

**INVESTIGACIÓN DE LA RESPUESTA DE ACUÍFEROS
PROFUNDOS A LA EXPLOTACIÓN INTENSIVA:
CASO DEL ACUÍFERO CARBONATADO DE
LA LOMA DE ÚBEDA (UNIDAD 05.23)**

**MODELO NUMÉRICO DE FLUJO DEL ACUÍFERO
CARBONATADO DE LA LOMA DE ÚBEDA (UNIDAD 05.23)**

ANEXOS

Mayo, 2008

ANEXO I.
INFORMACIÓN SOBRE TECHO Y MURO DEL
ACUÍFERO

Información de techo

Nº orden	REGISNAC	LABEL Nº	X	Y	Cota MDT	cota 25000	NAT.	PROFTECHO	PROFMURO	COTATECHO ISOHIPSAS1	COTATECHO ISOHIPSAS2	COTATECHO ISOHIPSAS3	OBSERVACIONES
1	203670049	7049	476077	4207844		550	Sondeo	547	617	3	3	3	
2	203670053	7053	474987	4213092		638	Sondeo	300	405	338	338	338	
3	203670055	7055	474406	4207876		645	Sondeo	720		-75	-75	-75	
4	203680008	8008	482562	4210843		628	Sondeo	490		138	138	138	
5	203680011	8011	479978	4208280		550	Sondeo	580		-30	-30	-30	
6	203680012	8012	477223	4208425		579	Sondeo	520	610	59	59	59	
7	213610032	1032	489132	4218363		638	Sondeo	288		350	350	350	
8	213610040	1040	486626	4218065		568	Sondeo	210		358	358	358	
9	213650015	5015	484414	4214742		605	Sondeo	325		280	280	280	
10	213650021	5021	488464	4212953		561	Sondeo	305		256	256	256	
11	213650022	5022	486727	4213722		532	Sondeo	285		247	247	247	
12	213650024	5024	483808	4213126		550	Sondeo	390		160	160		No considerado
13	213610096	S-2	485886	4223158		425	Sondeo		32.25				
14	213610097	S-3	486123	4222785		470	Sondeo		81.1				
15	203640058	S-4	482997	4222145		459	Sondeo		88.3				
16	203640059	S-5	481028	4222619		482	Sondeo		83.6				
17	203640060	S-6	482718	4220660		395	Sondeo		84.1				
18	203640061	S-7	477106	4220856		435	Sondeo		94.55				
19	203640062	S-8	476621	4218450		419	Sondeo		66.6				
20	203630026	S-9	472248	4220112		375	Sondeo		2.3				
21	203640063	S-10	482735	4220668		398	Sondeo		90				
22	203640064	S-11	477135	4220855		435	Sondeo		96				
23	203580040	S-13	483350	4224815		550	Sondeo	32.95	128.35	517	517	517	
24	203640043	S-14	482765	4220664		398	Sondeo		89				
25	FL-123	FL-123	479340	4210121		640	Sondeo	507		133	133	133	
26	FL-124	FL-124	481607	4211083		562	Sondeo	440		122	122	122	
27	FL-126	FL-126	476575	4211326		738	Sondeo	490		248	248	248	
28	FL-127	FL-127	489748	4218369		665	Sondeo	320		345	345	345	
29	FL-129	FL-129	490449	4219675		619	Sondeo	179	280	440	440	440	
30	FL-130	FL-130	489825	4217282		670	Sondeo	270		400	400	400	
31	FL-132	FL-132	488966	4220379		582	Sondeo	250		332	332	332	
32	FL-133	FL-133	484397	4219454		463	Sondeo	85		378	378	378	
33	FL-135	FL-135	488573	4212076		513	Sondeo	340		173	173	173	

34	FL-136	FL-136	486347	4215012	575	Sondeo	236		339	339	339	
35	FL-117	FL-117	488940	4215927	610	Sondeo	306		304	304	304	
36	FL-137	FL-137	493364	4214576	619	Sondeo	317		302	302	302	
37	FL-102	FL-102	496188	4217490	610	Sondeo	178	268	432	432	432	
38	FL-138	FL-138	482219	4218639	470	Sondeo	100		370	370	370	
39	FL-139	FL-139	482205	4218635	470	Sondeo	130	210	340	340	340	
40	FL-140	FL-140	489204	4217006	635	Sondeo	296		339	339	339	
41	FL-141	FL-141	482013	4214678	687	Sondeo	428		259	259	259	
42	FL-118	FL-118	489391	4218357	642	Sondeo	258		384	384	384	
43	FL-142	FL-142	485957	4214061	578	Sondeo	298		280	280	280	
44	FL-143	FL-143	485898	4213916	590	Sondeo	306		284	284	284	
45	FL-144	FL-144	481445	4217140	538	Sondeo	186		352	352	352	
46	FL-72	FL-72	486435	4212124	545	Sondeo	390		155	155	155	
47	FL-145	FL-145	500928	4225944	719	Sondeo	42	204	677	677	677	
48	FL-148	FL-148	471699	4213476	804	Sondeo	376	458	428	428	428	
49	FL-150	FL-150	487917	4216844	659	Sondeo	298		361	361	361	
50	FL-116	FL-116	491288	4220388	625	Sondeo	150	282	475	475	475	
51	FL-152	FL-152	496598	4216971	610	Sondeo	186	306	424	424	424	
52	FL-154	FL-154	485374	4219499	492	Sondeo	90	192	402	402	402	
53	FL-155	FL-155	489325	4214737	545	Sondeo	350		195	195	195	
54	FL-201	FL-201	480004	4215589	660	Sondeo	260		400			No considerado
55	FL-156	FL-156	466818	4206947	742	Sondeo	541		201	201	201	
56	FL-157	FL-157	483946	4218585	541	Sondeo	65		476			No considerado
57	FL-158	FL-158	466482	4215143	515	Sondeo	165		350			No considerado
58	FL-163	FL-163	481954	4213852	680	Sondeo	430		250	250	250	
59	FL-165	FL-165	487043	4214016	552	Sondeo	240		312	312	312	
60	FL-167	FL-167	484033	4216071	648	Sondeo	250	330	398	398	398	
61	FL-170	FL-170	478542	4219123	450	Sondeo	190		260	260		No considerado
62	FL-171	FL-171	478672	4215949	628	Sondeo	460		168	168		No considerado
63	FL-172	FL-172	459562	4211732	605	Sondeo	310		295	295	295	
64	FL-173	FL-173	457510	4213520	510	Sondeo	140		370	370	370	
65	FL-174	FL-174	466618	4213238	770	Sondeo	310		460	460	460	
66	FL-175	FL-175	476157	4214842	523	Sondeo	260	350	263	263	263	
67	FL-176	FL-176	473900	4205995	662	Sondeo	870		-208	-208	-208	
68	FL-163	FL-163	481954	4213852	680	Sondeo	430		250	250	250	
69	FL-146	FL-146	481984	4209421	520	Sondeo	460		60	60	60	
70	FL-177	FL-177	481769	4209528	533	Sondeo	430		103	103	103	
71	FL-178	FL-178	481913	4209793	535	Sondeo	450		85	85	85	

72	FL-179	FL-179	483561	4213261	554	Sondeo	365		189	189	189	
73	FL-181	FL-181	485750	4219359	505	Sondeo	115	198	390	390	390	
74	FL-182	FL-182	491985	4218684	780	Sondeo	470		310			No considerado
75	FL-183	FL-183	492313	4216520	701	Sondeo	330		371	371		No considerado
76	FL-184	FL-184	492327	4215919	711	Sondeo	300	405	411	411	411	
77	FL-185	FL-185	487548	4212383	530	Sondeo	303		227	227	227	
78	FL-187	FL-187	487568	4214747	645	Sondeo	266		379	379	379	
79	FL-188	FL-188	494359	4206591	502	Sondeo	500		2			No considerado
80	FL-190	FL-190	466642	4213339	772	Sondeo	398	501	374			No considerado
81	FL-192	FL-192	487399	4212366	515	Sondeo	317		198	198	198	
82	FL-196	FL-196	483416	4209320	590	Sondeo	>700			-160		No considerado
83	FL-198	FL-198	486401	4210581	502	Sondeo	>580			-98		No considerado
84	FL-199	FL-199	471010	4212155	787	Sondeo	400	488	387	387	387	
85	FL-200	FL-200	476108	4217434	480	Sondeo		210				
86	SEV1	S1	495990	4224019	770	SEV	187		583			
87	SEV2	S2	496252	4223016	845	SEV	290		555			
88	SEV3	S3	496336	4221727	790	SEV	232		558	558	558	
89	SEV4	S4	497743	4220762	685	SEV	142		543	543	543	
90	SEV5	S5	496481	4219226	673	SEV	228		445	445	445	
91	SEV6	S6	496540	4217630	636	SEV	201		435	435	435	
92	SEV7	S7	497441	4216222	502	SEV	176		326			
93	SEV8	S8	494331	4220741	748	SEV	220		528	528	528	
94	SEV9	S9	492276	4220127	675	SEV	245		430			
95	SEV10	S10	491017	4219386	659	SEV	212		447			
96	SEV11	S11	488902	4220852	562	SEV	194		368			
97	SEV12	S12	488892	4219972	568	SEV	126		442			
98	SEV13	S13	488930	4218554	633	SEV	258		375			
99	SEV14	S14	489435	4217221	650	SEV	349		301			
100	SEV15	S15	488963	4216306	621	SEV	362		259			
101	SEV16	S16	490224	4214984	650	SEV	403		247			
102	SEV17	S17	490172	4214252	620	SEV	372		248			
103	SEV18	S18	487567	4216904	645	SEV	272		373			
104	SEV19	S19	483015	4218946	526	SEV	174		352			
105	SEV20	S20	483129	4218149	497	SEV	188		309			
106	SEV21	S21	483625	4217017	561	SEV	256		305			
107	SEV22	S22	483809	4216261	625	SEV	314		311			
108	SEV23	S23	483710	4213510	578	SEV	412		166			
109	SEV24	S24	481828	4215601	597	SEV	273		324			

110	SEV25	S25	478359	4217456	500	SEV	164			336
111	SEV26	S26	478683	4216595	581	SEV	262			319
112	SEV27	S27	478919	4215512	661	SEV	398			263
113	SEV28	S28	479006	4214450	679	SEV	415			264
114	SEV29	S29	479810	4213439	818	SEV	670			148
115	SEV30	S30	480043	4212465	700	SEV	640			60
116	SEV31	S31	480385	4211381	598	SEV	637			-39
117	SEV32	S32	477730	4212950	699	SEV	454			245
118	SEV33	S33	474881	4216349	460	SEV	58			402
119	SEV34	S34	475385	4215671	470	SEV	94			376
120	SEV35	S35	475738	4214536	530	SEV	231			299
121	SEV36	S36	475902	4213666	635	SEV	346			289
122	SEV37	S37	475916	4212674	690	SEV	419			271
123	SEV38	S38	476408	4211455	737	SEV	708			29
124	SEV39	S39	476756	4210400	802	SEV	800			2
125	SEV40	S40	473628	4212545	775	SEV	422			353
126	SEV41	S41	471182	4213634	750	SEV	367			383
127	SEV42	S42	471433	4211373	805	SEV	450			355
128	SEV43	S43	468000	4212206	765	SEV	420		345	345
129	SEV44	S44	468276	4210557	750	SEV	380		370	370
130	SEV45	S45	497443	4220585	690	SEV	109		581	581
131	SEV46	S46	497467	4219228	558	SEV	47			511
132	SEV47	S47	485711	4215680	695	SEV	354			341
133	sismica	PA1	450000	4210000	355	sismica	730		-375	-375
134	sismica	PA2	450000	4212800	320	sismica	475		-155	-155
135	sismica	PA3	453800	4210000	550	sismica	350		200	200
136	sismica	PA4	454600	4206400	668	sismica	725		-57	-57
137	sismica	PA5	458500	4210000	615	sismica	425		190	190
138	sismica	PA6	459100	4206900	765	sismica	625		140	140
139	FL-79	FL-79	466365	4207036	704	Sondeo	503			201
140	FL-90	FL-90	461933	4208089	702	Sondeo	550			152
141	S-13 Cedex	S-13 Cedex	482347	4215820	585	Sondeo	256			329
142	FL-47	FL-47	466864	4212135	742	Sondeo	300			442
143	FL-1	FL-1	498939	4224370	708	Sondeo	50	180		658
144	FL-53	FL-53	498917	4222194	738	Sondeo	156	300		582
145	FL-70	FL-70	493656	4213439	550	Sondeo	380			170
146	FL-56	FL-56	489595	4213116	572	Sondeo	270	360		302
147	FL-33	FL-33	483784	4213157	550	Sondeo	332			218

148	FL-62	FL-62	482641	4212808	645	Sondeo	418		227	227
149	FL-71	FL-71	485909	4211469	518	Sondeo	426		92	92
150	213620040	2040	492315	4216520	700	Sondeo	264	384	436	436
151	FL-55	FL-55	492148	4215558	686	Sondeo	335	390	351	351
152	FI-48	FI-48	491844	4215177	677	Sondeo	335		342	342
153	FL-83	FL-83	471670	4212083	790	Sondeo	386	445	404	404
154	FL-22	FL-22	471049	4212180	787	Sondeo	420		367	367
155	FL-66	FL-66	488979	4221157	537	Sondeo		90		
156	FL-86	FL-86	488989	4218496	633	Sondeo	310		323	323
157	FL-68	FL-68	495901	4215387	577	Sondeo	300		277	277

Información de muro

Nº orden	REGISNAC	LABEL Nº	X	Y	Cota MDT	cota 25000	Dif cota MDT-25000	NAT.	PROF. TECHO	PROF. MURO	COTATECHO MDT	COTATECHO 25000	COTAMURO MDT	COTAMURO 25000
1	203670049	7049	476077	4207844	551	550	1	Sondeo	547	617	4	3	-66	-67
2	203670053	7053	474987	4213092	636	638	-2	Sondeo	300	405	336	338	231	233
3	203680012	8012	477223	4208425	579	579	0	Sondeo	520	610	59	59	-31	-31
4	213610096	S-2	485886	4223158	424	425	-1	Sondeo		32.25	424		392	393
5	213610097	S-3	486123	4222785	473	470	3	Sondeo		81.1	473		392	389
6	203640058	S-4	482997	4222145	458	459	-1	Sondeo		88.3	458		370	371
7	203640059	S-5	481028	4222619	483	482	1	Sondeo		83.6	483		399	398
8	203640060	S-6	482718	4220660	395	395	0	Sondeo		84.1	395		311	311
9	203640061	S-7	477106	4220856	431	435	-4	Sondeo		94.55	431		336	340
10	203640062	S-8	476621	4218450	420	419	1	Sondeo		66.6	420		353	352
11	203630026	S-9	472248	4220112	375	375	0	Sondeo		2.3	375		373	373
12	203640063	S-10	482735	4220668	391	398	-7	Sondeo		90	391		301	308
13	203640064	S-11	477135	4220855	431	435	-4	Sondeo		96	431		335	339
14	203580040	S-13	483350	4224815	549	550	-1	Sondeo	33	128.35	516	517	421	422
15	203640043	S-14	482765	4220664	391	398	-7	Sondeo		89	391		302	309
16	FL-129	FL-129	490449	4219675	620	619	1	Sondeo	179	280	441	440	340	339
17	FL-102	FL-102	496188	4217490	608	610	-2	Sondeo	178	268	430	432	340	342
18	FL-139	FL-139	482205	4218635	469	470	-1	Sondeo	130	210	339	340	259	260
19	FL-145	FL-145	500928	4225944	717	719	-2	Sondeo	42	204	675	677	513	515
20	FL-148	FL-148	471699	4213476	807	804	3	Sondeo	376	458	431	428	349	346
21	FL-116	FL-116	491288	4220388	631	625	6	Sondeo	150	282	481	475	349	343
22	FL-152	FL-152	496598	4216971	611	610	1	Sondeo	186	306	425	424	305	304
23	FL-154	FL-154	485374	4219499	490	492	-2	Sondeo	90	192	400	402	298	300
24	FL-167	FL-167	484033	4216071	652	648	4	Sondeo	250	330	402	398	322	318
25	FL-175	FL-175	476157	4214842	523	523	0	Sondeo	260	350	263	263	173	173
26	FL-181	FL-181	485750	4219359	507	505	2	Sondeo	115	198	392	390	309	307

27	FL-184	FL-184	492327	4215919	708	711	-3	Sondeo	300	405	408	411	303	306
28	FL-190	FL-190	466642	4213339	769	772	-3	Sondeo	398	501	371		268	
29	FL-199	FL-199	471010	4212155	787	787	0	Sondeo	400	488	387	387	299	299
30	FL-200	FL-200	476108	4217434	479	480	-1	Sondeo		210	479		269	270
31	FL-1	FL-1	498939	4224370	708	708	0	Sondeo	50	180	658	658	528	528
32	FL-53	FL-53	498917	4222194	736	738	-2	Sondeo	156	300	580	582	436	438
33	FL-56	FL-56	489595	4213116	574	572	2	Sondeo	270	360	304	302	214	212
34	213620040	2040	492315	4216520	700	700	0	Sondeo	264	384	436	436	316	316
35	FL-55	FL-55	492148	4215558	686	686	0	Sondeo	335	390	351	351	296	296
36	FL-83	FL-83	471670	4212083	789	790	-1	Sondeo	386	445	403	404	344	345
37	FL-66	FL-66	488979	4221157	535	537	-2	Sondeo		90	535		445	

ANEXO II. INFORMACIÓN SOBRE RECARGA POR PRECIPITACIÓN

Datos climáticos y de bombeos:

Además de un mapa de surfer con la situación de las estaciones va la serie de precipitaciones de la estación 5209 (Castellar de Santistéban) que es la única con datos completos desde Oct 1960 a Septiembre de 2006 y que ha servido para contrastar los periodos.

Por otra parte va un contraste de los datos utilizados en el PAIH y en 2006 (estaciones climáticas 200-2006.xls) para que puedas valorar la metodología de trabajo. De las restantes estaciones del PAIH es imposible completar datos para 2000-2006 y las 2 de internet no son en absoluto representativas, como verás.

En la última hoja de cálculo (series lluvia util mensual 2000-2006.xls) van los datos mensuales de lluvia útil e infiltración que considero apropiados, siguiendo los criterios de anteriores estudios (media de la lluvia útil para valores de RU= 25 y RU = 50, e infiltración del 60% de la Lluvia útil así deducida) aunque en otra hoja van las series completas de las dos estaciones disponibles para valores de RU de 10, 25, 50 y 75 por si tu prefieres cambiar algún criterio.

Las series van en mm para que las pases a las unidades que necesites puesto que desconozco la superficie de alimentación final en el nuevo modelo.

Respecto a los datos de explotaciones te remito la hoja con los 233 puntos de explotación considerados en el estudio anterior con sus coordenadas, profundidad (si se conoce) el total de explotación y su reparto para Oct-2000/Sept-2006. Va en una hoja en m³/mes y en otra en m³/día. Aunque el total anual y su distribución debe variar de unos años a otros no hay datos al respecto, por lo que se ha considerado igual extracción y reparto todos los años de la serie. También van los criterios utilizados para estimar el bombeo en cada punto.

RESUMEN DE DATOS CLIMÁTICOS DE ESTACIONES EN UNIDAD DE ÚBEDA (PERIODO 1969-61 A 1994-95)

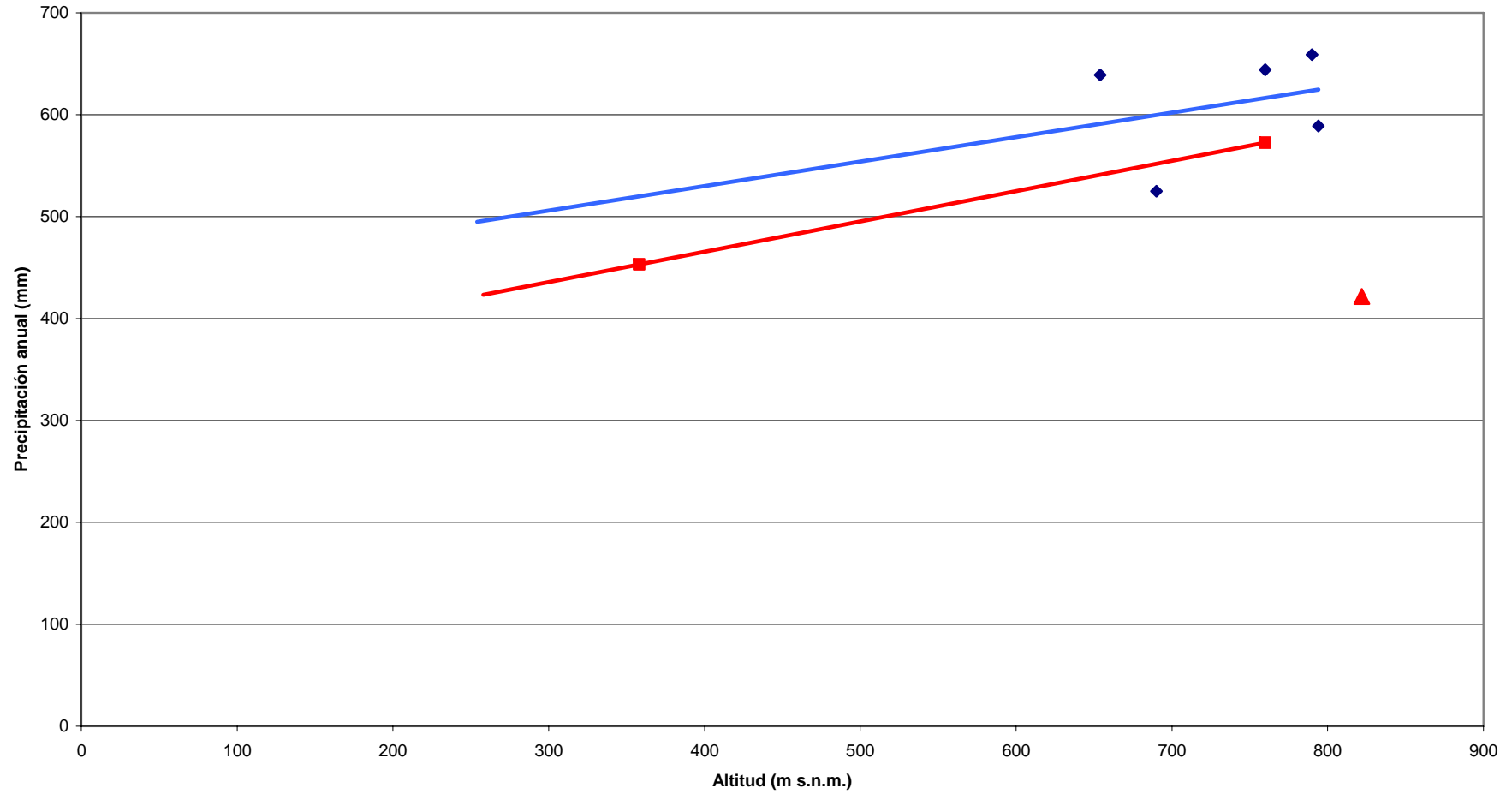
Nº ESTACION	NOMBRE	X UTM	Y UTM	ALTITUD	Pm (mm)	LLUVIA UTIL (mm)				OBSERVACIONES
						ru= 10	ru = 25	ru= 50	ru= 75	
				m s.n.m.						
5208	Castellar (La Parrilla)	491.8050	4234.8610	790	659	388	379	365	353	
5209	Castellar de Santistéban	488.6450	4234.2485	760	644	377	368	355	342	
5212	Villacarrillo	492.5194	4218.6790	794	589	322	313	300	287	
5214	Navas de S. Juan (C.de A.)	472.2130	4226.5827	654	639	371	362	349	336	
5215	Sabiote (Los Chortales)	478.2353	4212.3109	690	525	275	266	253	240	
	MEDIA acuífero			738	611	347	338	324	312	
	Relación 5209 sobre media acuífero (%)				105.37	108.77	109.00	109.43	109.76	

RESUMEN DE DATOS CLIMÁTICOS DE ESTACIONES EN UNIDAD DE ÚBEDA (PERIODO 2000-01 A 2005-06)

Nº ESTACION	NOMBRE	X UTM	Y UTM	ALTITUD	Pm (mm)	LLUVIA UTIL (mm)				
5209	Castellar de Santistéban	488.6450	4234.2485	760	573	307	290	267	246	Con Tª E-5212
5209	Castellar de Santistéban	488.6450	4234.2485	760	573	303	286	265	244	Con Tª Sabiote
4 (J.A.)	SABIOTE (Internet)	479.4410	4214.8710	822	422	179	161	137	117	
8 (J.A.)	UBEDA (Internet)	473.6940	4199.7250	358	453	199	183	158	135	
	Contraste periodo 00-06 respecto 60-95 en 5209 (Castellar) (%)				89	80	78	75	71	
	Contraste periodo 00-06 respecto 60-95 en Sabiote (%)				80	65	60	54	49	

Conclusion: Para 2000-2006 no utilizar Sabiote y hacer cálculo con lluvia util 5209 dividida por 1,09 para adaptar a la media del acuífero. Utilizar temperatura de Sabiote para mejor reparto por años. Ver gráfico Lluvia-altitud para saber porqué se descarta Sabiote

Relación LLuvia-altitud



◆ Periodo 60-95 ■ Periodo 00-06 ▲ Estación de Sabiote (nº 4 J.A.)

N° ESTACION	NOMBRE NOMBRE	X UTM	Y UTM	ALTITUD m s.n.m.	Pm (mm)	Periodo
5208	Castellar (La Parrilla)	491.8050	4234.8610	790	659	60-95
5209	Castellar de Santistéban	488.6450	4234.2485	760	644	60-95
5212	Villacarrillo	492.5194	4218.6790	794	589	60-95
5214	Navas de S. Juan (C.de A.)	472.2130	4226.5827	654	639	60-95
5215	Sabiote (Los Chortales)	478.2353	4212.3109	690	525	60-95
5209	Castellar de Santistéban	488.6450	4234.2485	760	573	00-06
8 (J.A.)	UBEDA (Internet)	473.6940	4199.7250	358	453	00-06
4 (J.A.)	SABIOTE (Internet)	479.4410	4214.8710	822	422	00-06

sep-04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
oct-04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
nov-04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
dic-04	11.3	0.0	0.0	0.0	14.5	0.0	0.0	0.0
ene-05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
feb-05	4.9	0.0	0.0	0.0	18.3	16.0	0.0	0.0
mar-05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
abr-05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
may-05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
jun-05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
jul-05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ago-05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
sep-05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
oct-05	16.7	1.7	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0
nov-05	3.6	3.6	0.0	0.0	3.4	0.0	0.0	0.0
dic-05	52.2	52.2	32.5	7.5	25.8	14.5	0.0	0.0
ene-06	42.7	42.7	42.7	42.7	42.8	42.8	32.3	7.3
feb-06	57.8	57.8	57.8	57.8	31.1	31.1	31.1	31.1
mar-06	40.3	40.3	40.3	40.3	19.6	19.6	19.6	19.6
abr-06	11.2	11.2	11.2	11.2	0.0	0.0	0.0	0.0
may-06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
jun-06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
jul-06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ago-06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
sep-06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MEDIA 00-06	302.7	285.5	264.7	243.8	178.6	160.9	137.4	116.6

MES	LL. Util CASTELLAR X 91 % (mm)				Infiltración (60% LL u.) sobre acuífero (mm)
	RU= 25	RU= 50	MEDIA	MEDIA /1,09	
oct-00	9.4	0.0	4.7	4.3	2.6
nov-00	75.8	60.2	68.0	62.4	37.4
dic-00	104.8	104.8	104.8	96.1	57.7
ene-01	127.3	127.3	127.3	116.8	70.1
feb-01	32.7	32.7	32.7	30.0	18.0
mar-01	107.3	107.3	107.3	98.4	59.1
abr-01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
may-01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
jun-01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
jul-01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ago-01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
sep-01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
oct-01	27.9	2.9	15.4	14.1	8.5
nov-01	33.2	33.2	33.2	30.5	18.3
dic-01	41.9	41.9	41.9	38.4	23.1
ene-02	11.6	11.6	11.6	10.6	6.4
feb-02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
mar-02	36.8	36.8	36.8	33.8	20.3
abr-02	64.6	64.6	64.6	59.3	35.6
may-02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
jun-02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
jul-02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ago-02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
sep-02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
oct-02	0.4	0.0	0.2	0.2	0.1
nov-02	89.4	64.9	77.2	70.8	42.5
dic-02	69.6	69.6	69.6	63.9	38.3
ene-03	94.3	94.3	94.3	86.5	51.9
feb-03	81.1	81.1	81.1	74.4	44.6
mar-03	36.2	36.2	36.2	33.2	19.9
abr-03	9.5	9.5	9.5	8.7	5.2
may-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
jun-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
jul-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ago-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
sep-03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
oct-03	104.4	79.4	91.9	84.3	50.6
nov-03	54.1	54.1	54.1	49.6	29.8
dic-03	24.7	24.7	24.7	22.7	13.6
ene-04	49.3	49.3	49.3	45.2	27.1
feb-04	28.4	28.4	28.4	26.1	15.6
mar-04	59.4	59.4	59.4	54.5	32.7
abr-04	41.1	41.1	41.1	37.7	22.6
may-04	88.2	88.2	88.2	80.9	48.6
jun-04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
jul-04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ago-04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
sep-04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
oct-04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

nov-04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
dic-04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ene-05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
feb-05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
mar-05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
abr-05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
may-05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
jun-05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
jul-05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ago-05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
sep-05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
oct-05	1.7	0.0	0.9	0.8	0.5
nov-05	3.6	0.0	1.8	1.7	1.0
dic-05	52.2	32.5	42.4	38.9	23.3
ene-06	42.7	42.7	42.7	39.2	23.5
feb-06	57.8	57.8	57.8	53.0	31.8
mar-06	40.3	40.3	40.3	37.0	22.2
abr-06	11.2	11.2	11.2	10.3	6.2
may-06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
jun-06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
jul-06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ago-06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
sep-06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MEDIA 00-06	285.5	264.7	275.1	252.4	151.4

ANEXO III. ENSAYOS DE BOMBEO

PRECIPITACIONES EN ESTACIÓN 5029 (Castellar de Santistéban)														CÁLCULOS PARA MODULACION ANUAL RIEGOS LOMA						
AÑO	O	N	D	E	F	M	A	M	JN	JL	A	S	TOTAL	% P _{aer} / P _m (46 años) (A)	P anual en época riego (P _{aer} ; mm)	% P _{aer} sobre P _m (46 años) (B)	% Vol riego sobre media	Vol Riego (hm ³ /a)	Periodo	Observaciones
00-01	86.5	95.2	123.6	140.6	49.4	143.8	1.1	45.1	2.6	0.0	2.8	46.7	737.4	115.2	184.8	72.8	141.4	50.318		Año seco
01-02	117.7	50.6	57.5	28.9	2.1	93.8	110.4	43.2	16.3	0.0	0.0	29.0	549.5	85.8	316.6	124.7	68.1	24.237		Año húmedo
02-03	78.3	112.9	87.4	101.7	90.9	72.3	50.8	28.8	0.0	0.0	14.8	20.7	658.6	102.9	193.4	76.2	141.4	50.318		Año seco
03-04	175.8	78.6	38.8	64.4	48.8	86.2	81.6	147.7	4.5	1.2	0.0	3.3	730.9	114.2	414.1	163.0	63.7	22.666		Año muy húmedo
04-05	65.2	3.9	32.6	0.2	22.9	27.6	17.7	15.1	2.4	0.0	0.0	40.6	228.2	35.6	141.0	55.5	153.7	54.687		Año extremo seco
05-06	84.2	22.4	64.8	51.4	70.8	71.1	66.8	24.9	11.3	7.6	16.9	38.1	530.3	82.8	249.8	98.4	100.0	35.575		Año medio
Media 00-05	101.3	60.6	67.5	64.5	47.5	82.5	54.7	50.8	6.2	1.5	5.8	29.7	572.5	89.4	250.0	98.4	100.0	35.575	6 años modelo	11,1 % más seco que PAIH
Media 60-05	68.0	72.4	91.4	77.5	81.0	63.9	67.1	49.7	27.6	5.0	7.6	28.9	640.1	100	254.0	100.0	sd	sd	46 años total	0'6 % más seco que PAIH
														PEOR		MEJOR (CRITERIO FINAL)	Media real>>>	39.633	6 años modelo	11,1 % MAYOR QUE LA MEDIA

Información del estudio "Superficie de los Cultivos de Regadío y sus Necesidades de Riego, en la Demarcación de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir" (CHG, Mayo 2005) (1)*					
ÁMBITO	Superficie (has)	Dotación (m ³ /ha/a)	Necesidades max (m ³ /ha/a)		
			Seco	Normal	Húmedo
Sist. Explot. 05105 (Jaén)	19734.4	2554	5701	4221	2833
Origen subterráneo-Jaén	3581.5	1843	5054	3630	2373
Olivar-Jaén	17816	2213	5554	4032	2569
Olivar-Guadalquivir	322257	2281	5654	3678	2807
Sist. Explot. 05105 (Jaén) (%)			135.1	100.0	67.1
Origen subterráneo Jaén (%)			139.2	100.0	65.4
Olivar Jaén (%)			137.8	100.0	63.7
Olivar Guadalquivir (%)			153.7	100.0	76.3
MEDIA GLOBAL Y % RELATIVO		2223	141.4	100.0	68.1

(1)*.- Convenio de Colaboración entre la Sociedad Estatal Aguas de la Cuenca del Guadalquivir S.A. (AQUAVIR) y la Empresa Pública Desarrollo Agrario y Pesquero S.A.

Dotacion hm³/a
para cálculo
(m³/ha/a) o
viceversa

50.4
6.6
39.4
735.1

Necesidades max (hm ³ /a)		
Seco	Normal	Húmedo
112.5	83.3	55.9
18.1	13	8.5
99.0	71.8	45.8
1822.0	1185.3	904.6

Letra	Criterios años	% Vol r.s.m.	Época de riego
a	Años muy húmedos	63.7	Mayo-Septiembre (5 m)
b	Años húmedos	68.1	Abril-Septiembre (6 m)
c	Años medios	100.0	Abril-Octubre (7 m)
d	Años secos	141.4	Marzo-Octubre (8 m)
e	Año extremo seco	153.7	Marzo-Noviembre (9 m)

Se utiliza la P_{aer} (columna B de la anterior tabla) para modular los riegos

REPARTO MENSUAL-TIPO DE BOMBEO SEGÚN PRECIPITACIONES EN LA ÉPOCA DE RIEGO (%)					
Mes/Tipo año>>>	Muy húmedo	Húmedo	Normal (1)*	Seco	Muy seco
Octubre	0.00	0.00	10.25	8.00	7.00
Noviembre	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00
Diciembre	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Enero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Febrero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Marzo	0.00	0.00	0.00	4.00	3.50
Abril	0.00	5.18	4.65	8.00	7.00
Mayo	17.27	16.38	14.70	13.00	12.00
Junio	18.57	17.60	15.80	14.00	13.00
Julio	22.33	21.17	19.00	19.00	18.00
Agosto	21.27	20.17	18.10	18.00	17.00
Septiembre	20.56	19.50	17.50	16.00	16.50
Total anual (%)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Nº meses riego	5	6	7	8	9
Criterios años			% Vol r.s.m.	Época de riego	
a	Años muy húmedos		64	Mayo-Septiembre (5 m)	
b	Años húmedos		68	Abril-Septiembre (6 m)	
c	Años medios		100	Abril-Octubre (7 m)	
d	Años secos		141	Marzo-Octubre (8 m)	
e	Año extremo seco		154	Marzo-Noviembre (9 m)	
Se utiliza la P _{aer} (columna B de la tabla XX) para modular los riegos según tipo de año					
(1)* - La misma fuente y distribución del reparto anterior (informe 2004)					

	datos auxiliares para cálculos				
concepto	Muy húmedo	Húmedo	Normal	Seco	Muy seco
suma % reparto	85.1	89.75	np	100	100
% a repartir	14.9	10.25	np	np	np
Nº meses				8	9
Total	100	100	100		

	Incrementos/decrementos mensuales (%)				
Mes	Muy húmedo	Húmedo	Normal	Seco	Muy seco
Octubre	0.00	0	0	-2.25	d
Noviembre	0.00	0	0	0.00	d
Diciembre	0.00	0	0	0.00	0
Enero	0.00	0	0	0.00	0
Febrero	0.00	0	0	0.00	0
Marzo	0.00	0	0	4.00	d
Abril	0.00	0.53	0	3.35	d
Mayo	2.57	1.68	0	-1.70	d
Junio	2.77	1.80	0	-1.80	d
Julio	3.33	2.17	0	0.00	d
Agosto	3.17	2.07	0	-0.10	d
Septiembre	3.06	2.00	0	-1.50	d

Nº ORDEN explotación	REFERENCIA	NOMBRE	X utm (m)	Y utm (m)	Z (msnm)	X e Y GPS	Prof (m)	BOMBEO normal MODELO (m3/a)	CAUDAL EXPLOTACIÓN ORIGINAL (l/s)	CAUDAL EXPLOTACIÓN MODELO (l/s)	Criterio bombeo	ACUIFERO
1	20364007	D. TOMÁS GARZÓN	479150	4215175		No	470	504000	55.6		Inventario	JURÁSICO
2	20366060	C. R. CABALLERO	468525	4210750		No	425	189000	20.0	20.0	Inventario	JURÁSICO
3	20366065	Dña. ADELA MONEDA PEREZ	466450	4210600		No	220	16800	2.0	2.0	Inventario	JURÁSICO
4	20366101	C. R. REGAJC	464480	4207845		SI	500	640000	70.0	70.0	Inventario	JURÁSICO
5	20367049	C. R. TOSAIRE LAS CABAÑAS	476077	4207844		SI	617	490000	34.0	34.0	Inventario	JURÁSICO
6	20367052	C. R. CARA LA SIERRA	476100	4214900		No	310	140000	15.0	15.0	Inventario	JURÁSICO
7	20367053	C. R. MATA – ALBOR - BORREGUER	474900	4213125		No	405	196000	20.0	20.0	Inventario	JURÁSICO
8	20367054	C. R. SABIOTE	472400	4215025		No	360	161000	17.0	17.0	Inventario	JURÁSICO
9	20367055	C. R. FLECHET	474406	4207876		SI	760	168000	26.0	26.0	Inventario	JURÁSICO
10	20367056	C. R. CAPELLONES	474075	4206200		No	880	104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
11	20367101	C. R. FLECHET	475689	4207649		SI	690	560000	47.0	47.0	Inventario	JURÁSICO
12	20367103	C. R. EL PORVENIR (2 SONDEOS)	471049	4212180		SI	480	700000	50.0	50.0	Inventario	JURÁSICO
13	20368008	C. R. LA HIGUERUELA	482550	4210850		No	495	112000	16.6	16.6	Inventario	JURÁSICO
14	20368010	C. R. HOYA DE MARCOS	481750	4209400		No	455	224000	20.0	20.0	Inventario	JURÁSICO
15	20368011	D. RICARDO LAGUNA	479978	4208280		SI	630	308000	40.0	40.0	Inventario	JURÁSICO
16	20368012	C. R. POZO SERRANO (ver 8112,es mismo)	477223	4208425		SI	610	350000	45.0	45.0	Inventario	JURÁSICO
17	20368013	D. JOSE LUIS DIAS BENAVIDES	481850	4209800		No	502	70000	22.0	22.0	Inventario	JURÁSICO
18	20368014	C. R. ESTEVAOS	483550	4213225		No	400	294000	30.0	30.0	Inventario	JURÁSICO
19	20368016	C. R. VENTA LAS CHULAPAS	481681	4214025		SI	400	320000	35.3	35.3	Inventario	JURÁSICO
20	20368017	C. R. LOS CARRIZALES SAN JUNI	478374	4212440		No	560	168000	18.5	18.5	Inventario	JURÁSICO
21	20368101	C. B. HERMANOS BLANCO BUENO (PICHILÍN)	483784	4213157		SI	380	288000	30.0	30.0	Inventario	JURÁSICO
22	20368102	C. B. HERMANOS BLANCO BUENO (PICHILÍN)	482637	4212843		SI	450	216000	15.0	15.0	Inventario	JURÁSICO
23	20368103	Rincón de Ubeda (cerca de Cjo. Pichil.)	482547	4212544		No	470	104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
24	20368104	C. R. MAINILLA	479047	4210493		No	547	280000	15.0	15.0	Inventario	JURÁSICO
25	20368105	C. R. ADOBE	481866	4211232		No	494	378000	40.0	40.0	Inventario	JURÁSICO
26	20368106	C. R. RAMIREZ	476810	4211395		No	530	238000	5.6	5.6	Inventario	JURÁSICO
27	20368107	C. R. VENTA DEL NIÑO	478962	4212275		No	622	320000	20.0	20.0	Inventario	JURÁSICO
28	20368108	C. R. CRUZ DE MARINA	480921	4208020		SI	704	350000	45.0	45.0	Inventario	JURÁSICO
29	20368109	C. R. EL FONTARRÓN	479216	4208829		SI	585	350000	35.0	35.0	Inventario	JURÁSICO
30	20368110	C. R. EL CERCADILLO	482270	4209100		No	400	216000	20.0	20.0	Inventario	JURÁSICO
31	20368111	C. R. LA IMAGEN	478192	4207293		SI	713	560000	40.0	40.0	Inventario	JURÁSICO
32	20368112	C. R. EL CARACOL(ver 8012 es el mismo)	476790	4207500		No	550	534500	40.0	40.0	Inventario	JURÁSICO
33	20368113	C. R. EL CONDE	478668	4208050		SI	450	240000	35.0	35.0	Inventario	JURÁSICO
34	20368114	D. LORENZO TORRENTE ROMERA	480897	4212444		No	560	169000	11.0	11.0	Inventario	JURÁSICO
35	20368115	C. R. EL PATRONATO	476135	4213975		SI	360	252000	30.0	30.0	Inventario	JURÁSICO
36	20368116	D. LORENZO TORRENTE ROMERA	476997	4213089		No	500	72000	10.0	10.0	Inventario	JURÁSICO
37	20368117	C. R. CABEZAS ALBA	482186	4214768		sd	400	104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
38	20368118	HERMANOS MILLÁN (UBEDA)	481516	4215032		No	130	96000	10.6	10.6	Inventario	JURÁSICO
39	21357016	S/D	502775	4228450		No	130	8400	1.0	1.0	Inventario	ZONA V. ARZO
40	21357106	C. R. MINERVA	498811	4224551		SI	190	297500	60.0	60.0	Inventario	ZONA V. ARZO
41	21361025	D. RAFAEL FERNÁNDEZ ZAMBRANO	484100	4219675		No	100	700000	50.0	50.0	Inventario	JURÁSICO
42	21361026	C.B. MODET, PELLON Y OTROS	484617	4222658		SI	200	490000	20.0	20.0	Inventario	JURÁSICO
43	21361028	D. FRANCISCO TORRENTE ROMERA	487350	4222400		No	260	98000	12.0	12.0	Inventario	JURÁSICO
44	21361029	D. FRANCISCO TORRENTE ROMERA	488500	4223450		No	300	49000	5.0	5.0	Inventario	JURÁSICO
45	21361030	D. FRANCISCO TORRENTE ROMERA	488275	4222900		No	304	49000	5.0	5.0	Inventario	JURÁSICO
46	21361031	D. FRANCISCO TORRENTE ROMERA	483850	4221000		No	83	182000	105.0	105.0	Inventario	JURÁSICO
47	21361032	C. R. CORTIJO NORIA - ROMAN	489250	4218200		No	334	120000	15.0	15.0	Inventario	JURÁSICO
48	21361033	C. R. EL HERRERO	488800	4218550		No	377	28000	15.0	15.0	Inventario	JURÁSICO
49	21361034	S/D	487700	4216950		No	343	170800	18.0	18.0	Inventario	JURÁSICO
50	21361035	D. JUAN RUIZ ORCERA	487150	4215300		No	250	154000	15.0	15.0	Inventario	JURÁSICO
51	21361036	D. BENITO ZOILO MONTORO	487510	4215593		SI	372	210000	25.0	25.0	Inventario	JURÁSICO
52	21361037	S.A.T. HERMANOS BENAVIDES	487700	4215725		No	285	112000	15.0	15.0	Inventario	JURÁSICO
53	21361038	S.A.T. HERMANOS BENAVIDES	488163	4215976		No	380	195000	19.0	19.0	Inventario	JURÁSICO
54	21361039	D. DIAZ DE LA GUARDIA BUENO	489275	4217050		No	355	196000	20.0	20.0	Inventario	JURÁSICO
55	21361040	HERMANOS MILLAN (CALANCHA)	486575	4218025		No	272	840000	20.0	20.0	Inventario	JURÁSICO
56	21361041	D. LORENZO FERNÁNDEZ	485700	4219400		No	220	364000	30.0	30.0	Inventario	JURÁSICO
57	21361042	C. R. VILLALBA VALERA CANO	487250	4220100		No	170	210000	25.0	25.0	Inventario	JURÁSICO
58	21361043	D. LORENZO FERNANDEZ	485825	4220250		No	184	110000	8.0	8.0	Inventario	JURÁSICO
59	21361044	D. ANTONIO CAMPOS ARCO	490010	4222335		No	170	4800	0.5	0.5	Inventario	JURÁSICO
60	21361045	D. ANTONIO CAMPOS ARCO	486180	4214730		No	170	8000	0.9	0.9	Inventario	JURÁSICO
61	21361046	D. ANTONIO CAMPOS ARCO	484055	4218475		No	195	5600	0.6	0.6	Inventario	JURÁSICO
62	21361101	C. R. LA PAVEDA	489269	4221298		No	100	56000	7.0	7.0	Inventario	JURÁSICO
63	21361102	D. JUAN JOSE BECERRO ALVAREZ	483985	4221270		No	80	80000	105.0	105.0	Inventario	JURÁSICO
64	21361103	D. ALFONSO SARMIENTO GARCIA	484205	4221660		No	80	15000	15.0	15.0	Inventario	JURÁSICO
65	21361104	C. R. POZO GRANDE – NORIA ROMAN	489342	4218674		No	398	800000	88.2	88.2	Inventario	JURÁSICO
66	21361105	C. R. MARIONDILLA	488739	4221846		No	330	144000	7.0	7.0	Inventario	JURÁSICO
67	21361106	C. R. EL POZUELO	489693	4218353		No	330	160000	17.6	17.6	Inventario	JURÁSICO
68	21361107	C. R. EL POZUELO	490176	4218644		No	330	266000	20.0	20.0	Inventario	JURÁSICO
69	21361108	D. JOSÉ IGNACIO SOTO	490232	4220071		No	320	36800	3.3	3.3	Inventario	JURÁSICO
70	21361109	C.B. PEYRO BUENO	489524	4217302		No	350	240000	13.9	13.9	Inventario	JURÁSICO
71	21361110	C. R. EL POCICO	489976	4217577		No	340	48000	16.1	16.1	Inventario	JURÁSICO
72	21361111	C.B. HERMANOS RODERO GONZALEZ	489360	4220310		No	302	64400	12.2	12.2	Inventario	JURÁSICO
73	21361112	C.B. HERMANOS RODERO GONZALEZ	486510	4221575		No	256	91000	9.0	9.0	Inventario	JURÁSICO
74	21361113	D. JOSE MANUEL PLAZA MARTINEZ	484530	4219700		No	140	48000	10.0	10.0	Inventario	JURÁSICO
75	21361114	C. R. EL SANTÍSMO	487966	4222599		No	300	42000	9.0	9.0	Inventario	JURÁSICO

Nº ORDEN explotación	REFERENCIA	NOMBRE	X utm (m)	Y utm (m)	Z (msnm)	X e Y GPS	Prof (m)	BOMBEO normal MODELO (m3/a)	CAUDAL EXPLOTACIÓN ORIGINAL (l/s)	CAUDAL EXPLOTACIÓN MODELO (l/s)	Criterio bombeo	ACUIFERO
76	21361115	C. R. LAS CASERIAS	491497	4220589		No	268	364000	4.0	4.0	Inventario	JURÁSICO
77	21361116	C. R. CAÑADA - HERRERA	487017	4222449		No	350	76800	7.8	7.8	Inventario	JURÁSICO
78	21361117	D. ANGEL PARRAL ANGULO	485730	4221130		No	150	25129	2.8	2.8	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
79	21361118	D. ALFONSO TORRENTO	488562	4222475		No	135	21000	12.0	12.0	Inventario	JURÁSICO
80	21361119	C. R. EL PERICON	485832	4221372		No	200	39000	4.3	4.3	Inventario	JURÁSICO
81	21361120	C. R. LOS PULIDOS	487787	4219487		No		84000	9.3	9.3	Inventario	JURÁSICO
82	21362034	COOPERATIVA SEÑORA DEL PILAR	493350	4219025		No	504	15500	4.0	4.0	Inventario	JURÁSICO
83	21362038	COOPERATIVA OLIVARERA VILLAC.	491975	4218600		No	490	15500	30.0	30.0	Inventario	JURÁSICO
84	21362040	C. R. ARROYO LAS POZAS	492275	4216500		No	418	140000	15.0	15.0	Inventario	JURÁSICO
85	21362041	D. EUSTAQUIO CAMPOS	491150	4221375		No	190	60000	1.0	1.0	Inventario	JURÁSICO
86	21362042	C. R. BORRO MOCHO	492400	4215900		No	405	28000	15.0	15.0	Inventario	JURÁSICO
87	21362044	D. EUSTAQUIO CAMPOS	491000	4221775		No	205	54432	6.0	6.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
88	21362102	C. R. BUENA VISTA HOYAZOS	495647	4216221		No	340	96000	20.0	20.0	Inventario	JURÁSICO
89	21362103	C. R. CASA TAVIRA	496198	4215439		No	330	216000	20.0	20.0	Inventario	JURÁSICO
90	21362104	C. R. ZORRERAS BARRANCO	492045	4215425		Si	400	700000	60.0	60.0	Inventario	JURÁSICO
91	21363115	C. R. MINERVA	498939	4224370		Si	160	595000	69.4	69.4	Inventario	JURÁSICO
92	21363122	C. R. IZNATORAF (TORAFE)	498623	4223721		Si	335	1050000	115.7	115.7	Inventario	ZONA V. ARZO
93	21363125	C. R. MINERVA	498923	4224236		Si	160	297500	50.0	50.0	Inventario	ZONA V. ARZO
94	21365015	D. FRANCISCO TORRENTE	484414	4214742		Si	350	270000	75.0	75.0	Inventario	JURÁSICO
95	21365016	CORTIJO DE DOÑA ANA	485850	4214025		No	320	98000	9.0	9.0	Inventario	JURÁSICO
96	21365018	D. DESIDERIO (COMISARIO POLICIA)	487700	4214550		No	345	35000	3.5	3.5	Inventario	JURÁSICO
97	21365019	D. DESIDERIO (COMISARIO POLICIA)	488175	4211900		No	340	35000	3.0	3.0	Inventario	JURÁSICO
98	21365020	C. R. PICO CUERVO	487800	4214200		No	337	70000	8.0	8.0	Inventario	JURÁSICO
99	21365021	D. TOMAS FDEZ CORONADO (CR EL TRUENO)	488361	4212820		Si	357	97500	10.0	10.0	Inventario	JURÁSICO
100	21365022	D. TOMÁS FERNÁNDEZ CORONADO	486850	4213850		No	342	36600	7.0	7.0	Inventario	JURÁSICO
101	21365024	JOSÉ RAMÓN BLANCO (PICHILÍN)	483808	4213126		Si	430	0	0.0	0.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
102	21365025	C. R. POZO LAVOSILLA	489675	4212350		No	315	93800	10.0	10.0	Inventario	JURÁSICO
103	21365026	C. R. LA NAVARRA	489492	4212983		Si	350	98000	10.0	10.0	Inventario	JURÁSICO
104	21365027	D. RAMÓN OROZCO	487400	4212325		No	300	168000	5.0	5.0	Inventario	JURÁSICO
105	21365101	C. R. BALBILLONA	488214	4212143		No	414	80000	5.0	5.0	Inventario	JURÁSICO
106	21365102	C. R. LA CALERUELA	491522	4211282		No	340	96000	10.6	10.6	Inventario	JURÁSICO
107	21365103	C. R. BARRANCO LOBO II	490201	4212620		No		104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
108	21365104	D. LORENZO TORRENTE	486366	4215215		No	244	177800	18.0	18.0	Inventario	JURÁSICO
109	21366026	C. R. LOS RUBIALES	491709	4211450		Si	360	84000	15.0	15.0	Inventario	JURÁSICO
110	21366037	C. R. EL RASTRILLO	492950	4212525		No	350	98000	13.0	13.0	Inventario	JURÁSICO
111	21366038	Dña. MARIA VICTORIA POBLACIONES	495380	4213335		No	280	70000	12.0	12.0	Inventario	JURÁSICO
112	21366039	RAMIREZ	494983	4213926		No	300	28000	15.0	15.0	Inventario	JURÁSICO
113	21366101	C. R. ZORRERAS BARRANCO	491844	4215177		No	360	700000	60.0	60.0	Inventario	JURÁSICO
114	21366102	D. PABLO BENAVIDES	496480	4214749		No	350	181440	20.0	20.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
115	20364014	La Peñuela	482417	4219906		Si		199584	22.0	22.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
116	20368015	Mari Cruz Blanco Bueno (PICHILÍN)	482637	4212843		Si	0	0	0.0	0.0	Inventario	JURÁSICO
117	21365028	C.R. El Relámpago	488970	4213226		Si		117936	13.0	13.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
118	FL-20	Pillillas-A. de Sabiote	475597	4211944		Si		408240	45.0	45.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
119	FL-23	Hermana Miguel Pastor	483457	4224199		Si		108864	12.0	12.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
120	FL-24	José Mº Pastor	483134	4222321		Si		244944	27.0	27.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
121	FL-25	Miguel Pastor	483394	4224912		Si		0	0.0	0.0	Inventario	JURÁSICO
122	FL-26	Cabeza Alba	482180	4216585		Si		362880	40.0	40.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
123	FL-28	Santa Eulalia	465822	4213514		Si		104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
124	FL-29	Los Carrizales	461118	4212323		Si		272160	30.0	30.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
125	FL-30	La Crespa	459160	4212957		Si		254016	28.0	28.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
126	FL-34	La Imagen	478081	4207157		Si		0	35.0	35.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
127	FL-39	La Peñuela	482493	4219829		Si		45360	5.0	5.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
128	FL-42	Pichilín Bajo	482851	4209046		Si		104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
129	FL-47	El Puntal	466864	4212135		Si		317520	35.0	35.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
130	FL-49	Cjo Herrera	483900	4221048		Si		0	0.0	0.0	Inventario	JURÁSICO
131	FL-57	Desconocido	482861	4220586		Si		0	0.0	0.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
132	FL-60	C.R. El Lentiscar	476980	4209552		Si		362880	40.0	40.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
133	FL-61	¿Cristobal Rodriguez?	483846	4215794		Si		104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
134	CEDEX, E-2	Cañada Herrera	486842	4222163		Si	250	104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
135	CEDEX, E-4	El Santísimo	487880	4222351		Si	227	104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO-TRÍAS
136	CEDEX, E-5	Fuentenueva	498180	4221995		Si	300	104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO-TRÍAS
137	CEDEX, E-6	Hnos Benavides	490399	4223669		Si	282	104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO-TRÍAS
138	CEDEX, E-7	Juana Sánchez Asens	496954	4227525		Si	80	104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO-TRÍAS
139	CEDEX, M-1	Agrupación Mogón	493653	4213443		Si	340	104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
140	CEDEX, M-11	Juan Romero	467139	4212716		Si	198	104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	MIOCENO-JURÁSICO
141	CEDEX, M-12	La Campanilla	480656	4206727		Si	700	104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
142	CEDEX, M-14	La Lancera	479498	4213540		Si	460	104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
143	CEDEX, M-15	La Rata	479744	4214627		Si	426	104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
144	CEDEX, M-16	María Teresa Lozano	487242	4214857		Si	390	104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
145	CEDEX, M-18	Paiomar y Teatinos	487422	4212506		Si	125	104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
146	CEDEX, M-2	Casa Rincon - Dehesa	466288	4211450		Si	406	104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	MIOCENO-JURÁSICO
147	CEDEX, M-21	Tesorero	465673	4210962		Si	210	104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
148	CEDEX, M-23	Úbeda Pollos Alameda	466500	4208265		Si	450	104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	MIOCENO-JURÁSICO
149	CEDEX, M-24	Unión Úbeda	466361	4207042		Si	527	27216	3.0	3.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO-TRÍAS
150	CEDEX, M-6	El Ahorcado	485771	4211527		Si	450	104328	sd	11.5	11.5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO

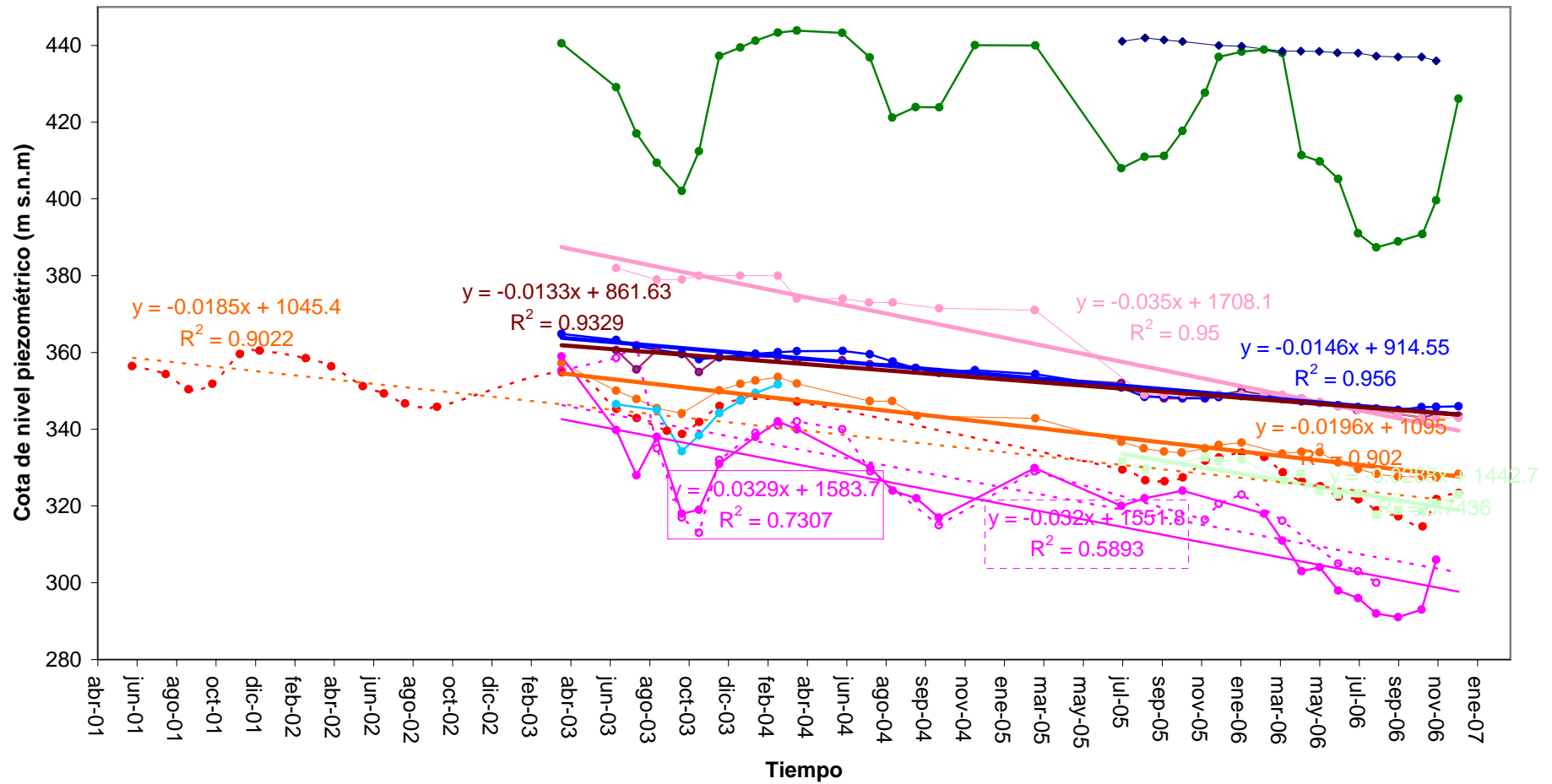
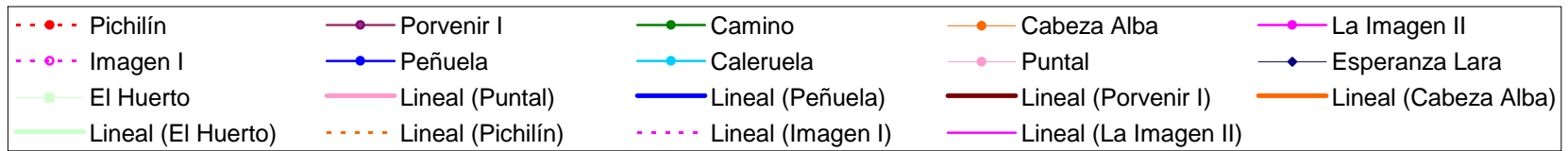
151	CEDEX, M-7	El Huerto	486424	4212122	Si	350	90720	10.0	10.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
152	CEDEX, N-10	Fernando Bueno	495107	4230497	Si	210	104328	sd	11.5	11'5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO-TRIÁS
153	CEDEX, N-12	La Cetina 1	477489	4224636	Si	212	136080	15.0	15.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO-TRIÁS
154	CEDEX, N-16	Mollinedo	470254	4223903	Si	190	104328	sd	11.5	11'5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO-TRIÁS
155	CEDEX, N-19	Robledos I	483290	4224570	Si	180	90720	10.0	10.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
156	CEDEX, N-21	Robledos III	482409	4224317	Si		104328	sd	11.5	11'5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
157	CEDEX, N-23	Sebastian López	481518	4227812	Si	240	104328	sd	11.5	11'5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO-TRIÁS
158	CEDEX, N-5	Cortijo Disgusto	479558	4220998	Si	200	90720	10.0	10.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO-TRIÁS
159	CEDEX, N-6	Dehesa Caracol	481640	4221362	Si	195	90720	10.0	10.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO-TRIÁS
160	CEDEX, S-1	Albarderos	466483	4215142	Si	390	257645	28.4	28.4	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
161	CEDEX, S-10	Noria Román	489121	4218355	Si	300	104328	sd	11.5	11'5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
162	CEDEX, S-11	P Noria Román	488985	4218499	Si		476280	52.5	52.5	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
163	CEDEX, S-12	Pradillo Cuesta Ramón	472393	4215719	Si	300	104328	sd	11.5	11'5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
164	CEDEX, S-13	Quemado-Acebuché	482347	4215820	Si	280	104328	sd	11.5	11'5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO-TRIÁS
165	CEDEX, S-2	Cerro Sta. Oulenia	471664	4212085	Si	440	104328	sd	11.5	11'5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
166	CEDEX, S-3	Cobaitilla la Serna	472636	4215437	Si	315	104328	sd	11.5	11'5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
167	CEDEX, S-5	Cristóbal Campos	483660	4218615	Si	202	104328	sd	11.5	11'5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
168	CEDEX, S-9	Mª Dolores Diaz	484398	4219458	Si	140	104328	sd	11.5	11'5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
169	20357012	S/D	472675	4226150	No	226	136080	15.0	15.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO-TRIÁS
170	20357013	S/D	472575	4226175	No	180	90720	10.0	10.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO-TRIÁS
171	20357014	S/D	472625	4226250	No	259	126000	13.9	13.9	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO-TRIÁS
172	20358002	S/D	481375	4229600	No	125	0	0.8	0.8	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO-TRIÁS
173	20363005	S/D	474200	4218350	No	185	163296	18.0	18.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
174	20363007	S/D	470100	4223100	No	180	27216	3.0	3.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
175	20363008	S/D	470375	4223900	No	100	27216	3.0	3.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
176	20363012	S/D	476025	4222650	No	63	18144	2.0	2.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
177	20363013	S/D	475925	4222350	No	42	27216	3.0	3.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
178	20363014	S/D	476075	4222500	No	150	36288	4.0	4.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
179	20363015	S/D	475950	4223250	No	127	4536	0.5	0.5	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
180	20363016	S/D	475350	4221550	No	55	27216	3.0	3.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
181	20363017	S/D	474510	4221690	No	180	36288	4.0	4.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
182	20363018	Los Puntales (Olvera).	476175	4219700	No	110	4000	15.0	15.0	Inventario	JURÁSICO
183	20363019	S/D	474925	4215700	No	150	45360	5.0	5.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
184	20363020	S/D	474675	4215800	No	180	31752	3.5	3.5	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
185	20363021	S/D	474925	4216100	No	120	49896	5.5	5.5	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
186	20363022	S/D	475175	4216200	No	67	45360	5.0	5.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
187	20363023	S/D	476050	4218700	No	150	18144	2.0	2.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
188	20363024	S/D	475600	4217900	No	300	81900	9.0	9.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
189	20364002	S/D	479300	4219700	No	180	45360	5.0	5.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
190	20364003	S/D	482250	4216450	No	218	126000	13.9	13.9	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
191	20364004	S/D	478500	4219200	No	230	136080	15.0	15.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
192	20364005	S/D	477250	4218650	No	230	153720	16.9	16.9	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
193	20364008	S/D	477375	4224200	No	200	97524	10.8	10.8	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
194	20364010	S/D	478950	4223200	No	150	36288	4.0	4.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
195	20364011	S/D	476390	4221580	No	60	22880	25.0	25.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
196	20364012	S/D	476600	4221500	No	131	108864	12.0	12.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
197	20364013	S/D	479300	4224350	No	180	63504	7.0	7.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
198	20365002	S/D	459400	4212150	No	330	136080	15.0	15.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	MIOCENO-JURÁSICO
199	20365004	S/D	457600	4211400	No	309	136080	15.0	15.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	MIOCENO-JURÁSICO
200	20365020	S/D	458300	4212300	No	205	226800	25.0	25.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	MIOCENO-JURÁSICO
201	20365021	S/D	458500	4212500	No	207	254520	28.1	28.1	Caudal inventario por 2520 horas/año	MIOCENO-JURÁSICO
202	20365044	S/D	457700	4211350	No	308	181440	20.0	20.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	MIOCENO-JURÁSICO
203	20365054	S/D	457950	4212100	No	220	117936	13.0	13.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	MIOCENO-JURÁSICO
204	20365055	S/D	456500	4211800	No	210	104328	sd	11.5	11'5 l/s y 2520 horas/año	MIOCENO-JURÁSICO
205	20366055	S/D	468700	4213000	No	400	104328	sd	11.5	11'5 l/s y 2520 horas/año	MIOCENO-JURÁSICO
206	20368007	S/D	481661	4214321	No	470	104328	sd	11.5	11'5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
207	20368009	S/D	482025	4229550	No	505	90720	10.0	10.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
208	21355009	S/D	486375	4226950	No	240	36288	4.0	4.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
209	21355010	S/D	487450	4224700	No	95	72576	8.0	8.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
210	21355011	S/D	487525	4224950	No	120	72576	8.0	8.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
211	21355012	S/D	486750	4225250	No	40	36288	4.0	4.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
212	21355013	S/D	486625	4226400	No	162	33516	3.7	3.7	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
213	21355014	S/D	486975	4226300	No	130	27216	3.0	3.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
214	21355016	S/D	484950	4226850	No	185	13608	1.5	1.5	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
215	21355017	S/D	484850	4227250	No	230	27216	3.0	3.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
216	21355018	S/D	484300	4232275	No	140	0	1.0	1.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO-TRIÁS
217	21355019	S/D	484300	4232000	No	130	0	1.0	1.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO-TRIÁS
218	21355020	S/D	484600	4225400	No	200	108864	12.0	12.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
219	21355021	S/D	484450	4225800	No	80	72576	8.0	8.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
220	21356005	S/D	494900	4232850	No	79	2268	0.3	0.3	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO-TRIÁS
221	21356007	S/D	495600	4233500	No	120	0	0.5	0.5	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO-TRIÁS
222	21356008	S/D	495350	4233700	No	115	0	0.9	0.9	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO-TRIÁS
223	21356009	S/D	495925	4233425	No	57	0	0.5	0.5	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO-TRIÁS
224	21356017	S/D	492800	4232375	No	120	6804	0.8	0.8	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO-TRIÁS
225	21357013	S/D	500750	4227500	No	100	104580	11.5	11.5	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
226	21357014	S/D	500900	4228600	No	56	4536	0.5	0.5	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO-TRIÁS
227	21357017	S/D	502700	4227700	No	120	18144	2.0	2.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
228	21357019	S/D	503250	4231550	No	190	9072	1.0	1.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
229	21361024	S/D	484125	4221125	No	80	453600	50.0	50.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
230	21361027	S/D	484100	4221650	No	60	90720	10.0	10.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
231	21365023	S/D	486250	4213700	No	340	72576	8.0	8.0	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
232	21365029	S/D	486425	4212900	No		104328	sd	11.5	11'5 l/s y 2520 horas/año	JURÁSICO
233	21366027	S/D	494275	4206850	No	502	0	1.5	1.5	Caudal inventario por 2520 horas/año	JURÁSICO
SUMA (m3/día) excepto columna 1, m3/año							7195173				

ANEXO IV. INFORMACIÓN SOBRE EXTRACCIONES

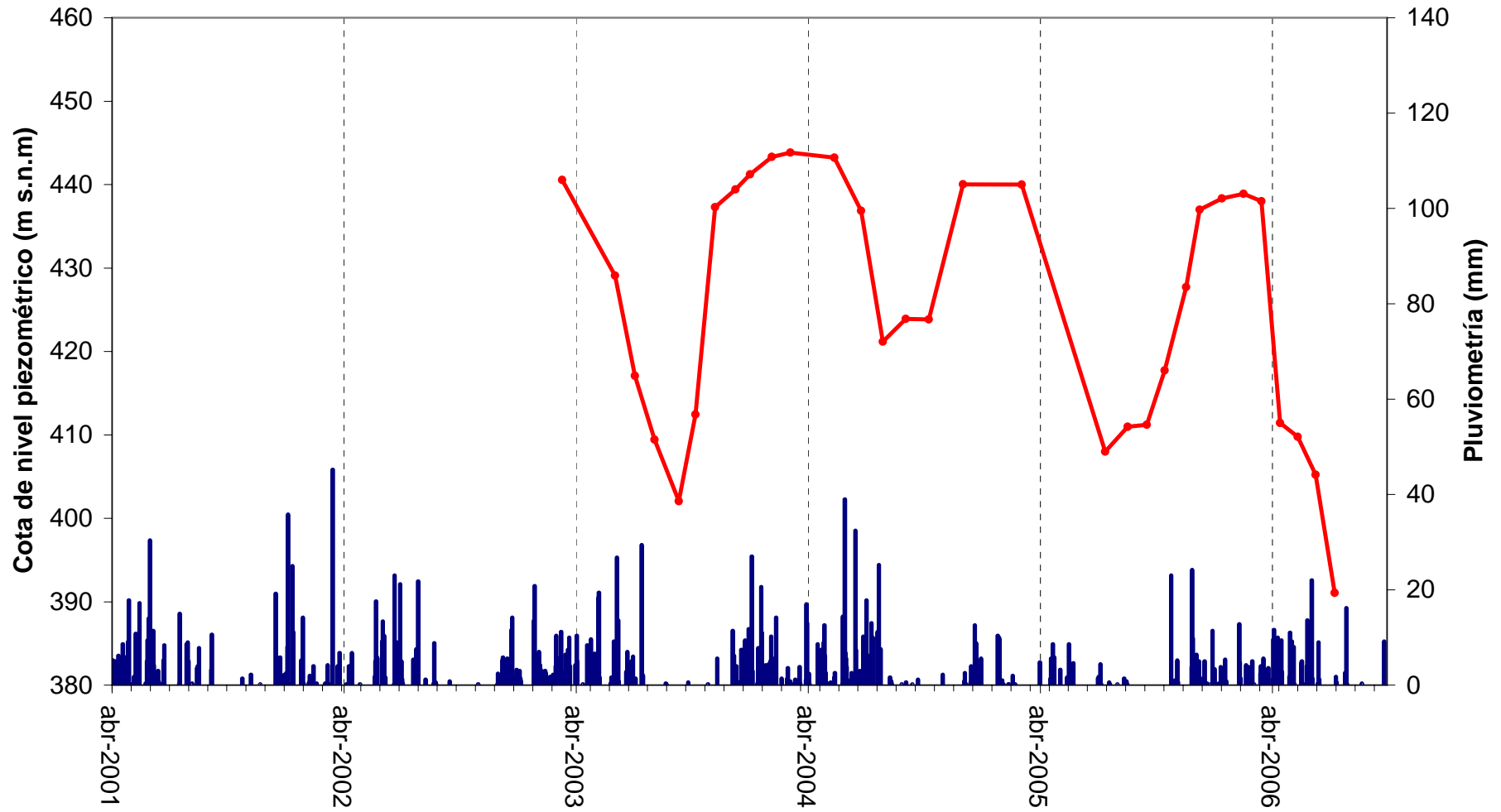
Resumen de parámetros hidráulicos obtenidos en ensayos de bombeo de piezómetros del Guadalimar						
Ensayo	Punto	Metodo	Transmisividad m ² /día	Porosidad eficaz (%)	Fiabilidad	Observaciones
S-10 (Arroyo del Mostazar I)	Piezómetro 1 (S-6) a 18'5 m	Jacob (descenso)	1384	25	Media	Desciende menos que Piezómetro 2 aunque está a menor distancia
	Piezómetro 2 (S-14) a 33'5 m	Jacob (descenso)	549	1.9	Media	Comportamiento anómalo ultimo tramo (sube nivel)
	Pozo de bombeo S-10	Jacob (recuperación)	1057	---	Media	Tendencia 0.21 m vaciado
	Piezómetro 1 (S-6) a 18'5 m	Jacob (recuperación) Tramo 1	1041	---	Media	
	Piezómetro 1 (S-6) a 18'5 m	Jacob (recuperación) Tramo 2	446	---	Media	Tendencia a recuperación completa
	Piezómetro 2 (S-14) a 33'5 m	Jacob (recuperación) Tramo 1	4150	---	Media	
	Piezómetro 2 (S-14) a 33'5 m	Jacob (recuperación) Tramo 2	1133	---	Media	Tendencia 0.38 m vaciado
	Pozo bombeo y piezómetro 1	Jacob (descenso-distancia) a 1380 minutos de bombeo	365	96	Media	Valor absurdo de S.
	Pozo bombeo y piezómetro 2	Jacob (descenso-distancia) a 1380 minutos de bombeo	469	7.6	Media-alta	
	Pozo bombeo y piezómetro 1	Jacob (descenso-distancia) a 780 minutos de bombeo	602	63.5	Media	Valor absurdo de S.
	Pozo bombeo y piezómetro 2	Jacob (descenso-distancia) a 780 minutos de bombeo	969	0.25	Media-alta	
Valores más probables del entorno de S-10 (con espesor saturado de unos 37-43 m en el ensayo). K de 11,6 a 27,0 m/día			500-1000	2-5		Todo el ensayo afectado por niveles colgados
S-11 (Embalse de Olvera 2).- Primer ensayo	Pozo de bombeo S-11	Jacob (descenso)	18.5	---	Media	Tramo no afectado por descenso a la rejilla
	Piezómetro 1 (S-7) a 36'3 m	Jacob (descenso)	722.0	5.1	Media-baja	Evolución anómala con estabilizaciones
	Pozo de bombeo S-11	Jacob (recuperación) Tramo 1	1.4	---	Media	
	Pozo de bombeo S-11	Jacob (recuperación) Tramo 2	77	---	Media	
	Piezómetro 1 (S-7) a 36'3 m	Jacob (recuperación)	---	---		Ininterpretable por estabilización nivel
	Pozo bombeo y piezómetro	Jacob (descenso-distancia)	32	1.2	Media-alta	Para t= 360 minutos, antes de afectar descenso s rejilla.
S-11 (Embalse de Olvera 2).- Segundo ensayo	Pozo de bombeo S-11	Jacob (descenso)	4.2	---	Baja	Evolución anómala con estabilizaciones
	Piezómetro 1 (S-7) a 36'3 m	Jacob (descenso)	2174.0	3.35E-04	Baja	Evolución anómala con estabilizaciones. Muy mal ajuste y valor de S anómalo (confinado)
	Pozo de bombeo S-11	Jacob (recuperación) Tramo 1	2.5	---	Baja	
	Pozo de bombeo S-11	Jacob (recuperación) Tramo 2	61.3	---	Baja	
	Piezómetro 1 (S-7) a 36'3 m	Jacob (recuperación)	1748.0	---	Baja	Evolución anómala con estabilizaciones. Muy mal ajuste.
	Pozo bombeo y piezómetro	Jacob (descenso-distancia)	11.6	0.66	Baja	
Valores más probables del entorno de S-11 (con espesor saturado de unos 65 m en el ensayo). K de 0,77 a 1,23 m/día			50-80	1-5		2º ensayo afectado por posible taponamiento de filtros

ANEXO V. INFORMACIÓN PIEZOMÉTRICA

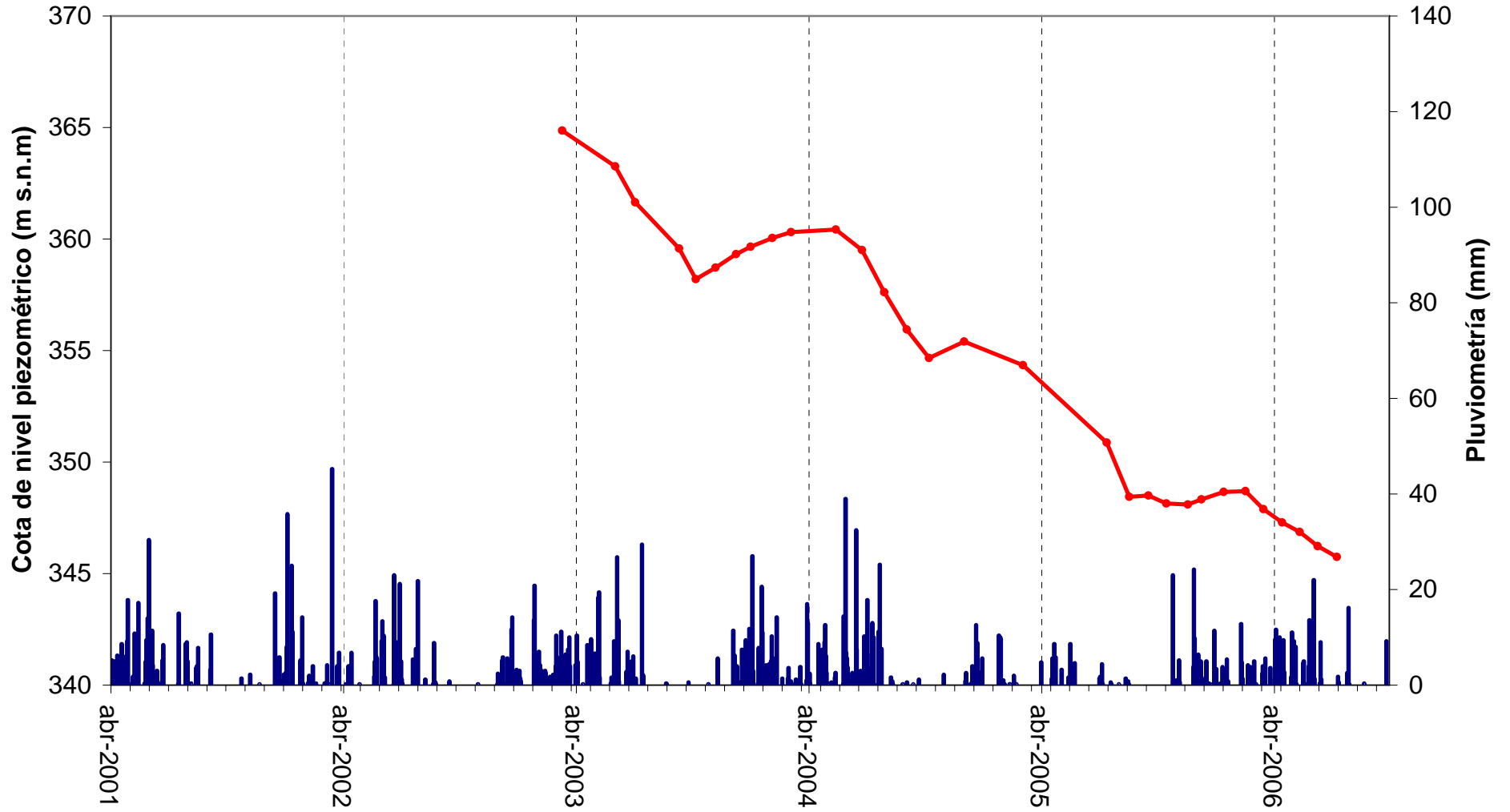
n° IGME	Nombre	X (UTM)	Y (UTM)	Z	Z-Zmdt	Z mdt	Z-250	Z Mioc	Z-TECHO	Z-MURO	Z Trias	Prof Trias	Prof	Prf-PrfTch	PrfMur-Prf	Z-screem	Z h _{min}	Met. medida
213630051	Pozo de Vicente	498939	4224370	712	4	708	712		656	526			195	139	-9	591		Con sensor
203670066	El Porvenir I	471082	4212195	789	-2	791	796		371	283						327	345	Compresor
203580029	Piezómetro Camino	483383	4224899	561	1	560	555		526	431						478.5	386	
203640038	Cabeza Alba	482215	4216563	544	0	544	547		331	249			220	4	78	290	327	
	Pichilín I viejo	482637	4212843	645	4	641	641		238	150			480	77	11	194		
	Pichilín II	483784	4213157	560	9	551	546		180	95			480	114	-29	137.5		Con sensor en Pichilín II
203680043	La Imagen II	478049	4207118	628	-3	631	619		14	-72			680	75	11	-29		Compresor
203680045	La Imagen I	478196	4207245	621	0	621	619		14	-72						-29		compresor
203640014	La Peñuela I	482417	4219906	438	4	434	435		435	352			150	150	-67	393.5	341	Sondeo desistalado
203660084	El Puntal	466870	4212140	740	-5	745	748		439	339						389	348	Compresor
	La Caleruela	491709	4211450	480	8	472	469		156	53						104.5		
213620058	Esperanza Lara	496191	4217490	605	-3	608	597		426	332						379		
	El Huerto	486435	4212124	553	2	551	548		157	66						111.5		
	El Ahorcado	485914	4211456	514	4	510	515		92	2						47		sonda
203650083	Los Carrizales	461118	4212320	660	-2	662	663		376	276						326		
	Ctjo Herrera	483900	4221050	417	-3	420	420		420	327						373.5	358	
	S-1	489941	4224823	430	4	426	418		418	418			156	156	-156	418		
213610096	S-2	485886	4223158	425	1	424	414		414	382	391.75	32.25	67	67	-35	398	394	
213610097	S-3	486123	4222785	470	-3	473	463		463	383	391.9	81.1	93	93	-13	423	406	
203640058	S-4	482997	4222145	455	-3	458	451		451	368	369.7	88.3	125	125	-42	409.5	393	
203640059	S-5	481028	4222619	485	2	483	475		475	398	399.4	83.6	87	87	-10	436.5	424	
203640060	S-6	482718	4220660	395	0	395	405		405	318	310.9	84.1	135	135	-48	361.5	358	
203640061	S-7	477106	4220856	433	2	431	430		427	333	336.45	94.55	118	115	-21	380	399	
203640062	S-8	476604	4218457	418	-2	420	420		420	353	353.4	66.6	94	94	-27	386.5	404	
203630026	S-9	472248	4220112	375	0	375	363		363	363	372.7	2.3	104	104	-104	363		
203640063	S-10	482735	4220668	395	4	391	405		405	318	301	90	127	127	-40	361.5	345	
203640064	S-11	477135	4220855	432	1	431	430		427	333	335	96	150			380	400	
203580040	S-12 / S-13	483350	4224815	555	6	549	555		526	431	420.65	128.35	139	110	-15	478.5	427	
203640043	S-14	482765	4220664	395	4	391	409		409	319	302	89				364	346	
																Z h _{min} > Z-Techo		
																Z-Techo > Z h _{min} > Z-Screem		
																Z-Screem > Z h _{min} > Z-Muro		
																Z h _{min} < Z-Muro		
																Fuera de zona		



Camino



Peñuela



Pichilín

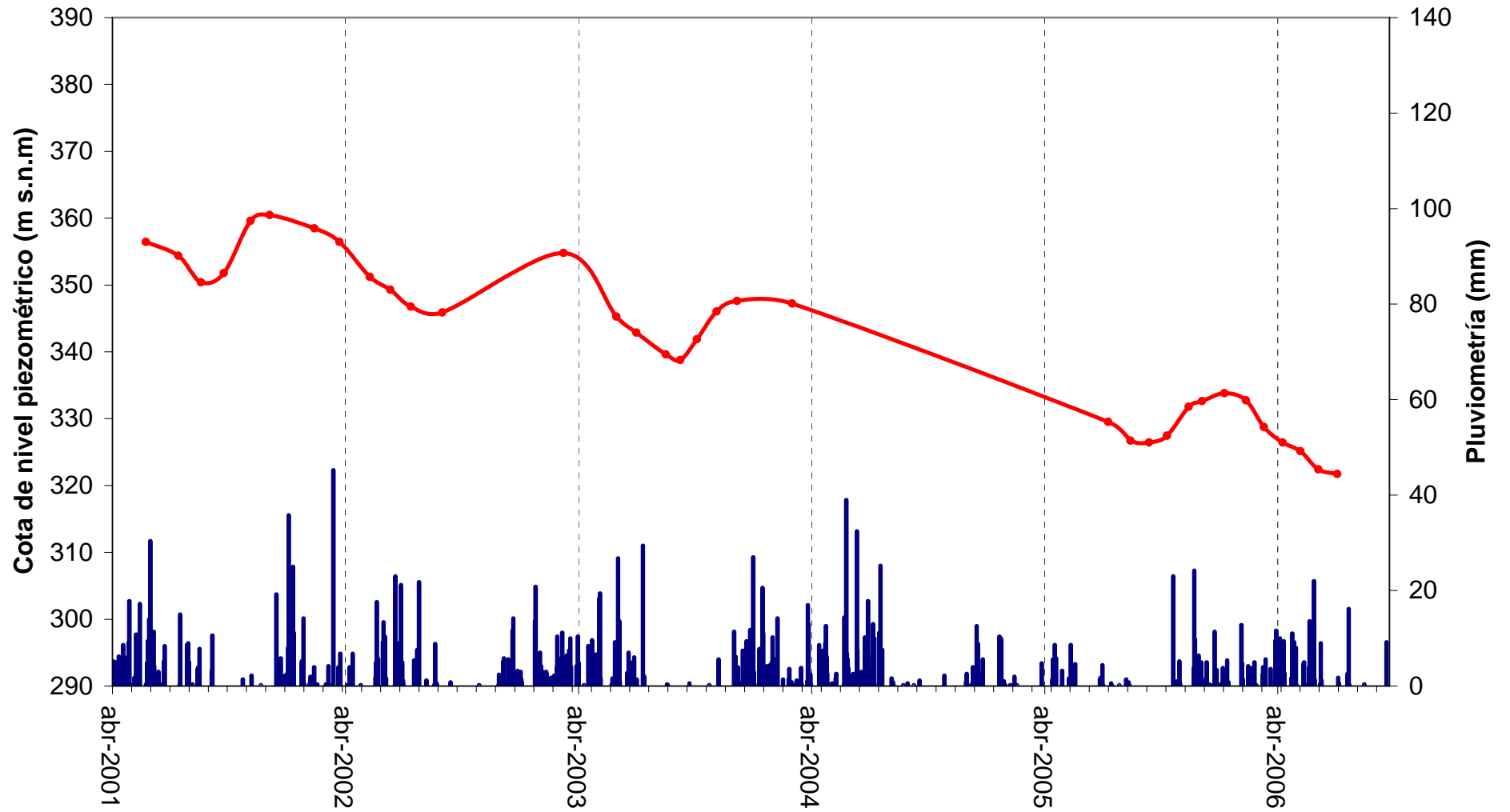
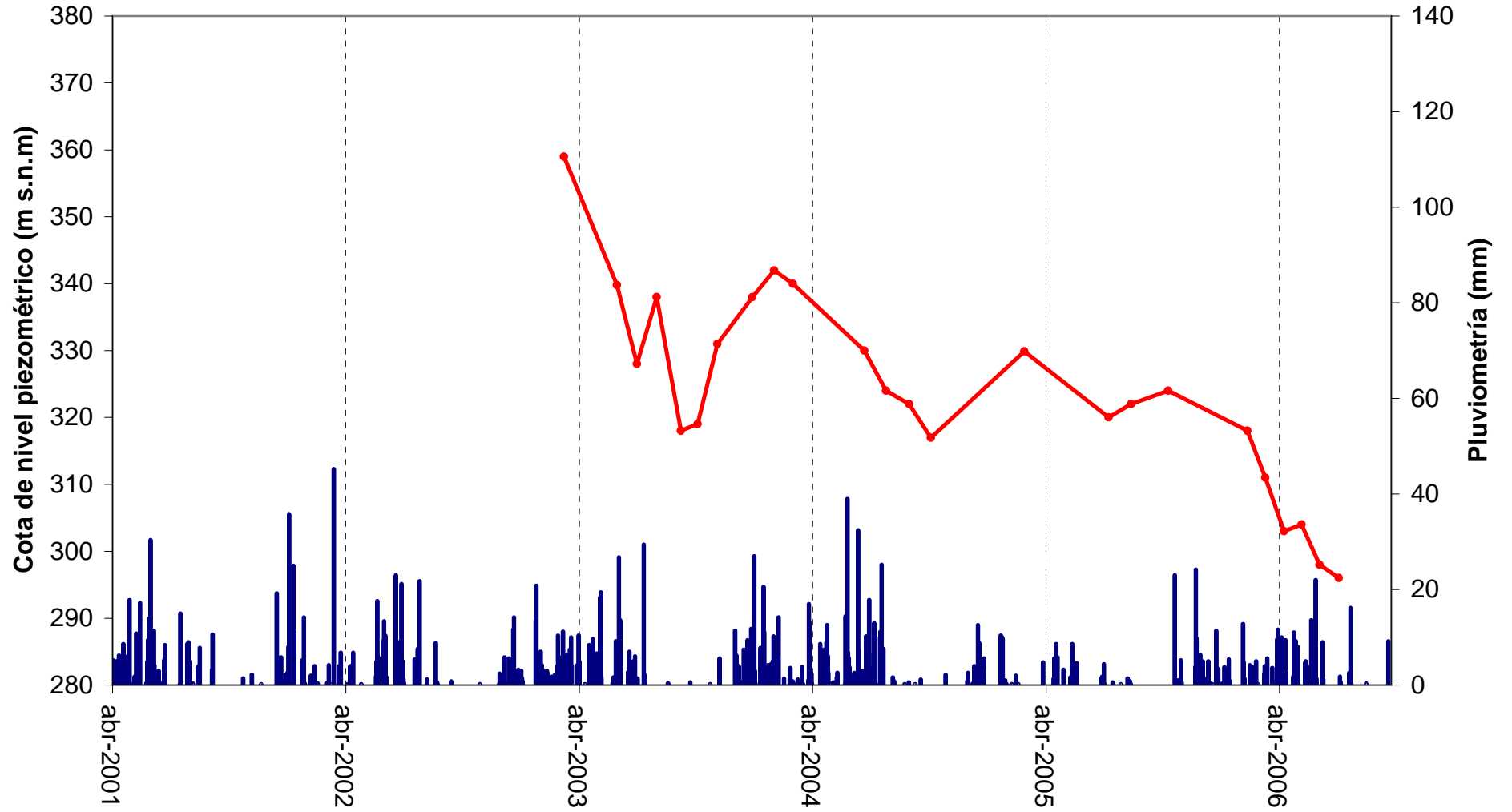
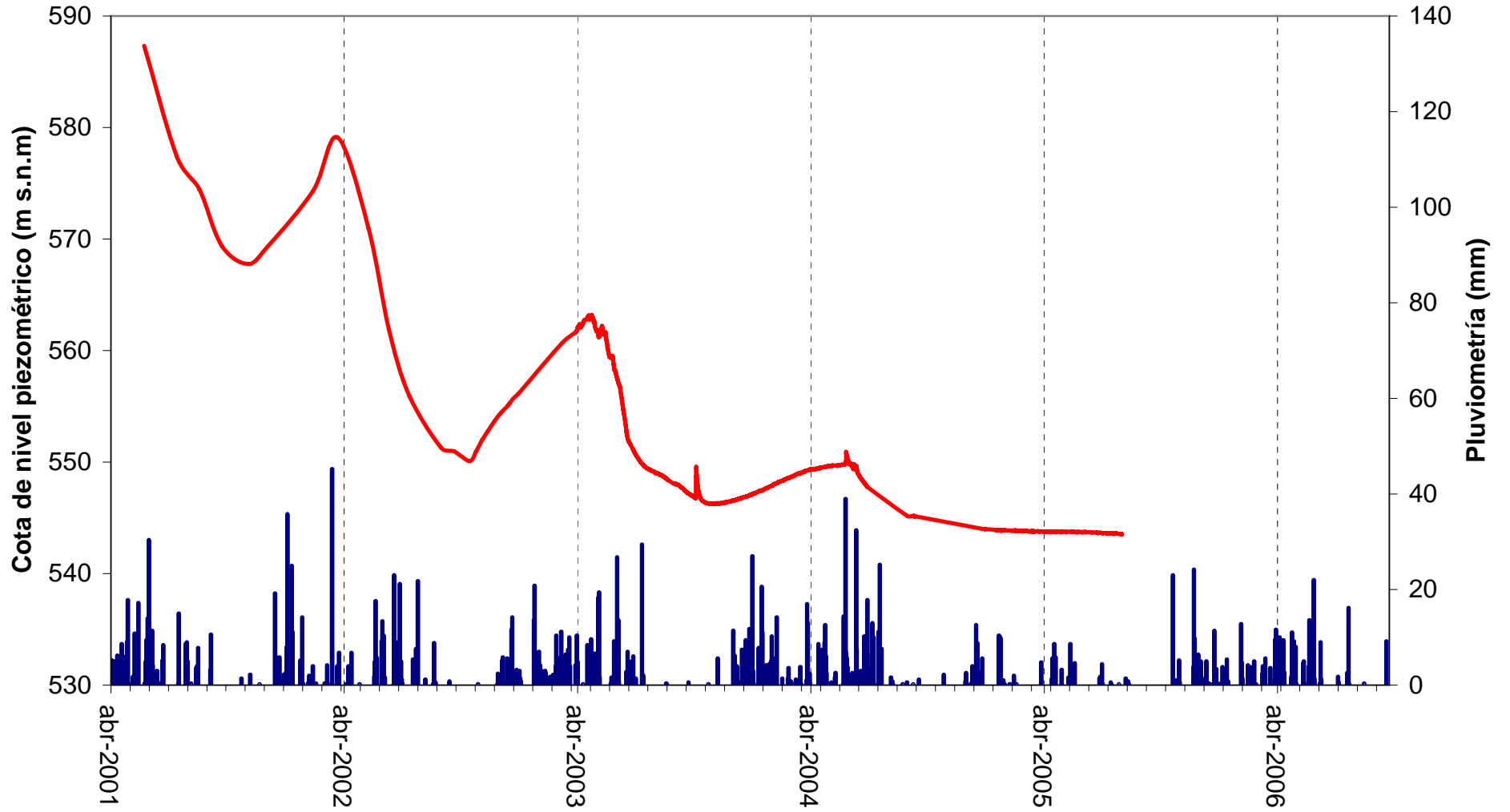


Imagen II



Pozo Vicente



Piezómetros Guadalimar

