	80
CAM	AÑO															
81	82	83														

ACUF.	EG	LITOGORIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.					
84	85	86	87	88	93	94	98	99	103	104
105	106	107	108	109	114	115	119	120	124	125

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h			
126	131	132	133	137	138	142
143	148	149	150	154	155	159
160	165	166	167	171	172	176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.							
177	182	183	187	188	190	191	192	193	197	198	202	203	207
208	213	214	218	219	221	222	223	224	228	229	233	234	238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h			
239	244	245	247	248	249	253

FECHA RECEPCION	FECHA GRAEACION	FECHA ORDENADOR	OBSERVACIONES : 892/64

HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS				Nº P.		C.H.							
27	43	12	0	47	X	10	16	17	Y	24	25	26	27	28	
1	9					10				24					
S.A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H.A.	T.P.								
29	34	35	36	37	39	40	45	46	47	52	53	54	55		
F.OB	T.MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	DI	OI	ESC.	P	C	I	G	H
56	57	58	59	61	62	63	67	68	70	71	72	73	74	75	80
CAM	AÑO														
81	82	83													

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.					
84	85	86	87	88	93	94	98	99	103	104
105	106	107	108	109	114	115	119	120	124	125

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h				
120	128	131	132	133	137	138	142
143	148	149	150	154	155	159	
160	165	166	167	171	172	176	

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.							
177	182	183	187	188	190	191	192	193	197	198	202	203	207
208	213	214	218	219	221	222	223	224	228	229	233	234	236

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	G. CEDIDO M ³ /h			
239	244	245	247	248	249	253

OBSERVACIONES : 892/65



INSTITUTO GEOLOGICO
Y MINERO DE ESPAÑA

HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

División de AGUAS SUBTERRÁNEAS

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS				Y		Nº P.		C.H.	
1	273529859	9	X	10	16	17		24	25 26	27 28	
S.A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H.A.	T.P.				
29	34	35 36	37 39	40	45	46	47	52	53 54	55	
F.OB	T.MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	DI	OI	ESC.	R ED
56 57	58	59 61	62	63	67	68	70	71	72	73	74
63											
CAM	AÑO										
81	82	83									

ACUF.		EG		LITOLOGIA				P. TECHO		P. MURO		INTER.	
84	85	86	87	88				94	98	99	103	104	
105	106	107	108	109				115	119	120	124	125	

FECHA				±	N. AGUA			CAUDAL M ³ /h	
126	127	128	129	131	132	133	137	138	142
FECHA				±	N. AGUA			CAUDAL M ³ /h	
143	144	145	146	148	149	150	154	155	159
FECHA				±	N. AGUA			CAUDAL M ³ /h	
160	161	162	163	165	166	167	171	172	176

FECHA				M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.		COEF. ALM.		
177	178	179	180	183	188	190	191 192	193	197	198	202	203 207
FECHA				M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.		COEF. ALM.		
208	209	210	211	213	214	218	219 221	222 223	224	228	229	233 238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION			M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h		
239	244	245	247	246	249	250	253

OBSERVACIONES : 892/80

CONTROL

FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR		



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO		COORDENADAS				Nº P.	C.H.	
2	7	3	1	2	0	0	5	5
1		9	10	16	17	24	25	26
29	34	35	36	37	39	40	45	46
56	57	58	59	61	62	63	67	68
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	D1
81	82	83		60	70	71	72	73
80	81			60	70	71	72	73
RED						74	75	76
								80
CAM	AÑO							
81	82							

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
84	85	86	87	88	93
94				99	103
105	106	107	108	109	114
115				120	119
120				124	125

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
126	131	132	133
			137
			138
			142
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
143	148	149	150
			154
			155
			159
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
160	165	166	167
			171
			172
			176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
177	182	183	187	188	190	191
				192	193	197
					198	202
					203	207
FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
208	213	214	218	219	221	222
				223	224	228
					229	233
						234
						238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245	247
		248	249
			253

CONTROL	FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR	OBSERVACIONES : 892 / 81 Desmantelado
---------	-----------------	-----------------	-----------------	--



INSTITUTO GEOLOGICO
Y MINERO DE ESPAÑA

HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

División de AGUAS SUBTERRÁNEAS

PUNTOS DE AGUA

Nº REGISTRO	COORDENADAS				Nº P.	C.H.					
273520056	X	10	16	17	Y	24					
1		9		17		25 26					
						27 28					
S.A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H.A.	T.P.				
29	34 35 36	37	39 40	45	46 47	52	53 54 55				
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	D1	O1	ESC.	P C I G H
56 57	58	59 61	62	63 67	68 70	71	72	73	74	75	76 80
CAM	AÑO										
81	82 83										

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
84 85	86 87	88	93	94 98	99 103
105 106	107 108	109	114	115 119	120 124
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h		
126	131	132	133 137	138	142
143	148	149	150 154	155	159
160	165	166	167 171	172	176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
177	182	183	187	188 190	191 192	193 197
208	213	214	218	219 221	222 223	224 228
FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
177	182	183	187	188 190	191 192	193 197
208	213	214	218	219 221	222 223	224 228

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pta.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245 247	248 249 253

CONTROL	FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR	OBSERVACIONES :
				89.2/82 Desmantelado

HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

COORDENADAS															
Nº REGISTRO	X	Y	Nº P.												
273520058	828680	4114320	25 26												
1	9	10 16 17	27 28												
S. A.	PROV.	T. MU	COTA												
29 34	35 36	37 39	40 45												
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B	D1	O1	ESC.	P	C	I	G	H
56 57	58	59 61	62	63 67	68 70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
CAM	AÑO	RED													
81 82	83														

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
84 85	86 87	88 93	94 98	99 103	104
ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
105 106	107 108	109 114	115 119	120 124	125

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
170588	131	18015	137
126	132	133	138 142
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
143	148	149	155 159
FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
160	165	166	172 176

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
177	182	183 187	188 190	191 192 193	198 202	203 207
FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
208	213	214 218	219 221	222 223 224	229 233	234 238

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245 247	248 249 253

CONTROL	FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR	OBSERVACIONES : 892/85
---------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------------



HOJA DE DATOS PARA ORDENADOR

PUNTOS DE AGUA

COORDENADAS					Nº P.	C.H.
Nº REGISTRO		X	Y		25 26	27 28
273	530001	9	10	16 17	24	
1						

S. A.	PROV.	T. MU	COTA	NAT	PROF.	H. A.	T.P.
29	34 35 36	37 39	40	45 46	47	52 53 54	55
F. OB	T. MB	POTEN.	U.A.	VOLUMEN Dm ³	DIAS	P.P.	B
56 57	58	59 61	62	63 67	68 70	71	72
ESC.	P C I G H	R E D					
75	76	80					

CAM AÑO
 8 87
 81 82 83

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
84 85	86 87	88	93	94 98	99 103

ACUF.	EG	LITOLOGIA	P. TECHO	P. MURO	INTER.
105 106	107 108	109	114	115 119	120 124

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
126	131	132	133 137

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
143	148	149	150 154

FECHA	±	N. AGUA	CAUDAL M ³ /h
160	165	166	167 171

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
177	182	183	187	188 190	191 192	193 197

FECHA	M ³ /h	H	M	DEPRESION	TRANSM.	COEF. ALM.
208	213	214	218	219 221	222 223	224 228

DATOS COMPLEMENTARIOS DE SONDEOS DEL PANU

FECHA CESION	M. Pts.	±	Q. CEDIDO M ³ /h
239	244	245 247	248 249 253

OBSERVACIONES : 892/35
Manantial

CONTROL

FECHA RECEPCION	FECHA GRABACION	FECHA ORDENADOR

MAPA MILITAR DE ESPAÑA

E. 1:50.000



PINOSO

27-34
(870)

PINOSO

Código de identificación para esta Hoja 27-34 18/18/12 27/24

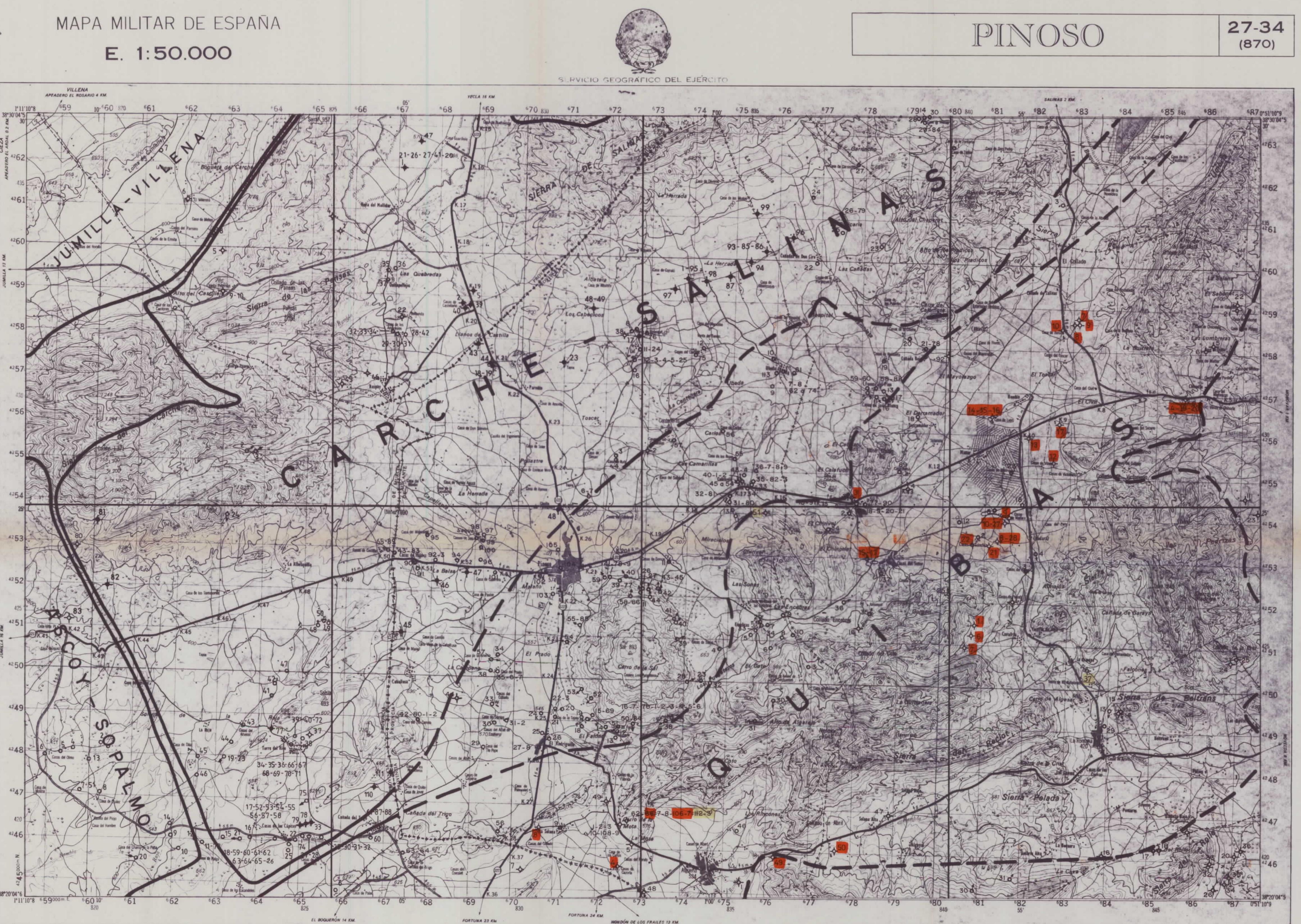
VÉRTICES

Nombre	O	X	Y	Z
Algarrobo	3	677.827,7	4.248.847,5	1.043,25
Alguereta	3	674.626,8	4.245.412,6	514,33
Carche	1	660.373,5	4.255.074,7	1.371,33
Casas del Señor	3	678.809,6	4.253.000,8	575,83
Centeneras	3	673.496,9	4.256.047,2	686,91
Don Pedro	3	680.463,3	4.261.514,0	868,52
Háchez	3	667.166,3	4.253.996,4	689,89
La Capilla	2	673.326,6	4.263.009,0	1.238,82
La Romana	4	683.880,6	4.248.866,4	420,33
Mosín Chuan	3	678.561,2	4.255.773,2	728,45
Pansas	3	664.512,9	4.258.488,5	1.036,24
Pinoso	4	671.085,5	4.252.607,3	574,79
Sal	3	672.721,5	4.250.546,5	893,46
Serral	3	664.698,8	4.263.144,7	956,8
Sotols	3	665.589,2	4.249.412,7	693,44
Umbria	3	685.313,0	4.260.568,4	- 847,18
Zafra	3	685.266,4	4.252.417,3	849,48

SIGNOS

- Autopista Autovía
- Camino, firme especial.
- Camino, firme ligero o concreto (macadam).
- Puentecilla (en general) Pasarela.
- Dirección única. Barrera de peaje.
- Pendiente superior al 5%. Paso a nivel.
- Ancho de carretera. Estrechamiento.
- Carril: Nacional Radiel, Nacional - Comarcal.
- Pista Forestal etc. firme muy escasa u sin firme.
- Camino carretero. Camino de heredad, senda.
- Estación: Apartadero, Apeadero.
- Ferrocarril, una vía, ancho normal.
- Ferrocarril, dos vías, ancho normal, electricado.
- Ferrocarril, una vía, estrecha.
- Funicular Tranvía.
- B. banca, Bq. al. vehículo; Bq. al. ganado; Bq. al. piatones.
- Cruz, Ermita, Iglesia, monasterio.
- Monumento Esquela, Torre o poste metálico.
- Línea eléctrica.
- Edificio no habitable (cobertizo etc.) Tapia.
- Faro, Luz, baliza, Farola, (Ch., chimenea, Ah., alto horio).
- Límite de Zonas (campos de golf, masas etc.).
- Estación de Servicio, Cementerio.
- Pozo, Fuente, Muro, muro de contención.
- Molino de Viento, Aeromotor.
- Depósito de agua elevado, Depósitos de agua cubiertos.
- Cueva, Zona de cuevas vivientes, Cueva vivienda.
- Central o mina en explotación, abandonada, Castillo.
- Desnivel, terreno de tierra. Escarpado rocoso.
- Rocas (cabecera o borde de agua, descubierta) y límite peligro.
- Ríos, Cascada.
- Superficie rocosa deformada. Zona de terrazas.

MADR Capital de provincia con más de 1.000.000 habitantes.
VALEN Capital de provincia con 200.000 a 1.000.000 habitantes.
TERUEL Capital de provincia con menos de 200.000 habitantes.
Cartagena Otras poblaciones, con más de 25.000 habitantes.
Tarancón Poblaciones de 5.000 a 25.000 habitantes.
Ateca Poblaciones de 2.000 a 5.000 habitantes.
Bugarach Poblaciones de 500 a 2.000 habitantes.
Malagüilla Poblados, de 20 a 500 habitantes.
Guadalupe Poblados, de 20 a 50 habitantes.
(Abelido) Parroquias, diputaciones, aduaneras.



C. Formada por el Servicio Geográfico del Ejército. Año 1970. 2ª Edición. Publicada en el Año 1981

Hojas 30	Hojas 31
1 2 1 34 42 54 61 71 51	
12 22 32 42 52 62 72 82 92 - 31	
13 23 33 43 53 63 73 83 93 - 32	
14 24 34 44 54 64 74 84 94 - 33	
15 25 35 45 55 65 75 85 95 - 34	
16 26 36 46 56 66 76 86 96 - 35	
17 27 37 47 57 67 77 87 97 - 36	
18 28 38 48 58 68 78 88 98 - 37	
19 29 39 49 59 69 79 89 99 - 38	
20 30 40 50 60 70 80 90 100 - 39	
21 31 41 51 61 71 81 91 101 - 40	
22 32 42 52 62 72 82 92 102 - 41	
23 33 43 53 63 73 83 93 103 - 42	
24 34 44 54 64 74 84 94 104 - 43	
25 35 45 55 65 75 85 95 105 - 44	
26 36 46 56 66 76 86 96 106 - 45	
27 37 47 57 67 77 87 97 107 - 46	
28 38 48 58 68 78 88 98 108 - 47	
29 39 49 59 69 79 89 99 109 - 48	
30 40 50 60 70 80 90 100 110 - 49	
31 41 51 61 71 81 91 101 111 - 50	

DESIGNACIÓN Y NUMERACIÓN DE HOJAS

1—Además de la indicación de escala o serie, cada hoja se designa con dos números el primero que determina la columna, y el segundo la fila de un cuadrígrado que abarca todo el territorio Nacional.

2—Para conocer el número de la hoja situada al S. o al N. (el E. o el O) de una dada, se sumará o restará una unidad el segundo (el primer) numero.

3—Para conocer el número de la hoja de escala inferior (denominada mayor) que comprenda a una dada, bastará dividir por dos cada uno de sus números y si alguno de los cocientes no es entero se tomará por exceso.

4—Para conocer los números de las hojas de escala superior (denominada menor) contenidas en una dada, se multiplicará por dos cada uno de los números de la hoja, obteniéndose el correspondiente de su cuarto S. E. Los numeros de los restantes cuartos se obtendrán por el apartado 2.

25-33	26-33	27-33	28-33
25-34	26-34	27-34	28-34
25-35	26-35	27-35	28-35
25-36	26-36	27-36	28-36

1- 200.000

CARTOGRAFÍA MILITAR DE ESPAÑA

MAPAS GENERALES

Serie 8C-E-1800.000 +/- 400 m.

2C-E-1200.000 +/- 200 m.

C-E-1000.000 +/- 100 m.

L-E-1.000.000 +/- 20 m.

5-V-E-1.250.000 +/- 5 m.

5-V-E-1.000.000 +/- 2 m.

5-V-E-1.000.000 +/- 1 m.

MAPAS O PLANOS LOCALES

Serie 2-V-E-1.000.000 +/- 5 m.

C-3.223-Almansa a Murcia

C-3.213-Hellín a Novelda y Elda

Colores: véase Tintas Hipsometricas en Escalas 1:800.000

1:800.000 — 1:500.000 — 1:400.000

25-33	26-33	27-33	28-33
25-34	26-34	27-34	28-34
25-35	26-35	27-35	28-35
25-36	26-36	27-36	28-36

25-33

26-33

27-33

28-33

25-34

26-34

27-34

28-34

25-35

26-35

27-35

28-35

25-36

26-36

27-36

28-36

1- 200.000

CARTOGRAFÍA DE ESPAÑA

MAPAS GENERALES

Serie 8C-E-1800.000 +/- 400 m.

2C-E-1200.000 +/- 200 m.

C-E-1000.000 +/- 100 m.

L-E-1.000.000 +/- 20 m.

5-V-E-1.250.000 +/- 5 m.

5-V-E-1.000.000 +/- 2 m.

5-V-E-1.000.000 +/- 1 m.

MAPAS O PLANOS LOCALES

Serie 2-V-E-1.000.000 +/- 5 m.

C-3.223-Almansa a Murcia

C-3.213-Hellín a Novelda y Elda

Colores: véase Tintas Hipsometricas en Escalas 1:800.000

1:800.000

1:500.000

1:400.000

1:300.000

1:200.000

1:100.000

1:80.000

1:60.000

1:40.000

1:20.000

1:10.000

1:5.000

1:2.000

1:1.000

1:500

1:200

MAPA MILITAR DE ESPAÑA

E. 1:50.000

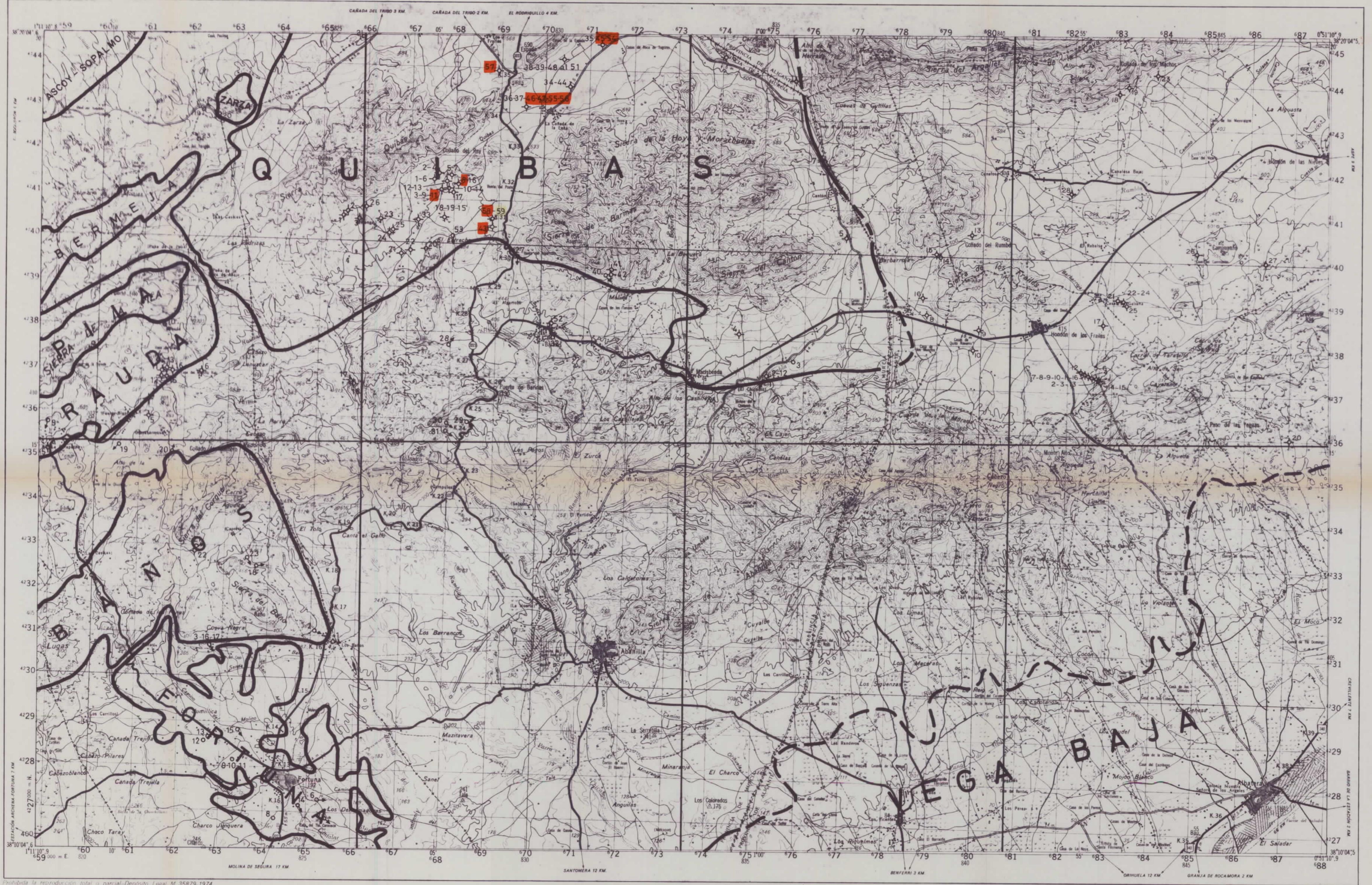
FORTUNA
2735
(892)

SERVICIO GEOGRÁFICO DEL EJÉRCITO

FORTUNA

27-35
(892)

VERTICES		
Nombre	O.	X Y Z
Abarilla	3	671 487,8 4230 900,8 22341
Abarilla	3	670 855,7 4227 992,5 1433
Asento	3	670 855,7 4240 206,5 854,27
Bafio	3	663 680,7 4231 585,3 586,69
Bau	3	685 154,5 4226 961,4 55,07
Cambrón	3	685 344,8 4240 484,4 584,74
Choco	3	667 700,7 4226 155,5 745,74
Couvente	1	687 420,5 4239 070,0 834,87
Espada	3	669 683,9 4244 331,7 689,65
Fortuna	3	664 510,1 4277 575,4 191,56
Hondon de los Frailes	3	681 434,9 4238 409,9 418,89
La Serrita	3	672 815,9 4229 514,7 741,27
Los Coloredos	3	674 103,3 4227 884,0 175,20
Los Vicentes	3	678 527,7 4227 164,6 81,33
Monte Ata	3	681 597,2 4235 510,1 681,92
Peta de la Mina	2	689 302,0 4244 601,9 105,04
Quibas	3	665 104,4 4241 727,5 968,15
Tale	3	688 529,3 4227 387,7 243,45
Zulon	2	671 280,2 4231 476,1 621,89



Huso 29		Huso 30	
1	21-39	41	54-61
2	20-32	42	52-62
3	1-32	43	53-63
4	2-3	43	63-73
5	24-34	44	64-74
6	25-35	45	65-75
7	26-36	46	66-76
8	27-37	47	67-77
9	28-38	48	68-78

DESIGNACIÓN Y NUMERACIÓN DE HOJAS

1—Además de la indicación de escala o serie, cada hoja se designa con dos números, el primero que determina la columna y el segundo la fila de un cuadrículado que abarca todo el territorio Nacional.

2—Para conocer el número de la hoja situada al S. o al N. (al E. o al O) de una dada, se sumará o restará una unidad el segundo (o primer) numero.

3—Para conocer el número de la hoja de escala inferior (denominador mayor) que comprende a una dada, bastará dividir por dos cada una de sus números y si alguno de los cocientes no es entero se somará por exceso.

4—Para conocer los números de las hojas de escala superior (denominador menor) contenidas en una dada se multiplicará por dos cada uno de los números de la hoja, obteniéndose el correspondiente de su cuadro S. E. los números de los restantes cuadros se obtendrán por el apartado 2.

1.000.000 — 1.100.000 — 1.200.000

1.200.000 — 1.400.000 — 1.800.000

DESIGNACIÓN Y NUMERACIÓN DE HOJAS

1—Además de la indicación de escala o serie, cada hoja se designa con dos números, el primero que determina la columna y el segundo la fila de un cuadrículado que abarca todo el territorio Nacional.

2—Para conocer el número de la hoja situada al S. o al N. (al E. o al O) de una dada, se sumará o restará una unidad el segundo (o primer) numero.

3—Para conocer el número de la hoja de escala inferior (denominador mayor) que comprende a una dada, bastará dividir por dos cada una de sus números y si alguno de los cocientes no es entero se somará por exceso.

4—Para conocer los números de las hojas de escala superior (denominador menor) contenidas en una dada se multiplicará por dos cada uno de los números de la hoja, obteniéndose el correspondiente de su cuadro S. E. los números de los restantes cuadros se obtendrán por el apartado 2.

1.000.000 — 1.100.000 — 1.200.000

1.200.000 — 1.400.000 — 1.800.000

HOJA 29		HOJA 30	
1	21-39	41	54-61
2	20-32	42	52-62
3	1-32	43	53-63
4	2-3	43	63-73
5	24-34	44	64-74
6	25-35	45	65-75
7	26-36	46	66-76
8	27-37	47	67-77
9	28-38	48	68-78

79

14-18

14-18

14-18

14-18

14-18

14-18

14-18

14-18

14-18

14-18

14-18

14-18

14-18

13-17

26-34

27-34

28-34

28-34

28-34

28-34

28-34

28-34

28-34

28-34

28-34

28-34

28-34

25-35

26-35

27-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35

28-35