

Confederación Hidrográfica del Segura

Memoria 2010



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE
Y MEDIO RURAL
Y MARINO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL SEGURA

Edita:

Confederación Hidrográfica del Segura

Información:

Servicios de la Confederación Hidrográfica del Segura

Elaboración:

Oficina de Planificación Hidrológica

Coordinación:

José Antonio Vera Gomis

Supervisión:

Mario A. Urrea Mallebrera / Francisco Almagro Costa

Fotografías:

Archivo de la Confederación Hidrográfica del Segura

Portada:

Azud de la Contraparada tras su acondicionamiento medioambiental.
En memoria de Julio Muñoz Bravo.

Diseño:

Principia Comunicación

Edición:

Quaderna Editorial

Depósito Legal:

MU-1.719-2006

Sumario

	Presentación	5
	Información general	9
	Comisaría de Aguas	29
	Dirección Técnica	83
	Secretaría General	163
	Oficina de Planificación Hidrológica	185
	Casa del Agua	213



Embalse de Camarillas. Hellín, Albacete.

Presentación



Río Segura a su paso por Murcia.





Río Segura. Bosque de ribera.



ESTA ES LA MEMORIA ANUAL DEL AÑO 2010, que constituye un resumen del gran número de actividades realizadas por esta Confederación a lo largo del año. Como podrá comprobar el lector, se estructura en seis secciones que corresponden, cuatro, a las Unidades Administrativas que constituyen el Organismo; y dos, a la información general sobre la cuenca y la Casa del Agua. Este documento se complementa con la información que de forma periódica se actualiza en la Web del Organismo.

En lo que a situación hidrológica se refiere este ha sido un buen año, con aportaciones superiores a la media y con una disponibilidad de recursos en los embalses superiores a las de años anteriores. Esto nos hace afrontar el futuro con optimismo aunque con prudencia en una cuenca como la nuestra, con déficit estructural, en la que estamos acostumbrados a sufrir situaciones de sequía que obligan a aplicar los criterios establecidos en los planes de sequía aprobados en 2007 y que mostraron su eficacia en el período de sequía 2005-2009.

Durante este año 2010 se ha realizado un esfuerzo en la regularización de los aprovechamientos de zonas con riego consolidado, entendiéndose como tales las que, aun estando en situación de riego efectivo en fecha anterior a la entrada en vigor del Plan Hidrológico de Cuenca del Segura, 1998, carecen de derecho expreso a tal uso privativo de aguas públicas. El Plan Hidrológico vigente especifica cuál es el enfoque a dar en estos casos, ya que expresamente indica que se regularizarán los regadíos existentes, regadíos que el Plan califica de "riqueza creada". Son varias decenas de miles de hectáreas los regadíos en tal situación que no se habrían podido regularizar sin la disponibilidad de recursos hídricos renovables, como el del agua desalinizada. A la par se han abordado los trabajos para otorgar los derechos específicos para riego a usuarios de aguas procedentes de las grandes desaladoras de iniciativa o subvención pública que se están construyendo en la cuenca.

Por otra parte, se ha continuado la digitalización de los aprovechamientos que están incluidos en el Registro y Catálogo de Aguas con la idea de que se puedan incorporar al futuro proyecto de Registro Digital.

Durante este año se ha continuado con el complejo proceso de elaboración del futuro Plan Hidrológico de Cuenca, realizándose la convocatoria al Consejo del Agua de la Cuenca, en noviembre de 2010, para la emisión del informe preceptivo sobre el Esquema de Temas Importantes, estando pendiente de que se someta a la conformidad del Comité de Autoridades Competentes. A su vez se ha avanzado en los trabajos de elaboración del borrador del Plan de cuenca, que se encuentra prácticamente concluido.

Además, se ha continuado con los estudios de cuantificación del volumen anual de sobreexplotación de masas de agua subterráneas, en zonas específicas de la cuenca con graves problemas que deben ser analizadas con detalle para garantizar en un futuro un suministro adecuado de recursos compatible con los principios de la Directiva Marco del Agua.

Se ha proseguido en 2010 con el Plan de Vigilancia y Control del Regadío, que constituye un ambicioso programa de instalación de sistemas de medida, algunos de ellos con transmisión a distancia de los datos de lectura en acequias y otros aprovechamientos importantes de la cuenca del Segura, que permitirá el adecuado control de consumos en la cuenca. Con este mismo objetivo de control de las superficies regadas se han culminado los estudios de teledetección de los años 2008, 2009 y 2010 de toda la cuenca, trabajo esencial para el cierre de la planificación en cuanto a las demandas agrarias se refiere.

En lo relativo a los vertidos, se ha realizado la adaptación de la práctica totalidad de los mismos al Real Decreto 606/2003, lo que nos permite afirmar que tenemos el río en unas condiciones medioambientales como no lo habíamos tenido hace mucho tiempo.

En una época de crisis económica como esta, y siendo conscientes de su importancia para los territorios de la cuenca, hemos sido capaces de mantener un importante esfuerzo inversor con fondos procedentes tanto de recursos propios como de la Dirección General del Agua y del programa FEDER.

Respecto de nuestra página web, que ha recibido más de 440.000 visitas en el año 2010, se han ampliado los servicios al ciudadano, permitiendo ya la descarga de los formularios o información necesaria para el inicio de procedimientos electrónicos, el acceso a la sede electrónica del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, la consulta de las diferentes fases de la contratación de nuevos proyectos, y datos hidrológicos y de información pública de gran interés para el ciudadano.

Esperamos que en este año 2010, intenso y lleno de actividad, hayamos contribuido a la mejora de la calidad del medio ambiente hidráulico y a conseguir que con nuestro trabajo haya mejorado el servicio que prestamos a los ciudadanos de la cuenca.

Gracias a todos por la colaboración y el aprecio que nos demuestran día a día.

M.ª ROSARIO QUESADA GIL

Presidenta de la Confederación Hidrográfica del Segura

Información General



Choperas del Segura. Minas. Albacete.

La Confederación Hidrográfica del Segura

Comprende el territorio de las cuencas hidrográficas que vierten al mar Mediterráneo entre la desembocadura del río Almanzora y la margen izquierda de la Gola del Segura, además de la cuenca hidrográfica de la rambla de Canales y las endorreicas de Yecla y Corral-Rubio.

La Demarcación Hidrográfica del Segura

La Demarcación Hidrográfica es un nuevo concepto que aparece a partir de las disposiciones derivadas de la aplicación de la Directiva Marco del Agua y es importante entre otros aspectos por que se considera el ámbito básico para la Planificación Hidrológica e incluye tanto la superficie de la cuenca del Segura que todos conocemos como sus aguas costeras.

En el Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las Demarcaciones Hidrográficas, se establece que la Demarcación Hidrográfica del Segura comprende el territorio de las cuencas hidrográficas que vierten al mar Mediterráneo entre la desembocadura del río Almanzora y la margen izquierda de la Gola del Segura en su desembocadura, incluidas sus aguas de transición; además la subcuenca hidrográfica de la rambla de Canales y las cuencas endorreicas de Yecla y Corral-Rubio. Las aguas costeras tienen como límite sur la línea con orientación 122°, que pasa por el Puntazo de los Ratones, al norte de la desembocadura del río Almanzora en Almería, y como límite norte, la línea con orientación 100°, que pasa por el límite costero entre los términos municipales de Elche y Guardamar del Segura.

Datos básicos

- Superficie: 18.870 Km².
- Habitantes (censo 2010): 1.990.600 y una densidad de 105 hab/Km².
- Temperatura media (intervalo de variación): 10-18° C.
- Temperatura máxima: 45° C.
- Pluviometría media (intervalo de variación): 200-1.000 mm.
- Pluviometría media: 365 mm.
- Evapotranspiración potencial (intervalo de variación): 600-950 mm.
- Evapotranspiración potencial media: 827 mm.

Comunidades Autónomas

Andalucía, Castilla-La Mancha, Región de Murcia y Comunidad Valenciana, con un total de seis provincias y 132 municipios.

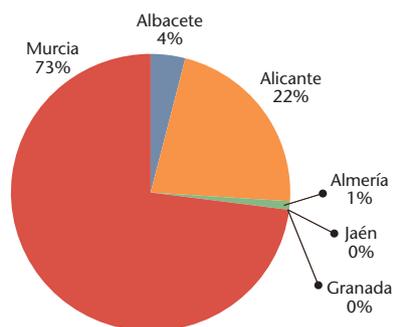
Relación de términos municipales que forman parte de la Cuenca Hidrográfica del Segura

Término municipal	Provincia	Superficie total del municipio (Km ²)	Superficie dentro de la Cuenca (Km ²)	Porcentaje en la Cuenca (%)	Habitantes del Municipio (censo 2010)	Habitantes en la Cuenca
Albacete	AB	1.140,70	43,00	3,77	170.475	-
Albatana	AB	30,74	30,74	100,00	812	812
Alcadozo	AB	99,42	63,46	63,83	737	737
Alcaraz	AB	370,20	9,92	2,68	1.642	-
Almansa	AB	531,96	22,45	4,22	25.654	-
Ayna	AB	146,75	146,75	100,00	808	808
Bogarra	AB	165,88	161,42	97,31	1.015	1.015
Bonete	AB	124,98	47,04	37,64	1.217	1.217
Casas de Lázaro	AB	112,47	2,76	2,45	453	-
Chinchilla de Monte-Aragón	AB	680,52	166,93	24,53	3.924	-
Corral-Rubio	AB	94,24	94,24	100,00	409	409
Elche de la Sierra	AB	239,03	239,03	100,00	3.944	3.944
Férez	AB	126,03	126,03	100,00	755	755
Fuente-Álamo	AB	133,07	133,07	100,00	2.673	2.673
Hellín	AB	778,59	766,21	98,41	31.109	31.109
Higueruela	AB	205,30	52,52	25,58	1.284	-
Letur	AB	263,37	263,37	100,00	1.076	1.076
Liétor	AB	311,40	311,40	100,00	1.440	1.440
Molinicos	AB	143,21	143,21	100,00	1.060	1.060
Montealegre del Castillo	AB	177,26	171,18	96,57	2.301	2.301
Nerpio	AB	435,86	386,96	88,78	1.499	1.499
Ontur	AB	54,34	54,34	100,00	2.318	2.318
Paterna del Madera	AB	112,38	109,56	97,49	462	462
Peñas de San Pedro	AB	158,78	11,45	7,21	1.311	-
Peñascosa	AB	188,63	23,71	12,57	384	-
Pétrola	AB	74,59	68,40	91,7	777	777
Pozo Cañada	AB	101,40	21,04	20,75	2.885	-
Pozohondo	AB	135,96	17,96	13,21	1.792	-
Riópar	AB	80,76	76,38	94,58	1.486	1.486
Socovos	AB	139,17	139,17	100,00	2.001	2.001
Tobarra	AB	324,86	301,63	92,85	8.207	8.207
Vianos	AB	127,79	11,17	8,74	412	-
Villaverde de Guadalimar	AB	68,76	0,18	0,26	425	-
Yeste	AB	510,79	507,62	99,38	3.331	3.331
Albacete (Total)	AB	8.389,00	4.724,00		280.078	69.437
Albatera	A	66,53	66,53	100,00	11.821	11.821
Algorfa	A	18,36	18,36	100,00	4.537	4.537
Algueña	A	18,69	18,69	100,00	1.530	1.530
Almoradí	A	42,70	42,70	100,00	19.598	19.598
Benejúzar	A	9,35	9,35	100,00	5.474	5.474
Benferri	A	12,18	12,18	100,00	1.892	1.892
Benijófar	A	4,28	4,28	100,00	4.004	4.004
Bigastro	A	4,04	4,04	100,00	6.757	6.757
Callosa de Segura	A	24,68	24,68	100,00	18.008	18.008
Catral	A	19,95	19,95	100,00	8.926	8.926
Cox	A	16,66	16,66	100,00	6.957	6.957
Crevillent	A	104,34	104,34	100,00	28.738	28.738
Daya Nueva	A	6,96	4,63	66,55	1.938	1.938
Daya Vieja	A	3,13	3,13	100,00	696	696
Dolores	A	18,90	18,90	100,00	7.392	7.392
Elche/Elx	A	325,79	22,64	6,95	230.822	2.308
Formentera del Segura	A	4,40	4,40	100,00	4.364	4.364
Granja de Rocamora	A	7,33	7,33	100,00	2.372	2.372
Guardamar del Segura	A	35,58	3,95	11,1	16.423	16.423

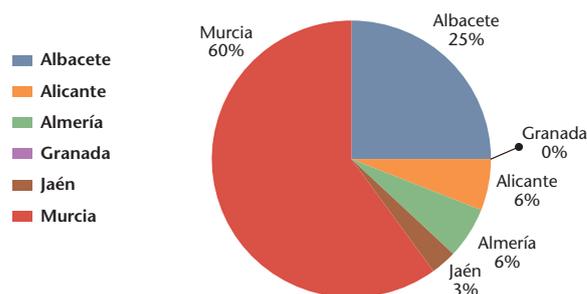
Término municipal	Provincia	Superficie total del municipio (Km ²)	Superficie dentro de la Cuenca (Km ²)	Porcentaje en la Cuenca (%)	Habitantes del Municipio (censo 2010)	Habitantes en la Cuenca
Hondón de las Nieves	A	68,80	3,95	5,74	2.948	-
Hondón de los Frailes	A	12,56	1,32	10,48	1.202	-
Jacarilla	A	12,36	12,36	100,00	2.100	2.100
Monóvar/Monòver	A	152,24	1,49	0,98	12.928	-
Montesinos (Los)	A	15,10	15,10	100,00	5.147	5.147
Orihuela	A	367,19	367,19	100,00	87.113	87.113
Pilar de la Horadada	A	76,87	76,87	100,00	22.555	22.555
Pinoso	A	127,05	84,18	66,26	7.909	7.909
Rafal	A	1,58	1,58	100,00	4.181	4.181
Redován	A	9,42	9,42	100,00	7.467	7.467
Rojales	A	27,59	27,59	100,00	20.953	20.953
Romana (La)	A	43,17	1,13	2,61	2.602	-
San Fulgencio	A	19,62	19,62	100,00	12.144	12.144
San Isidro	A	6,82	6,82	100,00	1.874	1.874
San Miguel de Salinas	A	54,78	54,78	100,00	8.057	8.057
Torre Vieja	A	71,37	71,37	100,00	101.091	101.091
Villena	A	345,71	19,36	5,6	34.968	-
Alicante (Total)	A	2.156,00	1.181,00		717.488	-
Chirivel	AL	196,67	164,18	83,48	1.852	1.852
Cuevas del Almanzora	AL	264,75	142,75	53,92	12.891	644
Huércal-Overa	AL	316,86	51,33	16,2	18.278	365
María	AL	226,04	71,81	31,77	1.455	1.455
Oria	AL	234,60	,05	0,02	2.888	-
Pulpí	AL	95,27	95,27	100,00	8.429	8.429
Vélez-Blanco	AL	440,90	409,20	92,81	2.282	2.282
Vélez-Rubio	AL	281,77	194,93	69,18	7.138	7.138
Almería (Total)	AL	2.057	1.130		55.213	22.165
Cúllar	GR	427,29	,21	0,05	4.703	-
Huércar	GR	473,56	54,36	11,48	8.178	-
Puebla de Don Fadrique	GR	523,46	3,40	0,65	2.474	-
Granada (Total)	GR	1.424,00	58,00		15.355	-
Benatae	J	44,54	5,54	12,44	548	-
Hornos	J	117,50	11,96	10,18	683	-
Orcera	J	125,88	18,30	14,54	2.037	-
Santiago-Pontones	J	682,14	399,94	58,63	3.702	3.702
Segura de la Sierra	J	225,05	106,63	47,38	2.026	-
Siles	J	177,72	52,46	29,52	2.454	-
Jaén (Total)	J	1.373,00	595,00		11.450	-
Abanilla	MU	236,89	236,89	100,00	6.585	6.585
Abarán	MU	114,49	114,49	100,00	12.974	12.974
Águilas	MU	251,56	251,56	100,00	34.900	34.900
Albudeite	MU	16,94	16,94	100,00	1.350	1.350
Alcantarilla	MU	17,63	17,63	100,00	41.326	41.326
Alcázares (Los)	MU	19,88	19,88	100,00	15.993	15.993
Aledo	MU	49,70	49,70	100,00	1.053	1.053
Alguazas	MU	23,74	23,74	100,00	9.146	9.146
Alhama de Murcia	MU	311,17	311,17	100,00	20.269	20.269
Archena	MU	16,48	16,48	100,00	18.135	18.135
Beniel	MU	9,85	9,85	100,00	11.027	11.027
Blanca	MU	87,40	87,40	100,00	6.456	6.456
Bullas	MU	81,79	81,79	100,00	12.424	12.424
Calasparra	MU	185,76	185,76	100,00	10.851	10.851
Campos del Río	MU	47,35	47,35	100,00	2.169	2.169
Caravaca de la Cruz	MU	857,55	833,80	97,23	26.449	26.449
Cartagena	MU	558,56	558,56	100,00	214.165	214.165

Término municipal	Provincia	Superficie total del municipio (Km ²)	Superficie dentro de la Cuenca (Km ²)	Porcentaje en la Cuenca (%)	Habitantes del Municipio (censo 2010)	Habitantes en la Cuenca
Cehegín	MU	299,59	299,59	100,00	16.299	16.299
Ceutí	MU	10,16	10,16	100,00	10.448	10.448
Cieza	MU	366,42	366,42	100,00	35.385	35.385
Fortuna	MU	147,91	147,91	100,00	9.813	9.813
Fuente Álamo de Murcia	MU	273,50	273,50	100,00	15.193	15.193
Jumilla	MU	971,73	971,73	100,00	26.015	26.015
Librilla	MU	56,45	56,45	100,00	4.614	4.614
Lorca	MU	1.674,70	1.674,70	100,00	92.694	92.694
Lorquí	MU	15,76	15,76	100,00	7.038	7.038
Mazarrón	MU	318,78	318,78	100,00	35.464	35.464
Molina de Segura	MU	170,36	170,36	100,00	65.815	65.815
Moratalla	MU	953,52	909,75	95,41	8.444	8.444
Mula	MU	633,38	633,38	100,00	17.076	17.076
Murcia	MU	885,05	885,05	100,00	441.345	441.345
Ojós	MU	45,34	45,34	100,00	582	582
Pliego	MU	29,52	29,52	100,00	4.045	4.045
Puerto Lumbreras	MU	144,92	144,92	100,00	14.120	14.120
Ricote	MU	87,73	87,73	100,00	1.441	1.441
San Javier	MU	75,14	75,14	100,00	31.820	31.820
San Pedro del Pinatar	MU	22,70	22,70	100,00	23.903	23.903
Santomera	MU	44,21	44,21	100,00	15.481	15.481
Torre-Pacheco	MU	189,22	189,22	100,00	32.471	32.471
Torres de Cotillas (Las)	MU	38,88	38,88	100,00	21.282	21.282
Totana	MU	289,21	289,21	100,00	29.333	29.333
Ulea	MU	39,81	39,81	100,00	921	921
Unión (La)	MU	24,74	24,74	100,00	18.366	18.366
Villanueva del Río Segura	MU	13,24	13,24	100,00	2.354	2.354
Yecla	MU	602,42	543,14	90,16	34.945	34.945
Murcia (Total)	MU	11.311,00	11.184,00		1.461.979	1.461.979

AB: ALBACETE • A: ALICANTE • AL: ALMERÍA • GR: GRANADA • J: JAÉN • MU: MURCIA



HABITANTES DENTRO DE LA CUENCA POR PROVINCIA



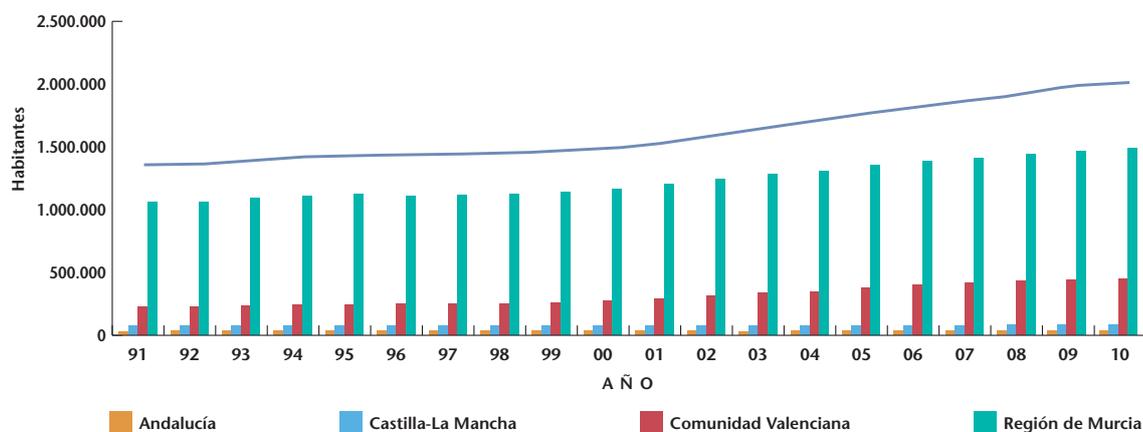
SUPERFICIE DENTRO DE LA CUENCA POR PROVINCIA

Distribución territorial en la Confederación Hidrográfica del Segura

Comunidad Autónoma	Superficie en la cuenca (km ²)	Fracción de la cuenca (%)	Municipios
Región de Murcia	11.150	59,3	45
Com. Valenciana	1.227	6,2	36
Castilla-La Mancha	4.713	25,1	34
Andalucía	1.780	9,4	17
Total	18.870	100	132

Población por CCAA que integran el ámbito de la cuenca			
Comunidad Autónoma	Nº Habitantes	Fracción de la cuenca (%)	Densidad (Hab./km²)
Región de Murcia	1.461.979	73,44	131
Com. Valenciana	434.326	21,82	354
Castilla-La Mancha	69.437	3,49	15
Andalucía	24.858	1,25	14
Total	1.990.600	100,00	105

Evolución demográfica de la CHS



Datos hidrológicos

Ríos principales

- 12.

Aguas superficiales

- Longitud de los ríos principales en Km: 868.

Embalses

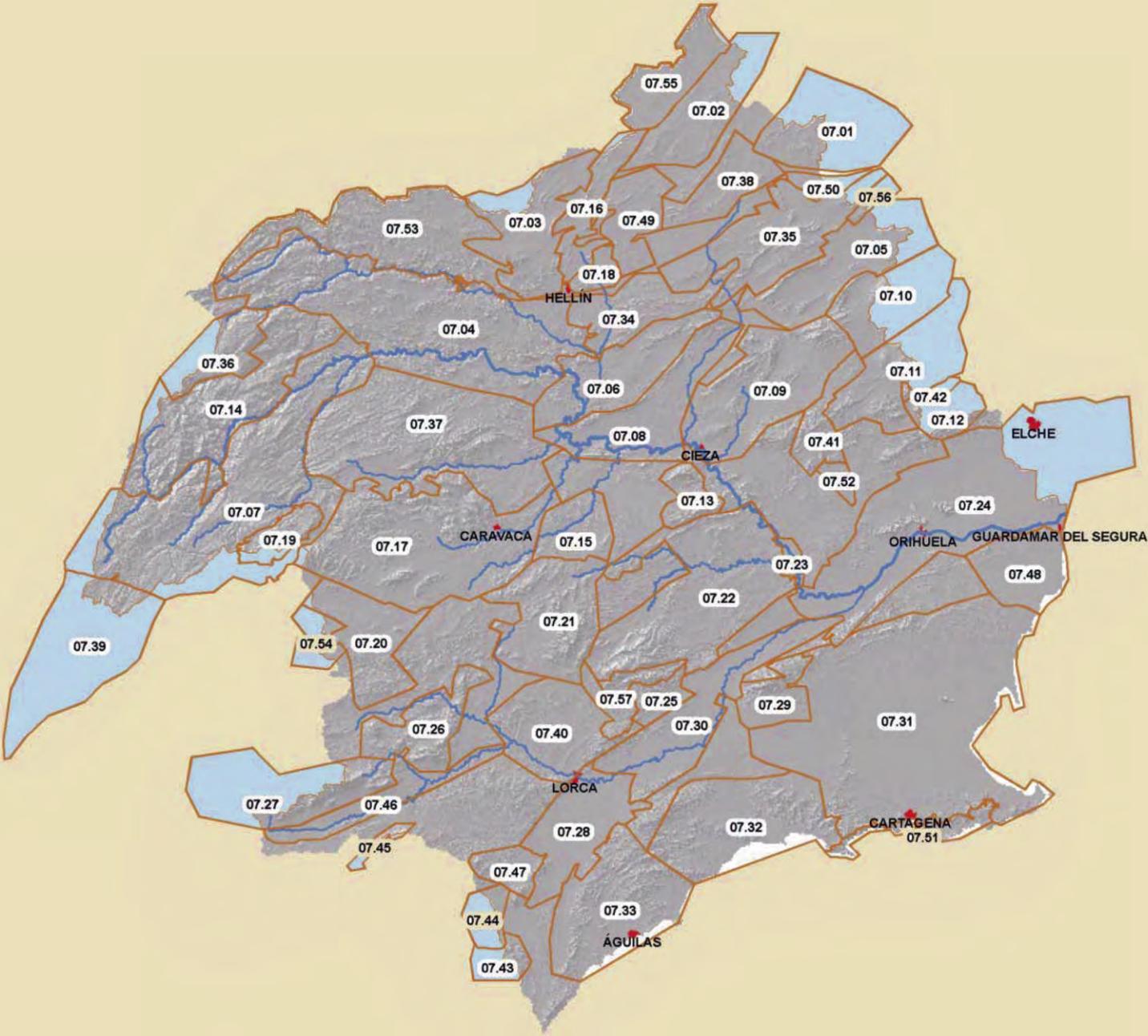
- Capacidad total de 1.229 Hm³.

Embalses			
Nombre	Capacidad	Uso	Año construcción
Valdeinfierno	(13 Hm ³)	Regadío y Defensa	1806
Alfonso XIII	(22 Hm ³)	Regadío y Defensa	1916
Talave	(35 Hm ³)	Regadío y Defensa	1918
La Cierva	(7 Hm ³)	Regadío y Defensa	1929
Fuentsanta	(210 Hm ³)	Regadío y Defensa	1933
Anchuricas	(6 Hm ³)	Hidroeléctrico	1955
La Vieja o La Novia	(1 Hm ³)	Hidroeléctrico	1955
Camarillas	(36 Hm ³)	Regadío y Defensa	1960
Cenajo	(437 Hm ³)	Regadío y Defensa	1960
Santomera	(26 Hm ³)	Defensa	1967
Argos	(10 Hm ³)	Regadío y Defensa	1974
Ojós	(1,6 Hm ³)	Regadío	1978
Taibilla	(9 Hm ³)	Abastecimiento	1979
Mayés	(1,4 Hm ³)	Regadío	1980
Crevillente	(13 Hm ³)	Regadío	1985
La Pedrera	(246 Hm ³)	Regadío	1985
Moro	(5,6 Hm ³)	Defensa	1989
Cárcabo	(3,2 Hm ³)	Defensa	1992
Judío	(9,5 Hm ³)	Defensa	1992
Doña Ana	(2,75 Hm ³)	Defensa	1993
Pliego	(10 Hm ³)	Defensa	1993
Algeciras	(45 Hm ³)	Regadío y Defensa	1995
Bayco	(9 Hm ³)	Defensa	1997
Boquerón	(13 Hm ³)	Defensa	1999
José Bautista	(6 Hm ³)	Defensa	1999
Los Rodeos	(14 Hm ³)	Defensa	2000
Puentes (Nueva)	(26 Hm ³)	Regadío y Defensa	2000
Los Charcos	(4 Hm ³)	Defensa	2001
La Risca	(2,3 Hm ³)	Defensa	2002
Moratalla	(5 Hm ³)	Defensa	2002

Las Unidades Hidrogeológicas de la Demarcación Hidrográfica del Segura

Unidades Hidrogeológicas	Equivalencia con Masa de Agua de la D.M.A.	Unidades Hidrogeológicas	Equivalencia con Masa de Agua de la D.M.A.
07.01 Sierra de la Oliva	70009	07.31A Campo de Cartagena	70052
07.02 Sinclinal de la Higuera	70002	07.31B Triásico de los Victoria	70054
07.03 Boquerón	70004	07.31C Cabo Roig	70053
07.04 Pliegues Jurásicos del Mundo	700100	07.32 Mazarrón	70058
07.05 Jumilla-Villena	70023	07.33 Águilas	70061
07.06 El Molar	70021	07.34 Cuchillos-Cabras	70011
07.07 Fuente Segura Fuensanta	70016	07.35 Cingla	70012
07.08 Sinclinal de Calasparra	70022	07.36 Calar del Mundo	70014
07.09A Ascoy-Sopalmo	70025	07.37 Anticlinal de Socovos	70020
07.09B El Cantal-Viña Pi	70026	07.38 Ontur	70008
07.10 Serral-Salinas	70027	07.39 Castril	70018
07.11 Quibas	70029	07.40 Puentes	70046
07.12 Sierra de Crevillente	70031	07.41 Baños de Fortuna	70028
07.13 Oro-Ricote	70034	07.42 Sierra de Argallet	70030
07.14 Segura-Madera-Tús	70015	07.43 Sierra de Almagro	70062
07.15 Bajo Quípar	70033	07.44 Saltador	70060
07.16 Tobarra-Tedera-Pinilla	70005	07.45 Saliente	70056
07.17 Caravaca	70032	07.46 Chirivel-Vélez	70045
07.18 Pino	70006	07.47 Enmedio-Cabeza de Jara	70059
07.19 Taibilla	70019	07.48 Terciario de Torrevieja	70042
07.20 Alto Quípar	70038	07.49 Conejeros-Albatana	70007
07.21 Bullas	70039	07.50 Moratalla	70013
07.22 Sierra de Espuña	70040	07.51 Sierra de Cartagena	70063
07.23 Vega Alta del Segura	70041	07.52 Cuaternario de Fortuna	70035
07.24A Vegas Media y Baja del Segura	70036	07.53 Alcaozo	70003
07.24B Cresta del Gallo	70051	07.54 Sierra de la Zarza	70037
07.25 Santa-Yéchar	70048	07.55 Corral Rubio	70001
07.26 Valdeinfierno	70043	07.56 Lacera	70024
07.27 Orce-María	70044	07.57A Aledo	70049
07.28 Alto Guadalentín	70057	07.57B Triásico Maláguide de S. Espuña	70047
07.29 Triásico de Carrascoy	70055		
07.30 Bajo Guadalentín	70050		
		Acuíferos inferiores de la Sierra de Segura	70017

Unidades Hidrogeológicas: Masas de Agua

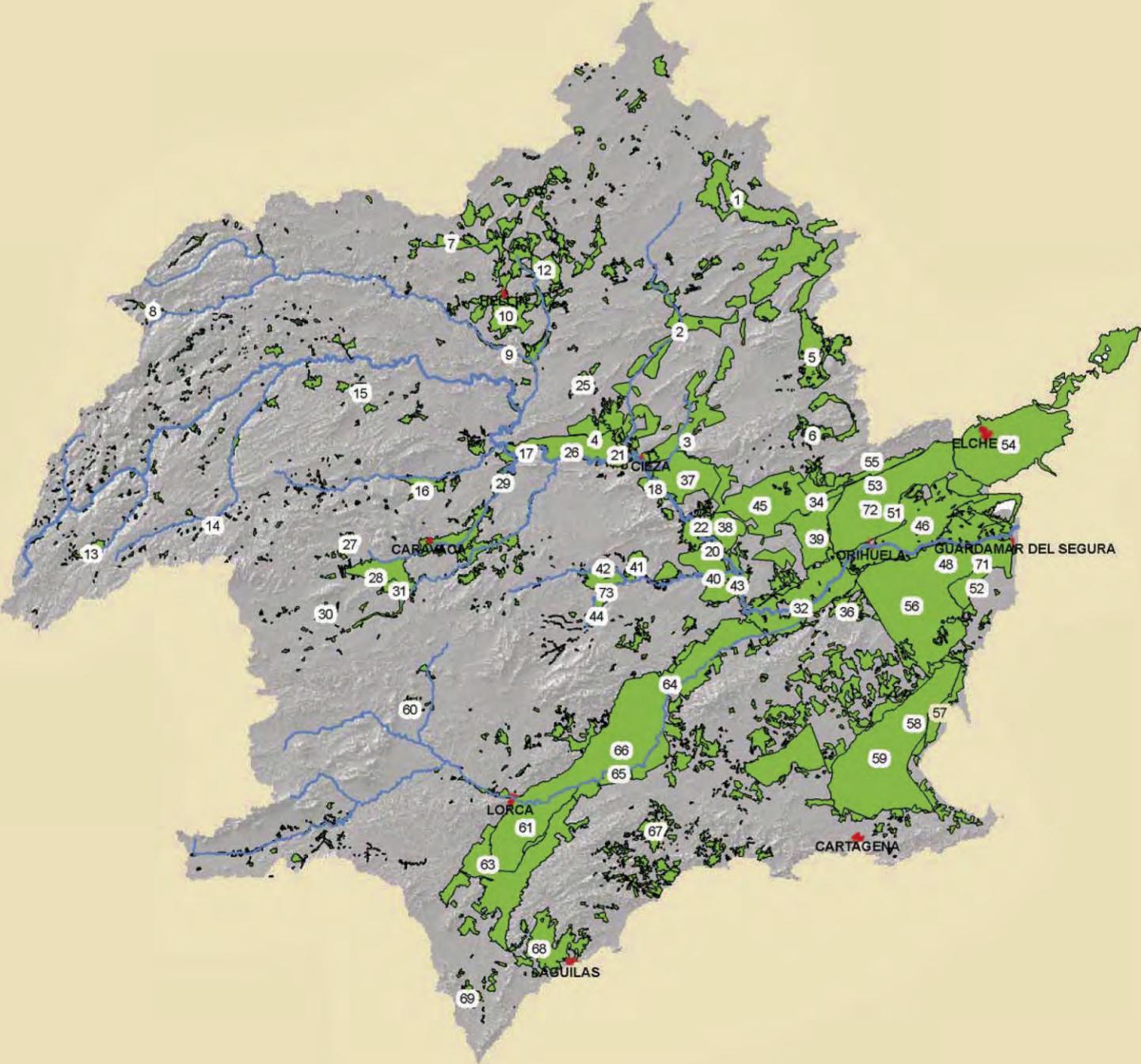


Unidades de Demanda Agraria

Cód. Núm.	Nombre	Ha. brutas	Ha. netas
1	Yecla-Corral Rubio	16.376	6.960
2	Jumilla	8.303	4.587
3	Regadíos sobre Ascoy-Sopalmo	9.350	4.769
4	Regadíos de Ascoy-Sopalmo sobre Sincl. de Calasparra	4.077	2.599
5	Acuífero de Serral-Salinas	10.069	5.135
6	Acuífero de Quibas	3.222	2.054
7	Subterráneas Hellín-Tobarra	14.445	7.367
8	Regadíos aguas arriba de Talave	1.364	1.043
9	Vega del Mundo, entre Talave y Camarillas	789	637
10	Canal de Hellín	4.767	3.849
12	Superficiales Tobarra-Albatana-Agramón	5.542	3.297
13	Regadíos aguas arriba de Fuensanta	3.829	2.766
14	Regadíos aguas arriba de Taibilla	890	643
15	Regadíos aguas arriba de Cenajo	4.093	2.957
16	Moratalla	2.778	1.535
17	Tradicional Vega Alta, Calasparra	694	501
18	Tradicional Vega Alta, Abarán-Blanca	2.799	2.022
20	Tradicional Vega Alta, Ojós-Contraparada	5.574	4.027
21	Tradicional Vega Alta, Cieza	1.549	1.119
22	Vega Alta, post. al 33 y ampl. del 53	8.005	5.784
25	Regadíos de acuíferos en la Vega Alta	2.672	1.931
26	Nuevos regadíos Zona I Vega Alta-Media	3.973	2.702
27	Cabecera del Argos, pozos	1.475	1.066
28	Cabecera del Argos, mixto	7.183	4.579
29	Embalse del Argos	1.209	976
30	Cabecera del Quípar, pozos	838	641
31	Cabecera del Quípar, mixto	5.287	3.595
32	Tradicional Vega Media	14.254	9.693
34	Vega Media, post. al 33 y ampl. del 53	2.055	1.397
36	Regadíos de acuíferos en la Vega Media	2.813	1.913
37	Nuevos regadíos Zona II Vega Alta-Media	5.378	3.200
38	Nuevos regadíos Zona III Vega Alta-Media	1.583	1.278
39	Nuevos regadíos Zona IV Vega Alta-Media	8.233	4.899

Cód. Núm.	Nombre	Ha. brutas	Ha. netas
40	Nuevos regadíos Zona V Vega Alta-Media	4.329	3.128
41	Nuevos regadíos Yéchar	980	750
42	Tradicionales de Mula	2.650	1.802
43	Mula, manantial de los Baños	1.296	661
44	Pliego	2.067	1.406
45	Regadíos del Ascoy-Sopalmo, Fortuna-Abanilla-Molina	15.083	3.846
46	Tradicional Vega Baja	20.464	14.785
48	Vega Baja, post. al 33 y ampl. del 53	13.310	9.616
51	Regadíos de acuíferos en la Vega Baja	219	158
52	Riegos de Levante Margen Derecha	3.785	2.896
53	Riegos de Levante Margen Izquierda-Segura	12.063	7.690
54	Riegos de Levante Margen Izquierda-Júcar	20.341	12.967
55	Acuífero de Crevillente	2.655	1.580
56	Nuevos regadíos La Pedrera	21.287	7.238
57	Acuíferos del Campo de Cartagena	28.332	7.225
58	Campo de Cartagena redotado con trasvase	20.989	15.165
59	Nuevos regadíos Campo de Cartagena	16.523	11.938
60	Regadíos aguas arriba de Puentes	2.411	1.742
61	Regadío de Lorca	11.782	9.013
63	Acuífero del Alto Guadalentín	21.266	9.942
64	Mixtos del Bajo Guadalentín	7.885	5.027
65	Subterráneas zona del Bajo Guadalentín	21.362	12.710
66	Nuevos regadíos Lorca y Valle del Guadalentín	10.798	7.802
67	Mazarrón	5.096	3.898
68	Águilas	9.405	4.397
69	Almería-Segura	1.363	579
70	Nuevos regadíos Almería-Sur	4.000	3.060
71	Nuevos regadíos Riegos de Levante Margen Derecha	2.176	1.017
72	Nuevos regadíos Riegos de Levante Margen Izquierda-Segura	8.343	5.319
73	Nuevos regadíos Mula y Pliego	221	150
74	Nuevos regadíos Riegos de Levante Margen Izquierda-Júcar	1	1

Mapa de las Unidades de Demanda Agraria



Aguas subterráneas

Acuíferos distribuidos en 57 unidades hidrogeológicas, con un bombeo total de 412 Hm³/año y una sobreexplotación de 174 Hm³/año y con destino fundamentalmente a regadíos de la cuenca, según el PHN.

Aprovechamientos energéticos

La potencia total instalada en la Cuenca es de 124 Mw distribuida en 31 centrales.

Centrales Hidroeléctricas en la cuenca												
Código CHS	Nombre	Cauce	Municipio	Provincia	Caudal m ³	Salto Bruto	Potencia Total Instalada (Kw)	X UTM	Y UTM	X UTM Toma	Y UTM Toma	
CE30002B	ABARÁN	RÍO SEGURA	ABARÁN	MURCIA	12	4,7	394	641115	4229624	640780	4229590	
CE30019B	ALMADENES	RÍO SEGURA	CIEZA	MURCIA	25	48	15.633	626237	4233277	623379	4233377	
CE30013B	BERBERÍN	RÍO SEGURA	CALASPARRA	MURCIA	36	7,73	2.334	613589	4235273	613115	4236309	
CE30013C	CAÑAVEROSA	RÍO SEGURA	CALASPARRA	MURCIA	20	17,57	3.918	612877	4236375	612562	4237960	
CE30039B	EL GUARDA	CANAL DEL TAIBILLA	TOTANA	MURCIA	1	67,2	676	634601	4184276	634358	4184682	
CE02044C	FONTANAR I	ACUEDUCTO TAJO-SEGURA	LIÉTOR	ALBACETE	25	29,15	6.350	595027	4267054	595006	4267079	
CE02044E	FONTANAR II	ACUEDUCTO TAJO-SEGURA	LIÉTOR	ALBACETE	25	46,92	10.300	595743	4265408	595722	4265444	
CE02044F	FONTANAR III	ACUEDUCTO TAJO-SEGURA	LIÉTOR	ALBACETE	25	65,36	14.398	595971	4264268	565771	4264401	
CE02086A	FUENSANTA	RÍO SEGURA	YESTE	ALBACETE	14	70,92	7.600	569254	4250102	569283	4249773	
CE02030A	HÍJAR	RÍO MUNDO	AYNA	ALBACETE	6	97,5	4.800	584710	4266791	575895	4226343	
CE30019A	HOYA GARCÍA	RÍO SEGURA	CIEZA	MURCIA	36	9,6-6,8	2.535	629812	4233362	627457	4233928	
CE30013A	LA ESPERANZA	RÍO SEGURA	CALASPARRA	MURCIA	22	5,8	1.346	618000	4235300	617400	4234300	
CE30028B	LA MURTA	CANAL DEL TAIBILLA	MORATALLA	MURCIA	3	41,7	975	596041	4235812	595757	4235882	
CE02037E	LAS CANAS	RÍO MUNDO	HELLÍN	ALBACETE	24	9,65	2.025	614186	4252939	612861	4253903	
CE02037C	LAS MINAS	RÍO MUNDO	HELLÍN	ALBACETE	20	11,71	1.749	617284	4243408	617689	4243988	
CE02067A	LOS CHORROS	RÍO MUNDO	RIÓPAR	ALBACETE	0	8,8	16	551034	4259061	550497	4258924	
CE30008A	LOS MOLINOS	CANAL DEL TAIBILLA	ALHAMA DE MURCIA	MURCIA	1	160	1.235	635382	4193458	635415	4193840	
CE23899B	MILLER SEGURA	RÍO SEGURA	SANTIAGO DE LA ESPADA	JAÉN	10	189,61	17.074	547328	4230576	541097	4228744	
CE23899A	MILLER ZUMETA	RÍO ZUMETA	SANTIAGO DE LA ESPADA	JAÉN	5	190,6	8.684	547328	4230576	547606	4225800	
CE30028A	MORATALLA	CANAL DEL TAIBILLA	MORATALLA	MURCIA	2	97,5	2.280	594431	4230303	594854	4230737	
CE30039A	PARTIDOR	CANAL DEL TAIBILLA	TOTANA	MURCIA	1	67,7	588	632703	4186554	632463	4186651	
CE02037D	QUEBRADAS	RÍO MUNDO	HELLÍN	ALBACETE	22	11,75	2.320	601772	4262079	601273	4262572	
CE02037F	SAN DIEGO	RÍO MUNDO	HELLÍN	ALBACETE	9	12	1.361	608387	4257125	607989	4257595	
CE03099B	SIFÓN DEL SEGURA	POSTRASVASE TAJO-SEGURA	ORIHUELA	ALICANTE	18	14	1.470	677100	4218100	677101	4217017	
CE02044A	TALAVE	RÍO MUNDO	LIÉTOR	ALBACETE	14	45	5.530	599668	4262507	599128	4262885	
CE02037B	TEDELICHE	RÍO MUNDO	HELLÍN	ALBACETE	14	18,14	2.290	612691	4254058	609987	4255074	
CE02049A	TORREONES DEL MUNDO	RÍO MUNDO	MOLINICOS	ALBACETE	2	16,8	300	564451	4263053	563794	4263144	
CE02037A	VICARÍAS	RÍO MUNDO	HELLÍN	ALBACETE	14	12	1.498	601273	4262572	601273	4262572	
CE30009A	ARCHENA	RÍO SEGURA	ARCHENA	MURCIA	12	2,95	379	649725	4220193	649724	4221072	
CE30031A	EL SOLVENTE	RÍO SEGURA	OJÓS	MURCIA	12	13,94	2.140	644781	4224519	644455	4225201	
CE30009B	RÍO MUERTO	RÍO SEGURA	ARCHENA	MURCIA	10	4,3	140	649519	4218678	649233	4219109	
CE30040A	ULEA	RÍO SEGURA	ULEA	MURCIA	22	9,4	1.744	648475	4221863	647185	4223068	
TOTAL							124.082					

Aprovechamientos agrarios brutos

Superficie bruta	457.950 ha.
Recursos propios	370.125 ha.
Trasvase	87.825 ha.
Exclusivo recursos propios	259.772 ha.
Redotada de Trasvase	110.353 ha.

Zonas regables netas

	Superficies estimadas	
Vegas Segura y otras zonas regables superficiales	—	102.421
Subterráneas	—	114.126
Trasvase A.T.S.	—	—
Redotación	74.025	—
Nuevos regadíos	—	52.482
Totales	74.025	269.029



Distribución territorial de la Cuenca del Segura.

Balace hídrico según el PHC Segura, aprobado por R.D. 1664/1998, de 24 de julio							
Recursos	(1)	(2)	(3)	Demandas	(1)	(2)	(3)
Agua superficial	640			Urbana	217	255	260
Agua subterránea	220			Industrial	23	38	38
Reutilización	100	113	118	Regadío	1.660		
Trasvase Tajo-Segura	540			Medioambiental	60		
Desalación	0	40	40				
Déficit	460						

(1) Situación a la aprobación del Plan Hidrológico (2) Horizonte + 10 años (3) Horizonte + 20 años.

El Organismo

Con excepción de la potestad resolutoria de conceder o denegar autorizaciones y/o concesiones de agua o de los bienes que integran el dominio público hidráulico, la actividad administrativa del Organismo corresponde a la Comisaría de Aguas, en lo concerniente a gestión y protección del dominio público hidráulico; a la Dirección Técnica, en lo relativo a la construcción y explotación de las obras hidráulicas; a la Secretaría General, en lo referente al funcionamiento de los órganos colegiados, y la administración ordinaria del Organismo, y a la Oficina de Planificación Hidrológica, en lo que afecta a la elaboración, seguimiento y revisión del Plan Hidrológico de la Cuenca.

Los Órganos de Gobierno

El Presidente y la Junta de Gobierno

De estructura tripartita, forman parte de la Junta de Gobierno un amplio elenco (33) de representantes:

- 12 representantes de la Administración del Estado y el Organismo, 11 representantes diversos de las CCAA y 10 representantes de los usuarios, además del presidente de la Confederación Hidrográfica del Segura, que es el presidente de la misma. Éstos se reúnen con periodicidad trimestral y entre sus funciones destacan la dirección del plan de actuación del Organismo, formulación de presupuestos, disposiciones patrimoniales, preparación de asuntos del Consejo del Agua, concierto de operaciones de crédito...

En 2008 la Junta de Gobierno se reunió en las siguientes fechas: 10 abril, 17 de julio y 3 de octubre.

Los Órganos de Planificación

El Consejo del Agua de la Cuenca

Es el órgano señero de la planificación del Organismo. Tiene una estructura representativa tripartita, similar a la de la Junta de Gobierno, aunque más amplia. Presidido por el presidente de la Confederación, entiende de cuantos asuntos tienen relación con la planificación hidrológica, la aprobación del Plan Hidrológico de Cuenca, su elevación al Gobierno y sus posteriores revisiones. La celebración de reuniones es discrecional, ya que se convocan a propuesta de la Comisión de Planificación Hidro-

lógica, una forma de funcionamiento prevista en el Reglamento de la Administración Pública del Agua. La Comisión de Planificación Hidrológica es de composición más reducida, proporcionalmente similar a la del pleno, y de convocatoria y actuación más ágiles, estando encargada de la aprobación de las directrices del Plan Hidrológico, con carácter previo a la elaboración de la propuesta del Plan, así como de informar sobre cuestiones de interés general para la Cuenca, especialmente las referentes a ordenación, tutela y explotación del Dominio Público Hidráulico.

Los Órganos de Gestión en régimen de participación

Existen en la Cuenca del Segura tres órganos complementarios, en los que la representación deja de ser tripartita y está conferida a los usuarios y representantes del Estado. Son los siguientes:

La Asamblea de Usuarios

Órgano presidido por el presidente de la Confederación y compuesto por los usuarios que son vocales de las Juntas de Explotación.

Coordina la explotación de las obras hidráulicas y los recursos de agua de la Cuenca.

No tiene una precisión exacta en cuanto a celebración de reuniones.

Las Juntas de Explotación

Representan en la Cuenca del Segura el órgano de participación más consolidado. Su misión consiste en coordinar la explotación de las obras hidráulicas y los recursos de agua de los ríos, tramos fluviales o unidades hidrogeológicas cuyos aprovechamientos están especialmente interrelacionados. Actualmente funcionan cinco Juntas de Explotación, las cuales se reúnen al menos dos veces al año, antes y después de la campaña de riegos, destacando entre sus funciones coordinar respetando los derechos derivados de las correspondientes autorizaciones y concesiones, la explotación de las obras hidráulicas y de los recursos superficiales y subterráneos (art. 32 TRLA).

La Comisión de Desembalse

Se trata de un órgano de gestión indispensable para la toma de decisiones respecto a la gestión y uso del agua. Presenta una composición bipartita que, también bajo la presidencia del presidente de la Confederación, aprueba el régimen de llenado y vaciado de los embalses y acuíferos de la Cuenca. Esta Comisión se reúne periódicamente cuando las circunstancias lo requieren. De manera similar al funcionamiento del Pleno o la Comisión, ya indicada en el Consejo del Agua, existe en este caso un órgano colegiado, el Comité Permanente, de convocatoria y actuación, en situaciones extremas, más ágiles.

Comisión Permanente de la Junta de Gobierno

De manera extraordinaria y con motivo de la sequía, fue promulgado el R.D. 1265/21, de octubre de 2005 (BOE nº 256), que en su artículo 2, apartado 3, dispone la constitución de la Comisión Permanente de la Junta de Gobierno con la siguiente composición y actúa como secretario de la misma el jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica.

“... cada una de las Juntas de Gobierno afectadas constituirá una Comisión Permanente, presidida por el presidente de la Confederación Hidrográfica, y de la que formarán parte el comisario de Aguas, el

director técnico, el jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica, un representante de cada uno de los Ministerios de Agricultura, Pesca y Alimentación y de Industria, Turismo y Comercio, un representante de cada comunidad autónoma afectada cuyo territorio esté situado en el ámbito de la Confederación Hidrográfica y un representante por cada uno de los siguientes grupos de usuarios: abastecimiento, regadío y aprovechamientos energéticos. Los representantes serán designados entre los que integran cada grupo dentro de la Junta de Gobierno de las respectivas Confederaciones Hidrográficas, a propuesta de la mayoría de los integrantes de cada uno de los grupos. El presidente de la Confederación Hidrográfica nombrará al secretario de la Comisión entre sus miembros. En el caso de la Confederación Hidrográfica del Segura, por el grupo de usuarios de regadío formarán parte de la Comisión Permanente tres representantes de las vegas tradicionales y uno del Sindicato Central de Regantes del Acueducto Tajo-Segura. Asimismo, participarán en la Comisión Permanente, con voz pero sin voto, un representante de las asociaciones y organizaciones de defensa de intereses ambientales, dos de las organizaciones sindicales y empresariales más representativas y uno de las entidades locales cuyo territorio coincida total o parcialmente con el de la cuenca hidrográfica, designados por el presidente de la Confederación Hidrográfica, a propuesta de los respectivos grupos”.

La Comisión Permanente de la Junta de Gobierno se ha reunido los días 17 de enero, 17 de junio y 3 de diciembre.

Los Órganos de Cooperación

El Comité de Autoridades Competentes

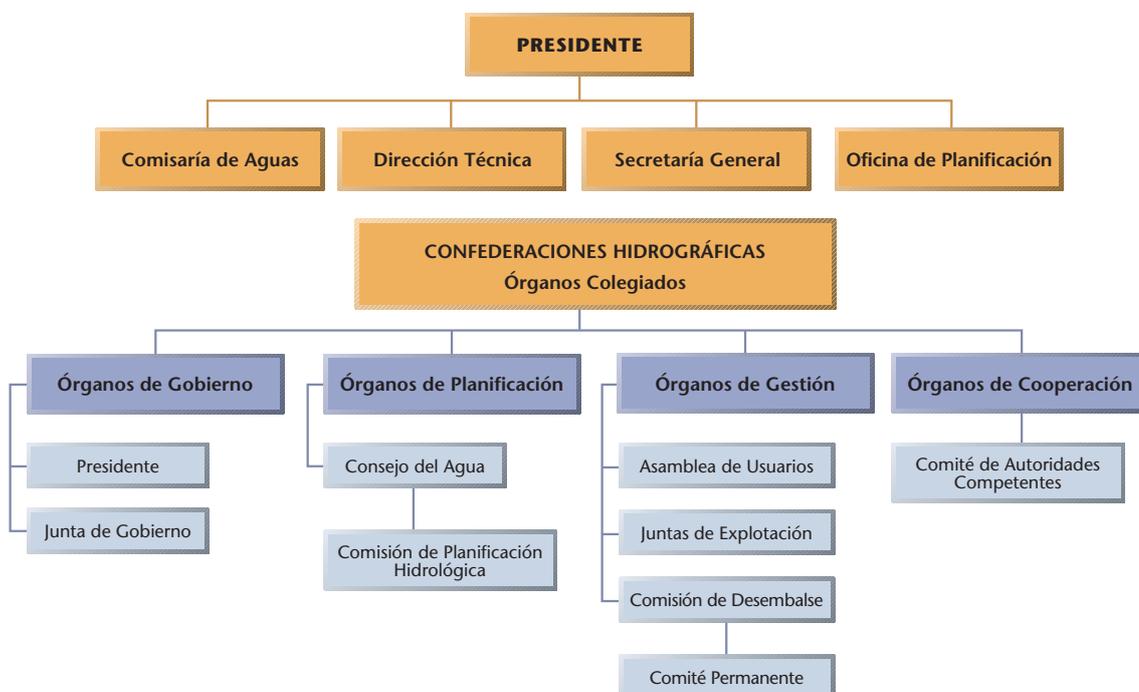
El 21 de octubre de 2008 se constituyó el denominado Comité de Autoridades Competentes, órgano de cooperación cuyas principales competencias son, según Real Decreto 126/2007, de 2 de febrero, “favorecer la cooperación en el ejercicio de las competencias relacionadas con la protección de las aguas que ostentan las distintas Administraciones Públicas, en el seno de la respectiva demarcación hidrográfica, así como la cooperación en la elaboración de planes y programas”, además de “facilitar y garantizar la información por parte de las Autoridades Competentes requerida por el Consejo del Agua de la Demarcación para la elaboración de los planes hidrológicos de la Demarcación” y, especialmente, “la cooperación entre las Autoridades Competentes en la elaboración de los programas de medidas y su incorporación al Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica”.

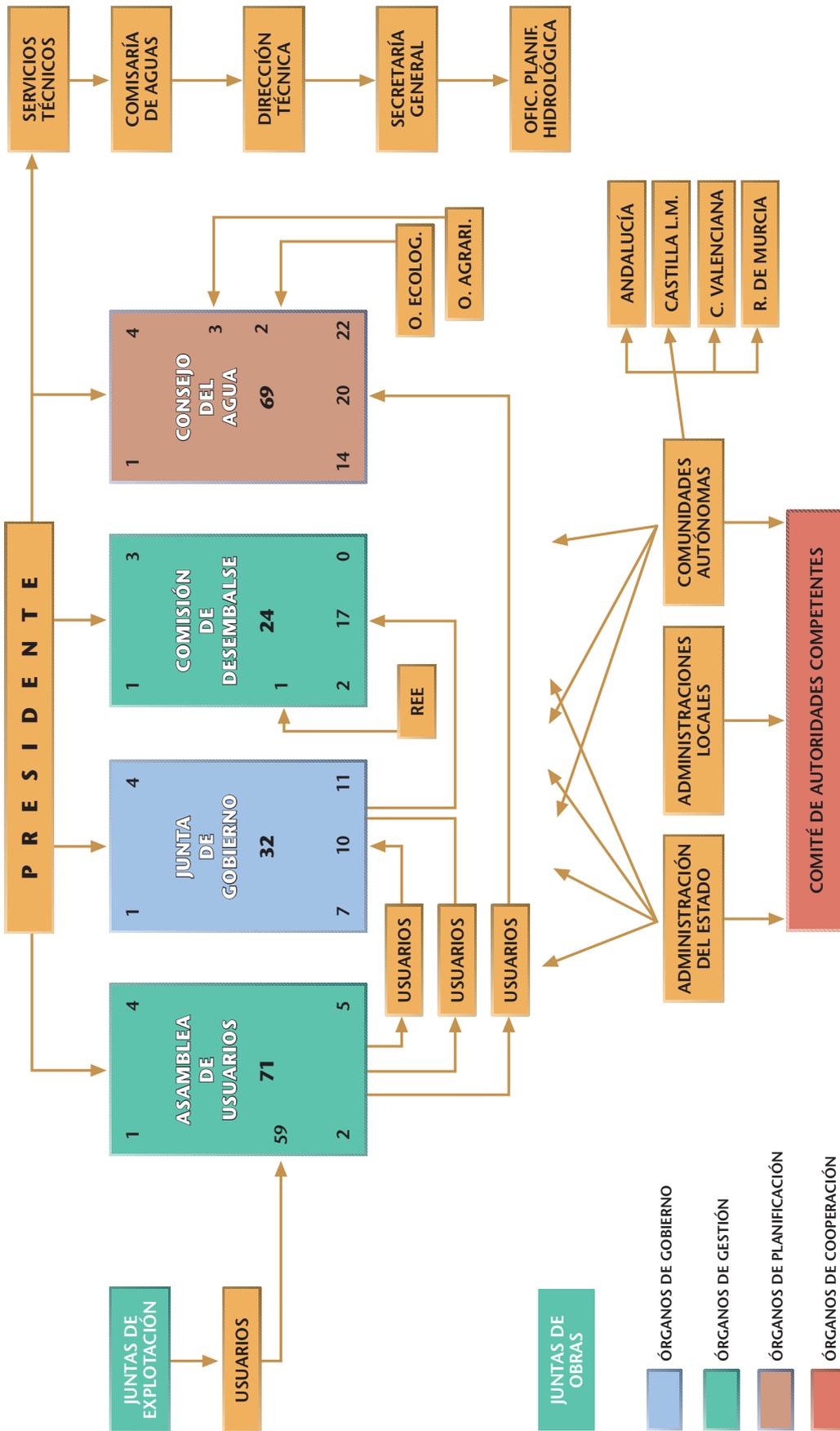
Los titulares del Comité de Autoridades Competentes proceden de las siguientes entidades:

- En representación de la Administración General del Estado, tres vocales.
- En representación de las comunidades autónomas, un vocal para cada una de las comunidades presentes en la cuenca: Andalucía, Castilla-La Mancha, Región de Murcia y Comunidad Valenciana.
- En representación de las Entidades Locales, un vocal.
- El presidente es el presidente de la Confederación Hidrográfica del Segura y el secretario es la Secretaria General.

Estructura del Comité de Autoridades de Competentes (diciembre 2009)

Autoridad Competente	Titular	Suplente
Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino	Presidente de la Confederación Hidrográfica del Segura	
Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino	Secretaría General de la Confederación Hidrográfica del Segura	
Junta de Andalucía	Director General Cuenca Mediterránea Andaluza	Delegado P. de Medio Ambiente de Almería
Junta de Comunidades Castilla-La Mancha	Consejero de Ordenación del Territorio y Vivienda	Director General del Agua Consejería de Ordenación del Territorio y Vivienda
Federación Española de Municipios y Provincias	Alcalde-Presidente del Excmo. Ayuntamiento de Murcia	Alcalde-Presidente del Excmo. Ayuntamiento de Hellín
Comunidad Autónoma de la Región de Murcia	Director General del Agua Consejería de Agricultura y Agua	Gerente de la Entidad de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la Región de Murcia
Comunidad Valenciana	Director General del Agua Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda	
Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino	Directora General del Agua	Directora General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar
Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino	Director General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural	
Ministerio de Fomento	Capitán Marítimo de Cartagena	Jefe del Distrito Marítimo de San Pedro del Pinatar
Ministerio de Sanidad y Consumo		Subdirector General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral







El río Segura en Salmerón. Albacete.

Comisaría de Aguas



Choperas en el río Segura.



Presas del Rey en el río Segura. Minas. Albacete.

LAS PRINCIPALES FUNCIONES de la Comisaría de Aguas, de acuerdo con el art. 4 del Real Decreto 984/1989, de 28 de julio, por el que se determina la estructura orgánica dependiente de la Presidencia de las Confederaciones Hidrográficas, son las siguientes:

- Las propuestas de otorgamiento de concesiones y autorizaciones referentes a las aguas y cauces de dominio público hidráulico, así como las de establecimiento de servidumbre, deslindes y modulaciones.
- La llevanza del Registro de Aguas, del Catálogo de aguas privadas y del Censo de vertido de aguas residuales.
- Las propuestas de resolución en aplicación de las normas del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, en materia de policía de aguas y sus cauces.
- La confección y seguimiento de la estadística a que se refiere la disposición adicional tercera del Texto Refundido de la Ley de Aguas.
- La inspección y vigilancia de las obras derivadas de concesiones y autorizaciones de dominio público hidráulico.
- La inspección y vigilancia de las explotaciones de todos los aprovechamientos de aguas públicas, cualquiera que sea su titularidad y el régimen jurídico al que estén acogidos.
- La tramitación de los expedientes para la constitución de Comunidades de Usuarios y la aprobación de sus Reglamentos y Ordenanzas, así como los referentes a las incidencias relacionadas con dichas Comunidades.
- Las cuestiones relativas al régimen de las aguas continentales, incluida la realización de aforos y estudios de hidrología.
- El estudio y propuesta de los cánones a que hacen referencia los arts. 104 y 105 de la Ley de Aguas.
- Las obras de mera observación de los cauces públicos.
- El análisis y control de la calidad de las aguas continentales, así como la propuesta y seguimiento de los programas de calidad del agua y de los convenios a que se refiere el art. 295.4 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Los datos que se obtengan en el ejercicio de esta función se comunicarán a las autoridades sanitarias cuando los soliciten.
- La estadística de consumos según los distintos usos del agua.
El comisario de Aguas forma parte de la Asamblea y de la Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica, así como del Consejo de Agua de la Cuenca.
Se reflejan a continuación una serie de actividades y tablas que exponen la situación de la gestión realizada a lo largo del año 2010 de las distintas áreas de la Comisaría de Aguas.
- La dirección de los servicios de guardería fluvial.

Área de Gestión del Dominio Público Hidráulico

La actividad del Área se desarrolla, básicamente, bajo los apartados siguientes:

1. Tramitación de expedientes relativos al Dominio Público Hidráulico y sus zonas de servidumbre y policía.
2. Elaboración del Parte Oficial. Programa de aforos y estadísticas hidrológicas.
3. Programa de Riegos. Plan de Vigilancia y Control de aprovechamientos de agua.
4. Ejecución de obras de emergencia para paliar los efectos de la sequía.

Tramitación de expedientes relativos al Dominio Público Hidráulico

En este capítulo se describe la actividad del Área que es desarrollada básicamente –aunque no exclusivamente– por los Servicios de Aguas Superficiales y de Aguas Subterráneas.

En Aguas Superficiales, quizás el trabajo más importante acometido en el año 2010, aún no totalmente concluido al final de dicho año, ha sido la regularización de zonas con riego consolidado, entendiéndose como tales las que, aun estando en situación de riego efectivo en fecha anterior a la entrada en vigor de los Planes Hidrológicos de Cuenca en los años 1998-1999, carecen de derecho expreso a tal uso privativo de aguas públicas. El Plan Hidrológico de Cuenca del Segura especifica cuál es el enfoque a dar en estos casos, ya que expresamente indica que en la primera fase del Plan (los primeros 8 años de su vigencia) se regularizarán los regadíos existentes, regadíos que el Plan califica de “riqueza creada”. La tarea a desarrollar es considerable ya que son varias decenas de miles de hectáreas los regadíos en tal situación, habiéndose iniciado las actuaciones por los de Lorca y Puerto Lumbreras, habiéndose ya concluido las fases de reconocimiento sobre el terreno y estando muy avanzada la de asignación de derechos y determinación exacta de la superficie aceptable, confiándose en poder concluir estos expedientes el año próximo. Se estima que entre Lorca y Puerto Lumbreras podrá ser regularizada una superficie del orden de 24.000 ha.

Igualmente se ha abordado un tema que era conocido pero que estaba en *standby*: el otorgamiento de derechos expreso para hacer uso privativo en riego a usuarios de aguas procedentes de las grandes desaladoras de iniciativa o subvención pública que se están construyendo en la región. Por razones administrativas, en esencia algunas discrepancias iniciales sobre los requisitos y trámites a realizar para el empleo en riegos privados de las aguas de dicha procedencia, la cuestión ha estado aparcada durante algunos años, pese a que el asunto ya está desbloqueado, hay una aceptación general de que el carácter de públicas de estas aguas conlleva automáticamente que para su utilización haya que disponer de la pertinente concesión, y se han iniciado los trámites para el otorgamiento de éstas.

Al igual que ya se apuntó en el año anterior, la crisis económica se ha dejado sentir en la casi total desaparición de peticiones de aprovechamientos de aguas regeneradas, que en el caso de los campos de golf han prácticamente desaparecido, mientras que en las que tienen como destino riego aún mantienen un nivel numérico significativo. La entrada en vigor del RD 1620/2007, sobre reutilización, que tuvo lugar el 7 de diciembre de 2009, ha supuesto una importante carga de trabajo, ya que, como habíamos previsto, su aplicación no está exenta de dificultades, al imponer a los usuarios unas severas obligaciones en cuanto a controles (semanales o quincenales) de la calidad de las aguas que aplican y de documentación de dichos resultados, que muchos usuarios tienen dificultades para cumplir. Aunque se procura apoyar al máximo a los usuarios y flexibilizar en lo posible la interpretación de la no sencilla normativa del Decreto, en general las Autoridades Sanitarias autonómicas nos están instando a su aplicación sin contemplaciones, y ante las connotaciones sobre la salud pública que ello conlleva no se ha podido evitar tener que iniciar e incluso concluir varios expedientes de extinción del derecho al haber constatado en cierto número de usuarios repetidas violaciones sobre la normativa sanitaria que establece.

Finalmente, en Aguas Superficiales el año 2010 ha visto el arranque a gran escala de un plan tendente a instaurar en todas las acequias, en base a lo preceptuado en el artículo 81.1 del TRLA, una única Comunidad de Regantes que sea la titular de una concesión también única, en la que quedan subsumidas todos los aprovechamientos hasta ahora existentes en cada acequia, en bastantes casos muchas decenas. El proceso es complicado en cuanto que afecta a situaciones jurídicas consolidadas y, sobre todo, a esa personalísima relación tradicional, casi física, del regante con su concesión, pero pese a ello y con algunas excepciones se está desarrollando con normalidad y, tras las pertinentes explicaciones y superar algunos recelos, está siendo entendido por la gran mayoría de los regantes afectados.

Paralelamente y como un “subproducto” de los expedientes anteriores, al dictar Resolución unificando los derechos en uno único, que transitoriamente se pone a nombre de todos los regantes en régimen de pro indiviso, en dichos expedientes se otorga sistemáticamente un plazo, como media de dos meses, para que los regantes afectados acrediten haber iniciado la constitución de la pertinente Comunidad de Regantes a la que se transferirá la concesión tan pronto se constituya, proceso que se realiza bajo la supervisión del Área correspondiente. Lo significativo es que, gracias a esta metodología, la constitución de Comunidades de Regantes en ciertas zonas del regadío tradicional, principalmente en las cabeceras de los ríos u otras regiones con escasa tradición asociativa en las que las llamadas a formar voluntariamente Comunidades de Regantes se enfrentaban tradicionalmente a oídos sordos, ha experimentado en 2010 un considerable crecimiento, que a la larga contribuirá a reducir significativamente el número de titulares de derechos de la cuenca, facilitando en la misma medida la gestión de la misma.

En Aguas Subterráneas la principal labor, al igual que en años anteriores, ha sido avanzar el proceso de inscripción, bien en la Sección C del Registro de Aguas como Aprovechamientos Temporales de Aguas Privadas, bien en el Catálogo de los aprovechamientos de aguas privadas preexistentes a la entrada en vigor de la Ley de Aguas. El proceso, que teóricamente empezó en 1986 tras la aprobación de la Ley de Aguas, se encuentra próximo a conclusión, quedando apenas unos 400 expedientes pendientes de inscripción en el Registro y un número semejante en el Catálogo, por lo que puede razonablemente preverse que en un máximo de dos años todos los aprovechamientos preexistentes a la entrada en vigor de la Ley de Aguas de 1985 habrán quedado inscritos en Registro o Catálogo. Es difícil exagerar la importancia que para una correcta gestión de los recursos tendrá ese acontecimiento.

Otro paquete, no grande numéricamente pero sí significativo, de expedientes concluidos o iniciados (según el caso) en 2010 de aguas subterráneas afecta al reconocimiento de aprovechamientos consolidados pero carentes de títulos expresos de aprovechamientos de aguas, derivados de actuaciones de puesta en regadío de grandes zonas regables realizadas por el IRYDA o los organismos autonómicos similares que lo han sucedido, si bien en este segundo caso la base legal suelen ser Decretos de Declaración de Interés General de Zonas Regables que datan de los años 70 pero que por unas u otras razones las Comunidades Autonómicas (la manchega, principalmente) solo ahora han puesto en marcha, estando la mayoría de ellos en la provincia de Albacete.

También en 2010 se ha prácticamente concluido la tarea, iniciada en 2009, de actualizar el Canon de Regulación, cuyo cobro se basaba hasta entonces, en lo esencial, en un listado de titulares sujetos al pago de dicho canon que databa de 1999 y que estaba claramente obsoleto. En septiembre de 2009 la Comisaría inició el envío a Dirección Técnica y a los Servicios Económicos, con periodicidad trimestral, listados parcialmente actualizados en los que se reflejan los trabajos de inscripción y revisión de derechos descritos en los apartados anteriores, completados con datos (tales como CIF/NIF) que no figuran por lo general en los datos registrales pero que son esenciales para la gestión recaudatoria. Desde mediados de 2010 el listado que se envía ya es completo, si bien dado que los cambios de titularidad y características son incesantes eso requiere también una actualización permanente, no fácil de realizar ante la reducción en las asistencias técnicas que venían colaborando a tal efecto. Por ese motivo existe riesgo cierto de tener que dejar en suspenso el desarrollo, iniciado en 2009, de la herra-

mienta informática que permitirá que, directamente a partir de los datos informáticos almacenados en el Registro de Aguas, una vez que en éste se creen los campos identificativos correspondientes, dicho listado de sujetos al pago de canon se elabore automáticamente en el momento que se desee.

En total son seis los contratos de asistencia técnica que colaboraron en el inicio del año 2010 (si bien algunos se han extinguido a lo largo de ese año) en la gestión Administrativa del Dominio Público Hidráulico, principalmente en trabajos de otorgamiento o revisión de concesiones, así como inscripciones, revisiones y extinciones de derechos en el Registro de Aprovechamientos de Aguas y Catálogo de Aguas Privadas, actuaciones todas ellas que se inscriben en el Programa Alberca, promovido y financiado por la Dirección General del Agua del MIMAM, con un importe de dichos trabajos en ese año del orden de 1,2 millones de euros.

Las actuaciones de aguas subterráneas a lo largo de 2010 se centran sobre todo en la revisión de antiguas inscripciones, en las que se constata que los datos de dichas inscripciones son incompletos, defectuosos, o están desfasados con la actualidad. Se ha revisado del orden de 21.000 ha que estaban en esa situación, habiéndose reducido la superficie de esas inscripciones del orden del 18% como consecuencia de constatar que muchas zonas o están abandonadas como regadío, o han sido urbanizadas. El otro gran paquete de trabajo de dicho servicio lo sigue constituyendo la inscripción en Catálogo o Registro de aprovechamientos en base a las Disposiciones Transitorias de la Ley de Aguas, inscripciones que aún restan si bien su número es de apenas unos pocos de centenares frente a los muchos miles que eran hace pocos años, estando pues ya a la vista el deseado momento en que la totalidad de los aprovechamientos de la cuenca estarán debidamente inscritos en el Registro o en el Catálogo.

Estadística de los expedientes tramitados en 2010 por la Comisaría de Aguas:

Resumen de expedientes tramitados				
Clase	Descripción	I	II	III
A	Autorizaciones Varias	0	0	0
AAT	Aut. Acampada Zona Policía	0	0	0
AAV	Aut. Corta Árboles, etc.	6	19	6
AC	Escritos y dilig. Área Calidad	0	0	0
AC1	Aut. Cesión Aguas Superficiales	0	2	14
AC2	Aut. Cesión Aguas Subterráneas	1	2	6
ACA	Aut. Cruces Aéreos	46	36	27
ACD	Aut. Cesión Aguas	0	0	0
ACS	Aut. Cruces Subterráneos	66	41	21
AD	Aut. Planta Desaladora	1	0	0
ADL	Aut. Deslindes	2	2	1
ADP	Aut. Planta Desaladora y Recurs.	1	0	0
ADT	Adaptación Planta Desaladora	0	0	0
AEA	Aut. Extracción Áridos	6	11	9
AFO	Aforos	0	0	0
ANA	Aut. Navegación	14	30	16
AOV	Aut. Obras Varias en Dom. Públ.	90	108	19
AP	Diligencias Previas	0	0	0
API	Investigación Aguas Subterr.	0	1	1
APM	Aut. Mod. Características Pozo	50	59	8
APO	Aut. Limpieza Pozos sin Mod. C.	20	7	30

Clase	Descripción	I	II	III
APR	Aut. Limpieza Pozos, Mod. Carac.	0	0	0
APS	Aut. Sustitución Pozo	20	12	1
APT	Aut. Solic. Peaje Agua Pozo	2	7	0
APV	Aut. Aguas Subt. Varias	1	2	1
AS	Autorización Subterráneas	0	0	0
ASM	Modif. Caract. Aguas Superfíc.	23	20	13
ASS	Aut. Sust. sin Modif. Carac.	0	0	0
ASV	Aut. Aguas Superfíc. Varias	16	28	20
ATM	Asistencia Técnica Ministerio	0	0	0
ATO	Asistencia Técnica Organismo	0	0	0
ATP	Aut. Transporte Peaje	0	5	6
AUD	Auditoría de los Usos del Agua	68	97	6
AV	Aut. Varias	16	21	22
AZP	Aut. Zona de Policía	234	203	119
CAD	Caducidad	6	6	4
CAT	Contratación Asistencias Técnic.	0	0	0
CDP	Con. Cauce Púb. a Perpetuidad	0	0	0
CL	Concesiones y Legalizaciones	1	0	0
CPA	Con. Aguas Sub. Abastecimiento	9	6	0
CPE	Con. Aguas Sub. Especial	0	0	0
CPP	Con. Pozos hasta 7.000 m ³	111	81	1
CPR	Con. Aguas Subterr. Riego	7	9	0
CSA	Con. Aguas Superf. Abast.	1	1	0
CSH	Con. Aguas Superf. Salto Hid.	3	6	0
CSO	Con. Aguas Superf. Otros Usos	1	0	1
CSR	Con. Aguas Superf. Riego	40	32	7
D	Denuncias	278	306	282
DO	Denuncias Obras	23	0	0
DP	Denuncias Pozos	2	0	0
DR	Denuncias Riego	2	0	0
DV	Denuncias Varias	46	0	0
DVA	Denuncias Vertidos Aguas	0	0	0
EAC	Evaluación Ambiental Calidad	22	10	93
EAG	Evaluación Ambiental General	14	9	35
EXP	Expedientes	0	0	0
FCR	Constitución Com. Regantes	11	28	6
GF	Comunicados Guardería Fluvial	37	51	37
INF	Expedientes Informes	181	450	321
IP	Inscripciones	1	0	0
IPC	Inscripc. Pozos en Catálogo	47	2	0
IPR	Inscripc. Pozos en Registro	13	5	0
ISC	Inscripc. Superf. en Catálogo	0	0	0
ISM	Impl. Sistemas Medición Caudal	0	62	0
ISR	Inscripc. Superf. en Registro	21	6	3

Clase	Descripción	I	II	III
LA	Legalización Aprovechamientos	0	0	0
LDE	Deslindes de Oficio	0	4	0
M	Medidas Artículo 110 Ley Aguas	0	0	0
OC	Aut. Obras en Cauces	20	107	14
PAP	Aut. Peaje Aguas Privadas	0	0	0
PS	Aut. Pozos Sequía	0	0	0
RCR	Revisión Caracter. Registro	86	130	3
SAC	Sobreexplotación Acuífera	0	0	0
SFO	Aut. Servidumbres Forzosas	0	1	0
V	Varios	0	0	0
VCR	Varios Comunidad Regantes	1	0	0
Totales		1.667	2.025	1.153

I Comenzados antes de 2010 y acabados en 2010	1.956
II Comenzados en 2010 y no acabados	1.720
III Comenzados en 2010 y acabados en 2010	1.249

Resumen resultados del año

Expedientes iniciados en 2010	2.969
Expedientes resueltos en 2010	3.205

Elaboración del Parte Oficial. Programa de aforos y estadísticas hidrológicas

La Programación de Riegos se desarrolla en coordinación con la Dirección Técnica y está integrada en la actividad de las correspondientes Juntas de Explotación y la Comisión de Desembalse del Organismo.

Debido al incremento de aportaciones producido principalmente en la primavera de 2010, los indicadores de sequía han pasado a estar en situación de normalidad, volviendo a la programación de riegos establecida reglamentariamente.

La Programación de Riegos tiene por objeto la elaboración de las normas de asignación de volúmenes a suministrar en cada riego a cada sector o Vega y de los volúmenes que corresponden a cada aprovechamiento, en función de los derechos individualizados de aprovechamientos consuntivos de agua. Por no estar la totalidad de los derechos inscritos en el Registro de Aguas, el reparto se realiza tomando en consideración los datos de aprovechamientos que se contemplan en el Plan Hidrológico de la Cuenca y en los Inventarios de Aprovechamientos de Aguas elaborados por la Comisaría de Aguas, con posterioridad a la entrada en vigor de la Ley de Aguas.

El control de los suministros individualizados de agua, especialmente el correspondiente al regadío, así como la evaluación continua de la situación general de los aprovechamientos, lo ha desarrollado el Servicio de Aforos y Control de Aprovechamientos en colaboración con los Servicios de Policía y Cauces, Autorizaciones y Concesiones y Aguas Subterráneas, y se ha ejecutado por el personal de Guardia Fluvial de Comisaría de Aguas con el auxilio de personal habilitado por la empresa TRAGSA, en virtud de contratación específica. Durante el año se ha mantenido activo el Plan de Vigilancia y Control del Regadío vigente en el año anterior, pero adaptado y reforzado a las mayores exigencias de información del actual año de sequía y control de aprovechamientos. El citado Plan tiene como objetivo básico obtener información de cada aprovechamiento y de los sistemas de asignación y distribución de agua, esencialmente a través de la lectura de más de 1.500 contadores y otros sistemas de medi-

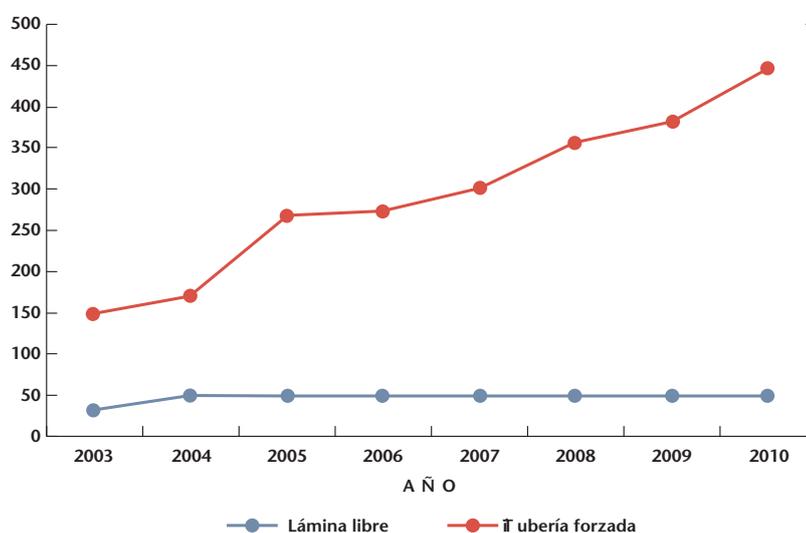
da y control que cubren más del 50% de los caudales empleados, de forma que puedan evaluarse posibles desviaciones sobre las previsiones establecidas en los Planes de Riego y promover las actuaciones que correspondan en cada caso.

En esta línea, se inició en 2005 y está en proceso avanzado de implantación el Sistema Integrado de Control de Aprovechamientos (SICA), que se ha apoyado en los trabajos desarrollados por la Asistencia Técnica que se recoge en el cuadro adjunto. El SICA finalmente se concretará en un Sistema de Información Geográfico, al que estarán asociadas las Bases de Datos correspondientes del Registro de Aguas y del resto de la información georreferenciada disponible por Comisaría de Aguas, y en el conjunto de aplicaciones informáticas precisas para su desarrollo modular. En particular, al SICA se le ha asociado el ingente volumen de datos generados por el Plan de Vigilancia y Control del Regadío relativos a los aprovechamientos individualizados y los aforos y mediciones sistemáticas y complementarias de la red oficial que se consideran precisos para la correcta gestión del sistema. Se encuentra en desarrollo un programa piloto que permita la transmisión en tiempo real de los datos capturados automáticamente desde los aprovechamientos al Centro de Control del SICA, ubicado en las dependencias del Área de Gestión del DPH.

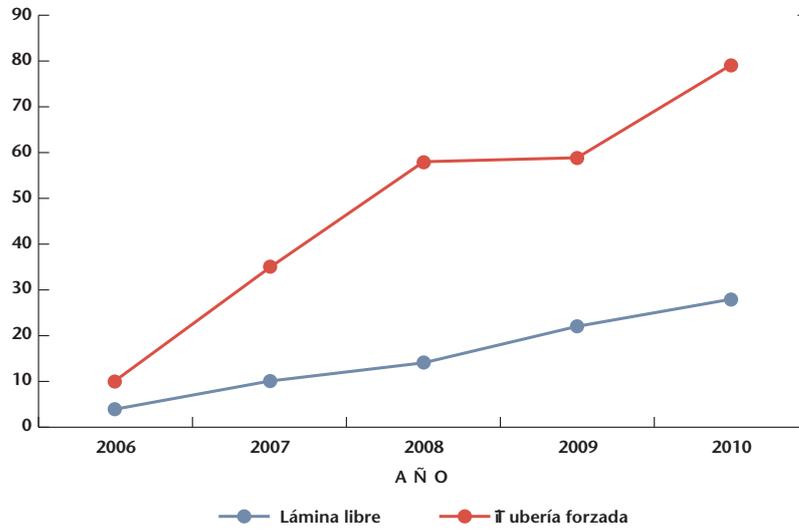
La asistencia técnica que ha permitido desarrollar esta tarea es la siguiente:

Denominación de la Asistencia Técnica	Presupuesto Adjudicación	Fecha Inicio	Fecha Final
Plan de Vigilancia y Control del Regadío año 2009-2010	2.574.529,68 €	1-1-2009	31-12-2010

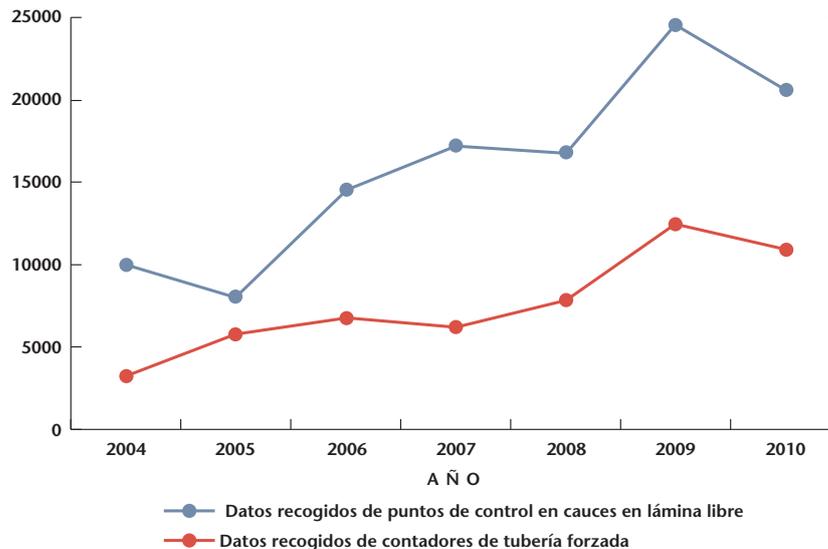
Evolución del número de aprovechamientos controlados según tipo



Evolución del número de aprovechamientos controlados mediante sistemas de Telemedida



Evolución del número de mediciones efectuadas



Tras algunos ensayos y estudios previos en años anteriores, e iniciar su instalación en 2009, se ha proseguido en 2010 un ambicioso programa de instalación de sistemas de medida, algunos de ellos con transmisión a distancia de los datos de lectura, en acequias y otros aprovechamientos importantes de la cuenca del Segura, instalaciones que corren a cargo de la propia CHS, ello pese a que el art. 55.4 del TRLA y la Orden ARM/1312/2009 permitirían al Organismo de cuenca exigir a los concesionarios costear tanto la instalación como el mantenimiento de estos equipos. Con estos equipos, especialmente la telemetria, se reducen los elevados costes que supone la lectura de contadores dispersos por los 18.000 km² de la cuenca, y se aumenta el ritmo de lectura y se mejora por tanto el control.

Paralelamente a este trabajo, a finales de 2010 se inició la instrucción de expedientes para la aprobación e instalación de sistemas de medición en los aprovechamientos de categorías 3 y 4 de la Orden ARM/1312/2009, en el que se adapta el sistema actual de control de aprovechamientos a la citada Orden.

Cuenca del Segura (bruto)							
Meses	Año	Hm ³		Desagüe		Aportación	
		Fin mes	Variación	Mes	Acumul.	Mes	Acum.
Octubre	09	168,530	2,827	10,134	10,134	12,961	12,961
Noviembre	09	168,664	0,134	13,656	23,790	13,790	26,751
Diciembre	09	230,331	61,667	10,371	34,161	70,632	97,383
Enero	10	334,976	104,645	9,203	43,364	113,848	211,231
Febrero	10	473,180	138,204	12,206	55,570	150,410	361,641
Marzo	10	583,114	109,934	16,658	72,228	126,592	488,233
Abril	10	604,355	21,241	27,929	100,157	49,170	537,403
Mayo	10	600,173	-4,182	35,504	135,661	31,322	568,725
Junio	10	593,650	-6,523	30,738	166,399	24,215	592,940
Julio	10	549,259	-44,391	64,703	231,102	20,312	613,252
Agosto	10	515,736	-33,523	53,725	284,827	20,202	633,454
Septiembre	10	493,165	-22,571	42,060	326,887	19,489	652,943
Octubre	10	492,727	-0,438	23,673	23,673	23,235	23,235
Noviembre	10	511,878	19,151	21,162	44,835	40,313	63,548
Diciembre	10	574,225	62,347	19,019	63,854	81,366	144,914

Vertido de Pozos en Cabecera							
Meses	Año	Hm ³		Desagüe		Aportación	
		Fin mes	Variación	Mes	Acumul.	Mes	Acum.
Octubre	09	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Noviembre	09	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Diciembre	09	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Enero	10	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Febrero	10	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Marzo	10	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Abril	10	0,000	0,000	1,054	1,054	1,054	1,054
Mayo	10	0,000	0,000	0,938	1,992	0,938	1,992
Junio	10	0,000	0,000	1,671	3,663	1,671	3,663
Julio	10	0,000	0,000	0,000	3,663	0,000	3,663
Agosto	10	0,000	0,000	0,000	3,663	0,000	3,663
Septiembre	10	0,000	0,000	0,000	3,663	0,000	3,663
Octubre	10	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Noviembre	10	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Diciembre	10	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Cuenca del Segura (neto)							
Meses	Año	Hm ³		Desagüe		Aportación	
		Fin mes	Variación	Mes	Acumul.	Mes	Acum.
Octubre	09	168,530	2,827	10,134	10,134	12,961	12,961
Noviembre	09	168,664	0,134	13,656	23,790	13,790	26,751
Diciembre	09	230,331	61,667	10,371	34,161	70,632	97,383
Enero	10	334,976	104,645	9,203	43,364	113,848	211,231
Febrero	10	473,180	138,204	12,206	55,570	150,410	361,641
Marzo	10	583,114	109,934	16,658	72,228	126,592	488,233
Abril	10	604,355	21,241	26,875	99,103	48,116	536,349
Mayo	10	600,173	-4,182	34,566	133,669	30,384	566,733
Junio	10	593,650	-6,523	29,067	162,736	22,544	589,277
Julio	10	549,259	-44,391	64,703	227,439	20,312	609,589
Agosto	10	515,736	-33,523	53,725	281,164	20,202	629,791
Septiembre	10	493,165	-22,571	42,060	323,224	19,489	649,280
Octubre	10	492,727	-0,438	23,673	23,673	23,235	23,235
Noviembre	10	511,878	19,151	21,162	44,835	40,313	63,548
Diciembre	10	574,225	62,347	19,019	63,854	81,366	144,914

Trasvase							
Meses	Año	Hm ³		Desagüe		Aportación	
		Fin mes	Variación	Mes	Acumul.	Mes	Acum.
Octubre	09	89,864	-15,329	15,628	15,628	0,299	0,299
Noviembre	09	91,519	1,655	17,827	33,455	19,482	19,781
Diciembre	09	85,410	-6,109	18,900	52,355	14,197	33,978
Enero	10	92,768	7,358	8,752	61,107	16,110	50,088
Febrero	10	83,181	-9,587	9,816	70,923	0,229	50,317
Marzo	10	79,447	-3,734	14,537	85,460	10,803	61,120
Abril	10	106,615	27,168	14,254	99,714	41,422	102,542
Mayo	10	127,924	21,309	22,279	121,993	43,588	146,130
Junio	10	134,398	6,474	29,106	151,099	35,580	181,710
Julio	10	107,505	-26,893	41,571	192,670	14,678	196,388
Agosto	10	122,206	14,701	36,544	229,214	51,245	247,633
Septiembre	10	126,631	4,425	30,063	259,277	34,488	282,121
Octubre	10	107,075	-19,556	36,965	36,965	17,409	17,409
Noviembre	10	96,248	-10,827	36,028	72,993	25,201	42,610
Diciembre	10	125,748	29,500	23,010	96,003	52,510	95,120

Área de Calidad de Aguas, Gestión Medioambiental e Hidrología

La actividad desarrollada por el Área de Calidad de Aguas, Gestión Medioambiental e Hidrología se estructura en los siguientes apartados:

- Gestión de vertidos a dominio público hidráulico.
- Actividad del Laboratorio del Organismo.
- Seguimiento del estado de las masas de agua continentales.
- Otras actuaciones relacionadas con la calidad de las aguas.
- Inversiones.

Pasamos a analizar cada uno de ellos:

Gestión de vertidos a dominio público hidráulico

La gestión de los vertidos a dominio público hidráulico es la que mayores recursos del Área requiere. Para obtener una visión global se adjunta como **Anexo I** un cuadro resumen del estado de las autorizaciones de vertido en la Confederación Hidrográfica del Segura a 31/12/2010. En dicho cuadro resumen se incluye la información sobre las autorizaciones de vertido ya adaptadas al Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo¹, así como las autorizaciones provisionales y definitivas aún no adaptadas. Según el cuadro, se observa que en el año 2010 se han adaptado las nueve autorizaciones de vertido que quedaban pendientes de adaptar del año anterior. La información está desglosada en el caso de los vertidos urbanos por habitantes-equivalentes, y los industriales por la clase según la definición dada en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico².

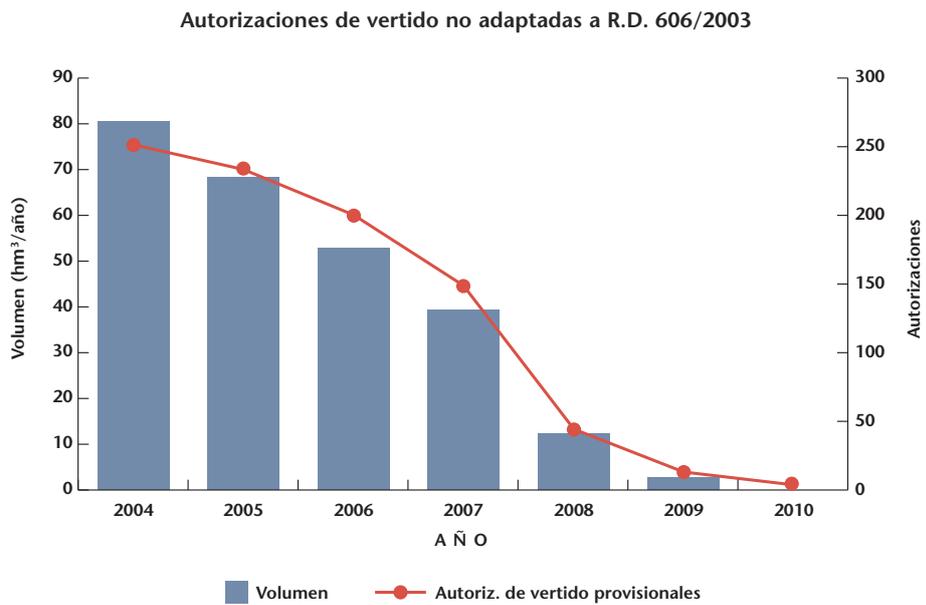
En las páginas siguientes se analizan los aspectos más relevantes de la gestión de los vertidos a dominio público hidráulico en el año 2010.

1 Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VIII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.

2 Anexo IV, apartado A.

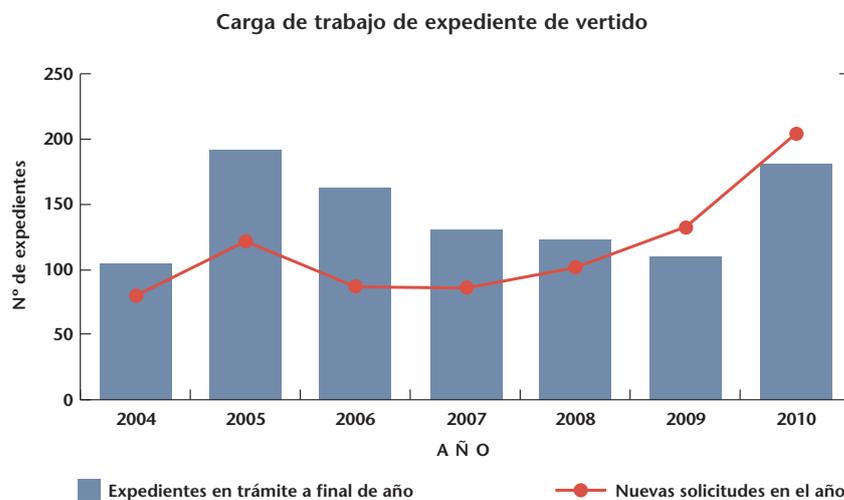
Plan de choque de vertidos

En aplicación de la estrategia diseñada por la Dirección General del Agua, el Área de Calidad de Aguas, Gestión Medioambiental e Hidrología, ha continuado la revisión de las autorizaciones de vertido con el objeto de adaptarlas a lo dispuesto en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico conforme a la redacción dada por el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo³. En el siguiente gráfico se muestra la evolución durante los últimos años, y como puede comprobarse, ha finalizado dicho proceso de revisión. **Durante el año 2010 se ha completado la adaptación de todos los vertidos al Real Decreto 606/2003.**



Nuevas solicitudes de autorización de vertido

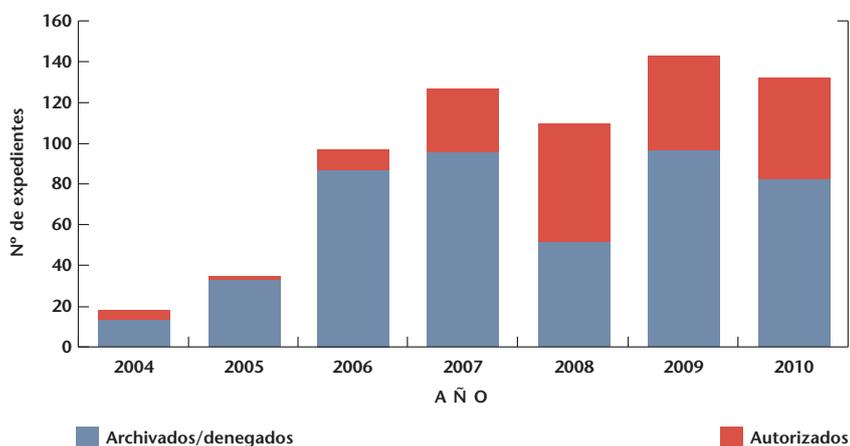
El número de nuevas solicitudes de autorización de vertido va aumentando en los últimos años, 202 solicitudes en 2010 frente a 131 en 2009:



3 Obligación señalada por la disposición transitoria segunda de dicho Real Decreto.

Se han resuelto en el año 2010 menos expedientes de vertido que en el año 2009 (132 frente a 143) pero, sin embargo, el porcentaje de dichos expedientes que ha finalizado con autorización de vertido ha aumentado respecto al año pasado.

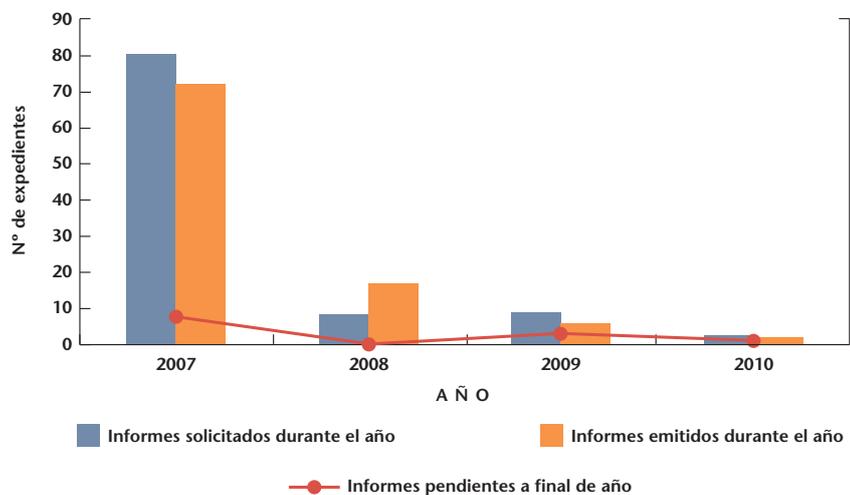
Expedientes de vertidos resueltos



Solicitudes de informe conforme al artículo 19 de la Ley 16/2002

La Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación regula la concesión por parte de la administración autonómica de la “autorización ambiental integrada” para las industrias⁴ enumeradas en el Anejo 1 de dicha norma. La autorización ambiental integrada incluye, entre otras, la autorización de vertido a dominio público hidráulico. Dado que la competencia para su otorgamiento es autonómica, la participación del Organismo de cuenca se articula (art. 19) mediante la emisión de un informe sobre la admisibilidad del vertido que determine las características del mismo y las medidas correctoras a adoptar a fin de preservar el buen estado de las aguas. Dicho informe tiene carácter preceptivo y vinculante.

Informes industrias IPPC

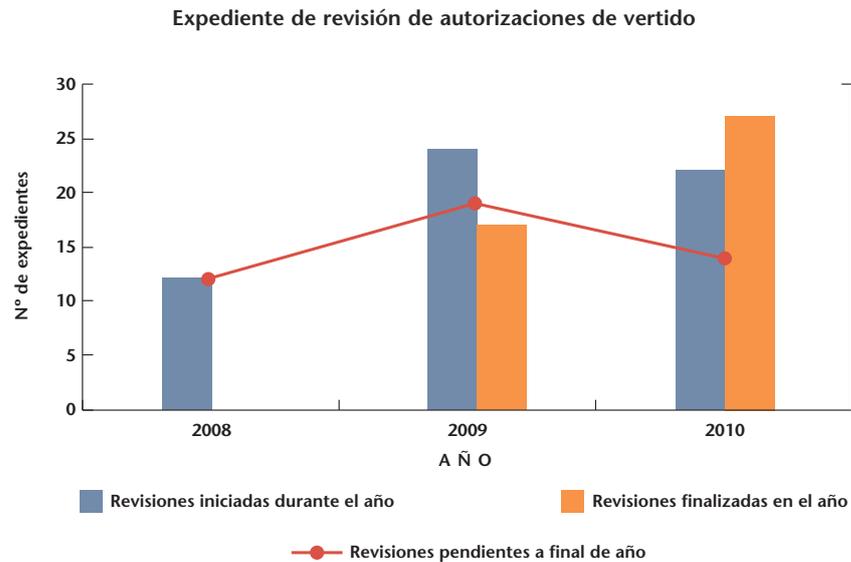


4 Denominadas industrias IPPC.

Durante el año 2010 se han solicitado únicamente 3 informes, frente a los 7 de los años 2008 y 2009 y las 80 solicitudes del año 2007, sin duda motivado por el final del plazo otorgado en la disposición transitoria primera de la Ley 16/2002, de 1 de julio. En el año 2010 se han finalizado los informes pendientes de emitir para las solicitudes efectuadas en el año 2009.

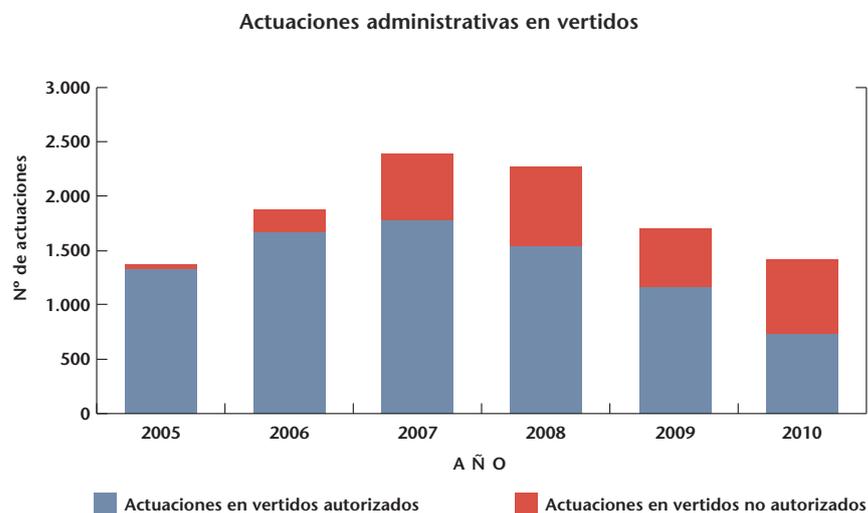
Expedientes de revisión de autorización de vertido

Durante 2010 se han iniciado 22 expedientes de revisión de autorizaciones de vertido en vigor (dato muy similar al año pasado) y se han resuelto 27 (10 expedientes más que el año anterior).



Actuaciones administrativas realizadas en vertidos autorizados y en no autorizados

El trabajo desarrollado en expedientes de vertidos (tanto autorizados como no autorizados), contabilizado por el número de actuaciones llevadas a cabo en los respectivos expedientes, disminuye notablemente respecto a años precedentes. El motivo es que al ir convirtiéndose la mayoría de vertidos en definitivos, se requieren menos actuaciones administrativas.



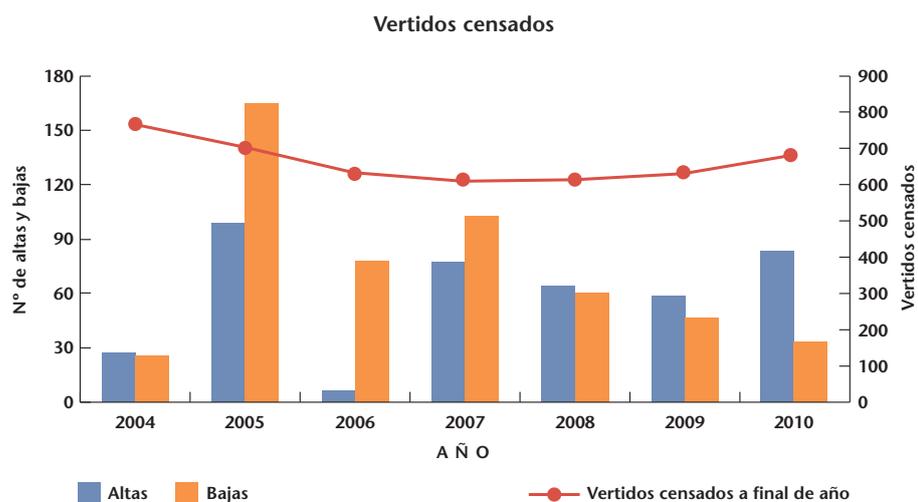
Inspecciones de vertidos e instalaciones

En el año 2010 se han continuado las tareas de control de vertidos del Organismo, conforme a lo establecido en el “Plan de Control de Vertidos a Dominio Público Hidráulico de la Confederación Hidrográfica del Segura”. Durante el año 2010 se han inspeccionado 698 vertidos frente a los 580 del año 2009.



Altas y bajas del censo de vertidos

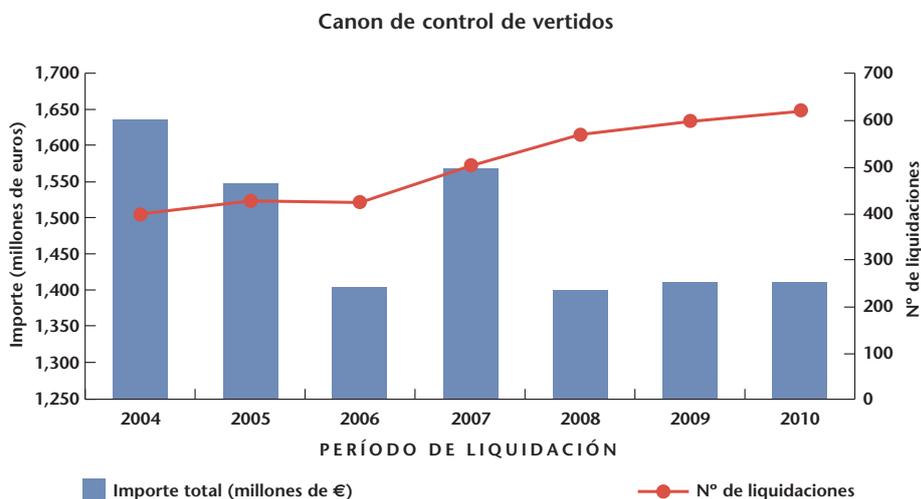
Entre las obligaciones de la Comisaría de Aguas está la de mantener el censo de vertidos del Organismo⁵. Como consecuencia de dicho mantenimiento, se han producido, a lo largo del año 2010, 83 altas y 34 bajas en el mismo, finalizando el año con un total de 679 vertidos censados (frente a 630 del año pasado):



5 Art. 254 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Liquidaciones del canon de control de vertidos

Durante el primer trimestre del año 2011 se ha liquidado el canon de control de vertidos⁶ correspondiente al año 2010. La evolución del citado canon en los últimos años ha sido la siguiente⁷:



La tendencia observada en los últimos años es a un incremento sostenido en el número de liquidaciones practicadas. El importe global del canon es inferior al resto de los años, esta diferencia está motivada principalmente por una mejoría de los tratamientos depuradores y una disminución de los volúmenes vertidos por incremento de las concesiones de reutilización.

Revisión de los datos de PRTR-España

PRTR-España es, a partir del 1 de enero de 2008, el nuevo Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes⁸ que sustituye al anterior registro EPER-España. Las normas que regulan el registro PRTR-España se encuadran dentro del marco del Convenio Aarhus y del Protocolo CEPE/ONU PRTR del cual España es firmante. En este registro se pone a disposición del público información sobre las emisiones y transferencias de residuos fuera del emplazamiento de todos aquellos complejos industriales que realicen alguna de las actividades contempladas en el Reglamento Europeo o en la legislación española, siempre que se superen los umbrales de información establecidos.

Respecto al registro PRTR-España, las obligaciones del Organismo son las de revisar y validar los datos de emisiones a cauce, en el ámbito territorial de la Confederación Hidrográfica del Segura, notificadas por los complejos industriales.

En el año 2010 se han comprobado los medios receptores de todos los complejos industriales y se han validado únicamente los que corresponden a cuenca intercomunitaria de titularidad estatal. Finalmente se han revisado datos de 3 complejos industriales, todos ellos de la Región de Murcia⁹.

6 Art. 113 del vigente texto refundido de la Ley de Aguas. Art. 289 y siguientes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

7 Dado que las liquidaciones pueden ser objeto de recurso potestativo de reposición ante la Presidencia del Organismo, de recurso ante el Tribunal Económico-Administrativo de la Región de Murcia y, por último, ser recurrible ante la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, sólo se aportan los datos originales de las liquidaciones planteadas, sin incluir posibles revisiones y/o anulaciones posteriores por resoluciones o sentencias estimativas.

8 Reglamento (CE) 166/2006 E-PRTR y Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de autorizaciones ambientales integradas.

9 El resto de CCAA con territorio en la cuenca tienen su propio procedimiento de notificación al registro PRTR-España.

Grupo de trabajo de vertidos del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

El Área participa activamente en el citado grupo de trabajo. Entre las tareas abordadas en el año 2010 destacan:

- Consolidación de la aplicación informática Verti-2: durante este año se han llevado a cabo trabajos de mantenimiento y explotación de esta aplicación.
- Reunión de trabajo con ESAMUR.
- Seguimiento de la Directiva 91/271/CEE.
- Ejecución del Plan de Control de Vertidos.
- Incorporación de la aplicación informática EdarNet.

Actividad del Laboratorio del Organismo

El Laboratorio de Calidad de las Aguas de la Confederación Hidrográfica del Segura está ubicado junto al embalse de Santomera y dispone de una superficie aproximada de 150 m². Actualmente está organizado en las siguientes secciones:

- Área de muestreo y análisis “in situ”.
- Área de análisis físico-químico.
- Área de análisis instrumental: secciones de espectroscopía y cromatografía.
- Área de análisis microbiológicos.
- Calidad.

Las técnicas de trabajo y los parámetros analizados son:

Área	Técnicas	Equipos	Parámetros
Muestreo y análisis “in situ”	Identificación de la muestra	LIMS	
	Toma de muestras	Equipos tomamuestras de agua y sedimentos, discos de Secci, GPS	Caudal, transparencia
	Transporte y conservación de muestra	Nevera portátil con compresor, cámaras frigoríficas y congelador	
	Potenciometría	Sondas Multiparamétricas	pH, conductividad, oxígeno, temperatura
Análisis físico-químico	Pretratamiento de la muestra	Desecadores, agitadores, centrifugas, baños ultrasonidos, destiladores, equipos de digestión y extracción, vitrina de gases	
	Gravimetría	Balanzas	Sólidos en suspensión, aceites y grasas
	Volumetría	Material volumétrico	Alcalinidad, materia orgánica
	Potenciometría	Electrodos selectivos	pH, conductividad, Nitrógeno Kjeldahl
	Espectrofotometría UV-VIS	Espectrómetros UV-VIS	Amonio, boro, nitritos, cromo (VI), fenoles, clorofilas
	Fotometría	Fotómetros	DQO, fósforo y nitrógeno total, cianuro, tensoactivos,
	Manometría	Armarios termostáticos y cabezas oxitop	DBO ₅
	Cromatografía iónica	Cromatógrafo iónico	Aniones: Fluoruros, cloruros, nitratos, fosfatos, sulfatos Cationes: sodio, potasio, calcio, magnesio y dureza

Área	Técnicas	Equipos	Parámetros
	Espectrometría infrarroja	Analizador de carbono con NDIR Espectrómetro Infrarrojo	Carbono orgánico y total Hidrocarburos disueltos
Análisis Instrumental	Cromatografía de gases	Cromatógrafo con detector de masas; sistemas de inyección: P&T, desorción térmica	Plaguicidas - Organoclorados - Organonitrogenados - Organofosforados Comp. Orgánicos volátiles y semivolátiles Hidrocarburos policíclicos aromáticos
	Absorción atómica: cámara grafito, llama y generación de hidruros	Espectrofotómetro de absorción atómica	Elementos químicos: arsénico, cobre, cinc, cadmio, cromo, hierro, manganeso, mercurio, níquel, plomo, selenio, etc.
	Emisión en plasma	Plasma óptico (ICP-OES)	
Análisis Microbiológico	Ecotoxicidad	Analizador de Toxicidad	Ecotoxicidad (UT50)
	Filtración y cultivo	Estufas, autoclaves	Coliformes fecales y totales, Estreptococos fecales

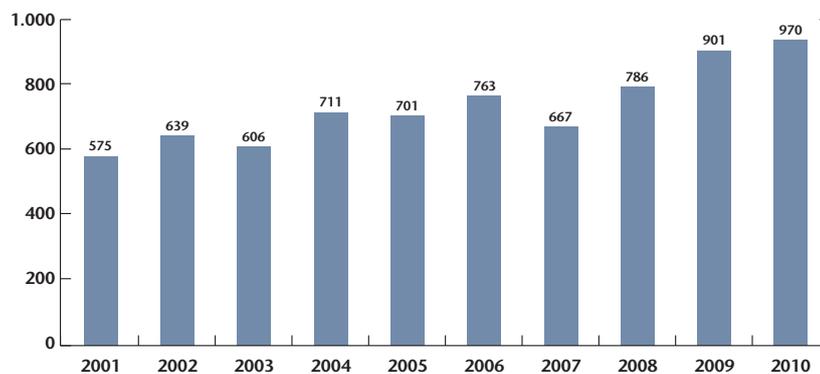
Informe de actividad del Laboratorio año 2010

En el año 2010 se realizaron un total de 34.983 determinaciones a las 970 muestras que entraron en el Laboratorio, con el siguiente desglose:

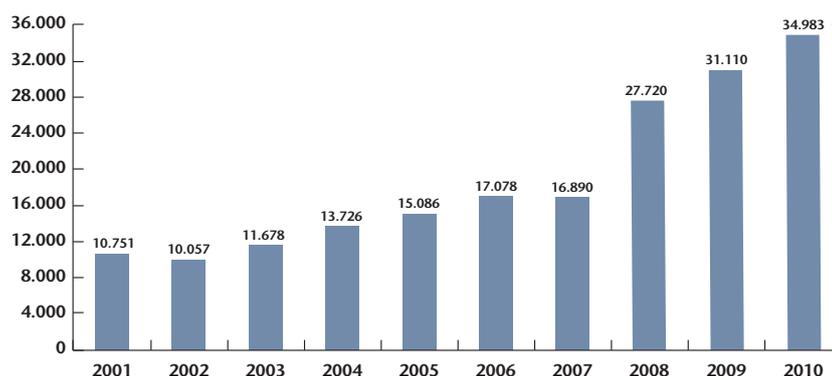
Determinaciones realizadas en LCHS 2010		
Operador/Procedencia	Nº muestras recibidas	Nº ensayos realizados
PERSONAL LCHS		
Plan Control Vertidos	613	12.453
Otros vertidos	23	427
Control río Segura	167	18.103
Control de playas fluviales	33	429
Otras continentales	62	2.987
CEDEX	34	
Fangos y sedimentos	5	22
Total	937	34.421
SEPRONA		
Aguas continentales	1	105
Total	1	105
GUARDERÍA FLUVIAL		
Aguas residuales	4	73
Aguas continentales	5	79
Total	9	152
ENTIDADES COLABORADORAS	23	305
TOTAL	970	34.983

En las siguientes figuras puede observarse la evolución del número de muestras procesadas y de ensayos realizados en los últimos 10 años:

Evolución del número de muestras tomadas (2001-2010)



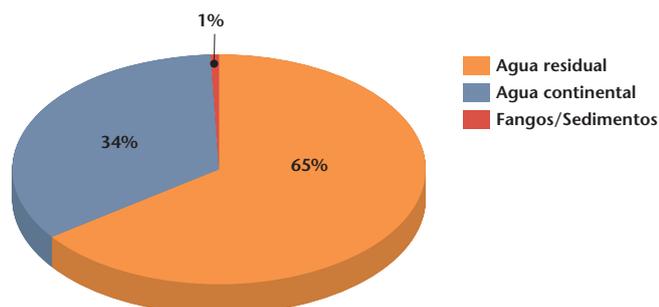
Evolución del número de ensayos realizados (2001-2010)



Análisis de la actividad realizada en el LCHS

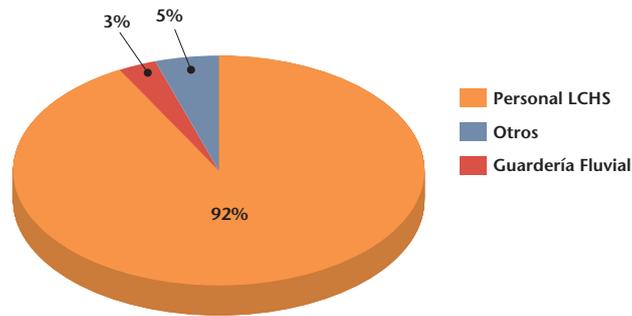
En cuanto a la tipología de las muestras analizadas, se mantiene la tendencia observada en los últimos años, siendo 2 de cada 3 muestras vertidos de aguas residuales; en concreto, se analizaron 640 muestras de agua residual, 325 de agua continental y 5 muestras de fangos y sedimentos.

Tipología de las muestras 2010



De las 970 muestras recibidas en nuestras instalaciones, 937 han sido tomadas por personal adscrito al Laboratorio siguiendo los procedimientos internos acreditados, esto ha supuesto un aumento en el porcentaje, pasando del 93% al 97%. Las muestras depositadas por personal externo ascendieron a 33 (3%).

Muestras recibidas en LCHS 2009



Durante el año 2010, se han tomado un total de 39 muestras más que en el año 2009, lo que se traduce en un incremento del 4%. El personal del Laboratorio tomó 77 muestras más que en el año 2009, lo que ha significado un aumento del 9%. El incremento se dio tanto en las muestras procedentes de vertidos (+60) como en las muestras de agua continental (+16). Esto puede deberse, en parte, a que el número de actuaciones en las que no se ha tomado muestra (ausencia de vertido, inaccesibilidad al punto de muestreo, cese de actividad, ausencia de caudal circulante, etc.) ha pasado de las 134 del año 2009 a las 69 ocasiones del año 2010, lo que supone un 7% del total de muestreos realizados por el personal del Laboratorio.

La anterior circunstancia ha compensado el hecho de que tanto el Servicio de Guardería Fluvial y Agentes Medioambientales (9) como el personal perteneciente a entidades colaboradoras (23) depositaron un menor número de muestras, de manera que las muestras entregadas por el personal externo al Laboratorio han pasado de 71 a 33. Así mismo, al igual que en el 2009, los agentes del SEPRONA depositaron tan sólo una (1) muestra.

También hay que resaltar el hecho de que la gran mayoría de las muestras procedan de actuaciones previamente planificadas, frente a las actuaciones no programadas (vertidos puntuales, episodios de mortandad de peces, desbordamientos por lluvias, etc.), esto redundará en una mayor eficiencia en la gestión de los recursos del Laboratorio.

		Variación del número de muestras recibidas en LCHS			
		2009	2010	N° de muestras	
				Absoluto	%
Personal LCHS	Plan Control Vertidos	563	613	50	9%
	Otros vertidos	13	23	10	77%
	Control río Segura	169	167	-2	-1%
	Control playas fluviales	33	33		
	Otras continentales	44	62	18	41%
	CEDEX	34	34		
	Fangos y Sedimentos		5	5	
	Biota	4		-4	-100%
Total personal LCHS		860	937	77	9%
Seprona		1	1		
Guardería Fluvial		23	9	-14	-61%
Entidades Colaboradoras		47	23	-24	-51%
TOTAL		931	970	39	4%

En cuanto al número de ensayos realizados en el laboratorio, respecto del año anterior se ha experimentado un aumento del 13%, pasando de 31.028 a 34.983.

Es de destacar que en tan solo tres años (2007-2010) el número de ensayos realizados en el laboratorio se ha duplicado (de 16.890 a 34.983). Este incremento se explica por dos circunstancias:

Por un lado, el aumento de muestras procesadas; y por otro, el mayor número de parámetros analizados en el caso de las muestras de aguas continentales, como consecuencia de la puesta en funcionamiento de los equipos de Emisión Atómica por Plasma Acoplado Inductivamente (ICP-OES) que permite el análisis de un mayor número de elementos respecto del equipo de Absorción Atómica y del equipo de Cromatografía de Gases-Masas, con el que se determinan los plaguicidas y PAH.

		Variación del número de ensayos realizados en LCHS			
		2009	2010	N° de ensayos	
				Absoluto	%
Personal LCHS	Plan Control Vertidos	12.336	12.453	117	1%
	Otros vertidos	318	427	109	34%
	Control río Segura	16.122	18103	1.981	12%
	Control playas fluviales	435	429	-6	-1%
	Otras continentales	732	2987	2.255	308%
	Fangos	-	22	22	
	Biota	44	-	-44	-100%
	Total personal LCHS		29.987	34.421	4.434
Seprona		46	105	59	128%
Guardería Fluvial		515	152	-363	-70%
Entidades Colaboradoras		480	305	-175	-36%
TOTAL		31.028	34.983	3.955	13%

Control de calidad

La implantación de la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 conlleva la realización de continuos controles de calidad, lo cual supone el análisis de un número indeterminado de controles internos, que podemos estimar en un 10% sobre el total de ensayos realizados. Estos controles se realizaron mediante el uso de materiales de referencia certificados (MRC), patrones internos y muestras de ensayos intercomparativos; también se efectúan recalibraciones periódicas de los equipos.

Así mismo, se realizan controles de calidad de cada tanda de muestreo (blancos de muestreo) con el fin de garantizar que las muestras no sufren ningún tipo de alteración durante la toma, conservación y transporte de las mismas. Durante 2010 se analizaron 1.893 parámetros a 242 blancos de muestreo. En todos los casos el resultado fue satisfactorio.

Por otra parte, el Laboratorio ha participado en varios programas de intercomparaciones como control de calidad externo¹⁰.

Redacción y revisión de documentos

El proceso de mejora constante así como los hallazgos obtenidos en las auditorías internas y externas conlleva una permanente revisión de la documentación que integra el sistema: manual de calidad, procedimientos generales, procedimientos normalizados de trabajo e instrucciones técnicas. El número total de estos documentos elaborados y/o modificados a lo largo del año 2010 fue de 12.

Elaboración y validación de métodos

Durante el año 2010 se ha continuado con la redacción y validación de los siguientes métodos:

- Microbiología, aprobado el 11/05/2010.
- Plaguicidas e Hidrocarburos policíclicos aromáticos (PAH) mediante cromatografía de gases-masas (GC/MS).
- Metales mediante ICP-OES.

Se continúan realizando los ensayos necesarios para la validación de los métodos ICP y CG-MS en matriz agua. Se han realizado ensayos interlaboratorios con buenos resultados, así mismo, se han realizado los estudios de linealidad y los estudios de repetibilidad y reproducibilidad con MRC; se siguen realizando ensayos de adición a muestra real, para obtener datos de recuperación y calcular la incertidumbre de los métodos. Se espera finalizar las validaciones en junio de 2011.

Parámetros acreditados

En el año 2006 el Laboratorio superó la primera auditoría de acreditación de ENAC, Entidad Nacional de Acreditación, en la que fueron acreditados 27 parámetros analíticos en matriz de agua continental y 14 en matriz de agua residual. Desde entonces el Laboratorio ha pasado las preceptivas auditorías de seguimiento, consiguiendo ampliar dicho alcance.

Durante los días 15 y 16 de junio del pasado año 2010, el Laboratorio se sometió a una Auditoría de reevaluación por parte de ENAC. Con fecha 19 de noviembre, la Comisión de Acreditación acordó mantener dicha acreditación nº 527/LE1133, estableciendo un nuevo alcance que incluye los nuevos parámetros acreditados: nitratos por fotometría y alcalinidad, carbonatos y bicarbonatos por potencio-

¹⁰ Más información disponible en el informe de revisión del sistema de calidad del Laboratorio 2009.

metría con valorador automático. Se han eliminado del alcance actual la determinación de Nitrógeno Kjeldahl y la determinación de Carbono (TOC y TC).

En la actualidad, la acreditación alcanza a 42 parámetros físico-químicos en matriz de agua continental y 40 en matriz de agua residual, así como a la toma de muestras y parámetros “in situ” en ambas matrices.

En el Anexo II figura el alcance en vigor de la acreditación otorgada por ENAC (www.enac.es) con fecha 17/04/2009, acreditación nº 527/LE1133 (Anexo Técnico Rev. 3).

Otras actividades

Durante el año 2010 se han realizado otros trabajos necesarios para el buen funcionamiento del Laboratorio, entre los que podemos destacar los siguientes:

Calibración, control y verificación de todos los equipos utilizados para la realización de ensayos, incluidos los equipos para mediciones auxiliares, con el fin de asegurar la trazabilidad de las medidas y el correcto funcionamiento de los mismos.

Así mismo, se ha procedido al control y evaluación de proveedores considerándose que, en general, el servicio ofrecido es aceptable.

Seguimiento del estado de las masas de agua continentales

Estado de las masas de agua superficial

La planificación hidrológica tiene como objetivos generales, entre otros, conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto del texto refundido de la Ley de Aguas (Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio). Estas aguas son: las continentales superficiales y subterráneas, las costeras y las de transición, y para todas ellas se proporcionan criterios para la clasificación según su estado en el Reglamento de la Planificación Hidrológica (artículo 26 y siguientes), aprobado por Real Decreto 907/2007, de 6 de julio (en adelante RPH) y en la Instrucción de Planificación Hidrológica, aprobado por Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre (en adelante IPH). Para las masas de agua superficiales continentales, su estado queda determinado por el peor valor de su *estado ecológico* y de su *estado químico*.

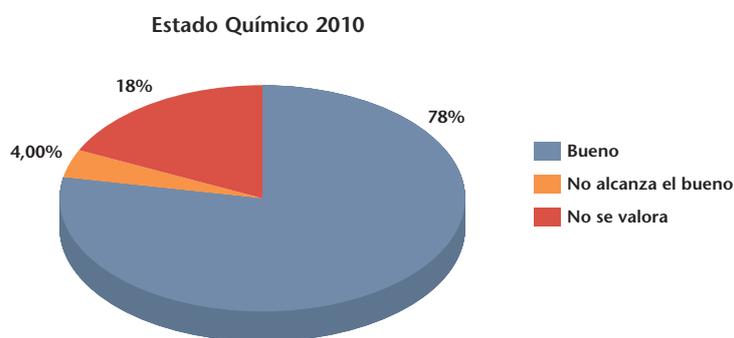
En la Demarcación Hidrográfica del Segura hay 70 masas de agua categoría río (aunque el arroyo de Yeste no es masa de agua definida se incluye en el cómputo como estación de muestreo perteneciente a la red de referencia) y 23 categoría lago (3 lagunas y 20 embalses). Todas tienen como mínimo un punto de control biológico y un punto de control físico-químico asociado.

Explotación de la red de control del estado químico

Para valorar el estado químico de las masas de agua continentales superficiales de la demarcación hidrográfica del Segura se ha seguido el criterio desarrollado en el apartado 5.1.2.2 de la IPH, comprobándose el cumplimiento de las sustancias prioritarias y otros contaminantes de las Normas de Calidad Ambiental establecidas en el Real Decreto 60/2011. Los resultados obtenidos en el año 2010 en las masas de agua superficiales es el siguiente:

Categoría	Naturaleza	N° masas de agua	Estado Químico		
			Bueno	No alcanza el bueno	No se valora
Río	Natural	65(*)	49	2	14
Lago	Natural	1	1	0	0
Río	HMWB: Encauzamientos	5	5	0	0
Lago	HMWB: Embalses	16	13	1	2
	AW: Embalses	4	3	0	1
	HMWB: Lagos	2	1	1	0
TOTAL		93	72	4	17

(*) Como se ha indicado en el texto, el arroyo de Yeste se ha contabilizado en este apartado puesto que pertenece a la red de referencia.



Explotación de la red de control del estado ecológico

Para clasificar el estado o potencial ecológico de las masas de agua superficiales se han utilizado los elementos de calidad biológicos, físico-químicos e hidromorfológicos establecidos en el anexo V del RPH. El resumen de resultados obtenidos en el año 2010 es el siguiente:

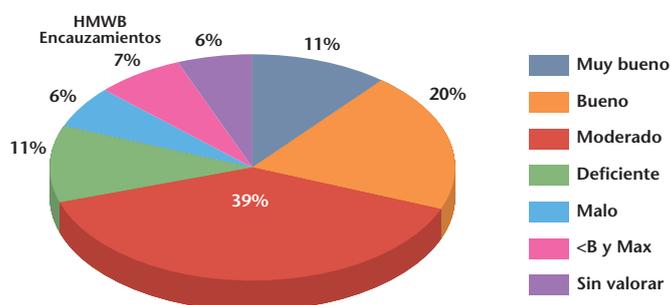
Categoría	Naturaleza	N° de masas de agua	ESTADO ECOLÓGICO					
			Muy Bueno	Bueno	Moderado	Deficiente	Malo	No se Valora (**)
Río	Natural	65(*)	8	14	27	8	4	4
Lago	Natural	1			1			

(*) Como se ha indicado en el texto, el arroyo de Yeste se ha contabilizado en este apartado puesto que pertenece a la red de referencia.

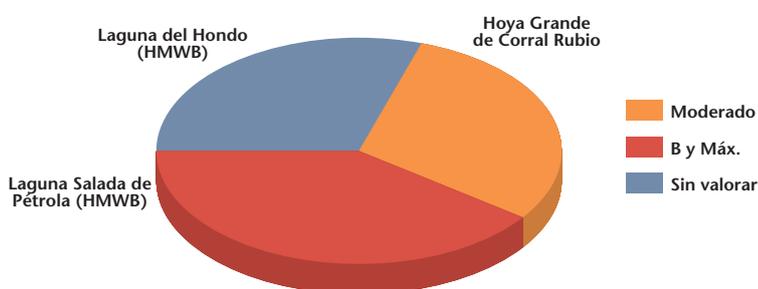
(**) Dichas masas de agua no se han valorado, entre otras razones, porque la masa de agua estaba seca en el año 2010 o por problemas de acceso a la estación que han impedido la realización del muestreo en este periodo. En el caso de masas de agua artificiales y muy modificadas asimilables a lagos (embalses) durante el citado periodo se realizó parte del muestreo, aunque por falta de presupuesto no se han podido analizar las muestras tomadas.

Categoría	Naturaleza	N° de masas de agua	POTENCIAL ECOLÓGICO	
			Potencial Bueno y Máximo	<Potencial Bueno y Máximo No se Valora
Río	HMWB: Encauzamientos	5		5
Lago	HMWB: Embalses	16		16
	AW: Embalses	4		4
	HMWB: Lagos	2	1	1

Estado Potencial Ecológico en ríos 2010



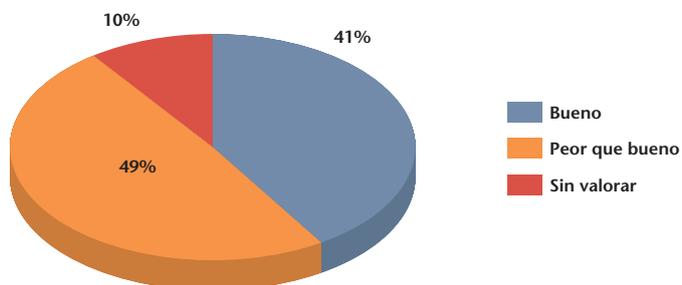
Estado Potencial Ecológico en lagunas 2010



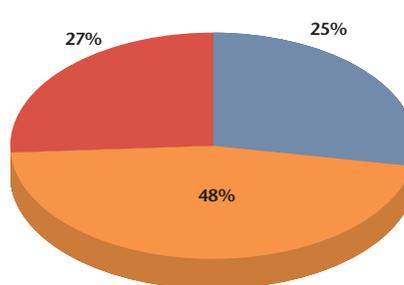
Estado de las masas de agua 2010

Aunque los datos de 2010 puedan parecer peores que los de 2009, probablemente no haya habido grandes cambios. Cabe destacar que la mayoría de las masas de agua artificiales y muy modificadas asimilables a lagos (embalses) que en el año 2010 no se han valorado, en el 2009 presentaban un estado bueno, por lo que el mayor porcentaje de masas sin valorar en el 2010 correspondía en el año 2009 a masas en estado bueno, siendo en ambos periodos el porcentaje de masas en estado peor que bueno muy similares.

Estado General 2009



Estado General 2010



El estado general de las masas de agua superficiales en el año 2010 se representa en el siguiente mapa (según criterio establecido en el art. 5.1.3 de la IPH):

Los incumplimientos en los parámetros imperativos que determinan los valores inferiores a A3 se deben a que se ha superado los límites de dichos parámetros en muestreos puntuales.

El personal del Área forma parte del grupo de trabajo que se ha creado para elaborar el nuevo Real Decreto para aguas destinadas a la producción de agua potable.

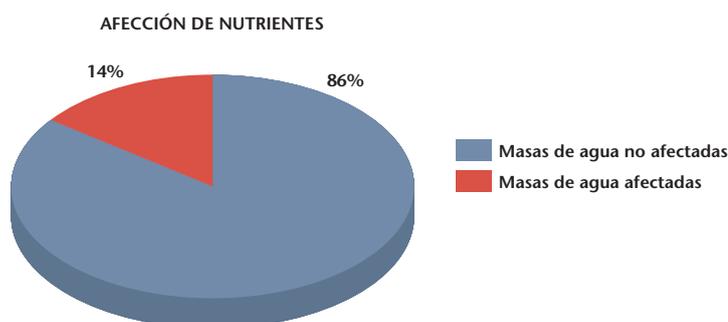
- *Aguas de baño*: Conforme a las obligaciones que le competen a la Administración estatal en relación con la gestión de las aguas de baño, se ha elaborado el perfil de la única zona de baño fluvial censada en la demarcación, que puede consultarse en la página Web del Ministerio de Sanidad y Política Social <http://nayade.msc.es>.

- *Control de nutrientes: zonas sensibles y masas de agua declaradas afectadas*: se lleva a cabo un seguimiento de los valores de nitrógeno y fósforo en estas dos subredes con los siguientes controles:

- *Control en las masas afectadas*: cumpliendo así con la Resolución de 24 de marzo de 2011, de la Dirección General del Agua, por la que se determinan las aguas afectadas o en riesgo de estarlo por la aportación de nitratos de origen agrario. En dicha resolución se declaran 4 masas de agua superficiales afectadas, que están controladas por 5 puntos de muestreo. Los resultados de los muestreos llevados a cabo durante el año 2010 muestran que una de las masas, la rambla del Albuñón, está afectada por los valores obtenidos de los nitratos.

- *Control de zonas sensibles*: La Resolución de 10 de julio de 2006 declara las zonas sensibles en las Cuencas Hidrográficas Intercomunitarias; en la Demarcación Hidrográfica del Segura existen 3 zonas declaradas con sus 3 puntos de control correspondientes. Los valores obtenidos de nitratos y fosfatos durante el año 2010 son satisfactorios, por lo que ninguna masa está afectada por nutrientes. La Laguna del hondo ha pasado de estar afectada en el año 2009 a tener un riesgo moderado en el año 2010.

Clasificación del riesgo de las estaciones situadas en zonas sensibles y en masas afectadas

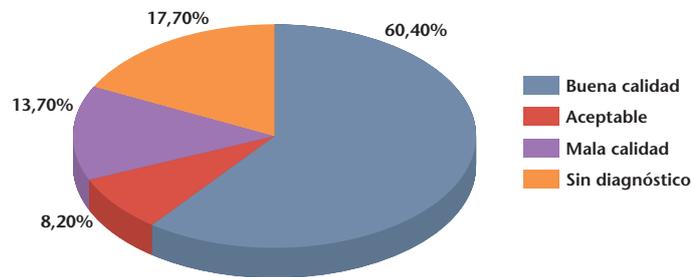


Durante finales de 2010 se realizó un estudio para la designación de nuevas zonas sensibles en la Demarcación Hidrográfica del Segura. Este informe está pendiente de revisión por parte de la Dirección General del Agua para su posterior aprobación oficial.

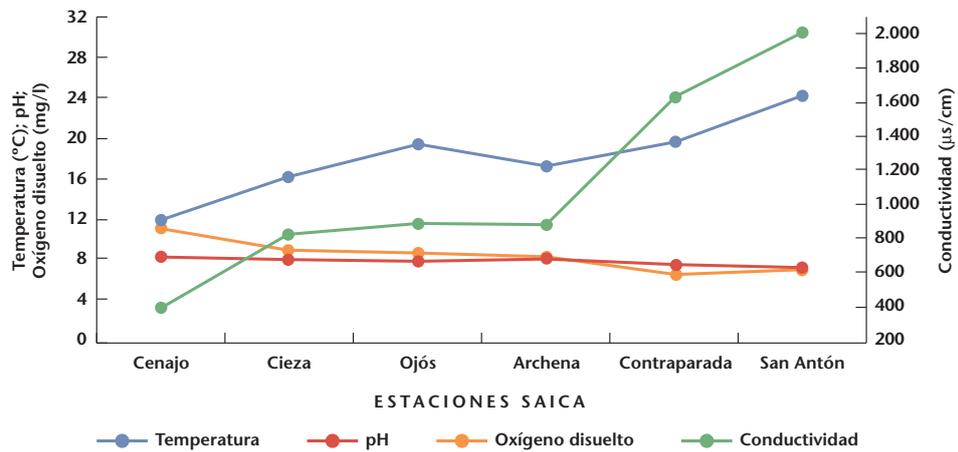
- *Explotación de la red SAICA*: Durante el año 2010 ha continuado la gestión ordinaria de la red de estaciones automáticas de alerta del sistema SAICA, y en la dirección <https://www.chsegura.es/chs/cuenca/redesdecontrol/SAICA/> se pueden consultar los datos estadísticos de los análisis que ofrece este sistema.

En la siguiente figura se muestra una estadística de los datos obtenidos de las 7 estaciones automáticas de alerta que se encontraban operativas en los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2010.

Diagnóstico Calidad Sep., Oct., Nov. 2010



El sistema mide en continuo los siguientes parámetros: ph, Conductividad, Temperatura, Oxígeno, Turbidez, Amonio, COD, Nitratos y Fosfatos. Durante 2010 una de las estaciones no ha estado operativa por falta de caudal. En la siguiente gráfica se muestra el perfil del resultado de algunos de los parámetros medidos durante el año 2010 de las seis estaciones que están situadas a lo largo del río Segura.



Estado de las masas de agua subterránea

Durante el año 2010 en la Red Integrada de Control de Aguas Subterráneas del Segura (RICCASS) se han llevado los siguientes controles para el seguimiento del estado químico:

Red Principal: Subred de Vigilancia

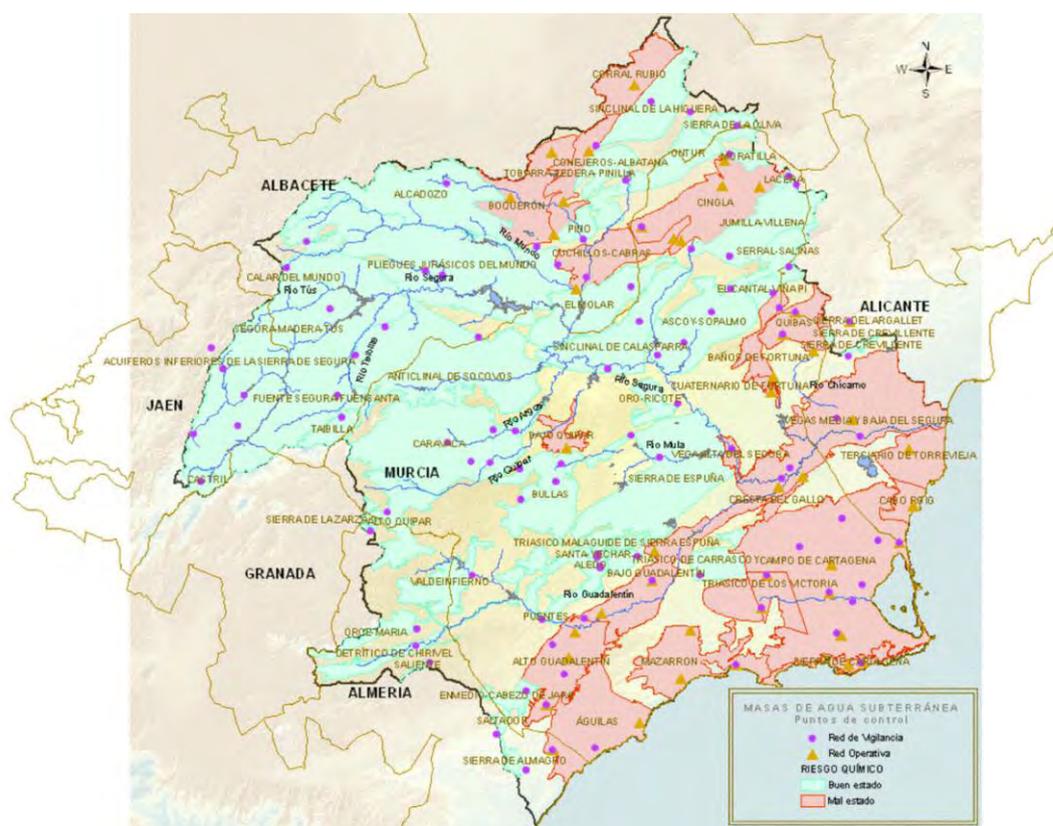
Sobre las 63 masas de agua subterránea definidas para la Demarcación hidrográfica del Segura (representadas en el mapa), se han efectuado dos campañas durante el año 2010. Esta red está formada por unos 104 puntos, en los que se analizan los siguientes parámetros:

- *Parámetros "in situ"*: Temperatura, pH, conductividad eléctrica, oxígeno disuelto (O₂), dióxido de carbono disuelto (CO₂), y potencial redox (Eh).
- *Parámetros Mayoritarios*: cloruros, sulfatos, carbonatos, bicarbonatos, calcio, magnesio, sodio, potasio y sílice.
- *Parámetros Adicionales*: amonio, boro, cianuros totales, detergentes aniónicos, DBO5, DQO, fluoruros, fosfatos, hidrocarburos disueltos o emulsionados, nitrógeno kjendahl, nitratos y nitritos.
- *Metales*: arsénico, bario, berilio, cadmio, cinc, cobalto, cobre, cromo, hierro, manganeso, mercurio, níquel, plomo, berilio, selenio y vanadio.

Red Principal: Subred Operativa

22 masas de agua subterránea están consideradas actualmente en riesgo químico (representadas en color rojo en el mapa). Estas masas se controlan con 26 puntos de muestreo, que se han analizado en dos campañas durante el año 2010. Además de los parámetros citados anteriormente, se miden compuestos orgánicos, teniendo en cuenta lo establecido en el Real Decreto 1514/2009, por el que se regula la protección de aguas subterráneas, y los parámetros del Real Decreto 60/2011, en el que se establecen Normas de Calidad Ambiental.

Estos compuestos orgánicos peligrosos pueden agruparse en los siguientes grupos orgánicos: cloroalcanos, ftalatos (DEHP), compuestos orgánicos volátiles (COV), fenoles, hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH), plaguicidas y polibromos (PBDE).



Red de Zonas Protegidas

- **Red de control de aguas destinadas a consumo humano:** se ha llevado a cabo una campaña sobre un total de 30 puntos muestreados situados en las masas de agua subterránea que actualmente están abasteciendo a municipios, pedanías o a núcleos urbanos diseminados de importancia. Los parámetros analizados se basan en buena parte de los contemplados para la calidad de aguas prepotables (Real Decreto 927/1988, de 29 de julio) y algunos de la directiva de consumo humano (Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero). Los puntos de control están representados en el siguiente mapa.

- **Red de nitratos:** responde al control de contaminación difusa sobre las zonas declaradas vulnerables de acuerdo con la Directiva 91/676/CEE, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias. Consta de 60 puntos de control (ver mapa), sobre los que se ha llevado a cabo una campaña durante el año 2011. Esta red da cumplimiento a la Resolución del 24/03/2011, en la que se declaran las aguas afectadas por la contaminación o en riesgo de estarlo, además de controlar las zonas declaradas como vulnerables de acuerdo con la Directiva 91/676/CEE.



Mantenimiento del inventario de presiones sobre masas de agua

El artículo 5 de la Directiva 2000/60/CE Marco de Aguas (DMA) ha obligado a los Estados Miembros a realizar el estudio de las repercusiones de la actividad humana en el estado de las aguas superficiales. Dicho análisis consiste en evaluar el riesgo de que las masas de agua no alcancen los objetivos medioambientales en 2015. El plazo requerido para elaborar el estudio finalizó en diciembre de 2004 y se envió un resumen del mismo a la Comisión Europea en marzo de 2005.

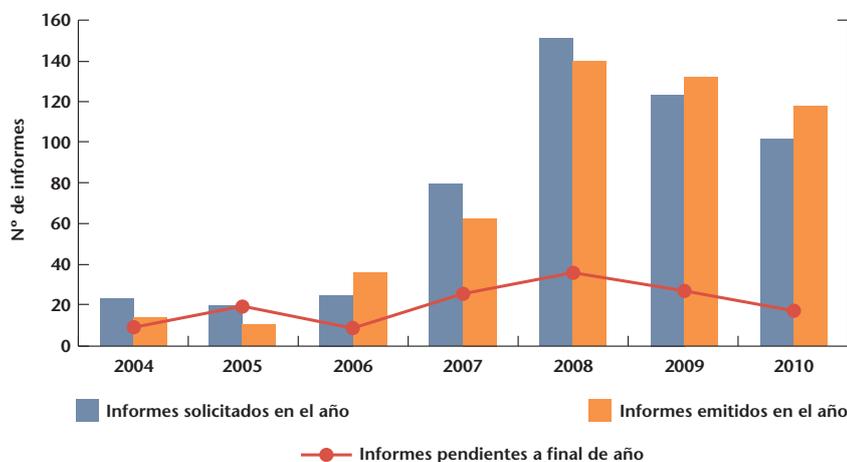
Conforme a lo establecido en Anexo II de la DMA, es aconsejable realizar una caracterización adicional de las masas de agua en riesgo y de las que están en riesgo en estudio para optimizar el diseño del Programa de medidas y el de seguimiento. En enero de 2009 finalizaron los trabajos del contrato de consultoría y asistencia “Estudio de las repercusiones de la actividad humana en el estado de las aguas superficiales y caracterización adicional del riesgo, en especial en las masas de agua en riesgo y en estudio en la Confederación Hidrográfica del Segura”. Ahora las tareas deben centrarse en mantener actualizado el inventario de presiones, para que sea una herramienta útil en el establecimiento y seguimiento de los programas de medidas.

Otras actuaciones relacionadas con la calidad de las aguas

Emisión de informes en procedimientos de evaluación de impacto ambiental

En los últimos años se ha producido un descenso en el número de solicitudes de informe en procedimientos de evaluación de impacto ambiental, lo que ha permitido disminuir el número de expedientes pendientes de resolver a final de año.

Procedimientos de evaluación de impacto ambiental tramitados por el Área de Calidad de Aguas, Gestión Medioambiental e Hidrología

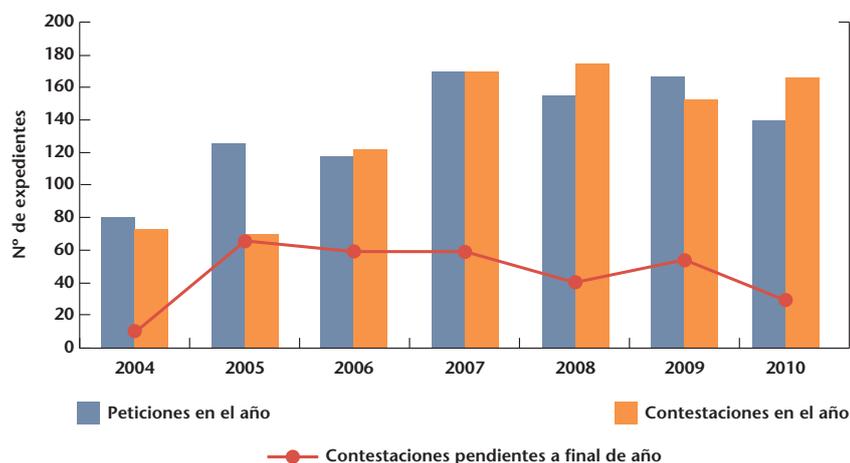


Solicitudes de información medioambiental o general

En el Área se tramitan numerosas peticiones de información formuladas por particulares, por otras administraciones o por otras unidades o servicios del propio Organismo.

El número de solicitudes presentadas en los últimos años es muy similar, y se ha producido un descenso en las contestaciones pendientes a final de año.

Solicitudes de información tramitadas por el Área de Calidad de Aguas, Gestión Medioambiental e Hidrología



Inversiones

Resumen de inversiones con fondos de la CHS

Las inversiones acometidas en el último año con fondos del Organismo han sido:

Contrato	Ejecutado 2010 €
Asistencia técnica para el apoyo a las tareas de protección y seguimiento de la calidad de las aguas continentales en la Confederación Hidrográfica del Segura; clave 03.0005.07.11	229.710,90
Asistencia Técnica para los servicios de mantenimiento y explotación de las comunicaciones y centro de proceso de datos correspondientes a las estaciones automáticas de alerta del sistema SAICA en la cuenca del Segura; clave 03.0005.06.23	72.537,88
Servicios de apoyo a las tareas de adaptación a la Directiva Marco de Aguas en la Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Segura y seguimiento del estado de las aguas continentales y zonas protegidas; clave 03.0005.07.090	145.807,91
Servicios para el apoyo a las actuaciones del laboratorio de análisis de la calidad de las aguas de la CHS; clave 03.0005.09.041	450.084,67
Apoyo a la explotación de las estaciones de muestreo periódico de la red de abastecimiento de la Confederación Hidrográfica del Segura; clave 03.0005.08.024	69.346,29

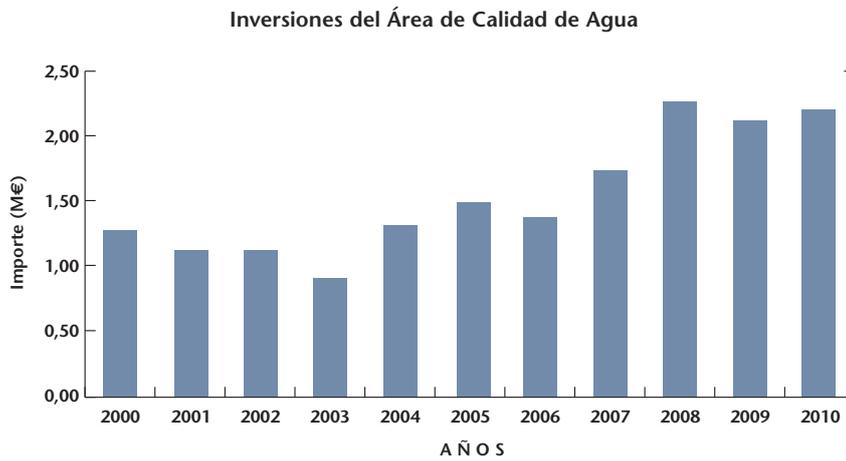
Resumen de inversiones con fondos de la Dirección General del Agua

Las inversiones acometidas en el último año con fondos de la Dirección General del Agua han sido:

Contrato	Ejecutado 2010 €
Asistencia Técnica para la toma de muestras y análisis de las redes de control de la calidad de las aguas subterráneas de la Confederación Hidrográfica del Segura; clave 07.831-046/0411	241.896,15
Asistencia Técnica para la tramitación y seguimiento de las autorizaciones de vertido en el ámbito geográfico de la Confederación Hidrográfica del Segura; clave 07.831.043/0411	118.485,36
Asistencia Técnica diseño y explotación de la red de control biológico en ríos y embalses en aplicación de la Directiva Marco del Agua en la Cuenca Hidrográfica del Segura; clave 07.803.103/0411	119.371,88
Asistencia Técnica para los trabajos de apoyo a la explotación de las estaciones de muestreo periódico de la red ICA de la Confederación Hidrográfica del Segura; clave 07.831.047/0411	513.000
Servicios para la explotación y mantenimiento de la red de estaciones automáticas de alerta del sistema SAICA en la Confederación Hidrográfica del Segura; clave 07.960.029/0411	266.684,11

Evolución del gasto

El gasto total ejecutado por el Área de Calidad de Aguas, Gestión Medioambiental e Hidrología ha disminuido respecto al último año, alcanzando una cifra de 2,23 millones de €.



Río Segura, desembocadura en Guardamar.

Anexo 1. Cuadro resumen de autorizaciones de vertido a 31/12/2010

NATURALEZA DEL VERTIDO	AUTORIZACIONES DE VERTIDO CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA a 31 de diciembre de 2010					
	Autorizaciones de vertido aún no adaptadas al RD 606/2003			Autorizaciones de vertido adaptadas al RD 606/2003		
	PROVISIONALES		DEFINITIVAS	Nº		Volumen m ³ /año
	Nº	Volumen m ³ /año	Nº	Volumen m ³ /año	Nº	Volumen m ³ /año
URBANOS	0	0	0	0	155	193.435
< 250 h.eq	0	0	0	0	155	193.435
250 - 1.999 h.eq	0	0	0	0	41	1.548.208
2.000 - 9.999 h.eq	0	0	0	0	29	6.120.570
10.000 - 49.999 h.eq	0	0	0	0	24	12.243.471
≥50.000 h.eq	0	0	0	0	15	42.088.944
Sin datos de h.eq	0	0	0	0	0	0
Total Urbanas	0	0	0	0	264	62.194.628
INDUSTRIALES						
Clase 1	0	0	0	0	11	977.754
Clase 2	0	0	0	0	12	154.059
Clase 3	0	0	0	0	1	7.008
Clase 1, 2 ó 3 con Sustancias Peligrosas	0	0	0	0	12	1.385.378
Subtotal	0	0	0	0	36	2.515.200
Refrigeración	0	0	0	0	3	73.981
Piscifactorías	0	0	0	0	1	5.676.480
Aguas de achique de minas	0	0	0	0	1	441.190
Total Industriales	0	0	0	0	42	8.706.851
OTROS	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0	306	70.901.479

Anexo II: Acreditación del laboratorio

ALCANCE DE ACREDITACIÓN CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA

Dirección: Embalse de Santomera, 3 - 30140 Santomera (Murcia)

Está acreditado por la **Entidad Nacional de Acreditación**, conforme a los criterios recogidos en la norma UNE-EN-ISO/IEC 17025:2005 (CGA-ENAC-LEC), para la realización de **Ensayos en el sector medioambiental. Área de muestras medioambientales líquidas**

Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente). Parte A: Análisis físico-químicos		
Producto/Material a ensayar	Ensayo	Norma/Procedimiento de ensayo
Aguas continentales	pH (2-12 unidades de pH)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 01
	Conductividad (45-45400 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 03
	Demanda Química de Oxígeno (DQO), por fotometría (10-10000 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 08
	Demanda Biológica de Oxígeno (DBO_5), por método manométrico (10-12000 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 07
	Sólidos en suspensión (10-10000 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 09
	Nitritos por espectrofotometría UV-VIS (0,023-1000 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 15
	Cationes disueltos mediante Cromatografía iónica Sodio (2,0-8000 mg/l) Potasio (4,0-2000 mg/l) Calcio (2,5-10000 mg/l) Magnesio (2,0-8000 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 05
	Dureza por cálculo (14-52000 mg CaCO_3/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 05
	Aniones disueltos mediante Cromatografía iónica Fluoruro (0,125-1000 mg/l) Cloruro (10,0-15000 mg/l) Nitrato (2,0-6000 mg/l) Sulfato (10,0-15000 mg/l) Fosfato (2,5-1000 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 04
	Por titulación potenciométrica con bureta Carbonatos (5-20000 mg/l) Bicarbonatos (5-20000 mg/l) Alcalinidad total (5-20000 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 10
	Por titulación potenciométrica con valorador automático Carbonatos (5-20000 mg/l) Bicarbonatos (5-20000 mg/l) Alcalinidad total (5-20000 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 30
	Cromo (VI) por espectrofotometría UV-VIS (0,005-1000 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 16
	Amonio por espectrofotometría UV-VIS (0,5-1000 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 17
	Fósforo total por fotometría (0,10-350 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 18
	Nitrógeno total oxidable por fotometría (1,0-7000 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 22
	Tensioactivos aniónicos por fotometría (0,25-1000 LAS/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 11

Producto/Material a ensayar	Ensayo	Norma/Procedimiento de ensayo
Aguas continentales (continuación)	Boro por espectrofotometría UV-VIS (0,25-1000 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 21
	Cianuro libre por fotometría (0,020-500 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 26
	Nitratos por fotometría (2,2-1000 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 29
	Metales por espectrofotometría de absorción atómica por cámara de grafito	Procedimiento interno PNT/CHS/04 02
	Cobre (0,005-5 mg/l)	IT/CHS/04 02 01
	Selenio (0,010-5 mg/l)	IT/CHS/04 02 02
	Cadmio (0,001-5 mg/l)	IT/CHS/04 02 03
	Plomo (0,005-5 mg/l)	IT/CHS/04 02 04
	Cromo (0,003-5 mg/l)	IT/CHS/04 02 05
	Níquel (0,010-5 mg/l)	IT/CHS/04 02 06
	Metales por espectrofotometría de absorción atómica de llama	Procedimiento interno PNT/CHS/04 06
	Cromo (0,10-1000 mg/l)	IT/CHS/04 06 01
	Manganeso (0,05-1000 mg/l)	IT/CHS/04 06 02
Cinc (0,05-1000 mg/l)	IT/CHS/04 06 03	
Hierro (0,20-1000 mg/l)	IT/CHS/04 06 04	
Arsénico mediante espectrofotometría de absorción atómica con Generación de Hidruros (0,001-10 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 12 IT/CHS/04 12 01	
Mercurio mediante espectrofotometría de absorción atómica por Vapor Frío (0,001-10 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 14 IT/CHS/04 14 01	
Aguas residuales	pH (2-12 unidades de pH)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 01
	Conductividad (45-45400 μ S/cm)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 03
	Demanda Química de Oxígeno (DQO), por fotometría (10-10000 mg O ₂ /l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 08
	Demanda Biológica de Oxígeno (DBO ₅), por método manométrico (10-12000 mg O ₂ /l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 07
	Sólidos en suspensión (10-10000 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 09
	Nitritos por espectrofotometría UV-VIS (0,23-1000 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 15
	Cationes disueltos mediante Cromatografía iónica	Procedimiento interno PNT/CHS/04 05
	Sodio (2,0-8000 mg/l)	
	Potasio (4,0-2000 mg/l)	
	Calcio (2,5-10000 mg/l)	
	Magnesio (2,0-8000 mg/l)	
	Dureza por cálculo (14-52000 mg CaCO ₃ /l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 05
	Aniones disueltos mediante Cromatografía iónica	Procedimiento interno PNT/CHS/04 04
	Cloruro (10,0-15000 mg/l)	
	Nitrato (2,0-6000 mg/l)	
Sulfato (10,0-15000 mg/l)		
Fostato (2,5-1000 mg/l)		
Por titulación potenciométrica con bureta	Procedimiento interno PNT/CHS/04 10	
Carbonatos (5-20000 mg/l)		
Bicarbonatos (5-20000 mg/l)		
Alcalinidad total (5-20000 mg/l)		
Por titulación potenciométrica con valorador automático	Procedimiento interno PNT/CHS/04 30	
Carbonatos (5-20000 mg/l)		
Bicarbonatos (5-20000 mg/l)		
Alcalinidad total (5-20000 mg/l)		

Producto/Material a ensayar	Ensayo	Norma/Procedimiento de ensayo
Aguas residuales (continuación)	Cromo (VI) por espectrofotometría UV-VIS (0,005-1000 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 16
	Amonio por espectrofotometría UV-VIS (0,5-1000 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 17
	Fósforo total por fotometría (0,10-350 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 18
	Nitrógeno total oxidable por fotometría (1,0-7000 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 22
	Tensioactivos aniónicos por fotometría (0,25-1000 LAS/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 11
	Boro por espectrofotometría UV-VIS (0,25-1000 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 21
	Cianuro libre por fotometría (0,020-500 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 26
	Nitratos por fotometría (2,2-1000 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 29
	Metales totales por espectrofotometría de absorción atómica por cámara de grafito	Procedimiento interno PNT/CHS/04 02
	Cobre (0,030-5 mg/l)	IT/CHS/04 02 01
	Cadmio (0,005-5 mg/l)	IT/CHS/04 02 02
	Plomo (0,030-5 mg/l)	IT/CHS/04 02 03
	Cromo (0,020-5 mg/l)	IT/CHS/04 02 04
	Níquel (0,050-5 mg/l)	IT/CHS/04 02 05
	Metales totales por espectrofotometría de absorción atómica de llama	Procedimiento interno PNT/CHS/04 06
	Cromo (0,10-1000 mg/l)	IT/CHS/04 06 01
	Manganeso (0,05-1000 mg/l)	IT/CHS/04 06 02
Cinc (0,05-1000 mg/l)	IT/CHS/04 06 03	
Hierro (0,20-1000 mg/l)	IT/CHS/04 06 04	
Arsénico por espectrofotometría de absorción atómica con Generación de Hidruros (0,020-10 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 12	
	IT/CHS/04 12 01	
Mercurio mediante espectrofotometría de absorción atómica por Vapor Frío (0,001-10 mg/l)	Procedimiento interno PNT/CHS/04 14	
	IT/CHS/04 14 01	

Categoría 1 (Ensayos "in situ")

Producto/Material a ensayar	Ensayo	Norma/Procedimiento de ensayo
Aguas continentales y residuales	Temperatura (2-60 °C)	Procedimiento interno IT/CHS/02 01 01
	pH (2-12 unidades de pH)	Procedimiento interno IT/CHS/02 01 02
	Conductividad (45-45400 µS/cm)	Procedimiento interno IT/CHS/02 01 03
	Oxígeno disuelto (1,0-15 mgO ₂ /l)	Procedimiento interno IT/CHS/02 01 04

Toma de muestra

Producto/Material a ensayar	Ensayo	Norma/Procedimiento de ensayo
Aguas continentales y residuales	Toma de muestra puntual para análisis físico químicos de los parámetros incluidos en el presente anexo técnico	Procedimiento interno IT/CHS/02 01 01

Área de Gestión Medioambiental e Hidrológica

Actuaciones desarrolladas por el Área de Gestión Medioambiental e Hidrológica en 2010

Además de la actividad regular, relativa a la emisión de informes sobre Planeamiento Urbanístico (art 25 de la LA) y de informes y autorizaciones de obras que afectan al DPH y sus zonas de servidumbre y policía, solicitadas por Organismos públicos, destacan las siguientes:

1. Contrato de AT "Apoyo al desarrollo de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos en la cuenca del Segura"

Este contrato, financiado con fondos de la DGA, se adjudicó en abril de 2008, por un importe de 1.003.523,19 euros, comenzando su ejecución en junio de 2008.

El objeto del mismo es la redacción de 10 proyectos de restauración o mejora ambiental de los correspondientes tramos de cauces. Previamente a la redacción de cada proyecto se realiza una valoración del estado ambiental del tramo, así como una estimación de sus condiciones naturales ideales y, mediante un proceso de participación pública, se pretende definir los objetivos del proyecto, pasando a continuación a su redacción, todo ello de acuerdo con la Guía Metodológica para la elaboración de proyectos de Restauración de Ríos, elaborada por la DGA. El trabajo se encuentra bastante avanzado, estando prevista la finalización de la redacción de los proyectos durante el año 2011.

Los principales hitos con respecto a la participación pública de los proyectos han sido los siguientes:

- **Río María**, TM de María (Almería). La jornada de presentación del proyecto se realizó el 22/06/2010.
- **Río Chico**, TT MM de Vélez Blanco y Vélez Rubio (Almería). La jornada de presentación del proyecto se realizó el 26/05/2010.
- **Río Mula**, TT MM de Mula y Albudeite (Murcia). La jornada de presentación del proyecto se realizó el 17/06/2010.
- **Rambla de Perea**, TT MM de Mula (Murcia). La jornada de presentación del proyecto se realizó el 17/06/2010.
- **Rambla de la Carrasquilla**, TM de Cartagena (Murcia). La jornada de presentación del proyecto se realizó el 29/06/2010.
- **Rambla de Chirivel**, TM de Vélez Rubio (Almería). La jornada de presentación del proyecto se realizó el 29/06/2010.
- **Río Taibilla**, TM de Nerpio (Albacete). La jornada inicial de participación pública se realizó el 11/11/2010.
- **Río Nacimiento**, TM de Orihuela (Alicante). La jornada inicial de participación pública se realizó el 28/07/2010.

Por otro lado, se han realizado los trabajos previos de reconocimiento sobre el terreno para desarrollar los proyectos que afectan al barranco de la Concordia (TM Elche de la Sierra) y a la rambla de El Garruchal (TM Murcia).

2. Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables

Comienzo y desarrollo del contrato de "Servicios para el desarrollo del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables en la Demarcación Hidrográfica del Segura. Clave: 07.840-011/0411".

Este contrato, financiado con fondos de la DGA, se adjudicó en julio de 2009, por un importe de 2.713.100,28 euros, comenzando su ejecución en septiembre de 2009, con un plazo de 24 meses.

En cumplimiento del mandato establecido en la Directiva 2007/60/CE, traspuesta a nuestro ordenamiento jurídico mediante el RD 903/2010, de 9 de julio, de Evaluación y Gestión de Riesgos de Inundación (BOE 15/07/2010), la Confederación Hidrográfica del Segura (CHS), con la colaboración de los Servicios de Protección Civil de las Comunidades Autónomas y de la Administración General del Estado, ha realizado la **evaluación preliminar del riesgo de inundación (EPRI)** en el ámbito de su demarcación, con el fin de identificar aquellas zonas en las que existe un riesgo potencial de inundación significativo (las llamadas ARPSI, Áreas con Riesgo Potencial Significativo de Inundación”).

Por otra parte, la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino también ha realizado la evaluación del riesgo de inundación originado por el mar en las zonas costeras.

El resultado de ambos trabajos, sintetizado en el documento denominado “Evaluación preliminar del riesgo de Inundación en la Demarcación Hidrográfica del Segura. Memoria y anejos”, fue sometido a consulta pública durante un plazo de quince días mediante su exposición en la página web de la CHS en el mes de diciembre de 2010 e informado favorablemente por la Comisión Nacional de Protección Civil previamente a su envío a la Comisión Europea, de acuerdo con el procedimiento administrativo abreviado previsto en la Disposición Transitoria Primera del citado Real Decreto.

Tabla resumen expedientes actuación en cauce durante 2010

ESTADÍSTICA EXPEDIENTES (ÁREA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL E HIDROLOGÍA) AÑO 2010

Clase expediente	Descripción	Comenzados antes de 2010 e informados en 2010	Comenzados en 2010 e informados en 2010	Total de expedientes informados en 2010	Comenzados en 2010 e informados en 2010	Comenzados en 2010 informados en 2010 y pendientes de nuevo informe actualmente
INF	Expedientes informes	202	75	277	10	14
AOV	Autorización obras varias	11	0	11	1	1
EAG	Evaluación ambiental general	0	0	0	0	0
ADL	Autorización deslindes	0	0	0	0	0
AZP	Autorización zona policía	0	0	0	0	0
Total		213	75	288	11	15

Área de Régimen de Usuarios

Objetivos genéricos

En principio, los objetivos que tiene el Área de Régimen de Usuarios a cumplir, y ello desde hace ya bastante tiempo, es la función que le asigna la vigente legislación de aguas a las Comisarías de Aguas en su aspecto jurídico-administrativo, y que coincide en líneas generales con los expedientes relativos a los tres Servicios que comprendería el *Área de Régimen de Usuarios de la Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Segura* y que son:

- A. Servicio de Régimen Sancionador.
- B. Servicio de Comunidades de Usuarios (Regantes).
- C. Servicio Jurídico Administrativo.

Los objetivos a efectuar por el Área citada, en un sentido amplio, consisten en la correcta tramitación de los expedientes que corresponden a cada uno de los tres Servicios referidos, cuya temática se refiere (indicada de forma genérica, ya que con posterioridad se entrará en detalle), en los expedientes sancionadores, a la imposición de sanciones y daños al dominio público y su exigibilidad en vías voluntaria y de apremio, originados por las faltas administrativas contra el dominio público hidráulico; en los expedientes de comunidades de usuarios, a la tramitación para la constitución de tales entidades y la aprobación de sus estatutos; y respecto al Servicio Jurídico Administrativo, a la elaboración de los numerosos informes jurídicos pedidos por el Comisario de Aguas y los Servicios Técnicos de la Comisaría, unos de carácter preceptivo y otros muy necesarios para el cumplimiento de los fines de la Unidad Orgánica Comisaría de Aguas dentro de esta Confederación Hidrográfica, fines que vienen expresados en el artículo 4º del Real Decreto 1821/1985, de 1 de agosto, por el que se establecen las funciones de cada unidad de las Confederaciones Hidrográficas y, en concreto, en tal artículo, las de las Comisarías de Aguas.

Las señaladas son las funciones que ha efectuado esta área en la anualidad de 2010.

Objetivos específicos

Con independencia de lo expuesto en el apartado anterior existen dos aspectos que esta Área de Régimen de Usuarios, por las características existentes en la cuenca del Segura, la más pequeña en extensión de España pero la más conflictiva, han de ser especialmente cuidados, y por especial encargo de la superioridad, constituyendo ello un reto cada año hidrológico. El primero, y más importante, el evitar la caducidad de la gran cantidad de expedientes sancionadores que existen, y ello por los especiales antecedentes existentes en esta cuenca. Ello es muy importante a fin de que se evite que se puedan presentar reclamaciones y denuncias judiciales a causa de caducidades de este tipo de expedientes, tales como las que originaron actuaciones penales contra directivos y funcionarios de esta Confederación, con apertura de actuaciones judiciales a petición de la Fiscalía y llevadas a cabo en el Tribunal Superior de Justicia de Madrid y en el de la Región de Murcia y, con posterioridad, por remisión de las actuaciones, en el Juzgado de Instrucción nº 7 de Murcia (diligencias previas de procedimiento abreviado 111/2004), que tuvieron enorme trascendencia a escala nacional y regional, y que, finalmente, acabaron con el archivo de las actuaciones, pero tras más de dos años de actuaciones y declaraciones judiciales e intervención de la prensa, lo que desencadenó en que se politizase aún más el ya difícil problema de la gestión del agua en la cuenca del Segura. Todo ello fue motivado por la gran cantidad de expedientes caducados en las anualidades de 1999, 2000 y 2001, y el motivo fue muy sencillo: la absoluta falta de medios que tuvo el Servicio de Sanciones de esta Comisaría de Aguas, y ello por no

haberse puesto remedio por la presidencia de entonces pese a haberse solicitado. Podemos decir que el principal objetivo que tiene encomendado esta Área es el evitar la más mínima caducidad en este tipo de expedientes.

El segundo objetivo que podemos señalar como específico es llevar un rigurosísimo control en la tramitación de los expedientes sancionadores por faltas relativas a derivación de aguas públicas, en sus diversas modalidades, ya sea por apertura o explotación de pozos, por derivación de cauces, por riego de campos de golf sin autorización, etc. Tal actuación ha de estar coordinada con el seguimiento de tales expedientes que se trasladan a la Fiscalía del Tribunal Superior de Justicia de la Región de Murcia, y ello a consecuencia de la orden dada por el fiscal jefe en 2005. Tal labor es compleja y la superioridad ha puesto especial incidencia en que se cumplimente con total eficacia.

Lo hasta ahora expuesto tiene especial incidencia en esta cuenca a causa de los periodos de sequía que la misma padece de manera recurrente, por lo que se tiene que poner atención especial en el control del dominio público hidráulico en las actividades referidas.

Para el cumplimiento de las funciones asignadas al Área de Régimen de Usuarios es imprescindible la ayuda de la asistencia técnica que se tiene contratada.

Es preciso señalar que, aparte de la gestión de los expedientes sancionadores, asimismo se efectúa la de los relativos a los de constitución y asesoramiento de comunidades de regantes (usuarios), informes y otros que tal Área tiene encomendados y que se enumeran en los cuadros de estadísticas que se recogen en el apartado tercero del presente informe.

No hace falta exponer que otro de los objetivos específicos, que se cumplimentan a través del desarrollo de las labores expuestas, es la función recaudatoria que se deriva de la imposición de las multas y la exigibilidad de daños al dominio público hidráulico, cuestión que origina una importante cantidad de ingresos al Organismo y que va en aumento.

Este tipo de expedientes, aunque en menor volumen que los sancionadores, también tienen gran importancia, ya que los relativos a la constitución de las comunidades de usuarios tienen gran complejidad, dado que no sólo se trata de la constitución y creación de tales entidades, sino que han de aprobarse asimismo sus estatutos y ordenanzas, siendo las mismas muy extensas y debiendo efectuarse un análisis minucioso de sus articulados y convenios antes de proceder a la celebración de las diversas reuniones que marcan los artículos 109 y siguientes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Detalle de los expedientes con sus correspondientes estadísticas

Estadística de expedientes sancionadores, año 2010	
Volumen total de Expedientes Sancionadores	587
Infracciones por tipo	
Vertidos de aguas residuales (Incluye vertidos + incumplimientos límites vertido + actuaciones contaminantes prohibidas)	174
Riego ilegal (Incluye riegos ilegales + extracciones de aguas + uso privativos aguas + ampliación regadío)	70
Obras y ocupación en cauces (Incluye obras + ocupación + invasión + valla + trabajos + zona policía y servidumbre + depósitos cauce, etc.)	268
Extracción de áridos	16
Pozos ilegales (Incluye construcción + explotación pozos + sondeos)	55
No instalación contador	4
Valoración de la gravedad de las sanciones	
Calificación actual	
Infracciones leves	528
Infracciones menos graves	49*
Infracciones graves	8*
Infracciones muy graves	2*
LE Hasta 3.000 euros	
LG De 3.000,01 euros-15.000 euros	
GR De 15.000,01 euros-150.000 euros	
HG + de 150.000,01 euros	
* El número de infracciones calificadas como menos graves, graves y muy graves ha disminuido sensiblemente con respecto a años anteriores, debido a la modificación en los límites de los daños causados para considerarlas como tales efectuada por el RD 367/2010, de 26 de marzo, que sitúa éstos en la actualidad en 3.000, 15.000 y 150.000 € respectivamente para dichas infracciones, frente a los anteriores que estaban fijados aproximadamente en 450, 4.500 y 45.000 €.	
Recaudación en multas desglosado en concepto	
De daños al Dominio Público Hidráulico	45.440,62 Euros
De sanciones (Incluye las sanciones recaudadas en el año 2010 en vía voluntaria, aunque sean de expedientes de ejercicios anteriores, no incluyendo los recaudados a través de la Agencia Tributaria, en vía ejecutiva, cuyos datos deberán figurar en Gestión Económica)	328.660,77 Euros
Estado actual de Expedientes Sancionadores	
Resueltos	426
En tramitación	161
Expedientes enviados a Fiscalía	
40	
Expedientes sobre comunidades de regantes	
34	
Resueltos	8
En tramitación	26
Expedientes GF durante el ejercicio 2010 (diligencias anteriores al expediente sancionador)	89
Expedientes Inf durante el ejercicio 2010 (informe)	122

Obras de emergencia

Durante el año 2010, la Comisaría de Aguas ha llevado a cabo diversas obras de emergencia financiadas con fondos de la Dirección General del Agua del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, o con fondos propios de la Confederación. Estas obras han tenido dos objetivos:

- I. Obras de emergencia para paliar los efectos de la sequía.
- II. Obras de emergencia para evitar riesgos de inundaciones como consecuencia de lluvias torrenciales.

Obras de emergencia para paliar los efectos de la sequía

Como consecuencia de la escasez de lluvias padecidas durante el año, la Dirección General del Agua del actual Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino declaró de emergencia, y financió íntegramente, una serie de actuaciones que se iniciaron en el año 2005 y que han continuado en años posteriores, incluyendo el 2010.

El objetivo general de estas actuaciones es el de generar nuevos recursos hídricos o el de incorporar a los sistemas de explotación recursos existentes, pero no disponibles.

Su definición y caracterización, además de alcanzar ese objetivo, ha considerado la necesidad de procurar que la incorporación de los caudales generados mejorara los ecosistemas acuáticos y las condiciones ambientales de los cauces a su paso por las poblaciones principales de la cuenca.

Todo ello enmarcado en un programa que permitiera constituir una reserva estratégica para situaciones de sequía, de forma que el esfuerzo inversor realizado en el ejercicio pudiese ser aprovechado en posibles futuras situaciones de sequía.

Fondos de la Dirección General del Agua

a) Fase 2008b- 4,0 millones de euros

El gasto correspondiente a esta Fase fue aprobado el 1 de octubre de 2008. Se está llevando a cabo la siguiente actuación:

- Implantación de sistema de telecontrol de las acequias y reparación de infraestructuras de transporte en las acequias de las zonas de cabecera.

Fondos Dirección General del Agua. Anualidad 2008				
Fase 2008b: Actuaciones para incrementar la disponibilidad de agua en las vegas del Segura a partir de caudales procedentes de aguas subterráneas mediante sondeos nuevos o preexistentes, ahorro y reducción de pérdidas en canales de transporte. TT MM varios (Cuenca del Segura)				
Denominación/Objeto	Presupuesto	Fecha Inicio	Fecha Fin	Finalizadas
Implantación de sistema de telecontrol de las acequias y reparación de infraestructuras de transporte en las acequias de la zona de cabecera.	500.000 €	01-oct-08	Dic. 2010	Sí

b) Fase 2008c- 2,5 millones de euros

Se aprobó el gasto el 17 de octubre de 2008, se trata de actuaciones parcialmente ejecutadas en 2008, que tienen como objeto la conservación de la capacidad de desagüe y circulación de pequeños caudales del encauzamiento del río Segura, en el tramo Contraparada-Desembocadura.

Fondos Dirección General del Agua. Anualidad 2008

Fase 2008c: Actuaciones para la conservación de la capacidad de desagüe y circulación de pequeños caudales del encauzamiento del río Segura, en el tramo Contraparada-Desembocadura. TT MM varios (Murcia y Alicante)

Denominación/Objeto	Presupuesto	Fecha Inicio	Fecha Fin	Finalizadas
Actuaciones para la conservación de la capacidad de desagüe y circulación de pequeños caudales en el encauzamiento del río Segura en el tramo Contraparada-Desembocadura.	2.500.000 €	17-oct-08	Previsto 2010	No

c) FASE 2009b- 3,3 millones de euros

El gasto correspondiente a esta Fase fue aprobado el 1 de diciembre de 2009, tratándose de actuaciones que comenzaron a principio de 2010 y con el objeto de incrementar y mejorar la disponibilidad del agua en diversos puntos con especial dificultad de la cuenca del Segura. TT MM varios (Albacete, Alicante, Almería y Murcia). Esta fase, aunque se inició parcialmente en 2009, se ejecuta en su mayor parte durante 2010 y continúa en 2011, contempla las siguientes actuaciones:

- Puesta en marcha, equipamiento, sustitución, adecuación y acondicionamiento de sondeos ejecutados en fases anteriores o preexistentes. Ejecución y adecuación de conducciones y captaciones.
- Implantación de sistemas de telecontrol en sondeos ejecutados en esta o anteriores actuaciones de emergencia del programa para paliar los efectos de la sequía de la cuenca del Segura.
- Construcción, electrificación y explotación mediante grupo electrógeno en fase inicial de nuevos sondeos ubicados en diferentes acuíferos de la zona sur de la cuenca del Segura.
- Construcción, electrificación y explotación mediante grupo electrógeno en fase inicial de nuevos sondeos ubicados en la zona centro y norte de la cuenca del Segura.
- Despliegue de infraestructuras de comunicación en zonas de escasa cobertura.
- Construcción y reparación de infraestructuras de transporte que permitan un ahorro de agua en las vegas del Segura.

Fondos Dirección General del Agua. Anualidad 2009				
Fase 2009-b: Obras de emergencia de actuaciones para incrementar y mejorar la disponibilidad de agua en diversos puntos con especial dificultad de la cuenca del Segura.TT MM varios (Albacete, Alicante, Almería y Murcia)				
Denominación/Objeto	Presupuesto	Fecha Inicio	Fecha Fin	Finalizadas
Puesta en marcha, equipamiento, sustitución, adecuación y acondicionamiento de sondeos ejecutados en fases anteriores o preexistentes. Ejecución y adecuación de conducciones y captaciones.	1.100.000 €	04-dic-09	Previsto 2011	No
Implantación de sistemas de telecontrol en sondeos ejecutados en esta o anteriores actuaciones de emergencia del programa para paliar los efectos de la sequía de la cuenca del Segura.	400.000 €	04-dic-09	Previsto 2011	No
Construcción, electrificación y explotación mediante grupo electrógeno en fase inicial de nuevos sondeos ubicados en diferentes acuíferos de la zona sur de la Cuenca del Segura.	750.000 €	04-dic-09	Previsto 2011	No
Construcción, electrificación y explotación mediante grupo electrógeno en fase inicial de nuevos sondeos ubicados en la zona centro y norte de la cuenca del Segura.	350.000 €	04-dic-09	Previsto 2011	No
Despliegue de infraestructuras de comunicación en zonas de escasa cobertura.	500.000 €	04-dic-09	Previsto 2011	No
Construcción y reparación de infraestructuras de transporte que permitan un ahorro de agua en las vegas del Segura.	200.000 €	04-dic-09	Previsto 2011	No

Fondos propios del Organismo de Cuenca

Además de las anteriores actuaciones financiadas por la Dirección General del Agua del Ministerio de Medio Ambiente, el Organismo, a través del Área de Gestión del DPH, fueron iniciadas en 2009 obras financiadas íntegramente con fondos propios de la Confederación Hidrográfica del Segura y han seguido ejecutándose en 2010 y concluyéndose en 2011.

a) Fondos propios 2009

Establecimiento de sistemas de control y telemando de la batería de sondeos de la reserva estratégica de la sequía para el año 2009.

El gasto correspondiente a esta Fase fue aprobado el 29 de abril de 2009.

Las obras consistieron en:

- Instalación de equipos de telecontrol y telemando para la explotación de sondeos de emergencia para paliar los efectos de la sequía.
- Construcción de las edificaciones destinadas a albergar y proteger dichos equipos.
- Instalaciones de sistemas de vigilancia en la Vega Baja.

La obra se inició en 2009, ejecutándose durante 2010 y 2011.

Fondos propios 2009

Obras de emergencia para actuaciones en cauces en la cuenca del Segura para evitar desbordamientos y minimizar el riesgo de inundaciones frente a lluvias torrenciales. TT MM varios (Albacete, Alicante, Almería y Murcia)

Denominación/Objeto	Presupuesto	Fecha Inicio	Fecha Fin	Finalizadas
Establecimiento de sistemas de control y telemando de la batería de sondeos de la reserva estratégica de la sequía para el año 2009.	900.000 €	29/04/2009	2011	Sí

Obras de emergencia para evitar riesgos de inundaciones como consecuencia de lluvias torrenciales

Fondos de la Dirección General del Agua

A lo largo del mes de septiembre de 2009, los fenómenos tormentosos localizados y de gran intensidad han provocado múltiples daños debidos a desbordamientos e inundaciones en distintos puntos de la cuenca, ya que los cauces no han sido capaces de evacuar las precipitaciones que con carácter local ha llegado a superar los doscientos l/m² provocando incluso víctimas mortales. Por todo esto, era necesario acometer diversas actuaciones con carácter de urgencia con el fin de minimizar y evitar nuevos daños en aquellos lugares en los que se ha detectado la necesidad de actuar inmediatamente mediante la ejecución de obras en cauces que permitan el refuerzo de márgenes, el incremento de la capacidad de desagüe, etc...

Fase 2009

El gasto correspondiente a esta obra fue aprobado el 5 de octubre de 2009 y contempla las siguientes actuaciones:

Fondos Dirección General del Agua. Anualidad 2009

Obras de emergencia para actuaciones en cauces en la cuenca del Segura para evitar desbordamientos y minimizar el riesgo de inundaciones frente a lluvias torrenciales. TT MM varios (Albacete, Alicante, Almería y Murcia)

Denominación/Objeto	Presupuesto	Fecha Inicio	Fecha Fin	Finalizadas
Limpieza, protección de márgenes, reparación de daños y dragado. TT MM Orihuela y Torrevieja (Alicante).	250.000 €	02-nov-09	Mayo 2010	Sí
Limpieza, protección de márgenes, reparación de daños y dragado. TT MM El Pilar de la Horadada y Orihuela (Alicante).	200.000 €	02-nov-09	Mayo 2010	Sí
Limpieza, protección de márgenes, reparación de daños y dragado. TT MM Guardamar del Segura (Alicante).	250.000 €	02-nov-09		Sí
Reparación de daños producidos en las acequias de Alquibla, Rincón de Bonanza y Azarbe del Palmeral. TT MM Orihuela, Bigastro, Algorfa, Benejúzar, Almoradí y Jacarilla (Alicante).	150.000 €	02-nov-09	Febrero-2010	Sí
Limpieza, protección de márgenes, reparación de daños y dragado. TT MM Albaterra (Alicante) y Ceutí (Murcia).	250.000 €	02-nov-09	Marzo 2010	Sí
Limpieza, protección de márgenes, reparación de daños y dragado. TT MM Vélez Blanco, Vélez Rubio, Chirivel (Almería).	300.000 €	02-nov-09	Marzo 2010	Sí
Limpieza, protección de márgenes, reparación de daños en su paso inferior del post-trasvase, dragado y modificación de trazado de su último tramo afluente a la rambla del Albujón. TM Torre Pacheco (Murcia).	350.000 €	02-nov-09	Agosto 2010	Sí

Denominación/Objeto	Presupuesto	Fecha Inicio	Fecha Fin	Finalizadas
Limpieza, protección de márgenes, reparación de daños y dragado. TT MM Torre Pacheco, Los Alcázares, Cartagena y Fuente Álamo (Murcia).	400.000 €	02-nov-09	30-06-10	Sí
Reparación de daños producidos en el Azud de las acequias de Ojós-Villanueva del Segura. TT MM Ojós y Villanueva del Segura (Murcia).	400.000 €	02-nov-09	Marzo 2010	Sí
Limpieza, protección de márgenes, reparación de daños, en los Baños de Mula y dragado de cauces. TT MM Cieza y Mula (Murcia).	300.000 €	02-nov-09	Marzo 2010	Sí
Limpieza, protección de márgenes, reparación de daños y dragado. TM Librilla (Murcia).	400.000 €	02-nov-09	Abril 2010	Sí
Limpieza, protección de márgenes, reparación de daños y dragado. TT MM Cehegín y Calasparra (Murcia).	250.000 €	02-nov-09	Marzo 2010	Sí
Limpieza, protección de márgenes, reparación de daños y dragado. TM Caravaca de la Cruz (Murcia).	250.000 €	02-nov-09	Marzo 2010	Sí
Limpieza, protección de márgenes, reparación de daños y dragado. TM Totana (Murcia).	250.000 €	02-nov-09	Marzo 2010	Sí

La Batería Estratégica de Sondeos de la cuenca del Segura

Durante el año 2010, la Batería Estratégica de Sondeos (BES) ha permanecido inactiva al alcanzarse la normalidad en el índice de estado del Plan Especial de Sequía (PES), superándose por tanto el periodo de sequía que la cuenca había venido padeciendo desde el año 2005. Las únicas labores que se han desarrollado relacionadas con este instrumento de gestión de recursos subterráneos han sido las labores de mantenimiento y conservación de los equipos que la componen, realizadas en base a la partida presupuestaria 2007 23 232 0004- "Reposición y mantenimiento de los pozos de sequía gestionados por CHS para paliar efectos sequía 2007" que para la anualidad 2010 ha supuesto una inversión total de 466.126,78 €.

Actuaciones de mantenimiento, conservación y adecuación de cauces

La Comisaría de Aguas, a través del Servicio de Control y Vigilancia del Dominio Público Hidráulico y el Servicio de Policía de Aguas y Cauce, lleva a cabo anualmente las obras y actuaciones necesarias para el mantenimiento, conservación y adecuación de la funcionalidad hidráulica de los cauces y ramblas. Además se encargan de tramitar expedientes de autorizaciones y concesiones que afectan al Dominio Público Hidráulico.

a) Servicio de Control y Vigilancia del Dominio Público Hidráulico:

Orgánicamente, el puesto de jefe del citado Servicio tiene una dependencia directa del comisario de Aguas, siendo las funciones asignadas a este servicio las siguientes:

1. Tramitación, gestión y seguimiento de expedientes de autorización y concesión administrativa relacionada con el Dominio Público Hidráulico.
2. Actuaciones dentro de la Comisaría de Aguas, encaminadas a mejorar el Dominio Público Hidráulico.
3. Elaboración de informes técnicos relativos a expedientes sancionadores en materia de dominio público, tanto en fase de instrucción como en fase de ejecución subsidiaria.

En relación con la estadística de expedientes tramitados/resueltos, es importante señalar que se ha conseguido hacer desaparecer el histórico y habitual retraso en la tramitación de expedientes que se viene arrastrando desde hace años. La estadística correspondiente al año 2010 se detalla a continuación:

Tipos Exp.	Total Exp.	Resueltos	%
AAV	25	24	96,00
ACA	65	56	86,15
ACS	65	50	76,92
ADL	3	3	100,00
AEA	20	17	85,00
ANA	47	20	42,55
AOV	20	14	70,00
AV	24	23	95,83
AZP	307	230	74,92
EAG	44	44	100,00
INF	139	133	95,68
OC	61	61	100,00
Total	820	675	82,32

En el apartado de obras, se han realizado y ejecutado 22 Presupuestos de obras menores con cargo al presupuesto del artículo 61, Proyecto de Inversión 89.17.232.0020 (Acondicionamiento Ramblas) de este Organismo. Con la suma de los citados presupuestos llegamos a un total de 1.194.785,49 €, con la siguiente distribución territorial:

Obras	Número	%	% Sup. Cuenca
Total Obras	22	100,00	
Murcia	13	59,09	59,27
Alicante	5	22,73	6,20
Albacete	3	13,64	25,08
Almería	1	4,55	9,45

Dentro de las Obras de Emergencia. TT MM varios (Albacete, Alicante, Almería y Murcia) –89.020.10.0– se han llevado a cabo, desde el Servicio, las actuaciones siguientes:

1. Actuaciones de emergencia en ramblas de cabecera y vega alta de los ríos Segura y Mundo, provincias de Murcia y Albacete, para prevenir daños como consecuencia de posibles lluvias torrenciales de gran intensidad. TT MM varios (Murcia y Albacete).
2. Actuaciones de emergencia en ramblas litorales occidentales de las provincias de Almería y Murcia para prevenir daños como consecuencia de posibles lluvias torrenciales de gran intensidad. TT MM varios (Almería y Murcia).
3. Actuaciones de emergencia en ramblas litorales orientales de las provincias de Murcia y Alicante para prevenir daños como consecuencia de posibles lluvias torrenciales de gran intensidad. TT MM varios (Murcia y Alicante).
4. Actuaciones de emergencia en el río Segura y ramblas afluentes aguas arriba de la Contraparada en la provincia de Murcia, para prevenir daños como consecuencia de posibles lluvias torrenciales de gran intensidad. TT MM varios (Murcia).

Que han supuesto una inversión de 1.973.054,79 €.

Por último, desde este Servicio, se ha continuado con la tramitación del “Proyecto de restauración ambiental del bosque de ribera de la margen izquierda del río Segura. Zona del santuario de la Virgen de la Esperanza. TM de Calasparra (Murcia)”, del que se está a la espera de la publicación de la DIA, así como con el deslinde de la rambla del Garbanzuelo en Torrevieja, bajo el expediente LDE1/2008.

b) Servicio de Policía de Aguas y Cauces:

Orgánicamente, el puesto de jefe del citado Servicio tiene una dependencia directa del Comisario de Aguas, siendo las funciones asignadas a este servicio las siguientes:

1. Actuaciones dentro de la Comisaría de Aguas, encaminadas a mejorar el Dominio Público Hidráulico.
2. Coordinación de la Guardería Fluvial y los Agentes Medioambientales.

Respecto a las actuaciones llevadas a cabo por este Servicio y encaminadas a mejorar el Dominio Público Hidráulico, durante el año 2010 se han ejecutado las siguientes obras:

Listado de obras	
Retirada y eliminación de residuos sólidos en las barreras de retención situadas en la Ribera de Molina y en Contraparada en el río Segura. TT MM Molina de Segura y Murcia (Murcia).	48.118,28 €
Coordinación de Seguridad y Salud en la obra de la 3ª fase del acondicionamiento del río Segura y cauces asociados, conservación y mantenimiento tramo II. Contraparada y desembocadura. TT MM varios (Murcia y Alicante).	20.779,80 €
Mantenimiento y conservación del entorno fluvial de la rambla de las Moreras. TM Mazarrón (Murcia).	57.549,46 €
Mantenimiento y conservación del entorno fluvial de la rambla de Ramonete. TT MM de Lorca y Águilas (Murcia).	57.711,86 €
Mantenimiento y conservación del entorno fluvial del río Quípar desde su cabecera hasta su desembocadura en el río Segura. TT MM varios (Murcia).	57.840,85 €
Mantenimiento y conservación del entorno fluvial del río Argos desde su cabecera hasta su desembocadura en el río Segura. TT MM varios (Murcia).	57.429,05 €
Retirada, troceado y eliminación de 30 árboles caídos de gran porte a lo largo del cauce del río Segura y recogida y transporte a vertedero de diferentes vertidos de escombros y residuos sólidos urbanos en la vega baja del Segura. TT MM varios (Murcia y Alicante).	46.816,44 €
Mantenimiento y conservación del entorno fluvial del río Guadalentín desde el embalse de Puentes hasta Totana. TT MM Lorca y Totana (Murcia).	57.972,62 €
Labores de mantenimiento y conservación del Reguerón en los TT MM de Alhama, Librilla y Murcia (Murcia).	57.288,69 €
Restauración de márgenes mediante plantación de especies autóctonas del cauce antiguo del río Segura en su desembocadura y de la rambla del Raso. TT MM de Guardamar y Torrevieja (Alicante).	36.028,44 €
Dragado, limpieza y eliminación de vegetación en la rambla de la Cañada Chilena en el TM de Ojós (Murcia).	23.414,60 €
Limpieza y retirada del material flotante y restos sólidos acumulados en las barreras de retención del canal del Merancho en su desembocadura al río Segura. TM de Santomera (Murcia).	35.381,62 €
Proyecto de corrección erosiva y revegetación arbórea de plataformas en ambas márgenes del río Pliego aguas abajo de la Presa de Pliego. TM de Pliego (Murcia).	57.782,22 €
Mantenimiento y conservación del entorno fluvial del río Mula desde aguas abajo de la Presa de la Cierva hasta la desembocadura en el río Segura. TT MM Mula, Albudeite, Campos del Río y Torres de Cotillas (Murcia).	57.273,38 €
Dragado, limpieza y eliminación de vegetación en la rambla del Cementerio, en la pedanía de Los Ramos. TM de Murcia (Murcia).	56.227,52 €
Reparación de la mota del río Segura en la margen izquierda entre los parajes del Soto de las Huevas y el Barranco. TM de Molina de Segura (Murcia).	37.662,65 €

Listado de obras	
Limpieza, acondicionamiento y reparación de diques en la rambla de la Boltada de Portmán. TM de la Unión (Murcia).	57.752,56 €
Eliminación de residuos sólidos del colector de aguas residuales en el cauce del Reguerón en Sangonera la Verde. TM de Murcia (Murcia).	34.134,80 €
Desbroce, poda y rehabilitación medioambiental del Soto de Miguel Hernández en el TM de Orihuela (Alicante).	56.641,64 €
Obras de emergencia en el río Segura y ramblas afluentes aguas arriba de la Contraparada en la provincia de Murcia para prevenir daños como consecuencia de posibles lluvias torrenciales de gran intensidad. TT MM varios (Murcia).	225.000 €
Obras de emergencia en el río Segura y ramblas afluentes aguas arriba de la Contraparada en la provincia de Murcia para prevenir daños como consecuencia de posibles lluvias torrenciales de gran intensidad. TT MM varios (Murcia).	225.000 €
Obras de emergencia en el río Segura y ramblas afluentes aguas arriba de la Contraparada en la provincia de Murcia para prevenir daños como consecuencia de posibles lluvias torrenciales de gran intensidad. TT MM varios (Murcia).	200.000 €
Obras de emergencia en el río Segura y ramblas afluentes aguas arriba de la Contraparada en la provincia de Murcia para prevenir daños como consecuencia de posibles lluvias torrenciales de gran intensidad. TT MM Varios (Murcia).	225.000 €
Obras de emergencia en ramblas litorales orientales de las provincias de Murcia y Alicante para prevenir daños como consecuencia de posibles lluvias torrenciales de gran intensidad. TT MM varios (Murcia y Alicante).	150.000 €
Obras de emergencia en ramblas litorales occidentales de las provincias de Almería y Murcia para prevenir daños como consecuencia de posibles lluvias torrenciales de gran intensidad. TT MM varios (Murcia y Almería).	260.000 €
Total	2.198.806,48 €

Otro de los cometidos de este Servicio, como se ha comentado anteriormente, es la coordinación de la Guardería Fluvial y los Agentes Medioambientales. La estadísticas de estos dos cuerpos correspondientes al año 2010 son la siguientes:

1. Guardería fluvial

Tradicionalmente, la superficie de la Cuenca Hidrográfica del Segura se ha subdividido en cinco zonas de Guardería Mayor y cuyo ámbito territorial es el siguiente:

1. *Zona de Albacete*: Abarca la parte de la provincia de Albacete junto con las de Jaén y Granada integradas en la Cuenca Hidrográfica del Segura.
 - Superficie: 5.498 Km²
 - Plantilla de guardas: 1 Guarda Mayor
4 Guardías Fluviales
2. *Zona de la Vega Alta*: Comprende las dos márgenes del río Segura desde el límite de provincia entre Albacete y Murcia y el Azud de la Contraparada. La margen izquierda, desde Molina a Murcia, y la margen derecha de la Rambla Salada.
 - Superficie: 6.068 Km²
 - Plantilla de guardas: 1 Coordinador
8 Guardías Fluviales
3. *Zona de la Vega Media*: Esta zona está definida por las dos márgenes del río Segura en el tramo comprendido entre el Azud de la Contraparada y el límite de provincia entre Murcia y Alicante, abarcando Fortuna, Abanilla, Pinoso y La Algueña.

- Superficie: 2.010 Km²
- Plantilla de guardas: 1 Coordinador
7 Guardias Fluviales

3. *Zona de la Vega Baja*: Queda definida por los territorios incluidos en la provincia de Alicante hasta la desembocadura del río Segura en Guardamar del Segura.

- Superficie: 1.005 Km²
- Plantilla de guardas: 3 Guardias Fluviales

4. *Zona del Guadalentín*: Es el territorio incluido en el valle del río Guadalentín y la parte de la provincia de Almería perteneciente a la cuenca del Segura.

- Superficie: 4.456 Km²
- Plantilla de guardas: 1 Guarda Mayor
5 Guardias Fluviales

2. Agentes medioambientales

Este año se ha completado la plantilla de Agentes Medioambientales y se ha establecido una estructura complementaria a la de la Guardería Fluvial, cubriendo la totalidad del ámbito geográfico de la cuenca del Segura.

- 1 Coordinador General
- 11 Agentes Medioambientales

En total, resumiendo los datos anteriormente expuestos, tenemos que se cubre un área de vigilancia de 19.000 Km² con 2 Guardas Mayores, 2 coordinadores y 27 efectivos de Guardas Fluviales, completándose la plantilla de vigilancia del dominio público hidráulico con el Cuerpo de Agentes Medioambientales en los que existen dos Coordinadores y 10 Agentes.

Así mismo, TRAGSA facilita la asistencia técnica de apoyo a la Guardería compuesta por 12 miembros.

El parque automovilístico de la Guardería Fluvial y de los Agentes Medioambientales ha recorrido la distancia de 690.000 Km a lo largo del año.

Las funciones que se desempeñan por parte de la Guardería Fluvial son labores de vigilancia y control del Dominio Público Hidráulico, entendiéndose por tal:

- Las aguas continentales, tanto las superficiales como las subterráneas renovables con independencia del tiempo de renovación.
- Los cauces de corrientes naturales, continuas o discontinuas.
- Los lechos de los lagos y lagunas y los de los embalses superficiales en cauces públicos.
- Los acuíferos, a los efectos de los actos de disposición o de afección de los recursos hidráulicos.
- Las aguas procedentes de la desalación de agua de mar, una vez que, fuera de la planta de producción, se incorporen a cualquiera de los elementos señalados en los apartados anteriores.

Adicionalmente, el control de cualquier vertido a cauce público es competencia de la Comisaría de Aguas y, por tanto, su control y vigilancia recae en la Guardería Fluvial.

Asimismo, todos los cauces públicos están sujetos a unas bandas laterales a cada margen, denominadas zona de servidumbre (5 metros) y zona de policía (100 metros), cuya vigilancia y control corresponde a la Guardería Fluvial.

A mayor abundamiento, existe gran número de tramitaciones de distinta índole competencia de la Comisaría de Aguas, que necesitan de una intervención directa de la Guardería Fluvial, como pueden ser: expedientes de extracción de áridos en Dominio Público Hidráulico, o en zona de policía, cruces aéreos de líneas eléctricas, cruces subterráneos de conducciones, obras en Dominio Público Hidráulico, obras en zona de policía, deslindes, autorizaciones de navegación, autorizaciones de acampada, podas de arbolado, vigilancia de aprovechamientos subterráneos (pozos y sondeos), vigilancia de concesiones de aguas superficiales, informes en expedientes sancionadores, ejecuciones subsidiarias, toma de muestras de vertidos, aforo y gestión de caudales en acequias, etc.

Todas estas labores se pueden resumir de la siguiente forma:

Relación de informes, comunicados y denuncias cursadas durante el año 2010 y agrupadas por zonas			
Ámbito de actuación	Informes	Comunicados	Denuncias
Vega Media	228	22	30
Vega Baja	49	16	11
Vega Alta	227	121	54
Almería/Guadalestín	220	39	87
Albacete/Jaén	84	4	16
Agentes Medioambientales	243	99	95
Total	1.051	301	293



Maqueta en bronce de la Cuenca del Segura instalada en el Mirador del Meandro de Jacarilla.

Dirección Técnica



Reloj de Sol en la Presa de Puentes. Lorca.



LAS PRINCIPALES FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA, de acuerdo con el art. 5 del Real Decreto 984/1989, de 28 de julio, por el que se determina la estructura orgánica dependiente de la Presidencia de las Confederaciones Hidrográficas, son las siguientes:

- El estudio, redacción del proyecto, dirección y explotación de las obras y aprovechamientos financiados con fondos del organismo o que encomienden a éste el Estado, las Comunidades Autónomas, las Corporaciones locales, otras entidades públicas o privadas o los particulares.
- La explotación de los recursos para lograr una adecuada coordinación de los intereses individuales, colectivos y sociales presentes en los aprovechamientos.
- La supervisión y aprobación técnica de los proyectos que hayan de ser financiados con fondos propios del Organismo.
- Las actuaciones encaminadas a lograr el aprovechamiento más racional del agua.
- El estudio y propuesta de las exacciones a que se refiere el art. 114 del Texto Refundido de la Ley de Aguas y de las tarifas y precios relativos al régimen fiscal en materia de aguas y demás bienes del dominio público hidráulico, salvo los regulados en los art. 112 y 113 de dicho TR de la Ley de Aguas.
- La ejecución de las Órdenes de desembalse.
- La designación de los directores e inspectores de las obras.

El director técnico forma parte de la Asamblea y de la Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica, así como del Consejo de Agua de la Cuenca. También es el representante de la Cuenca del Segura en la Comisión Central de Explotación del Acueducto Tajo-Segura, vocal del Comité Ejecutivo y del Consejo de Administración de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla y representante de la CHS en la Comisión Asesora de Publicaciones del Ministerio de Medio Ambiente.

En la explotación que se realiza en la Cuenca del Segura, si bien responde a un sistema único, se distinguen desde el punto de vista de derechos y recursos dos subsistemas: Cuenca y Trasvase.

Por otra parte existe la Resolución de 19 de enero de 2004 (BOE del 26), de la Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas, por la que se aprueba la delegación en los directores técnicos de las Confederaciones Hidrográficas las competencias de los subdirectores generales de Proyectos y Obras y de Tratamiento y Control de la Calidad de las Aguas.

Y también la Dirección Técnica tiene delegadas de la Dirección General del Agua las facultades de supervisión de los proyectos de obras que las Sociedades Estatales deben someter a la aprobación del Ministerio de Medio Ambiente en el ámbito territorial de la Cuenca del Segura.

A su vez, el director técnico es presidente de las Juntas de Explotación de Aguas Superficiales siguientes:

1. Junta de Explotación de las Vegas del Segura.
2. Junta de Explotación del Río Argos.
3. Junta de Explotación del Embalse de la Cierva.
4. Junta de Explotación del Río Guadalentín.
5. Junta de Explotación del Trasvase Tajo-Segura.

Actualmente desde la Confederación Hidrográfica del Segura (CHS) se explotan 28 embalses de titularidad estatal, que son los siguientes:

Embalses de laminación	Embalses de regulación
Pliego	La Cierva
Doña Ana	Santomera
Romeral o José Bautista	Mayés
Rodeos	Argos
Judío	Alfonso XIII
Cárcabo	El Moro
Moratalla	Ojós
La Risca	Talave
Charcos	Camarillas
Bayco	Fuensanta
Boquerón	Cenajo
Algeciras	Valdeinfierno
El Morrón	Puentes
	La pedrera
	Crevillente



Casa de la Administración. Embalse del Cenajo.

Situación actual de cada una de las presas

Embalse	Altura de la Presa	Capacidad del Embalse	Sistema de Explotación	Objetivo Principal	Nº de puestos de trabajo de personal laboral adscritos
EMBALSE DE PLIEGO	45,5 m	8,91 hm ³	Pliego-Mula	Defensa	2
EMBALSE DOÑA ANA	29,00 m	2,54 hm ³	Pliego-Mula	Defensa	2
EMBALSE JOSÉ BAUTISTA O EL ROMERAL	33,50 m	5,55 hm ³	Río Guadalentín	Defensa	1
EMBALSE DE LOS RODEOS	38,00 m	15,01 hm ³	Pliego-Mula	Defensa	1
EMBALSE DEL JUDÍO	48,50 m	11,44 hm ³	Río Segura	Defensa	2
EMBALSE DEL CÁRCABO	45,00 m	3,49 hm ³	Río Segura	Defensa	1
PRESA DE MORATALLA	43,80 m	8,07 hm ³	Río Moratalla	Defensa	1
PRESA DE LA RISCA	26,88 m	2,53 hm ³	Río Moratalla	Defensa	2
EMBALSE DE BAYCO	43,00 m	16,15 hm ³	Río Mundo	Defensa	1
EMBALSE DEL BOQUERÓN	55,50 m	9,32 hm ³	Río Mundo	Defensa	1
EMBALSE DE ALGECIRAS	80,00 m	42,13 hm ³	Trasvase Tajo-Segura	Defensa	2
EMBALSE DE SANTOMERA	51,50 m	21,87 hm ³ (NMN)	Río Segura	Regulación	4
EMBALSE DE LA CIERVA	61,59 m	5,13 hm ³	Río Mula	Regulación	4
EMBALSE DE ARGOS	36,50 m	7,76 hm ³ (NMN)	Río Argos	Regulación	3
EMBALSE DEL MAYÉS	32,00 m	1,67 hm ³ (NMN)	Postrasvase	Regulación	3
EMBALSE DEL MORO	43,30 m	7,07 hm ³	Río Segura	Regulación	1
EMBALSE ALFONSO XIII	46,00 m	13,70 hm ³	Río Segura	Regulación	4
EMBALSE LOS CHARCOS	30,70 m	1,44 hm ³	Río Mundo	Defensa	
AZUD DE OJÓS	19,50 m	2,80 hm ³	Postrasvase	Regulación	2
EMBALSE TALAVE	46,00 m	34,83 hm ³	Mundo-Segura	Regulación	3
EMBALSE DE CAMARILLAS	43,50 m	35,84 hm ³ (NMN)	Mundo-Segura	Regulación	6
EMBALSE DE LA FUENSANTA	82,00 m	209,7 hm ³ (NMN)	Río Segura	Regulación	3
EMBALSE CENAJO	102,20 m	437,35 hm ³ (NMN)	Río Segura	Regulación	3
EMBALSE DE VALDEINFIERNO	50,70 m	11,16 hm ³	Río Guadalentín	Regulación	1
EMBALSE DE PUENTES	62,00 m	25,70 hm ³	Río Guadalentín	Regulación	4
EMBALSE DE LA PEDRERA	66,30 m	248,83 hm ³	Postrasvase	Regulación	4
EMBALSE DE CREVILLENTE	58,00 m	10,68 hm ³ (NMN)	Postrasvase	Regulación	2

Cánones y tarifas

Consumos y aportaciones de la cuenca según campañas de riego e interriegos (1998-2010)

Año	Concepto	Sin riego	Riego N° 1	Interriego N° 1	Riego N°2
1998-99	Fecha	1 Oct-18 Mar	19 Mar-12 Abr	13 Abr-15 May	16 May-9 Jun
	N° días	169	25	33	25
	Desagüe	55,050	41,320	37,310	58,100
	Desagüe/día	0,326	1,653	1,131	2,324
	Aportación	131,950	17,620	17,610	9,530
	Apor./día	0,781	0,705	0,534	0,381
1999-00	Fecha	1 Oct-6 May	7 May-31 May	1 Jun-15 Jul	16 Jul-9 Ago
	N° días	216	25	45	25
	Desagüe	62,910	51,660	28,280	65,200
	Desagüe/día	0,291	2,066	0,628	2,608
	Aportación	134,670	18,980	9,610	5,610
	Apor./día	0,623	0,759	0,214	0,224
2000-01	Fecha	1 Oct - 24 Mar	25 Mar - 18 Abr	19 Abr - 9 Jun	10 Jun - 4 Jul
	N° días	175	25	52	25
	Desagüe	33,760	53,030	31,110	53,570
	Desagüe/día	0,193	2,121	0,598	2,143
	Aportación	269,370	21,710	24,990	7,610
	Apor./día	1,539	0,868	0,481	0,304
2001-02	Fecha	4 Oct - 15 Jun	16 Jun -10 Jul	11 Jul - 10 Ago	11 Ago-4 Sep
	N° días	255	25	31	25
	Desagüe	106,530	56,490	33,350	44,370
	Desagüe/día	0,418	2,260	1,076	1,775
	Aportación	163,490	11,400	8,980	11,250
	Apor./día	0,641	0,456	0,290	0,450
2002-03	Fecha	1 Oct - 14 Jun	15 Jun - 9 Jul	10 Jul - 21 Ago	22 Ago-30 Sep
	N° días	257	25	43	40
	Desagüe	124,040	66,720	33,340	55,070
	Desagüe/día	0,483	2,669	0,775	1,377
	Aportación	232,350	16,280	17,970	26,980
	Apor./día	0,904	0,651	0,418	0,675
2003-04	Fecha	1 Oct - 26 Jun	27 Jun -30 Sep		
	N° días	239	96		
	Desagüe	110,857	171,410		
	Desagüe/día	0,464	1,786		
	Aportación	304,844	57,874		
	Apor./día	1,275	0,603		
2004-05	Fecha	1 Oct - 2 May	3 May - 27 May		
	N° días	212	25		
	Desagüe	82,260	49,456		
	Desagüe/día	0,388	1,978		
	Aportación	116,540	13,730		
	Apor./día	0,550	0,549		
2005-06	Fecha	1 Oct - 30 Sep			
	N° días	365			
	Desagüe	172,551			
	Desagüe/día	0,473			
	Aportación	169,945			
	Apor./día	0,466			
2006-07	Fecha	1 Oct - 30 Sep			
	N° días	365			
	Desagüe	209,675			
	Desagüe/día	0,574			
	Aportación	211,730			
	Apor./día	0,580			
2007-08	Fecha	1 Oct - 30 Sep			
	N° días	365			
	Desagüe	155,884			
	Desagüe/día	0,420			
	Aportación	155,442			
	Apor./día	0,4258			
2008-09	Fecha	1 Oct - 30 Sep			
	N° días	365			
	Desagüe	263,208			
	Desagüe/día	0,7211			
	Aportación	379,18			
	Apor./día	1,0388			
2009-10	Fecha	1 Oct - 30 Sep			
	N° días	365			
	Desagüe	326,520			
	Desagüe/día	0,8946			
	Aportación	708,850			
	Apor./día	1,9421			

Interriego N° 2	Riego N°3	Interriego N° 3	Riego N°4	Interriego N° 4	Total
10 Jun-14 Jul 35	15 Jul-8 Ago 25	9 Ago-4 Sep 27	5 Sep-30 Sep 26		
32,920	68,340	25,210	42,120		360,370
0,941	2,734	0,934	1,620		0,987
7,890	8,790	8,580	15,020		216,990
0,225	0,352	0,318	0,578		0,594
10 Ago-30 Sep 52					
23,110					231,160
0,444					0,632
8,940					177,810
0,172					0,486
5 Jul - 21 Jul 17	22 Jul - 15 Ago 25	16 Ago - 8 Sep 24	9 Sep - 3 Oct 25		
18,430	59,160	19,540	46,800		315,400
1,084	2,366	0,814	1,872		0,864
4,470	6,470	7,580	14,610		356,810
0,263	0,259	0,316	0,584		0,978
5 Sep-30 Sep 26					
17,610					258,350
0,677					0,708
13,590					208,710
0,523					0,572
					279,170
					0,765
					293,580
					0,804
					282,267
					0,771
					362,718
					0,994
					131,716
					0,361
					130,270
					0,357
					172,551
					0,473
					169,945
					0,466
					209,675
					0,574
					211,730
					0,580
					155,884
					0,420
					155,442
					0,4258
					263,208
					0,7211
					379,180
					1,0388
					326,520
					0,8946
					708,850
					1,9421

Cánones y Riegos

Canon de Regulación - Regadíos (Ptas/Ha.; €/Ha. A Partir de 2002)							
SISTEMA HIDRÁULICO		1995	1996	1997	1998	1999	2000
RÍOS SEGURA, MUNDO Y QUIPAR							
REGADÍOS ANTERIORES AL AÑO 1933							
Canon (46.545.76 Ha)	Pta/Ha	2.560	2.164	1.355	1.907	2.260	2.067
	€/Ha	15,39	13,01	8,14	11,46	13,58	12,42
Canon (47.515.47 Ha) (7)	€/Ha	—	—	—	—	—	—
Canon (46.138 Ha) (8)	€/Ha	—	—	—	—	—	—
REGADÍOS POSTERIORES AL AÑO 1933							
Canon (18.685.38 Ha)	Pta/Ha	2.925	2.318	1.526	2.194	2.516	2.371
	€/Ha	17,58	13,93	9,17	13,19	15,12	14,25
Canon (21.275.38 Ha) (6)	Pta/Ha	—	—	—	—	—	—
	€/Ha	—	—	—	—	—	—
Canon (24.235 Ha) (7)	€/Ha	—	—	—	—	—	—
Canon (24.455 Ha) (8)	€/Ha	—	—	—	—	—	—
Zona Regable de Hellín							
Canon (2.839 Ha)	Pta/Ha	1.170	927	610	878	1.006	948
	€/Ha	7,03	5,57	3,67	5,28	6,05	5,70
Canon (3.015.90 Ha) (10)	€/Ha	—	—	—	—	—	—
Mula, Cartagena y Lorca (13.011 Ha)							
Canon (2)	Pta/Ha	1.280	1.041	—	—	—	—
Canon (3)	Pta/Ha	1.645	1.276	—	—	—	—
Mula, Cartagena y Lorca (1.774 Ha)							
Canon (4)	Pta/Ha	—	—	1.526	2.194	2.516	—
Mula, Cartagena y Lorca (1.236 Ha)							
Canon (5)	Pta/Ha	—	—	—	—	—	2.371
RÍO MULA							
Canon (1.651.66 Ha)	Pta/Ha	3.692	4.327	4.819	3.195	5.636	5.300
	€/Ha	22,19	26,01	28,96	19,20	33,87	31,85
C.R. Embalse de La Cierva							
Canon (1.651.66 Ha)	€/Ha	—	—	—	—	—	—
Canon (1.621.40 Ha) (9)	€/Ha	—	—	—	—	—	—
C.R. La Purísima de Yéchar							
Canon (133.03 Ha)	€/Ha	—	—	—	—	—	—
Canon (178.05 Ha)	€/Ha	—	—	—	—	—	—
C.R. Heredamiento Puebla de Mula							
Canon (167.65 Ha)	€/Ha	—	—	—	—	—	—

- (*) Cánones en periodo de información pública
 (2) Aplicable a: 789 Ha en Mula; 6.111 Ha en Cartagena y 6.111 Ha en Lorca
 (3) Aplicable a la superficie equivalente a los volúmenes aprovechados realmente con la dotación de 5.073 m³/Ha/año hasta el año 1996
 (4) Según acuerdo en Junta de Gobierno de fecha 18 marzo 1998
 (5) Según resolución del presidente de Confederación de fecha 7 febrero 2000

		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Guadalentín										
Canon Regadío Lorca (11,86 Ha)	Pta./Ha	2.038	1.005	759	1.021	1.095	1.072	864		
	€/Ha									
Argos	Pta./Ha	7.268	5.477	5.287	6.906	8.900	4.022	3.158		
Canon (877 Ha)	€/Ha									

A partir de 1994, el canon del regadío de Lorca se minorará por iniciarse las obras del nuevo embalse de Puentes.
 En 1998, el canon del regadío del Argos se minorará por entrada en servicio del canal Argos-Quípar.

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
2.201	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13,23	13,55	14,70	15,65	21,74	27,02	20,64	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	29,58	17,81	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	20,54
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.257	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19,57	14,52	16,15	21,28	27,43	39,42	42,63	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	34,71	29,80	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	20,20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.303	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7,83	5,81	6,46	8,51	10,47	15,77	17,06	13,89	11,42	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,09
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.497	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33,04	27,10	37,68	19,56	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	38,00	47,00	38,00	70,56	26,78	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	39,35
—	—	—	—	38,00	47,00	38,00	70,56	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	30,41	39,35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	39,35

- (6) Incluye la superficie de las comunidades de Mula, Cartagena y Lorca
- (7) Revisión-actualización de superficies de Comisaría de Aguas de 16-06-2008
- (8) Revisión-actualización de superficies de Comisaría de Aguas de 1 de Enero de 2010
- (9) Revisión superficie expediente CSR-77/2005
- (10) Revisión superficie expediente RCR-33/2008

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
						11,25	10,43	9,12
						65,70	80,78	41,47

Canon de Regulación - Abastecimiento (Ptas/m³; €/m³ a partir de 2002)

RÍOS SEGURA, MUNDO Y QUIPAR			
Canon			
Año	m ³	Pta/m ³	€/m ³
1990	13.266.688	2,5100	0,015085
1991	13.266.688	1,8600	0,011179
1992	29.956.688	1,5300	0,009195
1993	28.066.688	1,6300	0,009796
1994	26.701.688	1,7600	0,010578
1995	25.276.688	1,7300	0,010398
1996	25.276.688	1,3700	0,008234
1997	29.766.688	0,9025	0,005424
1998	29.766.688	1,2970	0,007795
1999	22.638.588	1,4880	0,008943
2000	27.168.844	1,4020	0,008426
2001	23.856.628	1,9260	0,011575
2002	23.596.065	—	0,008587
2003	24.059.055	—	0,009551
2004	22.628.962	—	0,013280
2005	25.542.555	—	0,015392
2006	21.590.308	—	0,019707
2007	24.935.475	—	0,021828
2008	24.508.989	—	0,020528
2009	26.914.767	—	0,023109
2010	34.680.035	—	0,012362

Canon de Regulación - Energía Eléctrica (Ptas/kwh; €/kwh a partir de 2002)

RÍOS SEGURA, MUNDO Y QUIPAR			
Cánones			
Año	Pta/kWh	10.000.000 €/kWh	10.000.000 €/kWh
1994	0,310	0,001863	—
1995	0,300	0,001803	—
1996	0,240	0,001442	—
1997	0,160	0,000962	—
1998	0,229	0,001376	—
1999	0,262	0,001575	—
2000	0,247	0,001484	—
2001	0,339	0,002037	—
2002	—	0,001513	—
2003	—	0,001683	—
2004	—	0,002217	—
2005	—	0,002858	—
2006	—	0,003827	—
2007	—	0,004442	—
2008	—	0,004092	—
2009	—	—	0,001349
2010	—	—	0,0008438

Reuniones de las Juntas de Explotación y fechas de aprobación del canon de regulación				
Año	Reunión de la Junta de Explotación de las Vegas del Segura	Aprobación del canon de regulación de los ríos Segura, Mundo y Quípar	Reunión de la Junta de Explotación del embalse de la Cierva	Aprobación del canon de regulación del embalse de la Cierva
1996	8 de noviembre de 1996 20 de diciembre de 1996	—	—	—
1997	10 de marzo de 1997 7 de mayo de 1997 16 de junio de 1997 3 de octubre de 1997	2 de diciembre de 1998	10 de febrero de 1997	15 de julio de 1998
1998	—	22 de julio de 1999	16 de diciembre 1998	26 de mayo de 1999
1999	9 de marzo de 1999 14 de mayo de 1999 17 de diciembre de 1999	14 de julio de 2000	—	8 de junio de 2001
2000	21 de noviembre de 2000	23 de mayo de 2001	21 de noviembre de 2000	26 de enero de 2001
2001	17 de diciembre de 2001	15 de julio de 2002	19 de diciembre de 2001	3 de junio de 2002
2002	—	3 de octubre de 2003	—	19 de noviembre de 2003
2003	29 de abril de 2003 29 de julio de 2003	19 de noviembre de 2003	27 de junio de 2003 29 de julio de 2003	19 de noviembre de 2003
2004	15 de octubre de 2004	21 de diciembre de 2004	1 de octubre de 2004	21 de diciembre de 2004
2005	6 de octubre de 2005	22 de diciembre de 2005	7 de octubre de 2005	22 de diciembre de 2005
2006	28 de julio de 2006	7 de diciembre de 2007	28 de julio de 2006	20 de octubre de 2006
2007	17 de octubre de 2007	17 de diciembre de 2007	17 de octubre de 2007	17 de diciembre de 2007
2008	16 de octubre de 2008	19 de diciembre de 2008	16 de octubre de 2008	19 de diciembre de 2008
2009	octubre de 2009	17 de diciembre de 2009	20 de octubre de 2009	23 de diciembre de 2009
2010	29 de julio de 2010	14 de diciembre de 2010	29 de julio de 2010	29 de noviembre de 2010

Canon de regulación del embalse del río Argos - Campaña 2010		
Fecha Junta de Explotación	Canon de regulación	Fecha de aprobación
22 de junio de 2010	41,47 €/Ha	16 de septiembre de 2010

Canon de regulación del regadío de Lorca - Campaña 2010		
Fecha Junta de Explotación	Canon de regulación	Fecha de aprobación
22 de junio de 2010	9,12 €/Ha	16 de septiembre de 2010

Elaboración del canon del aprovechamiento hidroeléctrico de HINCONTRA, SA por utilización de la infraestructura del Acueducto Tajo-Segura

Año	Importe del canon €/Kwh
1997	0,010136
1998	0,008687
1999	0,006718
2000	0,007147
2001	0,006672
2002	0,006771
2003	0,006901
2004	0,007866
2005	0,007844
2006	0,009220
2007	0,008815
2008	0,008815*
2009	0,008815
2010	0,012288

* El canon del aprovechamiento hidroeléctrico de Hicontra S.A. por utilización de la infraestructura del Tajo-Segura para el año 2008 hasta la fecha está en trámite de información pública, pendiente del informe de abogacía del Estado.

Aprobación definitiva de la tarifa de utilización de agua de los pozos de reserva del sinclinal de Calasparra

Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Riego €/m ³	0,08	0,15	—	—	—	—	—	—*	—*	—*	—*
Abastecimiento €/m ³	0,09	0,17	0,13	—	0,109	0,0806	0,1007	—*	—*	—*	—*

* En los años 2007, 2008 y 2009 no se utilizaron los pozos de reserva del Sinclinal de Calasparra.

Ingresos de la producción de energía eléctrica Salto de Talave

Mes	2002 (€)	2003 (€)	2004 (€)	2005 (€)	2006 (€)	2007 (€)	2008 (€)	2009 (€)	2010 (€)
Enero	200.029,30	59.685,18	69.940,11	136.265,85	80.905,35	153.663,05	205.331,24	127.729,49	189.632,02
Febrero	93.947,61	58.399,82	134.584,12	189.315,76	90.106,93	120.967,33	148.995,61	203.562,32	129.667,30
Marzo	174.000,89	153.480,84	179.872,00	244.119,35	185.707,54	135.897,87	40.961,37	193.162,00	198.861,62
Abril	204.522,41	147.644,08	154.738,43	198.404,79	113.490,10	202.219,78	203.179,73	102.859,71	200.228,29
Mayo	114.460,56	154.745,50	160.189,58	170.055,58	76.423,50	94.861,90	111.024,76	220.686,53	202.516,55
Junio	120.946,59	181.800,21	190.169,80	169.994,65	109.752,51	67.351,76	144.04,32	216.209,89	170.169,79
Julio	176.095,99	175.534,42	169.006,07	269.980,30	115.096,75	74.636,65	172.392,84	201.235,30	141.449,86
Agosto	147.091,73	159.117,01	162.384,40	144.407,75	71.769,06	117.730,74	125.950,65	162.986,87	192.334,96
Septiembre	164.140,83	132.842,25	165.641,14	35.269,26	0,00	44.737,58	0,00	158.640,67	163.399,54
Octubre	79.887,07	169.487,96	155.796,87	116.207,24	0,00	0,00	4.043,57	16.039,77	108.853,73
Noviembre	63.004,48	177.437,49	43.941,13	195.009,76	98.244,02	86.896,95	174.872,49	62.600,88	119.261,07
Diciembre	86.510,97	10.161,88	16.850,80	66.790,58	89.863,82	117.456,33	102.579,73	111.890,18	186.970,52
Total	1.624.638,43	1.580.336,64	1.603.114,5	1.935.820,87	1.031.359,60	1.216.419,94	1.433.636,31	1.777.603,53	2.003.372,25
Total acumulado	3.967.279,91	5.547.616,55	7.150.731,0	9.086.551,87	10.117.911,45	11.334.331,39	12.667.967,7	14.445.571,23	15.788.105,52

Reglamento Técnico Sobre Seguridad de Presas y Embalses

La Confederación Hidrográfica del Segura gestiona 27 grandes presas de titularidad estatal, las cuales están inmersas en la elaboración y tramitación de sus Normas de Explotación, Primera Revisión, Análisis de Seguridad y Planes de Emergencia.

Dichas presas son Cenajo, Talave, Fuensanta, Camarillas, Bayco, Los Charcos, Boquerón, Azud de Ojós, Alfonso XIII, El Moro, Moratalla, La Risca, Cárcabo, El Judío, Argos, Doña Ana, La Cierva, Los Rodeos, Pliego, Valdeinfierno, Algeciras, Puentes, José Bautista, La Pedrera, Crevillente, Santomera y Mayés.

Tramitación de las Normas de Explotación, Primera Revisión, Análisis de Seguridad y Plan de Emergencia de las presas de titularidad estatal explotadas por la Confederación Hidrográfica del Segura

Presas Grupo I											
Presas	Normas de Explotación		Primera Revisión		Informe de Seguridad		Plan de Emergencia		Aprob. Plan de Emerg.		
	Nº Ejem. remitidos	Fecha remisión	Nº Ejem. remitidos	Fecha remisión	Nº Ejem. remitidos	Fecha remisión	Nº Ejem. remitidos	Fecha remisión	Estado	Fecha	
Cenajo	1	4-5-2007	1	24-6-2006	1	24-6-2006	4	14-6-2005 29-11-10 (cd)	Aprobado	—	
Talave	1	4-5-2007	1	24-6-2006	1	24-6-2006	4	19-5-2005 29-11-10 (cd)	Aprobado	—	
Fuensanta	1	4-5-2007	1	24-6-2006	1	24-6-2006	4	19-5-2005 29-11-10 (cd)	Aprobado	—	
Camarillas	1	4-5-2007	1	24-6-2006	1	24-6-2006	4	14-5-2005 29-11-10 (cd)	Aprobado	—	
Bayco	1	4-7-2007	—	—	—	—	2	9-10-2007	Aprobado	26-02-2009	
Los Charcos	1	4-7-2007	—	—	—	—	2	9-10-2007	Aprobado	26-02-2009	
Boquerón	1	4-7-2007	—	—	—	—	2	9-10-2007	Aprobado	26-02-2009	
Azud de Ojós	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Presas Grupo II											
Presas	Normas de Explotación		Primera Revisión		Informe de Seguridad		Plan de Emergencia		Aprob. Plan de Emerg.		
	Nº Ejem. remitidos	Fecha remisión	Nº Ejem. remitidos	Fecha remisión	Nº Ejem. remitidos	Fecha remisión	Nº Ejem. remitidos	Fecha remisión	Estado	Fecha	
Alfonso XIII	1	4-7-2007	1	9-10-2007	1	9-10-2007	3	28-10-2005	—	—	
El Moro	1	4-7-2007	1	30-3-2006	1	30-3-2006	3	1-7-2005	Aprobado	28-9-2006	
Moratalla	1	4-7-2007	1	4-7-2007	1	4-7-2007	3	13-10-2005	Aprobado	28-9-2006	
La Risca	1	4-7-2007	1	20-4-2006	1	20-4-2006	3	1-6-2005	Aprobado	28-9-2006	
Cárcabo	1	6-10-2009	1	24-4-2006	1	24-4-2006	3	1-7-2005	Aprobado	28-9-2006	
El Judío	1	6-10-2009	2	4-7-2007 15-12-2008	2	4-7-2007 15-12-2008	3	1-7-2005	Aprobado	28-9-2006	
Argos	1	4-7-2007	1	2-4-2007	1	2-4-2007	3	26-9-2005	Aprobado	26-2-2008	
Morrón	—	—	—	—	—	—	3	26-9-2005	—	—	

Presas Grupo III										
Presas	Normas de Explotación		Primera Revisión		Informe de Seguridad		Plan de Emergencia		Aprob. Plan de Emerg.	
	Nº Ejem. remitidos	Fecha remisión	Nº Ejem. remitidos	Fecha remisión	Nº Ejem. remitidos	Fecha remisión	Nº Ejem. remitidos	Fecha remisión	Estado	Fecha
Doña Ana	1	4-7-2007	1	24-6-2006	1	20-4-2006	3	3-6-2005	Aprobado	7-5-2010
La Cierva	1	4-7-2007	1	24-6-2006	1	24-4-2006	3	3-6-2005	Aprobado	7-5-2010
Los Rodeos	1	6-10-09	1	24-6-2006	1	24-4-2006	3	3-6-2005	Aprobado	28-9-2006
Pliego	1	4-7-2007	1	20-4-2006	1	20-4-2006	3	3-6-2005	Aprobado	7-5-2010
Valdeinfierno	1	4-7-2007	2	4-7-2007 19-10-2009	2	4-7-2007 19-10-2009	4	20-5-2005 19-10-2009	Aprobado	10-12-2007
Algeciras	1	4-7-2007	2	4-7-2007 6-7-2007	2	4-7-2007 6-7-2007	3	20-5-2005	Aprobado	10-12-2007
Puentes	1	—	1	24-4-2006	1	24-4-2006	3	28-10-2005	—	—
J. Bautista	2	4-7-2007 19-10-2009	2	5-7-2007 19-10-2009	2	5-7-2007 19-10-2009	4	20-5-2005 19-10-2009	Aprobado	10-12-2007

Presas Grupo IV										
Presas	Normas de Explotación		Primera Revisión		Informe de Seguridad		Plan de Emergencia		Aprob. Plan de Emerg.	
	Nº Ejem. remitidos	Fecha remisión	Nº Ejem. remitidos	Fecha remisión	Nº Ejem. remitidos	Fecha remisión	Nº Ejem. remitidos	Fecha remisión	Estado	Fecha
Pedreira	1	4-7-2007	2	4-7-2007 6-7-2007	2	4-7-2007 6-7-2007	3	13-6-2005	Aprobado	26-02-2009
Crevillente	1	20-10-2009	1	4-7-2007	1	4-7-2007	3	13-6-2005	Aprobado	17-09-2008
Santomera	1	4-7-2007	1	4-7-2007	1	4-7-2007	3	16-6-2005	Aprobado	17-09-2008
Mayés	1	4-7-2007	2	4-7-2007 6-7-2007	2	4-7-2007 6-7-2007	3	13-6-2005	Aprobado	17-09-2008

(—) Estos documentos están sujetos a modificaciones y a posterior tramitación administrativa.

Inversiones

Inversiones realizadas con Fondos del Estado (por Características Técnicas) 2010

Inversiones realizadas con fondos del Estado en el año 2010	
Regulación e infraestructura hidráulica	Certificado en 2010
Pliego de Bases para la adaptación del anteproyecto para la contratación conjunta de elaboración del proyecto y ejecución de las obras presas de las ramblas de La Cadena, Tabala y Arroyo Grande.	128.273,67
P.B. Asistencia Técnica para inspección y vigilancia y coordinación de seguridad y salud de la obra de acondicionamiento del desagüe de fondo de la presa de la Fuensanta.	30.000,00
Proyecto de acondicionamiento del desagüe de fondo de la presa de la Fuensanta.	618.898,46
Presupuesto para las actuaciones en determinadas presas del Estado afectadas por un incremento de sus existencias al cabo de una larga sequía. Obras de emergencia.	815.248,37
TOTALES	1.592.420,50
Regadíos y mejoras de regadíos	Certificado en 2010
Proyecto de dotación de los recursos del trasvase Tajo-Segura a los regadíos del término municipal de Pliego.	1.209.576,28
Asistencia Técnica para el control y vigilancia de las obras de infraestructura hidráulica de los sectores III y IV de la zona regable de Lorca-Valle del Guadalentín. Alhama.	259.835,89
Proyecto y addenda de infraestructura hidráulica de los sectores III y IV de la zona regable de Lorca Valle del Guadalentín. Alhama.	1.716.949,14
Actuaciones para ahorro de agua mediante la impermeabilización en algunos tramos de acequias de la Vega Alta. Obras de emergencia.	70.431,44
Proyecto de modernización de regadíos de la Vega Media. Adecuación tomas de acequias mayores.	600.000,00
P.B. de A.T. para el control y vigilancia de las obras del proyecto de terminación de la modernización de las infraestructuras hidráulicas sector VIII de las ZZ.RR. de Lorca y Valle del Guadalentín.	101.318,05
Proyecto de terminación de la modernización de las infraestructuras hidráulicas del sector VIII de las zonas regables de Lorca y Valle del Guadalentín.	135.259,89
Proyecto de obras complementarias nº 1 del de terminación de la modernización de las infraestructuras hidráulicas del sector VIII de las zonas regables de Lorca y Valle del Guadalentín.	705.346,47
Proyecto obras complementarias nº 1. Terminación infraestructuras hidráulicas del sector VIII. Certificación final.	369.094,30
Proyecto de terminación infraestructuras hidráulicas del sector VIII. Certificación final.	1.634.007,28
TOTALES	6.801.818,74
Ingeniería sanitaria	Certificado en 2010
Asistencia técnica para el control y vigilancia de las obras del proyecto de ampliación de la estación depuradora de aguas residuales de Hellín (Albacete)	182.853,39
Proyecto de construcción de la ampliación de la estación depuradora de aguas residuales de Hellín.	6.199.999,96
Pliego de Bases de Asistencia Técnica para el control y vigilancia de las obras del proyecto de estación depuradora de aguas residuales y obras auxiliares de saneamiento de Los Alcázares.	32.239,65
Proyecto para concurso de proyecto y obra del sistema de depuración del Mar Menor norte EDAR y obras auxiliares de saneamiento de Los Alcázares.	460.587,04
TOTALES	6.875.680,04

Ingeniería fluvial	Certificado en 2010
Asistencia Técnica para inspección, control y coordinación de seguridad y salud de las obras del proyecto de recirculación de caudales y acondicionamiento de motas en el tramo urbano de Murcia.	292.653,75
Proyecto de obras de recirculación de caudales y acondicionamiento de motas en el tramo urbano de Murcia.	4.089.864,22
Proyecto de acceso a la pedanía de Vicorto y restauración hidrológico-forestal de su entorno.	200.000,00
Presupuesto de las obras de actuaciones para la protección de los encauzamientos de ramblas afectadas por las lluvias torrenciales de septiembre de 2009. Obras de emergencia.	3.959.122,43
Proyecto de encauzamiento del barranco de Inglés en el paraje de Los Curas.	300.000,00
Proyecto de encauzamiento del barranco de Inglés en el paraje de Los Curas. Certificación final.	59.648,98
TOTALES	8.901.289,38

Aforos, metodología etc.	Certificado en 2010
P.B. Asistencia Técnica para el contrato de servicios para control y vigilancia de las obras del proyecto de ampliación del SAIH en la Cuenca del Segura (sistema postrasvase Tajo-Segura).	249.999,95
Proyecto de ampliación del SAIH en la Cuenca del Segura (sistema postrasvase Tajo-Segura).	2.797.714,39
Presupuesto de actuaciones para la renovación de la red de comunicaciones del SAIH-Segura deterioradas por las tormentas de la última quincena de septiembre, para garantizar Sistema Alertas CHS.	1.458.161,19
Pliego de Bases de Asistencia Técnica para el mantenimiento, conservación y apoyo a la explotación nº 3, del SAIH de la Cuenca del Segura.	2.209.965,80
TOTALES	6.715.841,33

Adquisiciones bienes, prestación servicios	Certificado en 2010
P.B. contratación trabajos para realización labores de mantenimiento y conservación de las presas de: Valdeinfierno, Puentes, Argos, Rambla del Judío, Cárcabo, Santomera y Alfonso XIII.	520.000,00
P.B. contratación trabajos para realización labores de mantenimiento y conservación en las presas de Ojós, Mayés, Algeciras, Crevillente y Pedrera.	499.998,98
Pliego de Bases de Asistencia Técnica de explotación, mantenimiento y conservación de las presas de la Fuensanta, Camarillas, El Cenajo, Talave, El Moro, La Cierva, D.ª Ana y Pliego.	833.161,38
P.B. contratación trabajos para realización labores de mantenimiento y conservación en las presas de: Bayco, Boquerón, Los Charcos, José Bautista, Moratalla, La Risca y Los Rodeos.	500.000,00
TOTALES	2.353.160,36

Resumen de inversiones con fondos del Estado en el año 2010 (por características técnicas)

Tipo de inversión	Importe (€)
Regulación e infraestructura hidráulica	1.592.420,50
Regadíos y mejoras de regadíos	6.801.818,74
Ingeniería sanitaria	6.875.680,04
Ingeniería fluvial	8.901.289,38
Aforos, metodología, etc.	6.715.841,33
Adquisiciones bienes, prestación servicios	2.353.160,36
TOTAL	33.240.210,35

Expedientes licitados y/o contratados en el año 2010 con fondos propios

Expediente licitado y/o contratado	Pres. ejecución	Fecha licitación	Pres. adjudicación	Fecha contratación
PB para el control y vigilancia de las obras del proyecto de integración del entorno del río Madera y acondicionamiento de una senda peatonal existente junto al arroyo Canales.	21.964,92	08/02/2010	21.855,00	08/04/2010
Proyecto de acondicionamiento del río Tus en el paraje del Cortijo de la Juliana.	225.406,36	22/09/2010	151.360,37	
Proyecto de recuperación hidrogeológica y ecológica del cauce y ribera deteriorados del Lugar de Importancia Comunitaria río Quípar en el término municipal de Caravaca de la Cruz.	317.902,78	03/12/2010	213.471,71	21/06/2010
PB para la redacción del estudio de la alternativa presentada por el Ayuntamiento de Orihuela al proyecto de encauzamiento de la rambla de Abanilla al río Segura a su paso por el polígono industrial.	70.021,20	20/07/2010	70.021,20	04/11/2010
PB contrato de servicios para redacción del proyecto de acondicionamiento de las riberas del río mundo y creación de dos rutas verdes entre el paraje de Tiñoso y el de Los Molinos.	49.749,62	11/01/2010	49.655,00	19/04/2010
Proyecto de acondicionamiento de acceso y mota en la margen derecha de la rambla del Judío a su paso por Jumilla.	205.853,68	07/05/2010	206.500,00	04/08/2010
PB contrato asistencia para inspección, control y seguimiento de los programas de inversiones financiados con fondos del organismo o encomendados por el Estado a la Dirección Técnica de la CHS.	721.214,06	04/11/2009	526.486,27	11/02/2010
Proyecto de rehabilitación de la senda peatonal existente entre la Cueva del Agua y Huelga-Utrera.	576.968,93		438.150,56	26/02/2010
Proyecto de integración del entorno del río Madera y acondicionamiento de una senda peatonal existente junto al arroyo Canales.	424.551,47		298.120,05	12/02/2010
Proyecto 02/09 de adecuación ambiental en el entorno del nacimiento del río Segura. TM de Santiago-Pontones (Jaén).	804.233,21		532.884,92	10/02/2010
PB contrato de servicios para el control y vigilancia de las obras del proyecto de adecuación ambiental en el entorno del nacimiento del río Segura.	42.118,76		40.900,00	09/04/2010
PB contrato servicios para control y vigilancia de las obras del proyecto de rehabilitación de la senda peatonal existente entre la Cueva del Agua y Huelga Utrera.	30.506,84		29.800,00	19/04/2010
PB Asistencia Técnica para la redacción de dos proyectos de mejora medioambiental en los términos municipales de Huércal-Overa y Pulpí.	69.144,24		68.000,00	02/07/2010
PB para la redacción del proyecto de acondicionamiento de un sendero peatonal asociado a la rambla de Canalejas y al río Almanzora desde Lobos hasta la desembocadura del río Almanzora.	69.558,36		69.000,00	30/06/2010
PB para control, vigilancia y coordinación de seguridad de las obras del proyecto de recuperación hidrogeológica y ecológica del cauce y ribera del Lugar de Importancia Comunitaria río Quípar.	41.314,48		41.314,48	26/08/2010
Proyecto de adecuación de la presa del Judío, actuaciones nº 3, 4, 6 y 8.	224.816,27		222.320,00	18/03/2010
Proyecto de adecuación de la presa del Judío. Actuación nº 7.	83.647,81		83.354,34	23/02/2010
PB para la inspección y vigilancia arqueológica y ambiental de las obras del proyecto de acondicionamiento medioambiental del entorno de la zona de la Contraparada.	191.143,99		136.763,52	19/04/2010
Proyecto de obras de acondicionamiento y mejora de la impermeabilización del embalse de regulación de La Hoya perteneciente a la Comunidad de Regantes de Lorca.	235.322,88		234.820,00	28/10/2010
PB para recopilación de información, análisis, estudio y propuesta para canon de regulación de los ríos Segura, Mundo y Quípar.	69.266,00		68.204,00	28/10/2010
Proyecto de obras de acondicionamiento del camino de servicio del río Mula a su paso por Campos del Río. TM Campos del Río (Murcia).	231.989,06		227.350,00	25/01/2010
Proyecto de recuperación ambiental e integración social de la rambla de Canteras a su paso por el paraje de El Mojuelo.	2.896.936,81		1.573.176,00	16/07/2010

Expediente licitado y/o contratado	Pres. ejecución	Fecha licitación	Pres. adjudicación	Fecha contratación
Proyecto de restauración e integración social de las ramblas de El Descargador, El Taller, Porras y El Duende.	2.824.313,69		1.597.431,82	18/06/2010
PB para inspección, control y vigilancia, coordinación de seguridad y salud de las obras del proyecto de restauración e integración social ramblas de El Descargador, El Taller, Porras y El Duende.	124.165,05		85.243,01	17/05/2010
PB para inspección y vigilancia ambiental de las obras del proyecto de recuperación ambiental e integración social de la rambla de Canteras a su paso por el paraje del Mojuelo.	130.268,35		91.096,66	30/06/2010
Proyecto de recuperación ambiental e integración socio-cultural de la rambla del Puerto, en el tramo comprendido entre las inmediaciones de la Venta de la Paloma y la ctra. MU-302.	1.425.275,18		910.321,04	25/01/2010
PB contrato de servicios de A. técnica para inspección, control, coordinación de seg. y salud y vigilancia ambiental de obras de rec. ambiental e int. de la rambla del Puerto, Venta Paloma-Ctra. MU-302.	63.608,83		43.762,88	26/01/2010
Proyecto 06/09 de acondicionamiento y adecuación ambiental-recreativa del Soto I-1 en el río Segura (tramo Beniel-Benejúzar) TM Orihuela.	227.306,85		115.883,94	01/07/2010
Pliego de bases para la contratación de los servicios para estudio y redacción del proyecto de integración en el SAIH-Segura de las presas del plan defensa contra avenidas.	68.536,86		66.816,00	26/02/2010
PB para la realización del análisis de precipitaciones máximas, eventos meteorológicos severos y generación de una biblioteca de eventos en la Cuenca HS acople modelo sistema ayuda decisión SAIH.	69.214,64		69.020,00	25/02/2010
Proyecto de adecuación de paso entre márgenes sobre la rambla Los Barrancos.	483.224,84		278.724,09	16/08/2010
TOTALES	13.019.546,02		8.561.806,86	



EDAR. Hellín.

Actuaciones en contratos menores realizadas en el año 2010	
Título	Certificado en 2010
CULT. CONS. REPOBL. CABECERA CUENCA	
Presupuesto 04/10 CMO para la instalación de bombeo para el riego por goteo de las plantaciones de chopos de la margen derecha del embalse del Cenajo.	12.891,08
Presupuesto 01/10 CMO trabajos de reforestación en los parajes rambla Benizar y Los Almacenes, en embalse de Cenajo. TM de Socovos (Albacete).	37.258,48
Presupuesto 11/09 CMO para los trabajos de preparación del suelo para la conservación de laderas y acondicionamiento de acequia para riego de choperas en margen izquierda del río Mundo.	45.206,87
CONSERVACIÓN LADERAS DE EMBALSES	
Presupuesto 06/10 CMO trabajos de desbroce y preparación del terreno para la restauración forestal en los parajes de Salobreja y La Toba.	22.007,64
OBRAS COMP. EN RESTANTES E. CUENCA	
Presupuesto 02/09 CM servicios contratación coord. seguridad y salud necesario para la ejecución obras menores embalses de Valdeinfierno, Argos, Alfonso XIII y Santomera. TT MM Lorca y otros (Mu).	2.830,40
Presupuesto 03/10 CMO para actuar en el último tramo de línea eléctrica entre Puentes y Valdeinfierno con medidas correctoras antielectrocución y aislamiento.	29.626,40
Presupuesto 12/09 CMO para los trabajos de instalación de sistema de seguridad de videovigilancia en CCTV en el embalse del Judío. TM Cieza (Murcia).	37.823,77
Presupuesto 09/09 CMO de restitución del firme y el paso de la acequia de Don Gonzalo bajo la carretera de acceso a los embalses del Cárcabo y Alfonso XIII. TM de Cieza (Murcia).	37.829,25
Presupuesto 01/10 CMO para los trabajos de vallado del perímetro en viviendas del poblado del embalse del Argos.	41.719,55
Presupuesto 12/09 CMO para rehabilitación de cámara de válvulas de los regantes en el embalse de Puentes. TM Lorca (Murcia).	48.565,14
Presupuesto 12/09 de contrato menor de obra para los trabajos de instalación de sistema de videovigilancia en CCTV en los embalses de Argos y Santomera.	48.650,46
Presupuesto 12/09 de contrato menor de obra para los trabajos de instalación de sistema de videovigilancia en CCTV en los embalses de Puentes y Valdeinfierno.	49.483,45
Presupuesto 12/09 CMO para la instalación de luminarias y cuadros en el embalse de Argos. TM Calasparra (Murcia).	49.650,46
Presupuesto 12/09 CMO para la restauración integral del acceso por la margen derecha a la galería de fondo de la presa de Santomera. TM Santomera (Murcia).	55.961,51
Presupuesto 01/10 CMO de cambio de CT y revisión de válvulas de compuertas de la toma de aguas claras del embalse de Valdeinfierno. TM de Lorca (Murcia).	56.434,53
Presupuesto 12/09 CMO adecuación instalaciones eléctrica de alumbrado de la galería perimetral superior de inspección e instalación de intrusismo del embalse de Santomera. TM Santomera (Mu).	56.595,52
Presupuesto 12/09 CMO para adecuación de camino de acceso a caseta de aforos del embalse de Alfonso XIII. TM Calasparra (Murcia).	57.362,26
Presupuesto 12/09 de contrato menor de obra de cambio de tubería de aireación en la cámara de compuertas y limpieza y desbroce del cuenco amortiguador en la presa del Judío. TM Cieza.	57.573,26
Presupuesto 12/09 CMO reparación y acondicionamiento de la casa del campo de tiro, reparación de viales y taludes en la presa del Judío.	57.936,20
OBRAS COMPL. IMPULSIONES Y ELEVACIONES	
Presupuesto 11/10 CMO desmontaje del motor principal nº1 (rotory estator) síncrono trifásico 12.200 kw para evaluación de daños en la impulsión de Ojós.	19.427,52
Presupuesto 03/10 CMO de reposición de tubo e instalación de caudalímetro en la tubería de impulsión de la Zona II. TM Blanca (Murcia).	52.994,60
Presupuesto 08/10 CMO reparación de la cabina de excitación del motor síncrono trifásico de 10.200 kw a 10 kv impulsión de Ojós.	57.693,19
Presupuesto 07/10 CMO para inversión, reparación, ensayos y tratamiento del motor principal nº 1 de la impulsión de Alhama de Murcia.	57.963,97

Título	Certificado en 2010
OBRAS COMPLEMENTARIAS EMB. CABECERA	
Presupuesto 10/10 CMO para el Mantenimiento zonas ajardinadas y arbolado junto a instalaciones y accesos para explotación presa Talave y azud de Liétor.	11.020,79
Presupuesto 03/10 CMO para los trabajos de sustitución de grupo moto-bomba en equipo de bombeo en embalse del Cenajo.	16.348,93
Presupuesto 05/10 CMO trabajos de tratamiento y desbroce de cunetas y márgenes de caminos en los embalses de Cenajo, Talave, Camarillas y Fuensanta.	25.205,29
Presupuesto 07/10 CMO trabajos de limpieza de cañas en el vaso del embalse de Camarillas, tramo desde Puente del Azaraque a presa.	28.302,89
Presupuesto 11/10 CMO trabajos de reparación y puesta a punto de instalaciones fijas en el embalse de Talave y azud de Liétor.	40.098,76
Presupuesto 11/10 CMO trabajos de instalación de protección tomas tierra de todos elementos electromecánicos del embalse de Camarillas y desagüe de fondo del embalse del Cenajo.	48.056,31
Presupuesto 02/10 CMO para la reparación del canal de drenaje de fugas del barranco de Las Tiras y pavimentación accesos junto patios viviendas en embalse Cenajo.	48.108,92
ACONDIC. CAUCES CANALES POSTRASVASE	
Presupuesto 03/10 CMS contratación coordinador seguridad y salud en actuaciones que no cuenten con un pliego de AT específico para los mismos y afecten infraestructuras del postrasvase.	9.465,60
Presupuesto 02/10 CMS de AT de colaboración para la redacción de 17 proyectos de liquidación de obras de acondicionamiento de infraestructuras del postrasvase. TT MM varios (Murcia).	11.713,68
Presupuesto 05/10 de contrato menor de obra de urgente reparación en la balsa de regulación de La Muela. TM de Alhama de Murcia (Murcia).	19.836,00
Presupuesto de CM servicios para contratación de coordinador de seguridad y salud en actuaciones de emergencia para reparación de las afecciones habidas en postrasvase como cons. lluvias torrenciales.	20.838,24
Presupuesto 11/10 CMO de urgente reparación, refuerzo y consolidación del cauce en el p.k. 22,5 del CPMI (salida túnel Los Valientes).	25.485,64
Presupuesto 03/10 CMO de cerramientos, escaleras, cadenas y barandillas de seguridad en el CPMI.	31.723,68
Presupuesto 02/10 CMO para la reposición y adecuación de la compuerta de Las Norias en el canal de Almería. TM Huércal-Overa (Almería).	38.604,71
Presupuesto 09/10 CMO para el deslinde de cunetas, bermas, banquetas y otros en el canal principal de la margen izquierda y Crevillente.	43.075,90
Presupuesto 09/10 de CMO urgente reparación en el p.k. 15,85 del canal de Crevillente, TM Orihuela (Alicante).	45.710,25
Presupuesto 02/10 CMO acondicionamiento electro-mecánico general de las compuertas del CP de la margen izda. y reposición integral de sus compuertas de desagüe.	49.373,08
Presupuesto 06/10 CMO de urgente limpieza de cauce en el canal del Campo de Cartagena, tramo p.k. 24,00 al p.k. 40,60 y reparación de los limpiarrejas de cola del mismo.	50.619,50
Presupuesto 09/10 CMO de urgente reposición de tubo averiado y reparación de juntas en la tubería de impulsión de la Zona II y acondicionamiento y mejora del camino de servicio.	51.849,20
Presupuesto 03/10 CMO de reparación pila nº 176 y acondicionamiento de juntas en el sifón del Segura.	55.312,28
Presupuesto 6/10 CMO de urgente extracción de ovas entre los pp.kk. 10 a 28 del Tramo II y de 8 a 22 del Tramo III del canal principal de la margen derecha del postrasvase.	55.494,40
Presupuesto 09/10 CMO para la urgente reparación en los pp.kk. 1,3 y 8,3 del Tramo II y pp.kk. 2,95 y 38,2 del Tramo III del CPMD.	58.498,50
Presupuesto 03/10 CMO de mejoras y acondicionamiento general en tomas de derivación del canal de Crevillente.	58.625,94
OBRAS COMPLE. EMBALSES POSTRASVASE	
Presupuesto 09/10 CM de servicios para la redacción del plan de emergencia y las normas de explotación de la balsa de Alhama.	17.641,00
Presupuesto 09/10 CMO para urgente reinstalación del material sustraído en las presas de La Pedrera y Mayés.	33.709,98
Presupuesto 03/10 CMO de conducción de las aguas pluviales en la presa de Algeciras.	50.557,79
Presupuesto 02/10 CMO para la instalación de barrera flotante aislante y mejora del limpiarrejas en el azud de Ojós. TM Blanca.	57.559,20

Título	Certificado en 2010
PROTECCIÓN Y MEJORA MEDIO RECEPTOR	
Presupuesto 10/10 CMO para conservación y limpieza del canal de desagüe del embalse de Santomera.	58.985,84
Presupuesto 10/10 CMO para conservación y limpieza del canal de desagüe del embalse de La Pedrera.	58.990,56
FEDER P.O. C.A. MURCIA	
Presupuesto 09/10 CMS para la redacción del proyecto de rehabilitación de la playa del remolino del Cañar.	10.590,50
Presupuesto 03/10 CMS para actualización del proyecto de corrección hidrológica de Puentes (rambla Salero).	20.439,20
Presupuesto 03/10 CM de servicios para actuaciones del proyecto de corrección hidrológica de Puentes (río Luchena).	20.764,00
Presupuesto 03/10 CMS inspección, vigilancia y coordinación de seguridad y salud de las obras de acondicionamiento del corredor verde en riberas del río Benamor.	20.800,38
FEDER P.O. C.A. CASTILLA-LA MANCHA	
Presupuesto 10/10 CMS coordinador de seguridad y salud laboral para actuaciones medioambientales en varios TT MM de Albacete.	1.693,60
FEDER C.A. DE ANDALUCÍA	
Presupuesto 11/09 de contrato menor de servicios para actualización del proyecto de acondicionamiento y encauzamiento del barranco de La Canal. TM de Vélez Rubio.	20.184,00
ESTUDIOS Y PROYECTOS COLAB. TÉCNICA	
Presupuesto 09/09 CM servicios coordinador de seguridad y salud obras del proyecto modificación nº 1 de conducción aboque acequia Aljorabía a la acequia de Alguazas y tramos intermedios. TM Murcia.	2.317,68
Presupuesto 10/09 CMS para la contratación de coordinador de seg. y salud en la ejecución obras acondicionamiento y adecuación ambiental-recreativa del Soto1-1 en el río Segura tramo Beniel-Benejúzar.	3.190,00
Presupuesto 01/10 CMS coordinador seg. y salud para la terminación de las obras del proyecto de modernización de regadíos VM adecuación de tomas de acequias mayores. TM Murcia.	3.998,00
Presupuesto 06/09 CM de servicios de coordinador de seguridad y salud de las obras del proyecto de encauzamiento del barranco de Inglés en el paraje de Los Curas. TM Lorca (Murcia).	5.794,20
Presupuesto 05/10 CMS para la redacción del plan de emergencia y las normas de explotación de la balsa de Algeciras.	17.342,00
Presupuesto 04/10 CMS contratación coord. s. y s. actuaciones cargo contratos menores relacionados presas: Puentes, Argos, Alfonso XIII, Valdeinferno y Santomera cuya explotación depende Presas II.	17.353,60
Presupuesto 09/09 de contrato menor de servicios de colaboración y apoyo en las labores de inspección de las obras de recuperación ambiental del río Segura entre Ojós y la Contraparada.	17.782,80
Presupuesto 05/10 CMS para la inspección, control y coord. de seguridad y salud en la ejecución de las obras proyecto adecuación paso entre márgenes sobre la rambla de Los Barrancos.	18.618,00
Presupuesto 11/10 CMS colaboración y apoyo organización, actualización, clasificación y tramitación documentación documentos XYZT. Normas Explotación, Análisis Seg. 1ª Revisión... Presas tit. estatal.	18.797,40
Presupuesto 04/10 CMS para la redacción del proyecto de construcción para la mejora del abastecimiento de agua potable a Las Minas y Agramón. TM de Hellín (Albacete).	19.173,76
Presupuesto 01/10 CMS coordinador s. y salud control vigilancia obras acond. laminación avenidas y mejora capacidad hidráulica ramblas afluentes a la de Fuente Álamo o Albuñón en TT MM Fuente Álamo.	20.774,32
Presupuesto 11/09 CM de servicios estudio drenajes de la presa de La Cierva en el río Mula, y de viabilidad de su aprovechamiento. TM de Mula (Murcia).	20.822,00
Presupuesto 01/09 de contrato menor de servicios de coordinador de seguridad y salud de las obras del proy. de mod. de regadíos de la Vega Media. Adecuación tomas acequias mayores (Javalí Nuevo).	997,99
ACTUACIONES SEGURIDAD Y SALUD OBRAS	
Presupuesto 04/10 CMS para la coordinación de seguridad y salud de las obras del proyecto de modificado nº 1 del proyecto de dotación de los recursos del trasvase Tajo-Segura a regadíos. Pliego.	6.960,00
Presupuesto 01/10 CMS coordinador seguridad y salud y vigilancia ambiental obras del proyecto acondicionamiento camino servicio río Mula a su paso por Campos del Río. TM Campos del Río (Mu).	16.240,00
Presupuesto 05/10 CMS coordinación de seguridad y salud control y vigilancia de las obras de acondicionamiento laminación de avenidas y mejora capacidad hidráulica ramblas. TM de San Javier.	16.775,32
Presupuesto 09/09 CMS coord. seg. y salud laboral actuaciones adec. diversos elementos presas Cárcabo, Judío, Argos, Alfonso XIII, Santomera, Valdeinferno y Puentes al Reglamento Técnico S. Presas.	18.629,60

Título	Certificado en 2010
Presupuesto 12/09 CMS coord. s. y salud laboral proyectos rehabilitación senda peatonal existente entre Cueva Agua y Huelga Utrera, Adec. amb. entorno nacimiento Segura integración río Madera canales.	18.629,60
Presupuesto 03/10 CMS coord. seguridad y s. control y vigil. de obras para el aumento capacidad hidráulica y mejora comportamiento frente avenidas rambla La Señora y Santa Cruz en TM. Torre Pacheco.	19.079,88
ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	
Presupuesto 09/09 de CM de obras para la realización de los trabajos de mantenimiento y riego de plantaciones en la rambla de San Roque. TM de Blanca (Murcia).	15.794,56
Presupuesto 04/10 CMO trabajos de defensa contra desprendimientos en el camino de servicio desde el embalse de Alfonso XIII a Calasparra. TM de Calasparra (Murcia).	46.334,83
Presupuesto 03/10 CMO trabajos de rehabilitación del firme en el camino de servicio del canal Argos-Quípar en los p.k. 0,000 a p.k. 0,500 y p.k. 0,500 p.k. 3,600.	57.986,67
MANTENIMIENTO Y C. CANALES DESAGÜE	
Presupuesto 02/10 CMS coordinación de seguridad y salud y control y vigilancia de las obras para defensa contra inundaciones de zona oeste Alcázares y acond. canal drenaje existente junto EDAR.	20.015,12
Presupuesto 01/10 CMO para los trabajos de rehabilitación de firme en el camino de servicio del canal de desagüe del embalse de Santomera, p.k. 4,400 al p.k. 7,300. TM de Santomera (Murcia).	59.248,86
Presupuesto 01/10 CMO de cerramiento perimetral y rehabilitación interior del edificio de laboratorio y archivo de la presa de Santomera. TM de Santomera (Murcia).	57.163,36
TOTAL ACTUACIONES EN CONTRATOS MENORES	2.728.589,60

Resumen de inversiones con fondos propios en el año 2010 (por características técnicas)

Tipo de inversión	Importe (€)
Acondicionamiento caminos de servicio emb. cabecera	220.765,54
Acondicionamiento de ramblas	206.500,00
Actuaciones medioambientales	115.883,94
Contratos menores	2.728.589,60
Cultivo y cons. repob. cabecera de la cuenca H. S.	215.071,67
Estudios y proyectos de colaboración técnica	1.055.841,94
FEDER CA de Andalucía	1.498.710,53
FEDER PO CA Murcia	5.630.793,10
FEDER PO CA Castilla-La Mancha	695.085,74
Obras complementarias embalses de cabecera	404.930,57
Obras complementarias embalses postrasvase	125.137,14
Obras complementarias en restantes e. cuenca	366.020,65
Plan E (liquidaciones de antiguas obras del Plan E)	343.369,65
Protección y mejora del medio receptor	309.388,41
Restauración hidrológica forestal	35.023,55
TOTAL	13.951.112,03

Obras de emergencia		
Obras de emergencia	Presupuesto líquido	Certificado 2010
Obra de emergencia para reparación de las afecciones habidas en las infraestructuras del postravase como consecuencia de las lluvias torrenciales de septiembre de 2009.	4.000.000,00	2.372.518,38
Actuaciones para ahorro de agua mediante la impermeabilización en algunos tramos de acequias de la Vega Alta. Obras de emergencia.	4.000.000,00	70.431,44
Presupuesto de las obras de actuaciones para la protección de los encauzamientos de ramblas afectadas por las lluvias torrenciales de septiembre de 2009. Obras de emergencia.	4.000.000,00	3.959.122,43
Presupuesto de actuaciones para la renovación de la red de comunicaciones del SAIH-Segura deterioradas por las tormentas de la última quincena de septiembre, para garantizar Sistema Alertas CHS.	1.500.000,00	1.458.161,19
Presupuesto para las actuaciones en determinadas presas del Estado afectadas por un incremento de sus existencias al cabo de una larga sequía. Obras de emergencia.	4.000.000,00	815.248,37
Totales	17.500.000	8.675.481,81

Convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Confederación Hidrográfica del Segura por el que se articula subvención nominativa de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal para actuaciones de la Confederación en materia de recuperación hidrológico forestal

Objetivos: Estas obras se contemplan fundamentalmente con el fin de controlar los procesos erosivos de las cuencas hidrográficas, mejorar los cauces, márgenes y riberas de los ríos, actuar en las zonas húmedas a través de su renaturalización y la recuperación de su entorno, mejorar la regulación del ciclo hidrológico, la disminución de caudales punta en procesos de avenida, la recarga de acuíferos, la estabilización de laderas, y la contención del problema de la desertificación.

Trabajos realizados en el año 2010	
Actuación	Certificado 2010
Proyecto de recuperación hidrológico-forestal para la realización de actuaciones selvícolas en diversos embalses de cabecera de la cuenca del Segura en la provincia de Albacete.	44.808,75
TOTALES	44.808,75

Gestión del Travase Tajo-Segura

El Real Decreto 1982/1978, de 28 de julio, encomienda las tareas de gestión técnica y económica de la explotación de la infraestructura hidráulica del Trasvase a la Confederación Hidrográfica del Segura, de conformidad con las disposiciones que regulen su aplicación a los diferentes usos, a partir de que las aguas son recibidas en el embalse del Talave, y designando al director Técnico de la Confederación Hidrográfica del Segura vocal de la Comisión Central de Explotación del Acueducto Tajo-Segura

La citada Comisión tiene la competencia de la toma de decisión sobre los volúmenes y caudales del Trasvase (Real Decreto 2530/1985, de 27 de diciembre), en situación de normalidad de aportaciones y existencias en la cabecera del Sistema Entrepeñas-Buendía.

La Ley 52/1980, de 16 de octubre, de Regulación del Régimen Económico de la explotación del Acueducto Tajo-Segura, en su disposición adicional primera, establece la distribución de las dotaciones entre las distintas zonas regables. La Comisión tiene aprobada una "Regla de explotación para la programación de trasvases del Acueducto Tajo-Segura" desde el 28 de noviembre de 1997; si se comprueba que se está en situación hidrológica excepcional la decisión del volumen de agua a trasvasar es competencia del Consejo de Ministros.

La Comisión Central de Explotación del Acueducto Tajo-Segura elabora la propuesta de tarifas por utilización de las infraestructuras que se elevan al Consejo de Ministros para su aprobación.

En cuanto a la utilización de las infraestructuras del postrasvase, el artículo décimo de la Ley 52/1980, en los términos establecidos por el Real Decreto-Ley nº 8 de 1999, de 7 de mayo, dispone que "los aprovechamientos con recursos propios de la Cuenca del Segura, del Sur o del Júcar, previstos en sus correspondientes Planes Hidrológicos de Cuenca, pueden beneficiarse de dicha obra para transportar y distribuir sus correspondientes dotaciones concesionales, entre dos puntos dentro del mismo ámbito territorial de planificación hidrológica". Por otra parte, la Resolución de la Presidencia del Organismo de Cuenca de fecha 19 de octubre de 1999 establece la posibilidad de la utilización de las infraestructuras del postrasvase para transportar caudales del río Segura en mejora de la eficiencia del sistema de explotación conjunta, estableciendo la contraprestación económica de la minoración correspondiente en los gastos a incluir en la tarifa del Trasvase Tajo-Segura a satisfacer por los beneficiarios del mismo.

- Se empieza a trasvasar agua al sureste en marzo de 1979, siendo los primeros consumos en el mes de junio de ese año.
- El 17 de julio de 1981, tiene lugar la primera reunión de la Comisión Central de Explotación del ATS.
- Hasta septiembre de 1990, no se matizaba el destino (riego o abastecimiento) del agua trasvasada.
- La primera vez que se aprobaron volúmenes para el Taibilla por encima de su dotación, motivado por las "menores pérdidas", fue el 1 de julio de 1992. Ese año hidrológico de 1991-92 se trasvasaron para el Taibilla 139 Hm³ en origen.
- El 6 de mayo de 1997 se aprobó el primer volumen (8 Hm³) para el abastecimiento de Almería, motivado por las "menores pérdidas".

Tomas en la infraestructura del postravase

Infraestructura	Número de Tomas
Canal de Crevillente	28
Canal principal de la margen izquierda	24
Canal principal de la margen derecha	53
Canal del Campo de Cartagena	41
Canal de La Pedrera	10
Total	156

Longitudes en la infraestructura del postravase

Canal principal de la margen izquierda	Longitud (km)
Tramo A (Ojós-entrada túnel de Los Valientes)	17,95
Tramo B (Túnel de Los Valientes-Partidor)	12,15
Tramo C (Partidor-embalse de La Pedrera)	26,93
Canal de La Pedrera	6,68
Canal del Campo de Cartagena	64,28
Canal de Crevillente	29,30
Total	157,29

Canal principal de la margen izquierda	Longitud (km)
Tramo Ojós-Mayés	7,24
Tramo Mayés-Alhama	38,40
Tramo Alhama-Lorca	41,68
Tramo Lorca-Canal de Almería	41,10
Total	128,42

Relación de volúmenes aprobados para trasvasar al sureste y existencias en Entrepeñas-Buendía

Total Campaña*	Fecha Comisión	Existencias	Volúmenes aprobados en origen (hm ³)			
	Central Explotación ATS	Entrepeñas-Buendía el día de la fecha	Total	Riego	Taibilla	Abastec. Almería
78/79	Comisión no formada		63,0			
79/80	Comisión no formada		36,0			
80/81	Comisión no formada		38,0			
	17.07.81	1.121,10	215,0			
	Total		253,0			
81/82	05.11.81	859,30	65,0			
	05.11.81		80,0			
	16.04.82	796,40	200,0			
	Total		345,0			
82/83	18.05.83 (C. Ministros)	508,50	29,4			
	22.06.83 (C. Ministros)	484,40	23,5			
	06.07.83 (C. Ministros)	462,20	41,2			
	Total		94,1			
83/84	06.06.83 (C. Ministros)	505,80	58,8			
	28.09.83 (C. Ministros)	316,30	23,5			
	04.07.84 (C. Ministros)	736,30	58,8			
	Total		141,2			
84/85	04.10.84	583,30	135,0			
	12.04.85	977,20	214,8			
	Total		349,8			
85/86	03.10.85	812,8	200,0			
	09.05.86	1047,00	153,0			
	Total		353,0			
86/87	03.10.86		250,0			
	23.06.87	896,01	100,0			
	Total		350,0			
87/88	15.10.87	661,57	250,0			
	24.06.88	1.059,80	150,0			
	Total		400,0			
88/89	05.12.88	1.001,65	350,0			
	Total		350,0			
89/90	16.11.89	764,84	250,0	-	-	-
	Total		250,0			
90/91	05.09.90	581,51	40,0	-	40,0	-
	08.02.91	688,31	60,0	-	-	-
	08.03.91	722,35	50,0	-	-	-
	07.06.91	874,08	100,0	-	-	-
	26.07.91	746,16	25,0	-	-	-
	02.09.91	633,45	25,0	-	-	-
	Total		300,0		40,0	

Total Campaña*	Fecha Comisión	Existencias	Volúmenes aprobados en origen (hm ³)			
	Central Explotación ATS	Entrepeñas-Buendía el día de la fecha	Total	Riego	Taibilla	Abastec. Almería
91/92	02.09.91		30,0		30,0	
	11.10.91	567,39	33,0	33,0	-	-
	24.01.92	601,77	45,0	25,0	20,0	-
	28.02.92	560,93	15,0	5,0	10,0	-
	02.04.92	549,22	10,0	-	10,0	-
	05.05.92	591,76	20,0	10,0	10,0	-
	10.06.92	574,62	14,0	-	14,0	-
	01.07.92	574,11	75,0	30,0	45,0	-
	09.09.92	430,12	5,0	5,0	-	-
	Total		247,0	108,0	139,0	
92/93	09.09.92		10,0	-	10,0	-
	02.12.92	445,64	50,0	-	50,0	-
	06.04.93	484,86	75,0	-	75,0	-
	16.04.93 (C. Ministros)	484,75	25,0	25,0	-	-
	23.07.93 (C. Ministros)	415,50	25,0	25,0	-	-
	Total		185,0	50,0	135,0	
93/94	29.09.93	312,54	60,0	-	60,0	-
	24.01.94	479,85	85,0	25,0	60,0	-
	23.02.94	491,21	-	-	-	-
	06.05.94 (C. Ministros)	509,24	35,0	35,0	-	-
	12.07.94	413,21	15,0	-	15,0	-
	22.07.94 (C. Ministros)	396,10	55,0	55,0	-	-
	Total		250,0	115,0	135,0	
94/95	20.09.94	269,08	35,0	-	35,0	-
	28.12.94	285,89	60,0	-	60,0	-
	30.06.95	282,83	45,0	-	45,0	-
	04.08.95 (R.D. Ley) 7/1995	226,95	51,6	55,0	-3,4	-
	Total		191,6	55,0	136,6	
95/96	02.10.95	130,9	28,0	-	28,0	-
	22.12.95	332,6	55,0	-	55,0	-
	02.02.96 (C. Ministros)	494,25	43,0	43,0	-	-
	08.02.96	487,65	11,8	-	11,8	-
	10.04.96	648,84	155,0	120,0	35,0	-
	24.07.96	599,59	50,0	50,0	-	-
	Total		342,8	213,0	129,8	
96/97	04.11.96	480,85	70,0	30,0	40,0	-
	30.01.97	1131,95	115,0	75,0	40,0	-
	06.05.97	1289,37	280,0	220,0	52,0	8,0
	Total		465,0	325,0	132,0	8,0

Total Campaña*	Fecha Comisión	Existencias	Volúmenes aprobados en origen (hm ³)			
	Central Explotación ATS	Entrepeñas-Buendía el día de la fecha	Total	Riego	Taibilla	Abastecimiento Abastec. Almería
97/98	28.11.97	1.112,01	210,0	150,0	60,0	-
	21.04.98	1.446,58	237,0	167,0	70,0	-
	Total		447,0	317,0	130,0	
98/99	22.09.98	1.338,02	60,0	-	60,0	-
	10.12.98	1.321,56	190,0	166,0	15,0	9,0
	07.04.99	1.215,80	140,0	100,0	40,0	-
	02.07.99	1.138,26	156,0	126,0	30,0	-
	Total		546,0	392,0	145,0	9,0
99/00	23.09.99	828,39	100,0	40,0	60,0	-
	13.01.00	907,93	148,0	133,0	10,0	5,0
	13.04.00	830,67	198,0	118,0	75,0	5,0
	04.07.00	816,62	125,0	125,0	-	-
	Total		571,0	416,0	145,0	10,0
00/01	14.09.00	587,01	78,0	40,0	35,0	3,0
	26.01.01	879,83	140,0	80,0	56,0	4,0
	05.04.01	1.369,35	194,0	164,0	27,0	3,0
	29.06.01	1.242,28	188,0	160,5	27,5	-
	Total		600,0	444,5	145,5	10,0
01/02	10.10.01	972,48	204,0	153,0	47,0	4,0
	21.02.02	908,56	114,0	84,0	27,5	2,5
	07.06.02	807,50	114,0	64,0	47,5	2,5
	30.07.02	667,50	84,5	60,0	23,5	1,0
	Total		516,5	361,0	145,5	10,0
02/03	15.10.02	530,00	26,0	-	24,0	2,0
	10.12.02	609,44	26,0	-	24,0	2,0
	11.02.03	853,62	104,0	63,0	39,0	2,0
	07.04.03	957,69	172,0	140,0	30,0	2,0
	27.06.03	920,56	161,0	130,5	28,5	2,0
	Total		489,0	333,5	145,5	10,0
03/04	17.09.03	721,17	150,0	107,0	40,0	3,0
	20.01.04	759,66	139,0	96,0	40,0	3,0
	20.03.04	751,02	114,0	82,0	30,0	2,0
	28.06.04	972,38	114,0	76,5	35,5	2,0
	Total		517,0	361,5	145,5	10,0
04/05	20.09.04	803,01	114,0	73,0	39,0	2,0
	13.01.05	769,98	114,0	72,0	40,0	2,0
	31.03.05	670,35	112,5	80,0	30,0	2,5
	01.07.05 (C. Ministros)	511,569	82,0	43,0	36,5	2,5
	Total		422,5	268,0	145,5	9,0
05/06	30.09.05 (C. Ministros)	328,856	39,0	-	36,0	3,0
	21.10.05 (C. Ministros)	305,654	18,0	18,0	-	-
	30.12.05 (C. Ministros)	304,123	38,0	-	35,5	2,5
	10.03.06 Estremera	320,376	31,05	31,05	-	-
	31.03.06 (C. Ministros)	337,500	38,5	-	36,0	2,5

Total Campaña*	Fecha Comisión	Existencias	Volúmenes aprobados en origen (hm ³)			
	Central Explotación ATS	Entrepeñas-Buendía el día de la fecha	Total	Riego	Abastecimiento Taibilla Abastec. Almería	
	19.05.06 (C. Ministros)	349,389	20,0	20,0		
	30.06.06 (C. Ministros)	305,073	33,0		31,35	1,65
	Total		217,55	69,05	138,85	9,65
06/07	27.10.06 (C. Ministros)	256,8	12,0		11,0	1,0
	01.12.06 (C. Ministros)	271,9	12,0		11,0	1,0
	29.12.06 (C. Ministros)	300,5	12,0		11,0	1,0
	02.02.07 (C. Ministros)	305,9	22,0	11,0	10,0	1,0
	02.03.07 Las Aves	349,9	38,0		35,5	2,5
	Marzo 07 Estremera		31,05	31,05		
	08.06.07 (C. Ministros)	465,047	82,0	20,0	58,5	3,5
	Agosto 07 Las Aves		8,5		8,5	
	Total		217,55	62,05	145,5	10,0
07/08	05.10.07 (C. Ministros)	355,802	69,0	31,4	35,1	2,5
	28.12.07 (C. Ministros)	314,189	48,8	11,0	33,3	4,5
	28.03.08 (C. Ministros)	275,814	39,0	0,0	36,0	3,0
	07.05.08 Estremera	332,359	31,05	31,05		
	25.06.08 Las Aves	393,32	36,939		36,939	
	18.07.08 (C. Ministros)	368,134	21,86	18,0	3,86	
	Total		246,649	91,45	145,199	10,0
08/09	24.10.08 (C. Ministros)	316,375	44,5	20	22	2,5
	16.01.09 (C. Ministros)	360,699	44,5	20	22	2,5
	21.04.09	588,569	89,1	60	26,6	2,5
	12.06.09	550,532	67	28,5	36	2,5
	31.07.09 Estremera	553,995	31,05	31,05		
	Total		276,150	159,55	106,600	10,0
09/10	06.11.09 (C. Ministros)	375,159	49,40	25,00	21,90	2,50
	20.01.10	596,977	35,00	12,80	20,60	1,60
	17.03.10	940,287	26,60		24,10	2,50
	26.03.10 (Subcomisión)	961,969	87,40	87,40	0,00	0,00
	22.07.10	1195,367	93,15	59,15	31,50	2,50
	Total		295,55	184,35	98,10	9,10

(*) Campaña por año hidrológico.

Volumen de agua distribuido a las distintas comunidades de regantes y usuarios 2010

Usuarios	Recursos Estremera	Recursos del Trasvase	Pozos SCRATS	Recursos de la cuenca
CR Campo de Cartagena	4.684.463	58.666.228	0	1.785.000
CR Riegos de Levante (M.I.)	1.015.451	20.728.554	0	3.000.000
CR Albaterra	0	4.579.074	0	0
CR Murada Norte	0	1.128.997	457.034	0
CR San Isidro y Realengo	0	273.270	0	637.500
CR Las Cuevas	0	939.028	0	0
TD Hermanos Martínez	18.475	338.120	0	0
CR Lo Reche	0	758.152	67.765	0
CR El Carmen	0	353.761	116.940	0
TD Lo Belmonte	55.764	447.728	0	0
TD José Soto	0	21.275	0	0
TD Manchón Candela	0	31.025	0	0
CR El Mojón	0	494.052	0	0
TD Lo Marqués	0	301.362	0	0
TD La Baronesa	0	532.892	0	0
TD Las Majadas	0	395.177	0	0
CR Perpetuo Socorro	0	183.814	46.904	0
CR Las Dehesas	62500	814746	44.200	0
CR Barranco de Hurchillo	0	99749	9.079	0
CR San Onofre y Torremendo	222.331	1.691.687	341.035	0
CR San Joaquín	12.500	364.404	0	316.463
CR La Fuensanta Grupo 2000	0	68.938	0	0
CR La Estafeta	0	11.116	0	0
CR Santo Domingo (Grupo 3.490)	13.752	1.372.077	188.095	0
CR Campo Salinas	0	1.236.530	0	0
CR San Miguel de Salinas	6.019	1.543.547	0	0
CR Las Cañadas	0	54.829	5.722	0
Agrícolas Villamartín	0	74.882	0	0
CR Río Nacimiento	128	395.418	0	0
CR Pilar de la Horadada	208.058	1.931.850	0	0
SAT Mengoloma	22.264	196.936	7.925	0
CR Riegos de Levante (M.D.)	234.403	3.495.826	0	1.700.000
CR Calasparra-Cieza	0	5.713.275	280.831	0
CR Abarán	0	531.814	86.226	0
CR Blanca	84.017	3.977.831	0	1.500.000
CR Campotéjar	0	5.118.107	0	2.677.604
CR San Víctor	4.017	1.718.653	0	444.546
CR El Porvenir	0	3.294.418	0	749.049
CR La Isla	0	807.413	0	0
CR Rambla Salada	0	1.268.280	0	0
CR Santa Cruz	0	2.373.048	0	0

Usuarios	Recursos Estremera	Recursos del Trásvase	Pozos SCRATS	Recursos de la cuenca
CR Azarbe del Merancho	231.834	2.692.500	0	927.149
CR Zona V Sectores I y II	129.702	1.972.743	0	0
CR El Acueducto	0	1.030.905	0	0
CR Pantano de La Cierva	0	300.821	0	255.000
CR La Puebla de Mula	0	26.380	0	0
CR La Purísima de Yéchar	0	877.820	0	0
CR Lorca	0	18.309.094	0	1.785.000
CR Totana	0	8.599.486	925.073	0
CR Alhama	0	5.074.891	896.699	2.830.135
CR Librilla	0	3.773.751	619.469	170.000
CR Sangonera la Seca	0	2.568.509	0	3.095.060
CR El Saltador	0	3.730.088	0	0
CR Pulpí	1.960.525	369.042	0	0
CR Bajo Almanzora	61.635	240.000	0	0
SAT Los Guiraos	13.058	91.975	0	0
CR Sierra de Enmedio	0	37.404	0	0
CR Cuevas del Almanzora	194.301	4.200.000	0	0
CR San Miguel de Redován	0	0	0	497.439
CR El Palacete	0	0	0	236.706
CR Águilas	0	0	0	1.115.893
CR Mazarrón	0	0	0	701.068
Blas Gomariz	0	0	0	3367
CR Pozo San Manuel	0	0	0	153.595
CR Riegos Medios del Segura	0	0	0	376.116
CR Ricote	0	0	0	84.656
D. José García Gómez	0	0	0	12.468
D. José Rojo Rodríguez	0	0	0	9.614
D. Hilario López Fernández	0	0	0	9.156
CR Comarza	0	0	0	126.871
Agrogil	0	0	0	50.270
El Grajero	0	0	0	1.813.439
C. La Molineta	0	0	0	189.794
Juzgado Privativo de Aguas de Orihuela	0	0	0	150.000
SUMA	9.235.197	182.223.292	4.092.997	27.402.958

Abastecimiento población en el año 2010

Usuarios	Volumen (m ³)
Abast. EMUASA (Ayto. de Murcia)	6.600.595
Abast. AGUAGEST Región de Murcia	2.338.040
Suma abastecimiento	8.938.635

Aguas subterráneas en el año 2010

Usuarios	Volumen (m ³)
CR San Miguel de Salinas	310917
CR Río Nacimiento	149641
CR Pulpí	0
CG Riegos Meridionales	3347428
CR El Palacete	310437
CR Águilas	907107
CR Mazarrón	907107
Ópera Bona S.A.	1366071
P. Menárguez Gracia	125458
Martínez Bascuñana	90684
Francisco Mira	71827
Total vertidos al río	7.586.677
TD Hermanos Martínez	15120
CR Perpetuo Socorro	218196
CR Pulpí	5567743
CG Riegos Meridionales	0
CR El Palacete	0
CR Águilas	1116467
CR Mazarrón	0
Ópera Bona S.A.	0
P. Menárguez Gracia	0
Martínez Bascuñana	0
Francisco Mira	0
Total vertidos al canal	6.917.526
Total	14.504.203

Gestión de los recursos hídricos del Trasvase Tajo-Segura

Aportaciones mensuales del trasvase. Año 2010 (en hm ³)											
Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
16,1	0,3	10,8	41,4	43,6	35,6	14,7	51,2	34,5	17,4	25,2	52,5

Desembalses mensuales del Trasvase. Año 2010 (en hm ³)											
Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
8,8	9,8	14,5	14,3	22,3	29,1	41,6	36,5	30,1	37,0	36,0	23,0

Resumen de la explotación del Postravase 2010

- Aguas trasvasadas desde el Tajo para regadío:
 - Total en origen: 231,631 Hm³
 - Netos trasvasados: 182,223 Hm³
- Aguas trasvasadas desde el Tajo para el abastecimiento de la Mancomunidad de Canales del Taibilla:
 - Total en origen: 107,700 Hm³
 - Netos trasvasados: 87,984 Hm³
- Aguas trasvasadas desde el Tajo para abastecimiento en la provincia de Almería:
 - Total en origen: 9,070 Hm³
 - Netos trasvasados: 6,052 Hm³
- Peajes con cargo a las reservas tradicionales de la Cuenca. Servidos Netos en m³:
 - Regadío: 27.402.958 m³
 - Abastecimiento ayuntamiento de Murcia: 6.600.595 m³
 - Abastecimiento ayuntamiento de Alcantarilla: 2.338.040 m³
 - *Total abastecimiento*: 8.938.635 m³
 - *Total peaje*: 36.341.593 m³
- Del río Júcar para la Mancomunidad de Canales del Taibilla:
 - No se han trasvasado recursos hídricos en el año 2010
- Recursos procedentes de la cesión de derechos del Canal de las Aves a la Mancomunidad de Canales del Taibilla:
 - Volumen en origen: 0,000 Hm³
 - Volumen en Talave: 0,000 Hm³
 - Volumen servido neto: 0,000 Hm³
- Recursos de pozos concesionales o en trámites concesional. Servidos netos para regadíos:
 - Que vierten al río: 7.586.677 m³
 - Que vierten al canal: 6.917.526 m³
- Aguas transportadas del regadío tradicional:
 - By Pass: 0 m³
 - Desagüe desde el sifón del Segura: 43.869.902 m³
 - Desagüe de fondo del embalse de La Pedrera: 6.641.211 m³
- Pozos del Sindicato Central de Regantes del Acueducto Tajo-Segura:
 - En 2010 no hay movimiento de este recurso
 - Reserva en nuestros embalses a fecha 1 de enero de 2011: 0,000 Hm³
- Recursos procedentes de la cesión de derechos de la CR de Estremera al Sindicato Central de Regantes del Acueducto Tajo-Segura:
 - Volumen disponible a 1 de enero de 2010: 25,780 Hm³
 - Volumen en origen: 0,000 Hm³
 - Volumen aportado a nuestra cuenca: 0,000 Hm³
 - Volumen neto servido: 0,000 Hm³
 - Reserva en nuestros embalses a fecha 1 de enero de 2011: 16,251 Hm³
- Junta Central de Usuarios:
 - Volumen neto servido: 0 m³

Mantenimiento y conservación de las infraestructuras hidráulicas del postrasvase

Actuaciones realizadas con fondos propios del organismo en el año 2010			
Título del expediente	Presupuesto Adjudicación	Fecha aprobación	Plazo ejecución
Pliego de Bases 03/09 de contrato de servicio para la redacción del proyecto para la adecuación de las presas de Algeciras, Crevillente, Mayés, Ojós, y Pedrera al reglamento técnico sobre seguridad de presas y embalses TM varios. Murcia y Alicante.	68.329,80	01-04-09	6 meses
Contratación de coordinador de seguridad y salud en las actuaciones de emergencia para la reparación de las afecciones habidas en las infraestructuras del postrasvase como consecuencia de las lluvias torrenciales de septiembre de 2009.	20.838,24	21-01-10	9 meses
Reparación pila número 176 y acondicionamiento de juntas en el sifón del Segura. Orihuela. (Alicante).	55.312,28	07-07-10	45 días
Reposición y adecuación de la compuerta de Las Norias en el canal de Almería. TM Huércal-Overa. Almería.	38.604,71	25-03-10	2 meses
Conducción de las aguas pluviales en la presa de Algeciras. Librilla. Murcia.	51.429,47	11-03-10	2 meses
Cerramientos, escaleras, cadenas y barandillas de seguridad en el canal principal margen izquierda. Fortuna. Murcia.	32.270,64	18-03-10	45 días
Reposición de tubo e instalación de caudalímetro en la tubería de impulsión de la Zona II Blanca. Murcia.	52.994,60	07-07-10	45 días
Instalación de barrera flotante aislante y mejora del limpiarrejas en el azud de Ojós. Blanca. Murcia.	57.559,20	25-03-10	2 meses
Asistencia técnica de colaboración para la redacción de 17 proyectos de liquidación de obras de acondicionamiento de infraestructuras hidráulicas del postrasvase TT MM varios. Murcia.	11.915,64	08-07-10	5 meses
Acondicionamiento electro-mecánico general de las compuertas del canal principal de la margen izquierda y reposición integral de sus compuertas de desagüe. TM varios. Murcia.	49.373,08	24-06-10	2 meses
Contratación de coordinador de seguridad y salud en actuaciones que no cuenten con un pliego de asistencia técnica específico para los mismos y que afecten a las infraestructuras del postrasvase. TT MM varios. Murcia, Alicante y Almería.	9.465,60	05-07-10	9 meses
Redacción del Plan de Emergencias y las Normas de Explotación de la balsa de Algeciras. TM de Alhama de Murcia. Murcia.	17.641,00	17-05-10	3 meses
Urgente reparación en la balsa de regulación de La Muela TM de Alhama de Murcia. Murcia.	19.836,00	08-07-10	1 mes
Urgente limpieza de cauce en el canal del Campo de Cartagena, tramo pk-24 al pk-40,6 y reparación de los limpiarrejas de cola del mismo.	50.619,50	24-06-10	45 días
Presupuesto 06/10 de contrato menor de obra de urgente extracción de ovas entre los pp kk 10 a 28 del Tramo II y de 8 a 22 del Tramo III del canal principal de la m.d. del postrasvase. TT MM varios. Murcia.	56.451,20	07-07-10	45 días
Presupuesto 07/10 de contrato menor de obra para la revisión, reparación, ensayos y tratamientos del motor principal nº 1 de la impulsión de Alhama. TM Alhama de Murcia (Murcia).	57.963,97	09-08-10	2 meses
Presupuesto 08/10 de contrato menor de obra para la reparación de la cabina de excitación del motor sincrónico trifásico de 10,200 kw a 10 kv de la impulsión de Ojós. TM Ojós (Murcia).	57.693,19	09-08-10	45 días
Urgente reinstalación del material sustraído en las presas de La Pedrera y Mayés. TM Murcia, Alicante.	33.709,98	01-10-10	2 meses
Redacción del plan de emergencias y las normas de explotación de la balsa Alhama.	17.641,00	07-10-10	3 meses
Desbroce de cunetas, bermas, banquetas y otros en el canal principal de la margen izquierda y Crevillente TT MM varios. Murcia. Alicante.	43.075,90	05-10-10	45 días
Mejoras y acondicionamiento general en tomas de derivación de canal de Crevillente TM varios. Murcia y Alicante.	58.625,94	04-10-10	2 meses

Título del expediente	Presupuesto Adjudicación	Fecha aprobación	Plazo ejecución
Presupuesto 09/10 de contrato menor de obra de urgente reparación en el pk 15,85 del canal de Crevillente. TM Orihuela. Alicante.	45.710,25	06-10-10	1 mes
Urgente restitución de tubo averiado y reparación de juntas en la tubería de impulsión de la Zona II y acondicionamiento y mejora del camino de servicio. TM Blanca. Murcia.	51.849,20	04-10-10	1 mes
Urgente reparación a los pk. 1,3 y 8,3 del Tramo II y pk. 2,95 y 38,2 del Tramo III del canal principal margen derecha. TTMM varios. Murcia.	58.498,50	05-10-10	15 días
Presupuesto 11/10 de contrato menor de obra para desmontaje del motor principal n-1 rotor y estator síncrono trifásico 10.200 kw, para evaluación de daños en la impulsión de Ojós. TM Ojós. Murcia.	19.427,52	24-11-10	1 mes
Presupuesto 11/10 contrato menor de obra de urgente reparación, refuerzo y consolidación del cauce en el pk. 22,5 del CPMI. (Salida túnel de Los Valientes). TM. Molina del Segura. Murcia.	25.485,64	19-11-10	4 días
Total	937.199,29		

Actuaciones realizadas con fondos del Estado		
Título del expediente	Presupuesto	Fecha aprobación
Realización de las labores de mantenimiento y conservación de las presas de Ojós, Mayés, Algeciras, Crevillente y Pedrera. TT MM varios.	500.000,00	16/12/2005
“Proyecto de ampliación del Sistema Automático de Información Hidrológica (SAIH) en la cuenca del Segura (sistema postravase Tajo-Segura)”.	2.797.714,59	23/10/2007
“Consultoría y asistencia técnica para el control y vigilancia de las obras del proyecto de ampliación del SAIH en la cuenca del Segura (sistema postravase Tajo-Segura)”.	250.000	28/10/2008
Total	3.547.714,59	

Obras de emergencia	Presupuesto	Certificado en 2010
Obra de emergencia para reparación de las afecciones habidas en las infraestructuras del postravase como consecuencia de las lluvias torrenciales de septiembre de 2009.	4.000.000,00	2.372.518,38
Total	4.000.000,00	2.372.518,38

Personal de vigilancia de las infraestructuras	
Personal de campo de la CHS	40
Personal del SCRATS	19
Personal de asistencias técnicas (mantenimiento de presas)	7

Otras actuaciones de la Dirección Técnica

Actuaciones relacionadas con las sociedades estatales durante el año 2010

Supervisión de proyectos	6
Informes varios y notificaciones	17
Petición de datos o corrección de errores	2

Proyectos supervisados

Proyecto	Fecha de remisión Dirección General del Agua
Proyecto constructivo de la conducción de abastecimiento desde la planta desaladora de Águilas/Guadalentín a la zona costera del TM de Pulpí.	27/01/10
Proyecto modificado nº1 del proyecto de las obras e instalaciones del sistema de telemando y telecontrol de la red de distribución de agua de la desalinizadora de Valdelentisco.	07/06/10
Proyecto de recuperación ambiental del río segura entre el puente colgante y el salto de La Novia, en Ojós (Murcia).	08/06/10
Sistema de suministro desde el embalse del Cenajo a la Mancomunidad de los Canales del Taibilla. Tramo VI: obras del ramal troncal comprendidas entre la derivación al Altiplano y la conexión con la ETAP de Campotéjar.	13/07/10
Proyecto de restitución territorial del barrio de San Roque y del frente marítimo de Torreveja asociado a la construcción de la planta desaladora para garantizar los regadíos del trasvase Tajo-Segura. Torreveja (Alicante) barrio de San Roque.	10/08/10
Proyecto de restauración ambiental del tramo bajo de la rambla de Valdelentisco. TT MM Cartagena y Mazarrón. Proyecto complementario del modificado nº 1 de la desalinizadora de Valdelentisco. Fase de explotación.	15/12/10

Actuaciones relacionadas con la tramitación ambiental durante el año 2010

Solicitudes de informe de afección a Red Natura e incidencias ambientales a comunidades autónomas	20
Reiteraciones de solicitudes de informe a Red Natura e incidencias ambientales a comunidades autónomas	5
Solicitudes de informe sobre incidencias a Red Natura a la Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad	5
Consultas sobre necesidad de impacto ambiental	3
Resoluciones e informes de no necesidad de evaluación de impacto ambiental	5
Remisión de documentación y escritos varios relacionados con tramitaciones ambientales	18

Actuaciones del Área de Supervisión de Proyectos

Designaciones de coordinadores de seguridad y salud	32
Aprobaciones de Planes de Seguridad y Salud	32
Avisos previo	12

Otros órganos a los que pertenece la Dirección Técnica	
Órgano	Nº de reuniones
Junta de Gobierno de la CHS	2
Comité Ejecutivo de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla	5
Comisión Central de Explotación del Acueducto Tajo-Segura	4
Comisión Permanente de la Junta de Gobierno de la CHS	2
Consejo de Administración de la Sociedad Estatal "Acuasegura"	10
Comisión Asesora de Publicaciones del Ministerio de Medio Ambiente	1
Consejo del Agua	1
Comisión de Desembalses	1

Actividades oficiales del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino en 2010	
Seguimiento de las actuaciones contratadas MMAMRM	4

Actuaciones de Dirección Técnica relativas a seguimiento de inversiones	
Tipo de Actuación	Número de actuaciones
Solicitud de autorización de redacción de proyectos	9
Solicitud de autorización de redacción de pliegos de bases	8
Remisión de proyectos a Dirección General	2
Remisión de pliegos de bases a Dirección General	8
Informe de insuficiencia de medios	0
Propuesta de designación de funcionarios para actuaciones de contratación	0
Remisión de anexo de expropiaciones para inicio expropiaciones	1
Remisión informes de viabilidad en soporte informático a Secretaría GT y B	1
Remisión informes de viabilidad en papel a Secretaría GT y B	3
Firma y remisión de actas de replanteo previo	24
Comunicación a Ayuntamientos de aprobación de proyectos	2
Firma de actas de comprobación de replanteo	16
Remisión de actas de comprobación de replanteo a la Dirección General	1
Propuesta de designación de coordinadores de seguridad y salud	15
Propuesta de aprobación de los Planes de seguridad y salud	10
Remisión a Secretaría General de anuncios de información pública	4
Remisión modelo 4000-Replanteo y copia de acta de comprobación de replanteo a la Inspección	0
Firma de certificaciones	554
Remisión a la Dirección General de certificaciones de obra	84
Remisión de addendas a la Dirección General	0
Remisión a la Dirección General de Memoria-Resumen de Est. de Impacto Ambiental	5
Solicitud de informe medioambiental a las CC AA	1
Solicitud de informe afección a la Red Natura 2000	18
Solicitud de informe medioambiental a DG Calidad Ambiental (MIMAM)	2
Firma y remisión de Estudios de Impacto Ambiental	5
Remisión a la Dirección General de solicitud de devolución de avales	0
Solicitud de autorización para la redacción de modificaciones de obra	3
Solicitud de autorización para la redacción de modificaciones de pliegos de bases	2

Tipo de Actuación	Número de actuaciones
Remisión de Acta de suspensión temporal parcial	3
Remisión de Acta de suspensión temporal total	0
Firma y remisión de proyectos modificados a la Subdirección	4
Firma y remisión de pliegos de bases modificados a la Subdirección	0
Solicitud inf. Inspección Propuesta redacción Modificados/Complementarios/Declaración obra emergencia	1
Remisión de modelos modificados a la Inspección	0
Remisión de modelos 5000 a la Inspección	0
Solicitud de autorizaciones para la redacción de complementarios	0
Firma y Remisión de proyectos complementarios a la Subdirección	0
Remisión de solicitudes de ampliación de plazo	17
Remisión de solicitudes de reajuste de anualidades	12
Remisión de adicionales por revisión de precios	0
Solicitud de representantes de recepción a la intervención	16
Solicitud de representantes de recepción a la Inspección y remisión modelo 4000-Recepción	0
Solicitud de representantes de recepción al Presidente	72
Remisión de actas de recepción a la Subdirección	20
Remisión de actas de recepción a la Inspección	0
Informes sobre devolución de garantías	0
Firma y remisión de proyectos de liquidación	75
Aprobación de proyectos de fondos propios	44
Propuesta de designación de vocal para mesa de contratación	0
Propuesta al Presidente de aprobación de proyectos de fondos del Estado	5
Solicitudes de Convalidación	0
Firma y remisión de informes varios	67
Aprobación de contratos menores de obras	72
Firma y remisión de facturas de contratos menores de obras	121
Propuesta de declaración de obras de emergencia	1
Firma y remisión de facturas de obras de emergencia	74
Propuesta de invitación de empresas en procedimientos negociados sin publicidad	2
Propuesta de adjudicación de empresas en procedimientos negociados sin publicidad	7
Emisión de certificado para calificación de contratista	18
Aviso de comienzo de obra a DG de Trabajo	12
Total actuaciones año 2010	1.421

Otras actuaciones de la Dirección Técnica 2010

Informes varios	258
Revisión y valoración de ofertas técnicas para la adjudicación de licitaciones	16
Informes técnicos sobre la viabilidad de ofertas con baja desproporcionada	3
Asesores técnicos para la Intervención General del Estado	23

Sistema Automático de Información Hidrológica de la Cuenca Hidrográfica del Segura (SAIH)

Introducción

El Sistema Automático de Información Hidrológica de la Cuenca del Segura constituye la red de teled medida en tiempo real de datos hidrológicos e hidráulicos (precipitaciones líquidas y sólidas, niveles de agua en embalses, ríos y canales, caudales circulantes, posiciones de compuertas y alarmas) que cubre el ámbito territorial de la Cuenca Hidrográfica del Segura con una extensión de 18.800 Km².

Sus dos principales objetivos son:

- Apoyo en la prevención y control de avenidas con objeto de minimizar los daños causados por las mismas.
- Apoyo a la gestión global de recursos hídricos con el fin de optimizar su asignación y explotación.

El Sistema Automático de Información Hidrológica de la Cuenca Hidrográfica del Segura responde, entre otras razones, a la necesidad de ayudar, racionalizar y agilizar el proceso de toma de decisiones de dos aspectos fundamentales relacionados con la gestión hidráulica de la Cuenca. Para cumplir, entre otros, con estos objetivos ha sido necesario disponer de una red de teled medida que proporciona procesa y almacena el conjunto de variables a monitorizar. El Sistema Automático de Información Hidrológica se estructura básicamente en cuatro niveles jerárquicos:

- Punto de Control (Adquisición y Preprocesado de la información).
- Punto de Concentración (Concentrador de información de zona).
- Centro de Recepción de Cuenca (*Front End* - Gestor de Red).
- Centro de Proceso de Datos (CPD-SCADA para procesado y almacenamiento).



Debido al deterioro producido por las tormentas de septiembre de 2009 en los equipos de comunicaciones, en el año 2010 se ha acometido una importante reestructuración del sistema de comunicaciones mediante un contrato de emergencias por el cual se ha dotado a las zonas 1, 6 y 7 de comunicaciones principal y redundante, quedando pendiente para una segunda fase la renovación del resto de zonas (2 y 5).

Con esta actuación se han sustituido las comunicaciones por radio UHF de 88 puntos de control por sistemas DVB-S, WiMAX o UMTS, con ello se ha conseguido mejorar la continuidad del servicio, disminuyendo las actuaciones del personal de mantenimiento y ha permitido homogeneizar el periodo de barrido (frecuencia con la que se transmiten datos desde los puntos de control al CPD) de las estaciones remotas a 5 minutos.

Por tanto, y en base a esta estructura, las instalaciones y sistemas comprendidos en el proyecto de Sistema Automático de Información Hidrológica de la Cuenca del Segura (SAIH-SEGURA) está compuesto básicamente por los siguientes elementos técnicos y funcionales:

Puntos de Control	119	Sensores	1.790
Repetidores	13	Contador	74
Puntos de Medición	246	Pluvionivómetro	3
Aforo en cauce	63	Pluviómetro	71
Aforo en canal	63	Analógicos	457
Embalse	17	Nivel de Embalse	25
Impulsión	13	Sensor Estación Meteorológica	121
Pluviómetro	66	Sensor de Velocidad en Cauce / Canal	1
Aforo en tubería	2	Nivel Piezorresistivo	62
Acequia	22	Medida de Tensión de Baterías	63
Variables	962	Caudal	39
Volumen de Embalse	22	Posición Compuerta Taintor	28
Nivel de Embalse	45	Nivel ultrasonido	91
Sensor Estación Meteorológica	121	Posición Compuerta Vertical	27
Sensor de Velocidad en Cauce/Canal	1	Puerto Serie	6
Nivel Piezorresistivo	63	Nivel de Embalse	6
Medida de Tensión de Baterías	63	Digitales	1.253
Pluvionivómetro	3	Alarma Digital	795
Pluviómetro	71	Alarma de fallo de red (AD)	137
Caudal	354	Alarma de fallo de equipo (AD)	84
Sentido de Circulación	1	Alarma de Intrusismo	135
Superficie de Embalse	17	Alarma de tensión alta (AS)	24
Posición Compuerta Taintor	28	Alarma de tensión baja (AS)	69
Nivel ultrasonido	138	Sentido de Circulación	1
Posición Compuerta Vertical	27	Funcionamiento de bomba	8
Funcionamiento de bomba	8		

En lo referente a la explotación se está en fase de desarrollo y pruebas del Sistema de Ayuda a la Decisión (SAD) impulsado por la Dirección General del Agua, basado en nuevos modelos de predicción de fenómenos adversos. También se ha comenzado la implantación de un nuevo SCADA cuya finalización de los trabajos se prevé para el año 2011. Se ha mejorado el sistema de gestión integral del mantenimiento y la explotación ampliando nuevas aplicaciones para la visualización de alarmas funcionales y datos mediante un terminal iPhone.

Mantenimiento y conservación del sistema

El mantenimiento y conservación tiene la responsabilidad de que toda la maquinaria de obtención y transmisión de la información funcione correctamente y que lo haga de modo continuado, obteniendo el mayor MTBF (*Mean Time Between Fails*) o lo que es lo mismo, que la indisponibilidad de información en el Centro de Cuenca sea la menor posible.

El mantenimiento del Sistema Automático de Información Hidrológica (SAIH) del Segura es una labor compleja tanto porque abarca una amplia extensión de territorio y un amplio número de emplazamientos, como porque trata diferentes subsistemas (alimentación, obra civil, instrumentación, comunicaciones e informática de campo), muy diferentes unos de otros.



Aplicación para mantenimiento sobre plataforma iPhone.

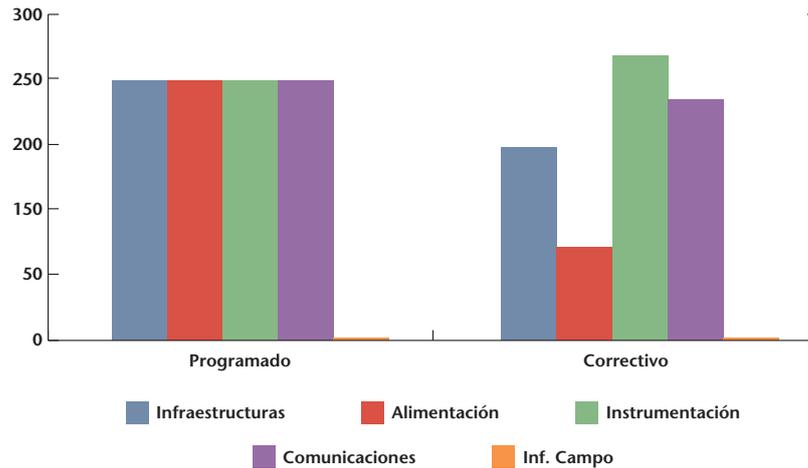
El mantenimiento y conservación tiene la responsabilidad de que toda la maquinaria de obtención y transmisión de la información funcione correctamente y que lo haga de modo continuado, obteniendo el mayor MTBF (*Mean Time Between Fails*) o lo que es lo mismo, la mínima indisponibilidad del Sistema Integral e Informatizado de Gestión de Mantenimiento.

Las actividades principales a realizar en los puntos de control son:

- Mantenimiento Preventivo para detectar desviaciones en la medida, ajustar parámetros, limpieza de equipos e instalaciones y ejecutar el plan de conservación de infraestructuras.
- Acciones Correctoras para reparar, calibrar, ajustar y sustituir si fuese necesario los equipos con anomalías graves en su funcionamiento.
- Obras de Actualización y Mejora Técnico Funcional.

Las diferentes actividades realizadas a lo largo del último período de mantenimiento a nivel cuantitativo, ya que de otro modo no se podría evaluar el trabajo desarrollado por el personal de mantenimiento.

	Programado		No programado		Total
Infraestructuras	248	25%	185	24%	433
Alimentación	248	25%	89	11,5%	337
Instrumentación	248	25%	271	35,1%	519
Comunicaciones	248	25%	227	29,4%	475
	992	56,25%	772	43,75%	1.764



Explotación I: Hidrometría y apoyo a la gestión global

Hidrometría

La hidrometría consiste en la realización de un conjunto de actividades cuyo objeto fundamental es: A partir de los datos registrados por el Sistema, obtener una base de datos hidrológicos de calidad contrastable y calificable desde un punto de vista cuantitativo, cualitativo, espacial y temporal.

Estas actividades se clasifican en tres grupos:

- I. Campaña anual de aforos directos. Realización y seguimiento de aforos directos.
- II. Filtración de los datos registrados por el SAIH. Detección y corrección de anomalías. Consolidación. (Análisis, contraste, validación de la información y asignación de un estado de calidad al dato).
- III. Elaboración de Anuarios SAIH.

Aforos directos

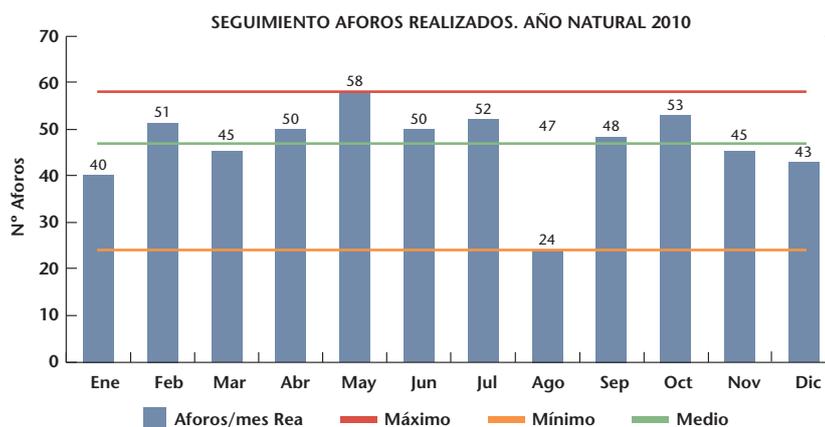
El Servicio de Gestión del SAIH-SEGURA lleva a cabo una Campaña Anual de Aforos Directos en sus puntos de Control con una programación prevista en función de la importancia y criticidad del punto de Control. Esta importancia se clasifica en 3 tipos en función de la frecuencia y prioridad de su aforo:

- Tipo 1: Se realizará al menos un aforo al mes. (Puntos de Control Críticos).
- Tipo 2: Se realizará al menos un aforo cada dos meses. (Puntos de Control No críticos).
- Tipo 3: Se realizará un aforo cuando sea posible. (Ej.: Ramblas).

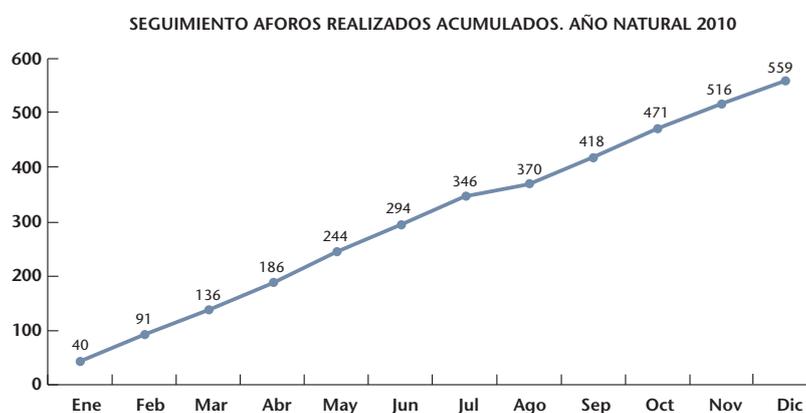
En la tabla siguiente se puede observar la evolución del número de aforos directos realizados cada mes, durante el año 2010:

Aforos realizados año 2010												
Fecha	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Aforos/mes	40	51	45	50	58	50	52	24	48	53	45	43
Aforos acumulados	40	91	136	186	244	294	346	370	418	471	516	559

En la **gráfica 1** se puede observar la evolución de los aforos directos realizados cada mes, y en la **gráfica 2** la evolución del número de aforos directos realizados acumulados a lo largo de cada mes, durante el año 2010.



Gráfica 1: Seguimiento mensual. Aforos directos realizados.



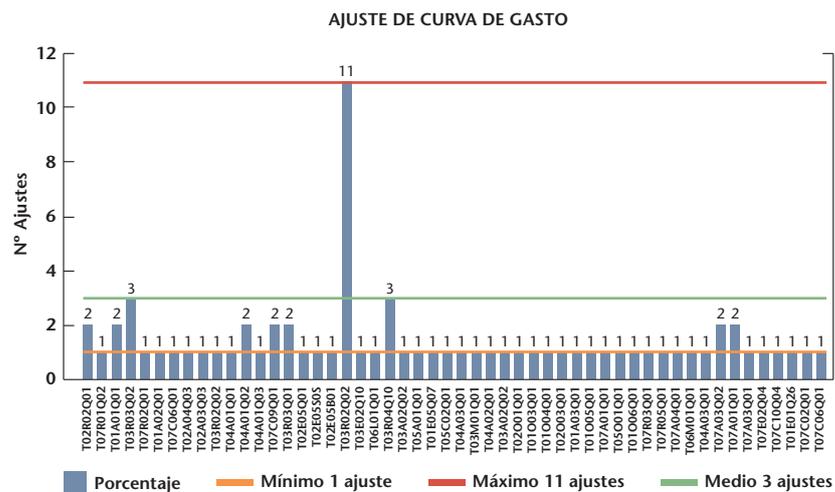
Gráfica 2: Evolución del número de aforos directos acumulados.

Para el año natural 2010 se han llegado a realizar un total de 559 aforos directos.

Actualización de curva de gasto

Teniendo en cuenta la información y los resultados de los aforos directos efectuados, se han actualizado y mejorado las curvas de gasto disponibles. En el año natural 2010 se han llevado a cabo un total de 99 ajustes con sus correspondientes actualizaciones de curvas de gasto.

En la **gráfica 3** se pueden observar las curvas de gasto que han sido mejoradas y el número de ajustes realizados para el año natural 2010.



Gráfica 3: Ajustes de curvas de gasto.

El valor máximo del número de ajustes es de 11 y se han realizado en la curva T03R02Q02 (caudal paso río Mundo abajo del Talave).

El valor mínimo del número de ajustes es de 1.

El valor medio del número de ajustes es de 3 y se han realizado en las curvas T03R03Q02 (caudal vertido sobre el azud de Liétor) y T03R04Q10 (caudal Ag. Ab. de Camarillas).

Filtración de los datos brutos registrados por el SAIH Segura en 2010

A continuación se recoge separadamente el comportamiento de los datos brutos registrados por el Sistema y de las dos actividades de Filtración llevadas a cabo en el SAIH Segura durante el año 2010 con la finalidad de validar su base de datos hidrológicos SAIH correspondiente.

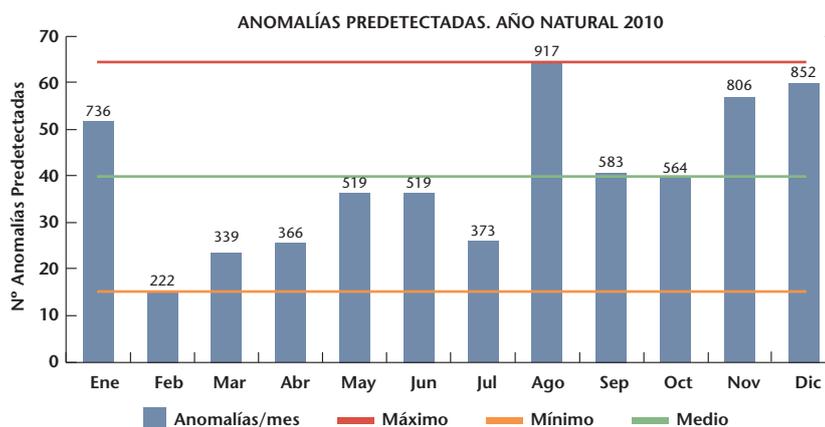
Filtración I: Anomalías detectadas y corregidas. Datos Provisionales 1 y 2

Diariamente se viene actuando en procedimientos de observación y detección de anomalías en los datos brutos registrados a tiempo real y consecuentemente sin contrastar. (Estado provisional 1: sin contrastar: Datos provisionales a tiempo real) Su observación y análisis diario siguiendo procedimientos especificados permiten detectar, tipificar y en su caso corregir las anomalías detectadas. (Estado provisional 2: filtrados no consolidados; datos provisionales para trabajo).

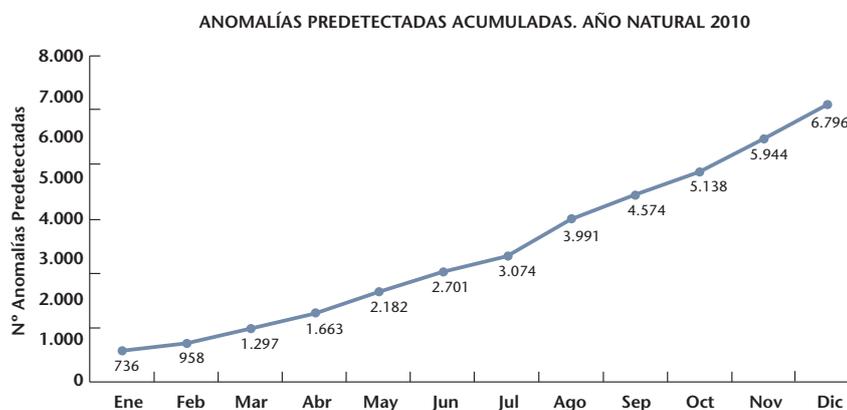
En la tabla siguiente se recoge la evolución numérica de anomalías predetectadas cada mes, durante el año 2010, con un total de 4.465.

Anomalías predetectadas en el año 2010												
Fecha	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Anomalías/mes	736	222	339	366	519	519	373	917	583	564	806	852
Anomalías/Acumuladas	736	958	1.297	1.663	2.182	2.701	3.074	3.991	4.574	5.138	5.944	6.796

En la **gráfica 4** se presentan las anomalías detectadas cada mes de 2010 y en la **gráfica 5** se puede observar las anomalías detectadas acumuladas mensuales.



Gráfica 4: Anomalías detectados.



Gráfica 5: Evolución de las anomalías detectadas acumuladas.

Como muestra la figura 4, los meses de agosto y diciembre han sido los que han producido el valor máximo de anomalías: 917 y 852 respectivamente (más variables debidas a más precipitaciones).

El mes en el que menos anomalías se han detectado ha sido febrero, con 222.

El valor medio de anomalías detectadas por mes ha resultado: 566.

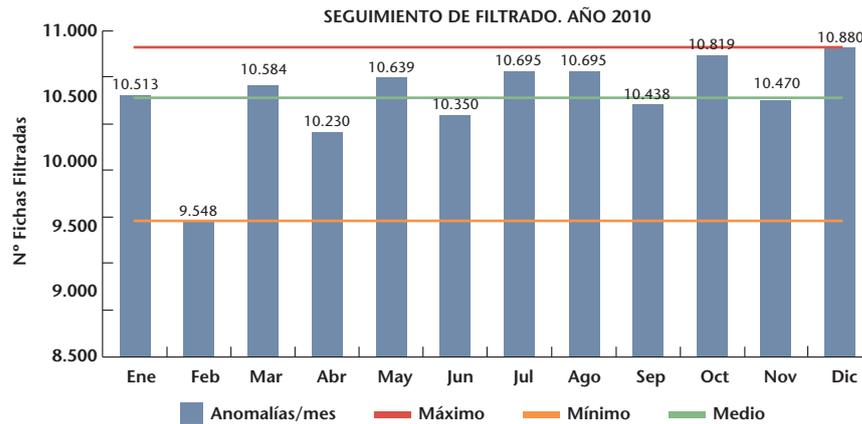
Filtración II: Validación. Datos validados

Una vez concluido el proceso de detección y corrección, la finalización del proceso de filtración se efectúa mediante su consolidación, consistente en que el dato filtrado se consolida. (Estado 3: datos filtrados y consolidados. Datos validados).

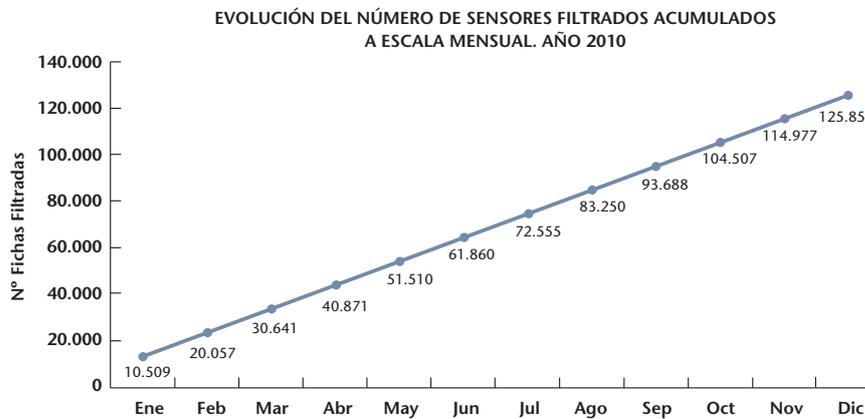
En la tabla siguiente se recoge la evolución del número de datos (variables) filtrados totales (corregidas y sin necesidad de corregir) cada mes, durante el año 2010 y acumulados.

Datos filtrados año 2010												
Fecha	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Filtrados/mes	10.482	9.447	10.650	10.904	11.280	10.904	11.499	12.468	12.562	15.132	15.254	15.780
Filtrados/Acumulados	10.482	19.929	30.579	41.483	52.763	63.667	75.166	87.634	100.196	115.328	130.582	146.362

En la **gráfica 6** se presenta la evolución del número de datos brutos filtrados cada mes y en la **gráfica 7** la evolución del número de datos filtrados acumulados durante el año 2010:



Gráfica 6: Evolución del número de sensores filtrados.



Gráfica 7: Evolución del número de sensores filtrados acumulados.

Para el año natural 2010 se han filtrado un total de 125.857 datos brutos. El valor medio mensual de datos filtrados ha sido 10.488.

Apoyo a la gestión global de la cuenca en situaciones ordinarias

A partir de la base de datos hidrológica del SAIH, generada en sus diferentes niveles de calidad referidos en el apartado anterior, se procesa y edita información de carácter general y específico para su visualización, observación y tratamiento a todos los responsables implicados de la Confederación atendiendo a sus diferentes funciones:

Las funciones consideradas para la generación y edición de los distintos contenidos presentados, distribuidos y difundidos en Situaciones Ordinarias se resumen en:

- Apoyo a la Explotación de Infraestructuras Hidráulicas.
- Control del Régimen de Caudales Circulantes y del Régimen de Embalses.
- Gestión de los Recursos Disponibles y Demandas Existentes en la cuenca.

Tanto la información numérica como la gráfica, así como los periodos de análisis y las unidades de análisis que se vienen generando, responden a criterios de claridad visual e interpretativa buscando la máxima eficacia y la máxima generalidad en cuanto a los distintos tipos de destinatarios internos de la Confederación (en oficinas, en los embalses, en las obras y en el campo, como la Guardería Fluvial) e incluso externos (AEMET, Dirección General del Agua y la sociedad en general). También se ha preparado información específica en coordinación con otras Unidades y Servicios.

Para ello los contenidos se presentan en tres redes de Puntos de Control del SAIH,

- Pluviómetros.
- Cauces y canales.
- Embalses.

De forma que para cada una de las redes se disponga de información visual y exportable completa de toda la red; parcial con información seleccionada (predefinida o seleccionada a voluntad); y puntual (de un punto o de una única variable).

1. Apoyo a la explotación de infraestructuras

El apoyo a la explotación de infraestructuras se ha materializado en la generación, edición, distribución y/o difusión de información a tiempo real, diaria, mensual, anual y en periodos de tiempo requeridos, sobre el estado y la evolución del régimen de embalses, y azudes, mediante visualizaciones en pantalla, informes en distintos formatos y facilitando desarrollos interactivos a los distintos responsables de explotación de la Confederación sobre las distintas variables hidrológicas e hidráulicas variables directas registradas por el SAIH y en su caso filtradas por el Servicio de Gestión del SAIH; entre otras cabe indicar las siguientes variables: niveles, volúmenes, desagües, aportaciones, aperturas de compuertas y válvulas e impulsiones de los embalses y de otros puntos de medición y control en cauces y canales que sin pertenecer al embalse están directamente relacionados con su explotación. De estos puntos se facilita con carácter general niveles y caudales.

Por otra parte, se colabora también en campo y gabinete con las Áreas y Servicios de Explotación y de Gestión del Trasvase en la supervisión de los niveles y en el seguimiento de los regímenes de los embalses.

II. Apoyo al control y vigilancia continua del régimen de caudales circulantes y del régimen de embalses

La contribución de este Servicio de Gestión del SAIH a la colaboración y al apoyo en el control y vigilancia continua del régimen de caudales circulantes y del régimen de embalses se lleva a cabo proporcionando a las Unidades y Servicios responsables de la vigilancia, el control y el seguimiento del estado y la evolución de los cauces, canales, acequias y del de los embalses y sus desagües, información de visualización, seguimiento y supervisión, incluso a tiempo real en los distintos tramos, nodos y puntos de control del SAIH.

El suministro de esta información es especialmente útil también como apoyo a la toma de decisiones en situaciones de escasez del recurso hídrico (sequías), para tratar de garantizar el cumplimiento de los indicadores objetivo, tales como caudales ecológicos, y de otros indicadores específicos como la alerta por proximidad al nivel de embalse muerto en las infraestructuras de la cuenca o por proximidad a resguardos objetivo.

III. Apoyo a la toma de decisiones en la gestión ordinaria de recursos y demandas

El apoyo a la gestión de los recursos disponibles y las demandas existentes se lleva a cabo mediante la puesta a disposición de los distintos destinatarios (Unidades, Áreas y Servicios responsables de esa actividad en la Confederación) de la información y utilidades disponibles sobre las existencias, aportaciones y desagües en los embalses; de los caudales y volúmenes circulantes y de las demandas existentes en los cauces y canales; de los puntos de distribución y suministro contemplados en el SAIH y de otros complementarios cuyos datos a tiempo real y a distintas unidades temporales de análisis posibilitan la mejora y la optimización de la gestión instantánea, horaria, diaria mensual, anual e hiperanual.

El suministro de esta información es especialmente útil también como apoyo a la toma de decisiones en situaciones de escasez del recurso hídrico (sequías), para tratar de garantizar el cumplimiento de los indicadores objetivo, tales como los caudales ecológicos, y de otros indicadores específicos como la alertas por proximidad al nivel de embalse muerto en las infraestructuras de la cuenca o por proximidad a caudales ambientales objetivo.

Estas actividades se realizan en colaboración con los responsables de Explotación y con la Comisaría de Aguas y tienen como finalidad contribuir a la mejora y optimización de la gestión global de la cuenca.

Resumen de Información Pluviológica e Hidrológica de la cuenca del Segura correspondiente al año hidrológico 2009/2010 proporcionada por las redes de medición del SAIH

*Información Pluviológica procedente de la red de Pluviómetros del SAIH**

Precipitación media areal y volumen precipitado en la cuenca

En la cuenca del río Segura en el año hidrológico 2009/2010 se ha registrado una precipitación media areal de **383 mm**.

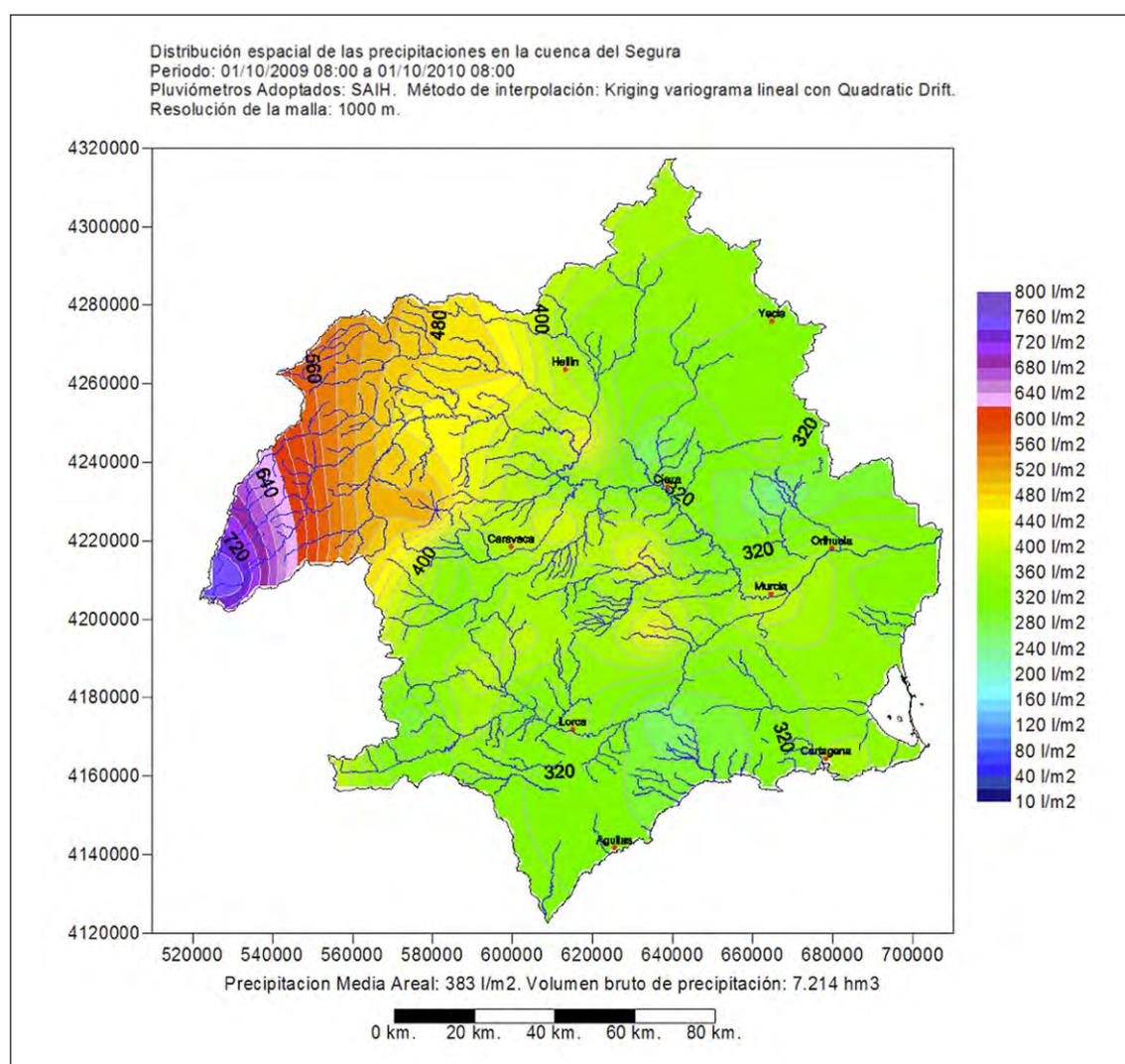
Esta precipitación ha sido 11 mm inferior a la precipitación media areal del año hidrológico anterior, 61 mm superior a la media de los últimos 5 años y 54 mm superior a la media de los últimos 10 años. Esta precipitación equivale a un volumen bruto total precipitado de **7.214 hm³**.

(*) Aunque el Organismo oficial en Meteorología es la Agencia Estatal de Meteorología, la información Pluviológica SAIH es la proporcionada por su red de pluviómetros cuya finalidad es la de facilitar a los responsables de la CHS su gestión global.

En la tabla siguiente se muestra la información comentada para toda la cuenca y también para la cabecera de la cuenca, para las unidades de demanda agraria del trasvase y para las vegas del regadío tradicional.

Tabla de Síntesis Comparativas Relevantes				
Síntesis Precipitación Media Areal Anual	Año Actual	Año Anterior	Media últimos 5 años	Media últimos 10 años
	2009/2010	2008/2009	2004/05-2008/09	1999/00-2008/09
Precipitación Media Areal Anual Cuenca	383	394	322	330
Precipitación Media Areal Anual Cabecera	485	414	348	372
Precipitación Media Areal Anual UDAS Trasn.	341	410	309	306
Precipitación Media Areal Anual Vegas	383	399	324	318

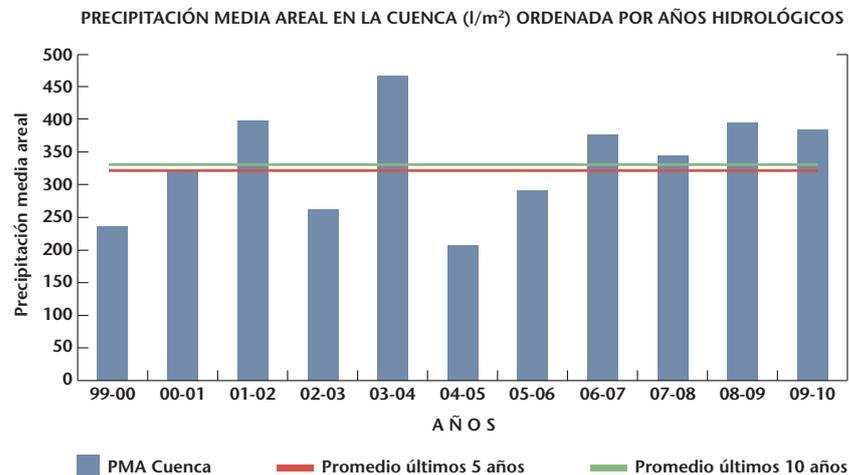
Fuente: Datos de la Red Pluviométrica del SAIH Segura (l/m²).



Mapa de la distribución espacial de la precipitación en toda la cuenca en el año hidrológico 2009/2010.

En el año hidrológico 2009/2010 la distribución espacial de la precipitación se caracteriza por una **mayor concentración** de precipitación en la subcuenca de cabecera del río Segura y del río Mundo, así como en la subcuenca del río Taibilla.

En el gráfico siguiente se representa la evolución de la precipitación media areal anual en la cuenca del río Segura desde el año hidrológico 1999/2000 y su comparación con el valor medio de la precipitación media areal anual en los 5 y en los últimos 10 años.



Las precipitaciones medias areales anuales presentadas desde 1999/2000 resultan:

- **Cinco** años presentan una precipitación inferior a la media histórica de los últimos 10 años (330 l/m²) y
- **Seis** años presentan una precipitación superior a la media histórica de los últimos 10 años (330 l/m²).

El valor máximo de la precipitación media areal anual es de **467** mm y se ha producido en el año hidrológico 2003/2004.

El valor mínimo de la precipitación media areal anual es de **207** mm y se ha producido en el año hidrológico 2004/2005.

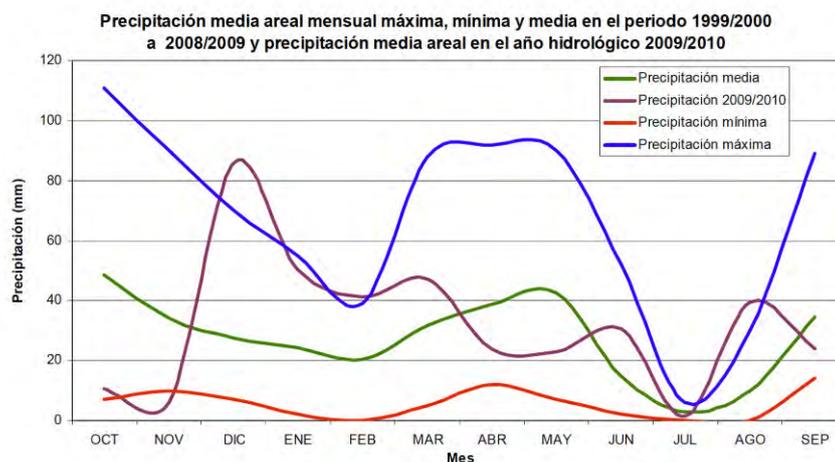
El valor medio de la precipitación media areal anual, en el periodo de 10 años considerado (1999/2000 a 2008/09), es de **330** mm.

Teniendo en cuenta que la precipitación media areal anual histórica en el periodo 1971-2000 es de **370** mm (de acuerdo con los datos facilitados por la Agencia Estatal de Meteorología) los valores de precipitación anteriores representan un 126%; 56% y 89% respectivamente de la media histórica.

Estableciendo una clasificación de las precipitaciones medias areales anuales de la cuenca del río Segura en bajas ($P < 300$ mm), medias ($300 < P < 400$ mm) y altas ($P \geq 400$ mm) se tiene, para los años analizados:

- **Cuatro** años presentan una precipitación media areal BAJA.
- **Seis** años presentan una precipitación media areal entre 300 y 400 mm. MEDIA.
- **Un** año presenta una precipitación media areal superior a 400 mm. ALTA.

A continuación se puede observar la evolución de la precipitación media areal mensual máxima, mínima y media en el periodo comprendido entre los años hidrológicos 1999/2000 y 2008/2009 y la evolución de la precipitación media areal mensual del año hidrológico 2009/2010 en la cuenca del río Segura.

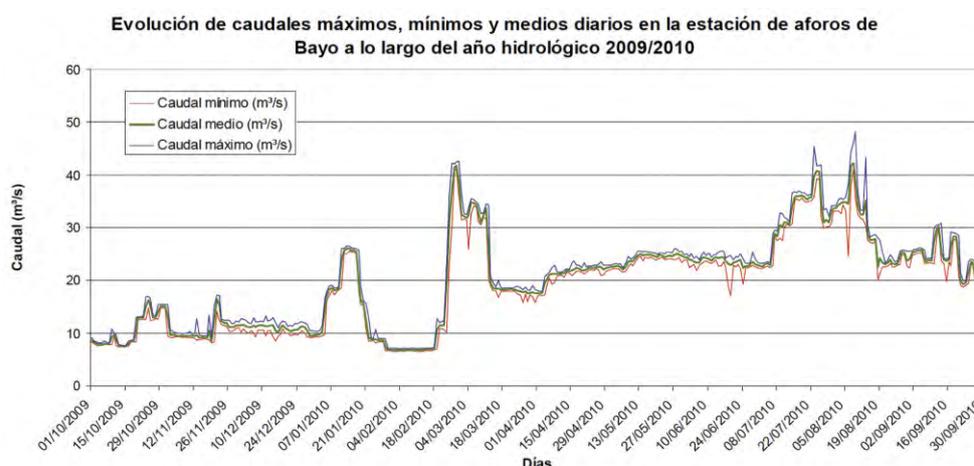


El año hidrológico 2009/2010 arrancó con valores de precipitación inferiores a la media, y sin embargo en el mes de diciembre de 2009 la precipitación media areal en la cuenca superó el valor máximo de los últimos diez años y se mantuvo por encima de la media en los meses siguientes hasta abril. En estos meses la aportación a la cuenca fue excepcional. Los meses de junio y agosto de 2010 también han tenido una precipitación por encima de la media.

Información Hidrológica procedente de la red hidrométrica del SAIH–Segura**

Régimen de circulantes en cauces y canales. Seguimiento de caudales máximos, mínimos y medios diarios en cauces

En todos los puntos de medición y control del SAIH en cauces se puede observar información numérica y gráfica variada de sus variables. Datos instantáneos o evoluciones en intervalos temporales preseleccionados. A título de ejemplo las evoluciones de sus caudales circulantes y de sus niveles para un periodo temporal de análisis deseado; también pueden obtenerse sus valores máximos, mínimos o/y medios diarios. A título de ejemplo representamos en el Punto de Control: 03A02 río Segura, Bayo; la evolución conjunta de los caudales máximos, medios y mínimos diarios durante el año hidrológico 2009/2010.



(**) La información hidrológica oficial es la editada por la Comisaría de Aguas. La proporcionada por el SAIH constituye una base de datos complementaria a la total disponible por Comisaría y por Dirección Técnica cuya finalidad es contribuir al aumento cuantitativo y cualitativo de las bases de datos hidrológicas de la Confederación y como datos de consulta y de apoyo para la mejora y optimización de las distintas responsabilidades de Unidades y Servicios de Explotación y Gestión Hídrica del Organismo.

En la siguiente tabla se indican los valores obtenidos de los caudales máximos, mínimos y medios diarios para el Punto de Medición del Bayo en el año hidrológico 2009/2010.

	Mínimo	Medio	Máximo
Caudal mínimo diario	6,444	18,935	41,123
Caudal medio diario	6,747	19,967	42,295
Caudal máximo diario	7,014	20,994	48,159

Valores y días de los máximos y mínimos diarios absolutos:

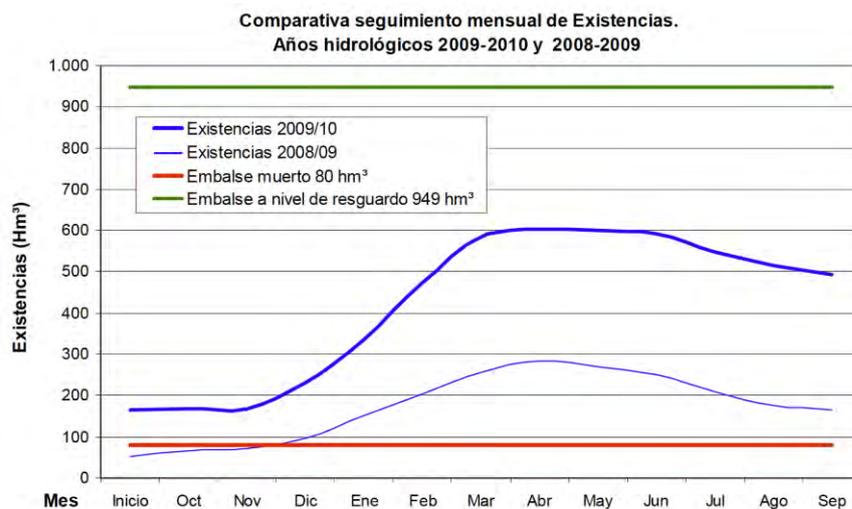
- El caudal máximo fue 48,159 m³/s y tuvo lugar el día 09/08/2010.
- El caudal mínimo fue 6,444 m³/s y tuvo lugar el día 13/02/2010.

Régimen de embalses. Seguimiento de existencias, aportaciones y desagües en embalses

Existencias

El año hidrológico 2009/2010 ha sido un año extraordinario en cuanto a aportaciones a la cuenca se refiere. Al inicio del año hidrológico las existencias de la cuenca eran de 165 hm³. El año hidrológico acabó con unas existencias de 490 hm³, ya que el volumen de aportación a lo largo del año hidrológico ascendió a un valor de 650 hm³. El desagüe de la cuenca en este año ha sido de 325 hm³.

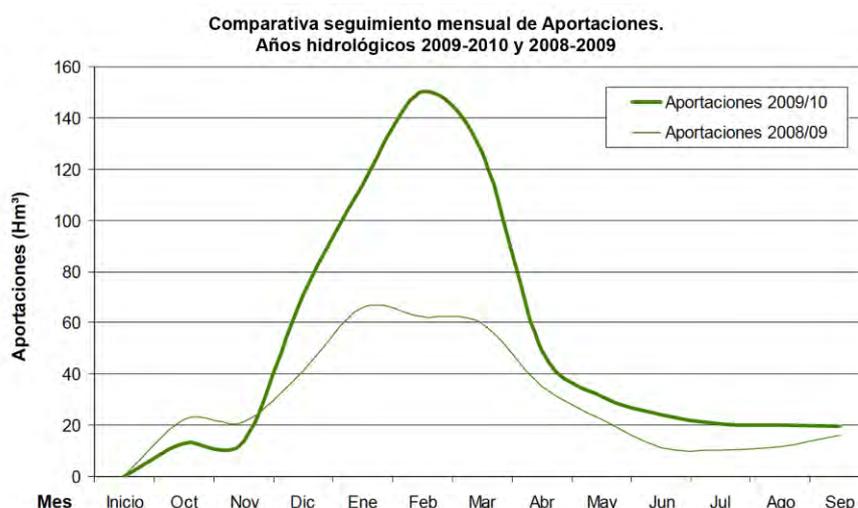
En la gráfica siguiente se observa cómo las existencias de la cuenca al inicio del año hidrológico 2008/2009 estaban en torno a 50 hm³, es decir, próximas al volumen de embalse muerto. Esto se debió al periodo de sequía de los años anteriores. Las existencias máximas en el año hidrológico 2008/2009 se alcanzan en abril de 2008, justo antes del comienzo de la campaña de riegos, con un valor de 285 hm³, frente a las existencias máximas alcanzadas en el año hidrológico 2009/2010 de 605 hm³, también en el mes de abril.



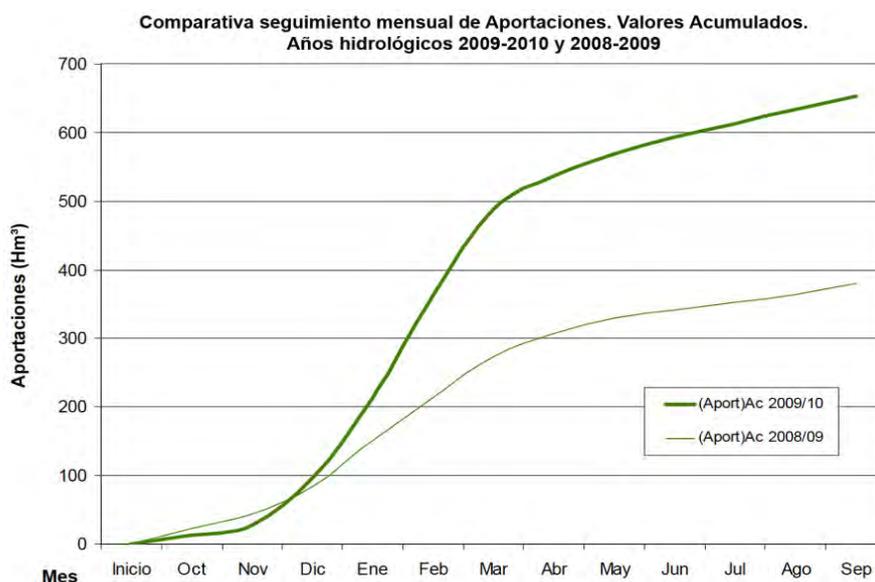
Aportaciones

Como se ha comentado, el año hidrológico 2009/2010 ha sido un año con unas aportaciones extraordinarias, como se puede comprobar en las siguientes gráficas, en las que se comparan los valores mensuales de aportaciones y los valores acumulados con las aportaciones a la cuenca en el año hidrológico anterior (2008/2009).

La aportación máxima mensual en el año hidrológico 2009/2010 ha tenido lugar en el mes de febrero de 2010 con un valor de 150 hm³. Este valor es más del doble de la aportación máxima que tuvo lugar en el año hidrológico 2008/2009, con un valor de 65 hm³ en el mes de enero de 2009.

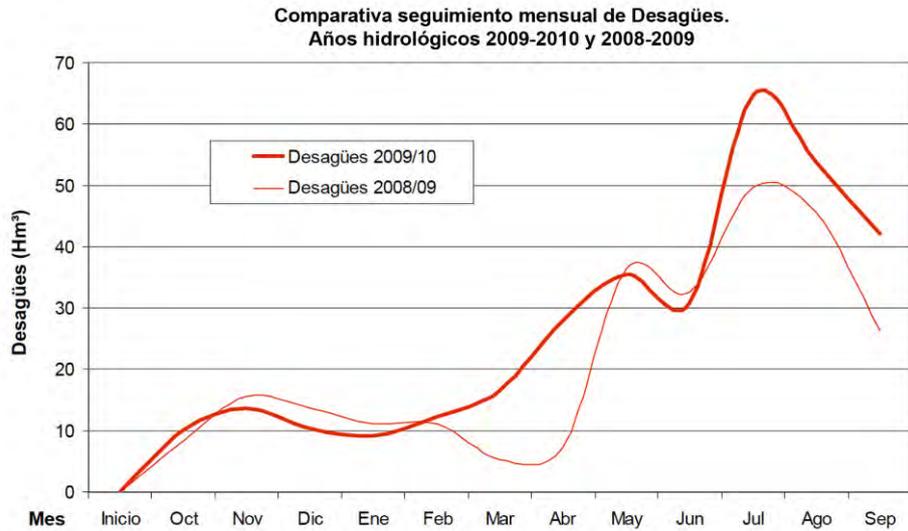


Mientras que la aportación del año hidrológico 2008/2009 fue de 380 hm³, la aportación del año 2009/2010 ascendió a un valor de 650 hm³, es decir, 270 hm³ superior. Por tanto, en el año hidrológico 2009/2010 la aportación a la cuenca ha sido más del doble que la aportación media histórica a la cuenca en el periodo 1980/81-2009/2010, que ha sido de 308 hm³.

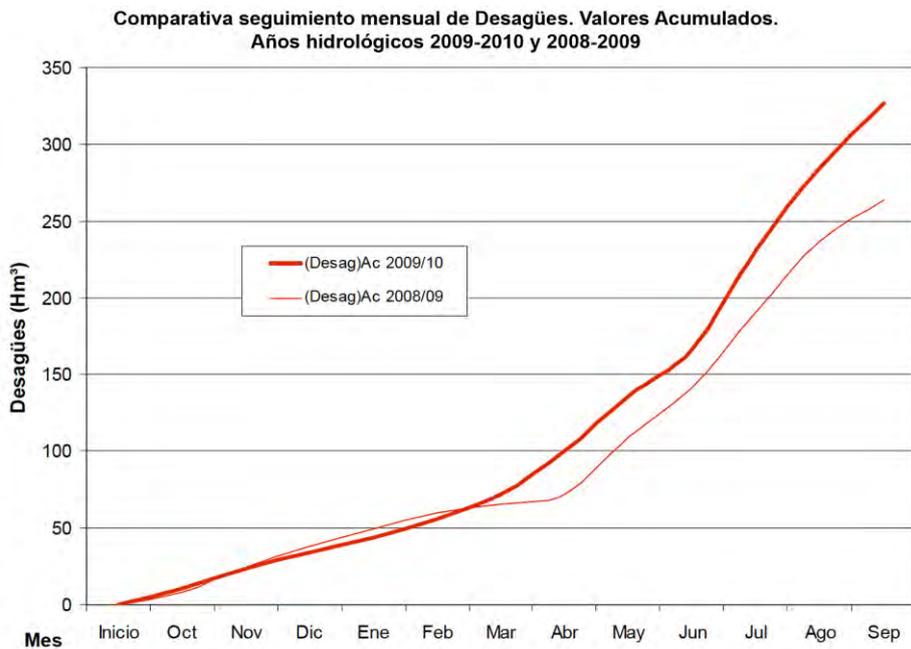


Desagües

En cuanto a los desagües de la cuenca durante el año hidrológico 2009/2010, estos han sido superiores a los del año hidrológico 2008/2009, especialmente en los meses de marzo, abril, julio, agosto y septiembre, es decir, durante la campaña de riegos.



Mientras que el desagüe de la cuenca en el año hidrológico 2008/2009 fue de 265 hm³, el volumen de agua desembalsado en el año 2009/2010 ascendió a un valor de 325 hm³, es decir, 60 hm³ superior.



Apoyo a la toma de decisiones en situaciones extraordinarias de crecidas y avenidas. Sistema de observaciones y previsiones de fenómenos pluviohidrológicos adversos

El Sistema Automático de Información Hidrológica de la Cuenca Hidrográfica del Segura (SAIH-Segura), ha desarrollado un conjunto de aplicaciones y utilidades que junto con su estructura de personal especializado y de su organización operativa constituyen una dotación importante para la observación y previsión de tres fenómenos pluviohidrológicos adversos:

- Fenómeno Pluviológico (precipitaciones).
- Fenómeno Hidrológico Hidráulico - régimen de corrientes (crecidas en cauces).
- Fenómeno Hidrológico Hidráulico - régimen de embalses (crecidas y laminaciones en embalses).

Ambos escenarios, Observaciones y Previsiones, se gestionan a su vez para cada uno de los tres fenómenos considerados, atendiendo a dos actuaciones diferenciadas:

1. La Detección de Alerta Temprana (DAT).
 - Generación, edición y distribución de información específica: INFODAT.
2. El Seguimiento de Episodios Adversos.
 - Generación, edición y distribución de información específica: INFOSEPI.

Esta Información, y otra complementaria que en su caso puede incorporarse, se presenta, distribuye y difunde a los distintos responsables implicados internos de la Confederación (Unidades, Áreas y Servicios de Explotación de Infraestructuras y de Gestión del Dominio Público Hidráulico, así como al Comité Permanente de la Confederación) y a los Organismos e Instituciones implicados externos, especialmente a la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), a Protección Civil Estatal y a la Dirección General del Agua DGA del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Podría difundirse también, si así lo dispusiese la autoridad competente, a la sociedad interesada en general, mediante las WEB de la Confederación y del Ministerio.

Detección de Alerta Temprana (DAT)

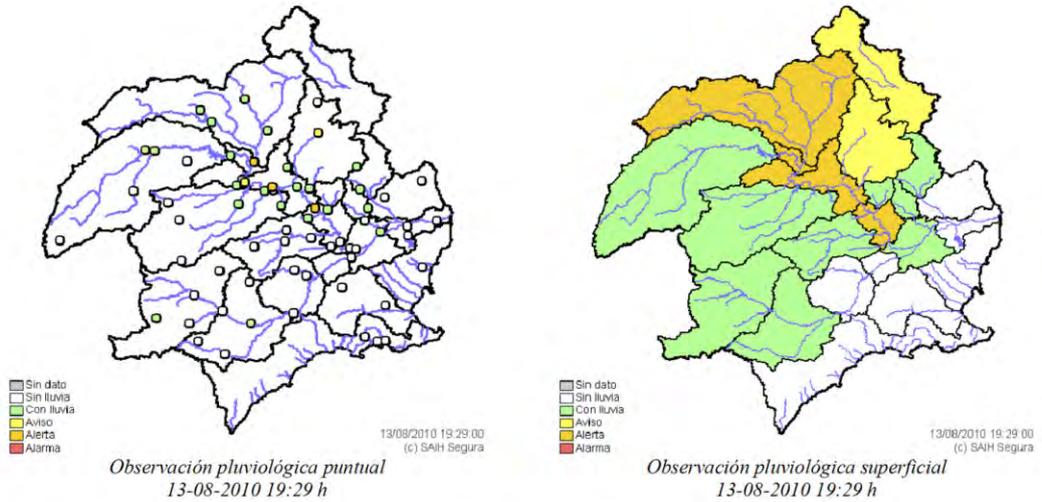
Esta información permite detectar o prever para cada uno de los tres fenómenos considerados, el alcance o superación de ciertos valores umbrales preestablecidos (valor, lugar e instante), generar un mensaje de Aviso, Alerta o Alarma (en función de los valores detectados o previstos) y previa verificación de su coherencia por el hidrólogo de guardia del Servicio de Gestión del SAIH, se edita para su visualización y distribución en su caso, a los destinatarios-responsables implicados (internos y externos). Por otra parte, la no detección de superación de los umbrales preestablecidos constituye una confirmación de situación de normalidad.

En el escenario OBSERVACIONES: La Detección de Alerta Temprana Observada se efectúa a partir de los datos registrados por el SAIH de forma continua, las 24 horas del día, los 365 días del año. El Sistema desarrollado se denomina SAIHALERTA y los informes generados: INFODAT. Estos informes constan de:

- Dos mapas (uno puntual y otro zonal).
- Un mensaje de texto.

Opcionalmente pueden incluir Información complementaria. (Correcciones, relaciones secuenciales de mensajes emitidos, etc.).

A continuación se muestran ejemplos de mapas e informes correspondientes:



Ord.	Fecha Detección	Punto de Control	Municipio	Provincia	Descripción Evento
1	13/08/2010 19:29	02A02P1	Ojós	Murcia	(13-AGO-2010 19:29). Mensaje de Alerta de Lluvia Horaria. Lluvia Acumulada: 34 l/m ² en la última hora en 02A02: Aforo en Río Segura (Ojós)

Ejemplo de información contenida en el INFODAT del episodio del día 13 de agosto en la zona alta del río Segura.

Ejemplo de INFODAT del episodio del día 13 de agosto en la zona alta del río Segura.

En el escenario de PREVISIONES hay que diferenciar dos desarrollos dependiendo de que el fenómeno sea Pluviológico o Hidrológico:

1) METEOALERTA, desarrollado por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), que entre otros fenómenos meteorológicos contempla las *Precipitaciones*. Genera Boletines de Aviso (predicciones en función del nivel de riesgo) en formato texto y mapas provinciales y zonales que pueden visualizarse en su página WEB (www.aemet.es). Los boletines son trasladados directamente vía fax a las Confederaciones mediante un convenio suscrito con la DGA del Ministerio, así como otros productos. El SAIH envía de forma automática a AEMET todas las precipitaciones registradas por los pluviómetros de la cuenca.



Fecha	13/08/2010 09:00
Provincia	Murcia
Nivel Riesgo	Alerta
Fenómeno	Lluvias. Precipitación acumulada en una hora: 30 mm
Ambito Geográfico	Altiplano, Noroeste, Murcia, Valle del Guadalentín, Lorca y Águilas
Hora Comienzo	viernes, 13 agosto 2010 a las 09:00 hora oficial
Hora Finalización	sábado, 14 agosto 2010 a las 00:00 hora oficial
Comentarios	Probabilidad 10%-40%

Ejemplo de información contenida en los Boletines de Aviso de AEMET.

Por otra parte, estos Boletines de Aviso de AEMET también se envían a las Unidades de Protección Civil Estatales. Cuando los Boletines de AEMET detectan niveles de riesgo Importantes (naranja) o Extremos (rojos), las Delegaciones de Gobierno mediante sus Unidades de Protección Civil los trasladan a la Confederación y su recepción equivale a la declaración de Preemergencia o Emergencia Pluviológica respectivamente. Es en estos momentos cuando el operativo de la Confederación entra en situación de Alerta y el equipo de guardia del SAIH se pone en vigilancia, a disposición y expectante ante la posible confirmación de la previsión, o bien entra en turnos de seguimiento presencial las 24 horas del día si la situación lo requiere.

2) HIDROALERTA, desarrollado por la Confederación (SAIH-Segura), para la previsión de alerta temprana en cauces y en embalses, a partir de las observaciones hidrológicas disponibles, de sus tendencias y de las precipitaciones observadas. Los informes de previsión de aviso, alerta y alarma hidrológica (en cauces y en embalses), hasta tanto no se definan y homologuen por la DGA, en la CHS, a efectos prácticos provisionales se han seleccionado con criterios hidrológicos, hidráulicos e históricos sobre la base del alcance o superación de umbrales de adversidad predefinidos.

Seguimiento Pluviohidrológico

Escenario: OBSERVACIONES

El Seguimiento de Episodios Pluviológicos e Hidrológicos se efectúa a partir de los datos proporcionados por el SAIH. Para ello la Confederación Hidrográfica del Segura ha desarrollado aplicaciones como: GESTIÓN DE EPISODIOS, que generan informes específicos de seguimiento diferenciados en función del episodio considerado: Pluviológico, Hidrológico cauces e Hidrológico embalses. Estos informes constan de listados y tablas alfanuméricas, gráficos y mapas.

En el caso de Seguimiento de Episodios Pluviológicos, los informes generados pueden contener además información complementaria proporcionada por AEMET (de distinta naturaleza: radar, rayos, y satélite EUMETSAT), e incluso de otras fuentes.

Escenario: PREDICCIONES

En las predicciones del comportamiento previsto de la evolución de los episodios pluviológicos adversos, AEMET proporciona los resultados de sus modelos de predicción en diferentes formatos y precisiones que en ocasiones complementamos con otros resultados disponibles procedentes de otras fuentes.

La información sobre las *predicciones* de la evolución prevista para el *Seguimiento de Episodios Pluviológicos*, para su observación y análisis, consiste principalmente en Mapa, e información alfanumérica facilitada por AEMET, procedente de los modelos HIRLAM en determinaciones gráficas cada 6 horas e información alfanumérica cada hora. Esta información responde a la procedente de modelos recomendados por la OMM y adoptados por un gran número de países europeos, entre ellos España. Adicionalmente puede incorporarse información complementaria procedente de otras fuentes.

El *Seguimiento Hidrológico Previsto* de la evolución de los niveles y caudales en cauces y en embalses, se generan para el corto y medio plazo (horas) sobre la base de las observaciones disponibles (hidrológicas y pluviológicas) y de sus tendencias mediante aplicaciones, modelos y experiencia profesional de los responsables de la Confederación.

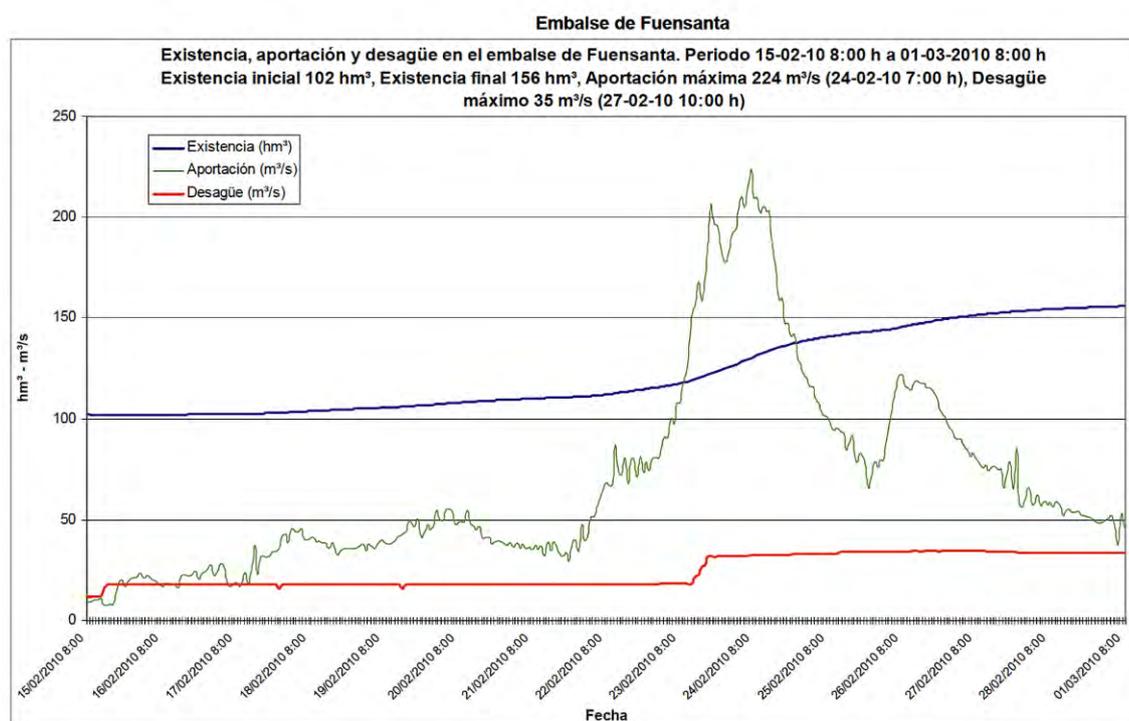
Análisis de los caudales de avenida en los embalses de cabecera desde el 15-02-2010 hasta el 28-02-2010

1. Embalse de Fuensanta

Periodo de análisis 15-02-2010 8:00 h a 01-03-2010 8:00 h			
Existencia inicial (hm ³)	Existencia final (hm ³)	Aportación máxima (m ³ /s)	Desagüe máximo (m ³ /s)
102,230	156,006	224	35

- El valor máximo del caudal de aportación tuvo lugar el día 24-02-2010 a las 7:00 h.
- El valor máximo del caudal de desagüe tuvo lugar el día 27-02-2010 a las 10:00 h.
- El volumen de aportación de la avenida en el periodo asciende a 83,158 hm³.
- El incremento de existencia en el periodo es de 53,776 hm³.
- Existencia inicial 15-02-2010 8:00 h: 102,230 hm³.
- Avenida primer caudal punta 23-02-2010 18:00 h: 206,126 m³/s.
- Avenida segundo caudal punta 24-02-2010 7:00 h: 223,785 m³/s.
- Avenida tercer caudal punta 26-02-2010 8:00 h: 122,203 m³/s.
- Existencia máxima 01-03-2010 8:00 h: 156,006 hm³.
- La existencia máxima coincide con la existencia al final del periodo.

En la siguiente gráfica se puede observar la evolución de las existencias, aportaciones y desagües en el embalse de la Fuensanta en el periodo 15-02-2010 8:00 h a 01-03-2010 8:00 h. Las aportaciones al embalse comienzan a aumentar significativamente a partir del día 22-02-2010.

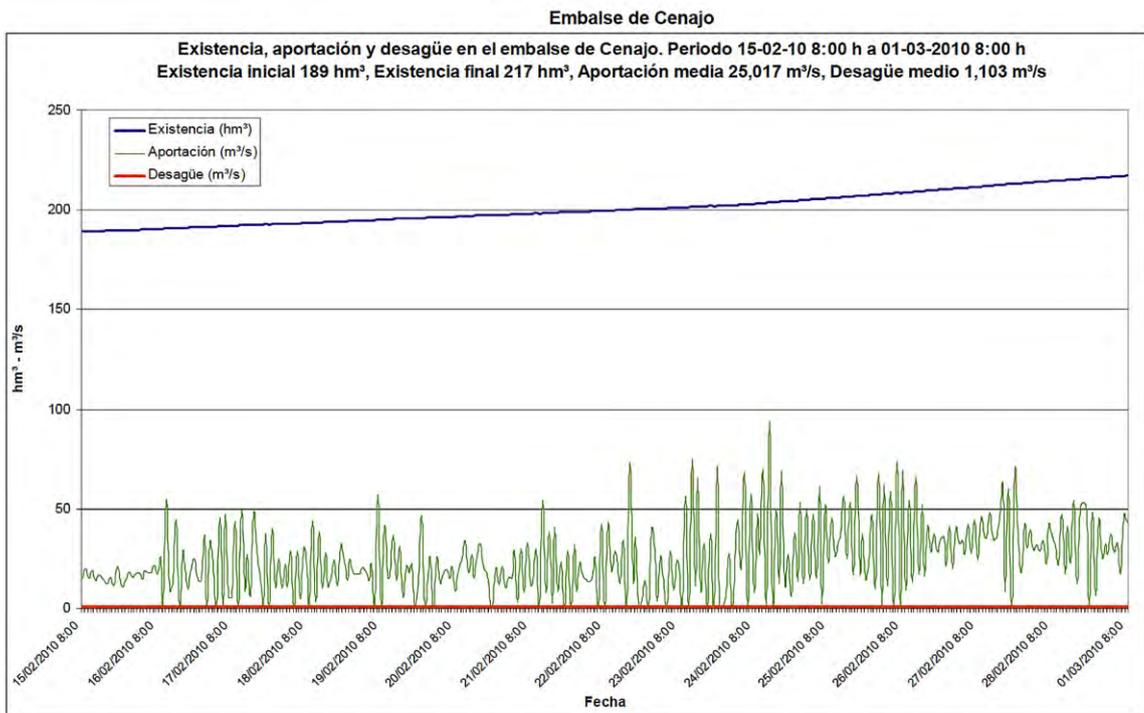


2. Embalse de Cenajo

Periodo de análisis 15-02-2010 8:00 h a 01-03-2010 8:00 h			
Existencia inicial (hm ³)	Existencia final (hm ³)	Aportación media (m ³ /s)	Desagüe medio (m ³ /s)
189,114	217,225	25,017	1,103

- El desagüe medio de Fuensanta en el periodo es de 24,291 m³/s. La diferencia 25,017-24,291 = 0,726 m³/s equivale a aportaciones intermedias, como la del río Taibilla.
- El volumen de aportación en el periodo asciende a 29,445 hm³.
- El incremento de existencia en el periodo es de 28,111 hm³.

En la siguiente gráfica se puede observar la evolución de las existencias, aportaciones y desagües en el embalse de Cenajo en el periodo 15-02-2010 8:00 h a 01-03-2010 8:00 h.

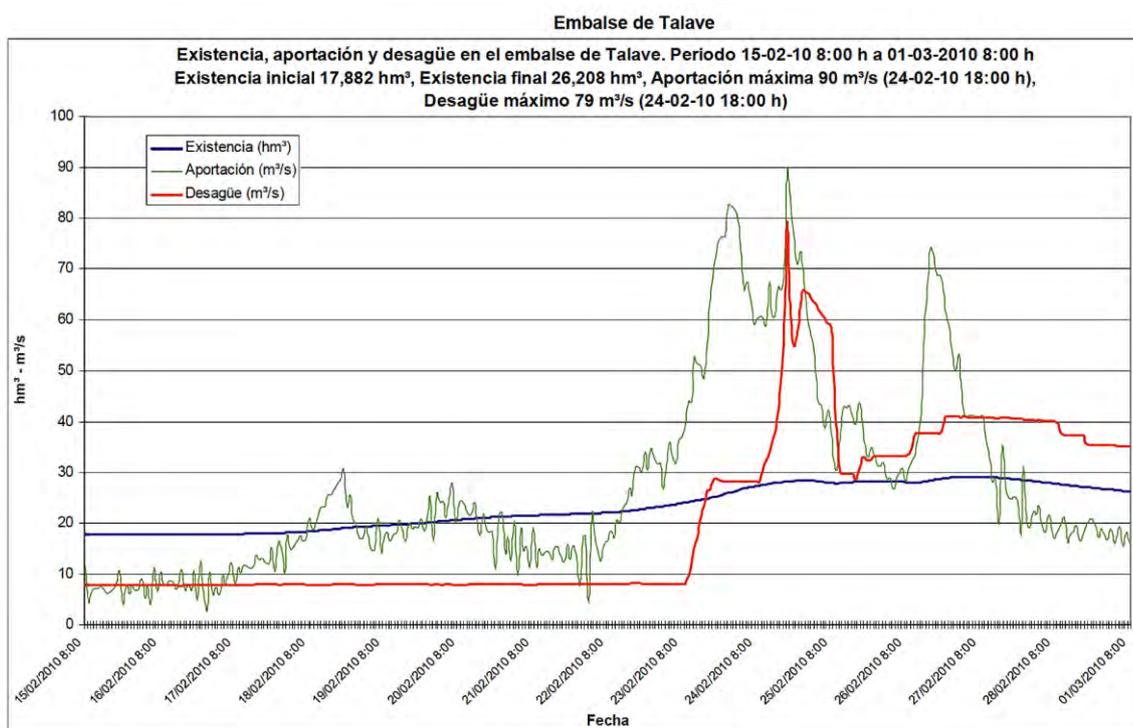


3. Embalse de Talave

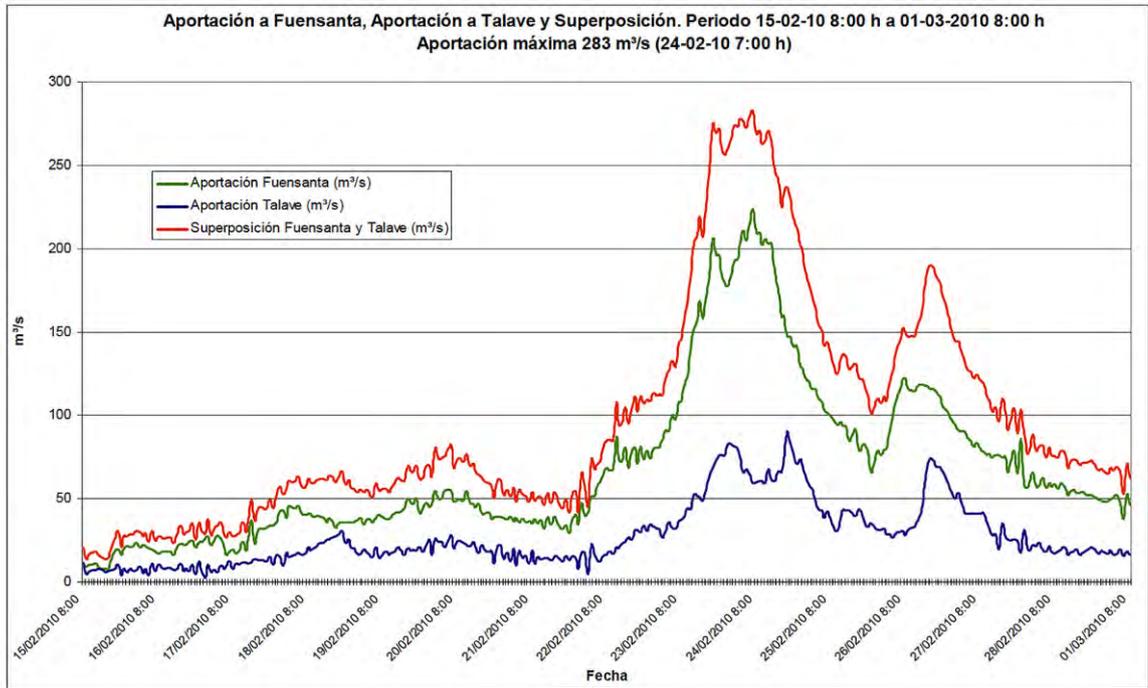
Periodo de análisis 15-02-2010 8:00 h a 01-03-2010 8:00 h				
Existencia inicial (hm ³)	Existencia final (hm ³)	Existencia máxima (hm ³)	Aportación máxima (m ³ /s)	Desagüe máximo (m ³ /s)
17,882	26,208	29,107	90	79

- El valor máximo del caudal de aportación tuvo lugar el día 24-02-2010 a las 18:00 h.
- El valor máximo del caudal de desagüe tuvo lugar el día 24-02-2010 a las 18:00 h.
- El volumen de aportación de la avenida en el periodo asciende a 33,384 hm³.
- El incremento de existencia en el periodo es de 8,325 hm³.
- Existencia inicial 15-02-2010 8:00 h: 17,882 hm³.
- Avenida primer caudal punta 24-02-2010 00:00 h: 82,423 m³/s.
- Avenida segundo caudal punta 24-02-2010 18:00 h: 89,503 m³/s.
- Avenida tercer caudal punta 26-02-2010 16:00 h: 74,176 m³/s.
- Existencia máxima 27-02-2010 9:00 h: 29,107 hm³.
- Existencia final 26,208 hm³ el día 01-03-2010 a las 8:00 h.

En la siguiente gráfica se puede observar la evolución de las existencias, aportaciones y desagües en el embalse de Talave en el periodo 15-02-2010 8:00 h a 01-03-2010 8:00 h. Las aportaciones al embalse comienzan a aumentar significativamente a partir del día 22-02-2010.



Superposición de Hidrogramas de entrada a Fuensanta y a Talave



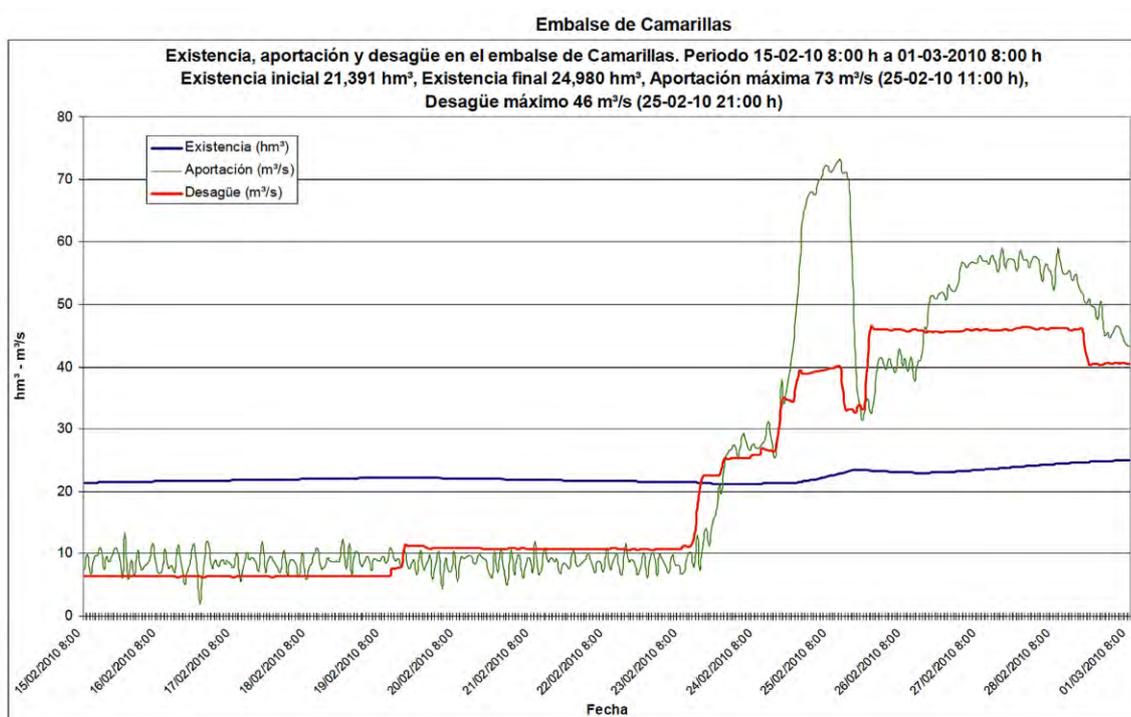
Desague de fondo. Embalse del Cenajo.

4. Embalse de Camarillas

Periodo de análisis 15-02-2010 8:00 h a 01-03-2010 8:00 h			
Existencia inicial (hm ³)	Existencia final (hm ³)	Aportación máxima (m ³ /s)	Desagüe máximo (m ³ /s)
21,391	24,980	73,079	46,474

- El valor máximo del caudal de aportación tuvo lugar el día 25-02-2010 a las 11:00 h.
- El valor máximo del caudal de desagüe tuvo lugar el día 25-02-2010 a las 21:00 h.
- El volumen de aportación en el periodo asciende a 29,467 hm³.
- El incremento de existencia en el periodo es de 3,588 hm³.

En la siguiente gráfica se puede observar la evolución de las existencias, aportaciones y desagües en el embalse de Camarillas en el periodo 15-02-2010 8:00 h a 01-03-2010 8:00 h.



5. Embalse de La Pedrera

Periodo de análisis 15-02-2010 8:00 h a 01-03-2010 8:00 h			
Existencia inicial (hm ³)	Existencia final (hm ³)	Aportación media (m ³ /s)	Desagüe medio (m ³ /s)
103,593	111,869	8,290	1,448

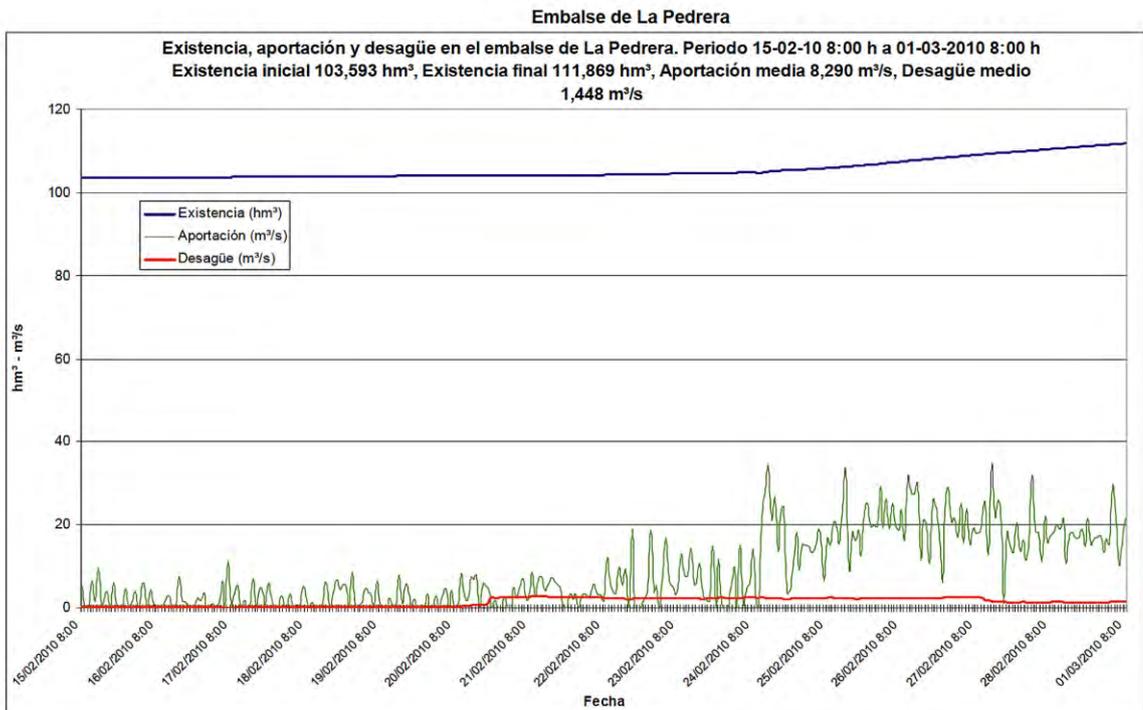
El tiempo medio de tránsito desde el embalse de Camarillas hasta el embalse de Ojós es de 12 horas. El volumen de desagüe del embalse de Camarillas en el periodo 14-02-2010 20:00 h a 28-02-2010 20:00 h ha sido de 24,406 hm³.

Del volumen derivado del Azud de Ojós en el periodo 15-02-2010 8:00 h a 01-03-2010 8:00 h:

- Se han suministrado 5,080 hm³ para los usuarios del Traspase de la Margen Derecha.
- Para el río Segura se han dado 5,478 hm³.
- Se han suministrado 2,420 hm³ para los usuarios del Traspase de la Margen Izquierda.
- Para almacenamiento en el embalse de La Pedrera, teniendo en cuenta que desde el embalse de Ojós al embalse de La Pedrera el tiempo medio de tránsito es de 8 horas, el volumen de aportación entre el día 15-02-2010 a las 8:00 h y el día 01-03-2010 a las 16:00 h asciende a 10,577 hm³.

- Existencia inicial 15-02-2010 8:00 h: 103,593 hm³.
- Existencia final 01-03-2010 8:00 h: 111,869 hm³.
- Existencia 01-03-2010 16:00 h: 112,367 hm³.

En la siguiente gráfica se puede observar la evolución de las existencias, aportaciones y desagües en el embalse de La Pedrera en el periodo 15-02-2010 8:00 h a 01-03-2010 8:00 h. Las aportaciones al embalse comienzan a aumentar significativamente a partir del día 24-02-2010.



Episodios Pluviológicos Adversos producidos en el año 2010

Para la generación de la información de seguimiento de los episodios adversos, como se ha descrito anteriormente, se dispone de aplicaciones que permiten generar listados alfanuméricos con las precipitaciones, unitarias y acumuladas en los pluviómetros de la cuenca en un intervalo de tiempo determinado, también se pueden crear mapas con la ubicación geográfica de los pluviómetros y sus intensidades de precipitación, así como con las isoyetas obtenidas. También se editan tablas y gráficos de seguimiento de la evolución de niveles y caudales en los cauces y del régimen de embalses (aportaciones, volúmenes embalsados y desagües en embalses) etc.

Durante el año 2010 se ha producido un único episodio adverso significativo:

Inicio	Fin	Duración	P _{max} (mm)	Pluviómetro
13/08/2010 08:00 h	14/08/2010 8:00 h	1 día	53,8	E.A. Ojós

P_{max} = Máxima precipitación acumulada durante el episodio en un pluviómetro.

A continuación se incorpora un resumen del episodio Pluviohidrológico producido el 13 de agosto de 2010.

Episodio Pluviológico

Detección de Alerta Temprana

La Detección de Alerta Temprana Pluviológica en Predicciones consiste en la recepción y visualización de los Boletines de Aviso de fenómenos meteorológicos adversos procedentes de AEMET y de las Subdelegaciones y Delegación de Gobierno provinciales. Desde las 07:00 h del viernes 13 de agosto de 2010 se disponía de predicciones de AEMET que pronosticaban:

Fecha	Provincia	Nivel de Adversidad	Fenómeno	Ámbito Geográfico	Hora Comienzo	Hora Finalización
13/08/2010 7:00 h	Alicante	Aviso	Lluvias. Precipitación acumulada en una hora: 30 mm	Litoral sur	viernes, 13 agosto 2010 a las 00:00 hora oficial	sábado, 14 agosto 2010 a las 00:00 hora oficial
13/08/2010 7:00	Alicante	Alerta	Lluvias. Precipitación acumulada en una hora: 40 mm	Interior, Litoral norte	viernes, 13 agosto 2010 a las 06:00 hora oficial	sábado, 14 agosto 2010 a las 00:00 hora oficial
13/08/2010 7:00	Albacete	Aviso	Lluvias. Precipitación acumulada en una hora: 20 mm	Albacete	viernes, 13 agosto 2010 a las 09:00 hora oficial	sábado, 14 agosto 2010 a las 00:00 hora oficial
13/08/2010 7:00	Albacete	Aviso	Tormentas	Albacete	viernes, 13 agosto 2010 a las 09:00 hora oficial	sábado, 14 agosto 2010 a las 00:00 hora oficial
13/08/2010 7:00	Almería	Aviso	Lluvias. Precipitación acumulada en una hora: 20 mm	Almería	viernes, 13 agosto 2010 a las 12:00 hora oficial	sábado, 14 agosto 2010 a las 00:00 hora oficial
13/08/2010 7:00	Almería	Aviso	Tormentas	Almería	viernes, 13 agosto 2010 a las 12:00 hora oficial	sábado, 14 agosto 2010 a las 00:00 hora oficial
13/08/2010 7:00	Granada	Aviso	Lluvias. Precipitación acumulada en una hora: 20 mm	Guadix y Baza	viernes, 13 agosto 2010 a las 12:00 hora oficial	sábado, 14 agosto 2010 a las 00:00 hora oficial
13/08/2010 7:00	Granada	Aviso	Tormentas	Guadix y Baza	viernes, 13 agosto 2010 a las 12:00 hora oficial	sábado, 14 agosto 2010 a las 00:00 hora oficial
13/08/2010 7:00	Murcia	Aviso	Lluvias. Precipitación acumulada en una hora: 25 mm	Murcia	viernes, 13 agosto 2010 a las 10:00 hora oficial	sábado, 14 agosto 2010 a las 00:00 hora oficial
13/08/2010 7:00	Murcia	Aviso	Tormentas	Murcia	viernes, 13 agosto 2010 a las 10:00 hora oficial	sábado, 14 agosto 2010 a las 00:00 hora oficial

Durante el viernes 13 de agosto de 2010 los Equipos de Explotación y de Guardia del SAIH Segura intensifican su actividad de Seguimiento de los Boletines de Avisos de fenómenos Meteorológicos Adversos, fundamentalmente desde la WEB de AEMET; en particular desde su aplicación METEOALERTA, mediante la aplicación semiautomática desarrollada al efecto por el personal del SAIH Segura, que captura y presenta gráficamente en las pantallas de la sala SAIH, a tiempo real, y archiva las actualizaciones que va introduciendo la AEMET conforme actualiza las predicciones de sus Boletines de Aviso.

La primera alerta, entrando ya en el campo de la observación, se produce el viernes 13 de agosto a las 16:44 h en el pluviómetro del embalse de Valdeinfierno, al registrarse 32 l/m² en la última hora, lo que moviliza el equipo de guardia del SAIH hasta el Centro de Recepción de Cuenca para comenzar el seguimiento del episodio.

En este episodio se registraron un total de 16 avisos y 10 alertas, siendo estas últimas comunicadas a las autoridades competentes con un tiempo de reacción mínimo.

Seguimiento del episodio pluviológico

Siguiendo con la detección de la alerta pluviológica observada, se da de alta al Episodio Pluviológico Adverso el viernes 13 a las 08:00 horas.

A partir de ese momento el equipo de explotación del SAIH y el equipo de guardia intensificaron la actividad de seguimiento semi-automático del episodio mediante la aplicación desarrollada al efecto por el personal del SAIH-Segura.

El seguimiento consiste, en esencia, en el registro, visualización y evaluación continua (al menos una vez cada hora), del estado actual (precipitación instantánea; precipitación en la última hora; en las últimas 3 horas; 6, 12 y 24 horas); y de su evolución: horaria, tri-horaria, seis horaria; 12 horaria y diaria.

Este seguimiento se presenta en tablas alfanuméricas con todos los pluviómetros ordenados por subcuencas, en paneles gráficos con los valores de las precipitaciones registradas en cada pluviómetro (instantáneas y/o acumuladas), en mapas con la distribución espacial de la precipitación en toda la cuenca (instantáneas y/o acumuladas) y en hietogramas significativos.

Precipitación Acumulada (mm.) de 13-08-2010 08:00 h. a 14-08-2010 08:00 h.

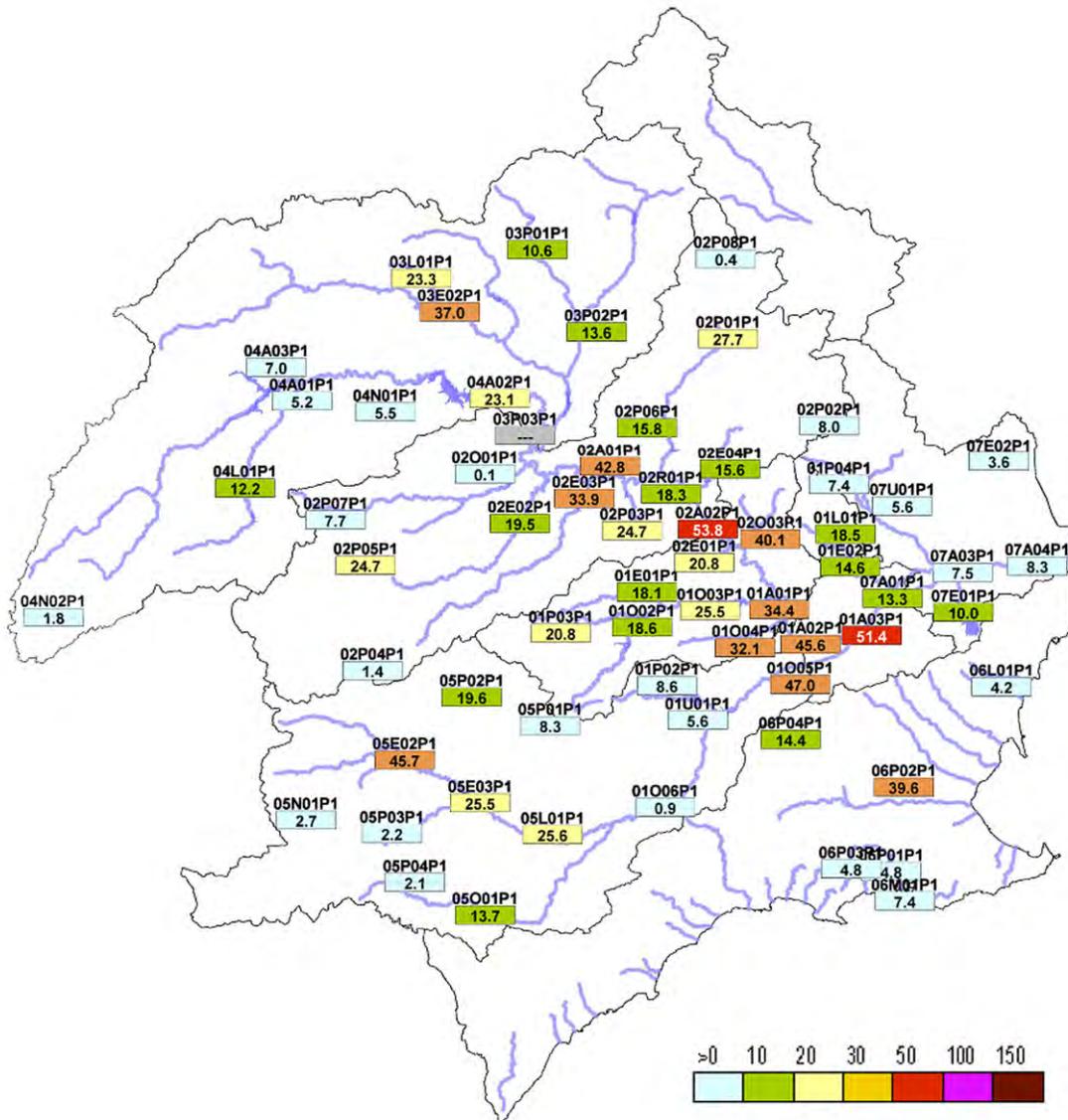
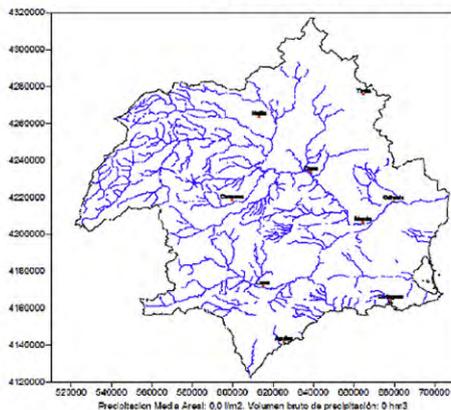


Tabla de precipitación horaria de 13-08-2010 08:00 h. a 14-08-2010 08:00 h.

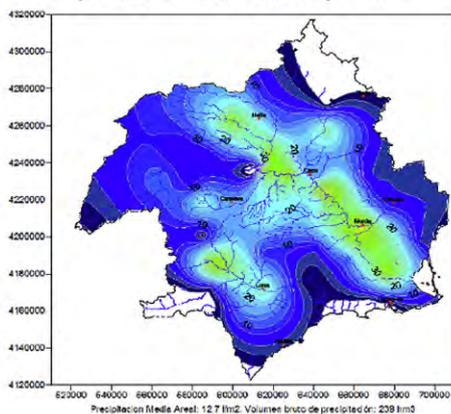
		Listado de la Precipitación Diaria (mm.) (Datos Horarios de 13/08/2010 08:00 a 14/08/2010 08:00)																														
		06-09	08-10	10-11	11-12	12-13	13-14	Acu.	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	Acu.	20-21	21-22	22-23	23-00	00-01	01-02	Acu.	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	Acu.	A Origen		
I Cabecera																																
Ia Cabecera Río Segura																																
1	J 04N02P1 Don Domingo						0,0							0,0		0,2	1,0	0,7				1,8							0,0	1,8		
2	AB 04L01P1 Canal Alto Tabilla						0,0						11,8	11,8								0,2		0,2					0,0	12,0		
3	AB 04A03P1 EA. Fucroente						0,0						6,6	6,6								0,2							0,0	7,0		
4	AB 04A01P1 Trablilla						0,0						4,1	4,1								0,2							0,0	4,3		
5	AB 04N01P1 Férax						0,0						4,3	4,3								1,2							0,0	5,5		
Ib Cabecera Río Mundo																																
6	AB 03L01P1 Cola del A.T.S.						0,0					11,0	9,7	1,3	20,1								0,2							0,0	20,3	
7	AB 03E02P1 Emb. Talave						0,0					4,0	21,7	3,3	31,1								0,0							0,0	37,1	
8	AB 03P01P1 Tobarra						0,0					4,0	3,4	1,0	10,4				0,2				0,2							0,0	10,6	
9	AB 03P02P1 Miraleja						0,0					4,0	5,8	2,2	13,6								0,0							0,0	13,6	
Ic Confluencia Segura-Mundo																																
10	AB 04A02P1 EA. Cenajo						0,0					14,4	5,8	20,2				0,3	0,2		2,4			0,2		0,3	0,5	23,1				
11	AB 03E03P1 Emb. Camarinas						0,0					30,5	2,9	33,4				3,7	1,7		0,2		4,7							0,0	38,0	
II Zona Alta 1																																
Ia Zona Alta 1 MD																																
12	MU 02P07P1 Campo S. Juan						0,0	0,7	0,2					1,9	2,7								4,6			0,2				0,0	7,7	
13	MU 02P05P1 Casas de Navarro						0,0					3,9	0,2	9,4								20,9							0,0	24,7		
14	MU 02P04P1 Taragoya						0,0					0,3	0,7	0,2								5,2	3,3							0,0	1,4	
Ib Zona Alta 1 MI																																
15	MU 02P08P1 Casas Agüeros						0,0								0,0								0,2							0,0	0,4	
16	MU 02P01P1 Lumla						0,0					3,9	23,4	8,3	26,7								1,0							0,0	27,7	
17	MU 02P02P1 La Zarza						0,0							4,1	4,0								0,8							0,0	9,0	
Ic Zona Alta 1 Río Segura																																
18	MU 02C01P1 Murataika						0,0						0,1	0,1								0,0							0,0	0,1		
19	MU 03P03P1 Semilla						0,0								0,0								4,9							0,0	4,9	
20	MU 03A03P1 Calasparra						0,0					23,8	8,3	32,1								4,9							0,0	37,0		
21	MU 02E02P1 Emb. Angulo						0,0					0,2	0,7	1,1	13,7				0,2	0,2		3,3			0,2		0,2	0,4	19,6			
22	MU 02E03P1 Emb. Alfonso XIII						0,0					3,5	3,9	7,2								4,5	3,3	4,3	3,1	2,3	3,1	22,0	33,3			
23	MU 02P03P1 Las Casas						0,0					3,5	4,4	14,7	21,6								3,0							0,0	24,7	
24	MU 02A01P1 EA. Almadeneja						0,0					23,0	14,3	37,0								1,9	0,5	0,8	0,8	0,8		0,2	0,3	49,0		
25	MU 02P06P1 Venta del Olivo						0,0					11,9	5,2	14,0								1,6	0,1							0,0	15,6	
26	MU 03R01P1 EA. Diez						0,0					19,3	5,2	15,5								2,9							0,0	18,4		
27	MU 02E04P1 Emb. del Moro						0,0					0,2	8,8	7,5	14,3								1,1	0,2							0,0	15,4
III Zona Alta 2																																
Ia Zona Alta 2 MD																																
28	MU 01P03P1 Pinar Hermoso						0,0						9,0	9,0								16,4	1,4							0,0	20,8	
29	MU 01C02P1 Pliego						0,0						1,5	1,5								15,7	1,2							0,0	16,9	
30	MU 01E01P1 Emb. La Clavina						0,0							0,0								19,5	3,8	1,0	0,3				0,0	24,6		
31	MU 01C03P1 Río Mula						0,0							3,8	3,8								12,0	3,6							0,0	26,3
Ic Zona Alta 2 Río Segura																																
32	MU 02A02P1 EA. Dós						0,4					0,1	21,0	30,1	51,2								0,7	1,0	0,1	0,1			0,1	53,3		
33	MU 02E01P1 Emb. Mayés						0,0						0,3	16,2	16,2								1,5	0,8							0,0	20,8
34	MU 02C03P1 Rbla. del Tirador						0,0					0,4	4,7	33,9	38,0								1,2	0,1							0,0	40,1
35	MU 01C04P1 Rámba Salada						0,0							14,2	14,2								16,8	1,1							0,0	22,1
IV Zona Media																																
Ia Río Segura - Azud de los Huert																																
36	MU 01A01P1 EA. Contrapareda						0,0						21,0	21,0								11,1	1,4	0,3	0,2			0,2	15,2			
37	MU 01A02P1 Rincon Beniscornia						0,0						31,2	31,2								19,5	0,8						0,0	41,5		
38	MU 01A03P1 Rincón Angulo						0,0						21,0	21,0								27,3	1,0	0,2		0,2				0,0	31,5	
39	MU 01C05P1 Resaca del Palmeral						0,0							1,1	1,1								42,0	2,5	0,7	0,9	0,2	0,2	46,0	50,0		
40	MU 07A01P1 EA. Beniel						0,0					1,5	3,7	9,4	1,5	6,8								2,1	1,7	0,4			0,2	2,3		
41	MU 01E02P1 Emb. Santomera						0,0					0,2		11,5	11,5								1,9	0,9		0,2					0,0	14,6
Ib Rámba Salada - Embalse de Sd																																
42	MU 01L01P1 Cab. Cam. Crevil						0,0					0,2	0,2	2,8	2,9								0,9	0,6				4,1	5,6	9,8	10,4	
IV Río Guadalelín																																
Va Alto Guadalelín																																
43	AL 03N01P1 María						0,0						0,9	1,0	1,8								2,2							0,0	2,7	
44	MU 06P03P1 Venta del Castillo						0,0								0,0								1,1	5,6							0,0	2,2
45	MU 06E02P1 Emb. Valdehorno						0,0								0,0								0,2							0,0	45,7	
46	MU 02P02P1 Dársena						0,0					0,3	0,3								0,2	0,3							0,0	15,6		
Vb Medio Guadalelín																																
47	MU 05P04P1 Cab. Riba Nogate						0,0					0,2	0,2								0,2	1,2	0,2							0,0	2,1	
48	MU 05C03P1 Emb. Puentes						0,0					4,5		0,1	4,6								4,2	16,5				0,1			0,0	20,7
49	MU 06P01P1 Zarzadilla Totana						0,0							1,9	1,9								2,9	3,5							0,0	8,3
50	MU 05C01P1 Puente Lumbrias						0,0					1,5	11,7								0,2	0,2					0,2		0,0	13,7		
51	MU 05L01P1 Dep. de Lorca						0,0						3,9	0,2	4,3								27,5							0,0	25,6	
Vc Bajo Guadalelín																																
52	MU 01C06P1 Párelon Tolana						0,2								0,2								0,6	0,2							0,0	0,9
53	MU 01P02P1 Caseno Oveas						0,0								0,0								8,6	2,0							0,0	8,6
54	MU 01U01P1 Imp. Ahgasa						0,0								0,0								4,2	1,4							0,0	5,6
VI Zona Baja																																
Ia Zona Baja Río Segura																																
55	A 07E01P1 Emb. de La Potrería						0,0						1,6	3,4								1,8	2,8				1,0	5,9	0,4	1,1	0,7	3,2
56	A 07A03P1 EA. Jacerita						0,0								0,0								0,4	1,9							0,0	2,3
57	A 07A04P1 Riquies						0,0					0,2		0,2								0,8	3,5	0,4				4,7	5,4	3,1		3,5
Ib Chicamo-Gamamora																																
58	MU 03P																															

Distribución de la precipitación durante el episodio

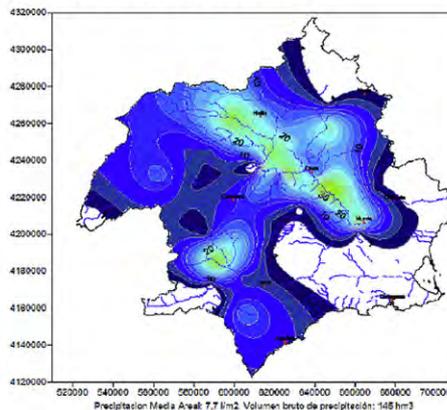
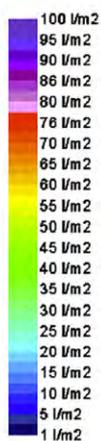
MAPAS DE ISOYETAS 6-HORARIOS ACUMULADOS A ORIGEN DE DÍA HIDROLÓGICO



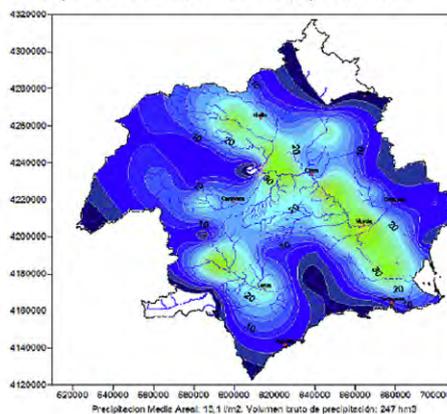
13-08-2010 08:01 h. a 13-08-2010 14:00 h.
Precip. Media Areal: 0,0 mm - Vol. Precip: 0 hm³



13-08-2010 08:01 h. a 14-08-2010 02:00 h.
Precip. Media Areal: 12,7 mm - Vol. Precip: 239 hm³



13-08-2010 08:01 h. a 13-08-2010 20:00 h.
Precip. Media Areal: 7,7 mm - Vol. Precip: 148 hm³



13-08-2010 08:01 h. a 14-08-2010 08:00 h.
Precip. Media Areal: 13,1 mm - Vol. Precip: 247 hm³

Episodio Hidrológico

Detección de Alerta Temprana

La primera y única alerta hidrológica se produjo el sábado 14 de agosto a las 00:05 h en la estación de aforos de Blanca, al registrarse un nivel de 224 cm superior a 221 cm, lo que supone un 53% de la altura máxima 420 cm.

En este episodio hidrológico se registraron un total de 5 avisos y 1 alerta, siendo esta última comunicada a las autoridades competentes con un tiempo de reacción mínimo.

Seguimiento del episodio hidrológico

El seguimiento consiste, en esencia, en el registro, visualización y evaluación continua (al menos una vez cada hora), del estado actual y de su evolución.

Este seguimiento se presenta en tablas alfanuméricas, mapas y esquemas topológicos con datos de niveles y caudales para toda la cuenca o bien en detalle para la zona en la que se está desarrollando el episodio. Asimismo esta información se complementa con limnigramas e hidrogramas significativos del episodio.

Listados de niveles y caudales para la zona afectada de 13-08-2010 08:00 h. a 14-08-2010 08:00 h.

Relación de Niveles en Cauces (Valores Últimos horarios en m) -Red de Avenidas-
Intervalo de Fechas: 13/08/2010 08:00 a 14/08/2010 08:00

Ord	Pr	Hd	HAla	HAla	Punto	Denominación	08-08	09-08	10-11	11-12	12-13	13-14	Tend.	Val.(m/s)	L.HAla.(h)	L.HAla.(h)	L.HAla.(h)	L.Desb.(h)	
Rio Zona Alta 1 MD																			
10	MJ	4-02	0,93	1,21	1,64	02001A1	Moradilla	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	→						
11	MJ	5-00	1,92	2,28	1,16	02002A1	Elvay	1,98	1,27	1,79	1,86	1,43	1,40	→					
12	MJ	4-02	0,93	1,21	1,64	02003A1	Moradilla	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	→						
13	MJ	3-00	1,42	2,20	3,05	02004A1	Calatrava	0,31	0,81	0,81	0,80	0,82	0,83	→	0,00	18,00	> 24 h	> 24 h	> 24 h
14	MJ	4-02	0,93	1,21	2,33	02005A1	CA. Amadrienes	0,27	0,29	0,31	0,31	0,31	0,31	→					
15	MJ	5-00	1,92	2,20	3,51	02006A1	CA. Ojeda	0,80	0,90	0,92	0,90	0,89	0,90	→	0,00	19,00	> 24 h	> 24 h	> 24 h
16	MJ	5-00	1,92	2,57	2,80	02007A1	CA. Meryu	1,27	1,29	1,30	1,23	1,26	1,26	→	0,00	18,20	> 24 h	> 24 h	> 24 h
17	MJ	4-02	1,93	2,21	2,91	02008A1	CA. Blanca	1,95	1,93	1,94	1,94	1,93	1,95	→					

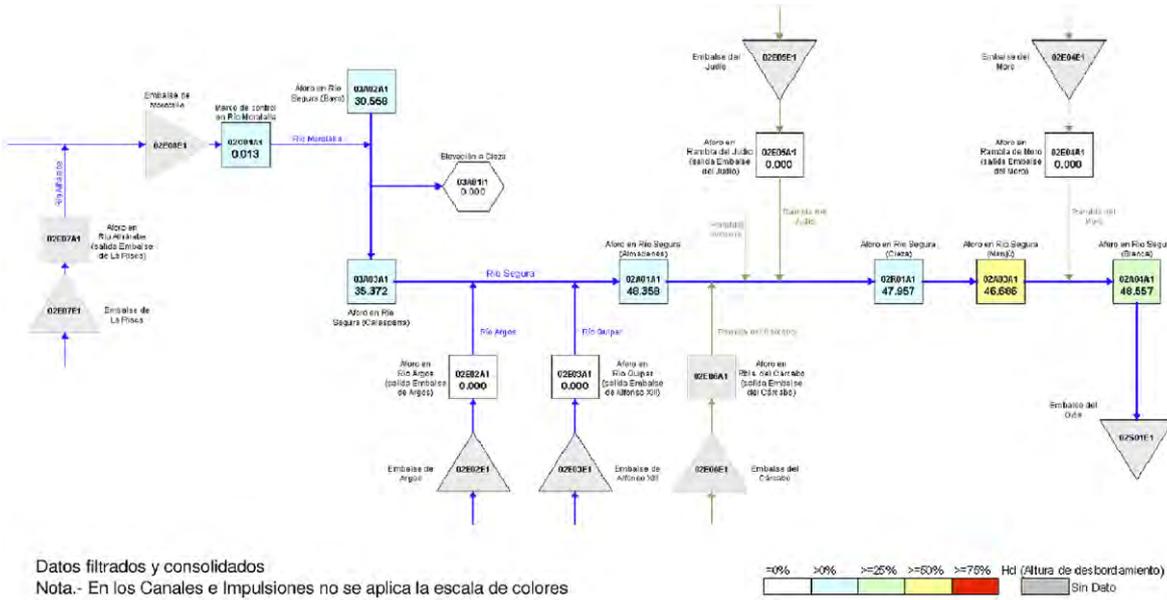
Datos filtrados y consolidados
Nota: En los Cauces e Impulsiones no se aplica la escala de colores

Relación de Caudales en Cauces (Valores Últimos horarios en m³/s) -Red de Avenidas-
Intervalo de Fechas: 13/08/2010 08:00 a 14/08/2010 08:00

Ord	Pr	Hd	Punto	Denominación	08-08	09-08	10-11	11-12	12-13	13-14	Tend.	V.Acu.(m³/s)	14-16	16-17	17-18	18-19	19-20	Tend.	V.Acu.(m³/s)	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	Tend.	V.Acu.(m³/s)	V.Acu. e Impul. (m³/s)
Rio Zona Alta 1 MD																												
10	MJ	4-02	02001A1	Moradilla	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	→	0,000	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	→	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	→	0,000	0,000	0,000	0,000
11	MJ	5-00	02002A1	Elvay	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	→	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	→	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	→	0,000	0,000	0,000	0,000
12	MJ	4-02	02003A1	Moradilla	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	→	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	→	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	→	0,000	0,000	0,000	0,000
13	MJ	3-00	02004A1	Calatrava	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	→	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	→	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	→	0,000	0,000	0,000	0,000
14	MJ	4-02	02005A1	CA. Amadrienes	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	→	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	→	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	→	0,000	0,000	0,000	0,000
15	MJ	5-00	02006A1	CA. Ojeda	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	→	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	→	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	→	0,000	0,000	0,000	0,000
16	MJ	5-00	02007A1	CA. Meryu	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	→	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	→	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	→	0,000	0,000	0,000	0,000
17	MJ	4-02	02008A1	CA. Blanca	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	→	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	→	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	→	0,000	0,000	0,000	0,000

Datos filtrados y consolidados
Nota: En los Cauces e Impulsiones no se aplica la escala de colores.

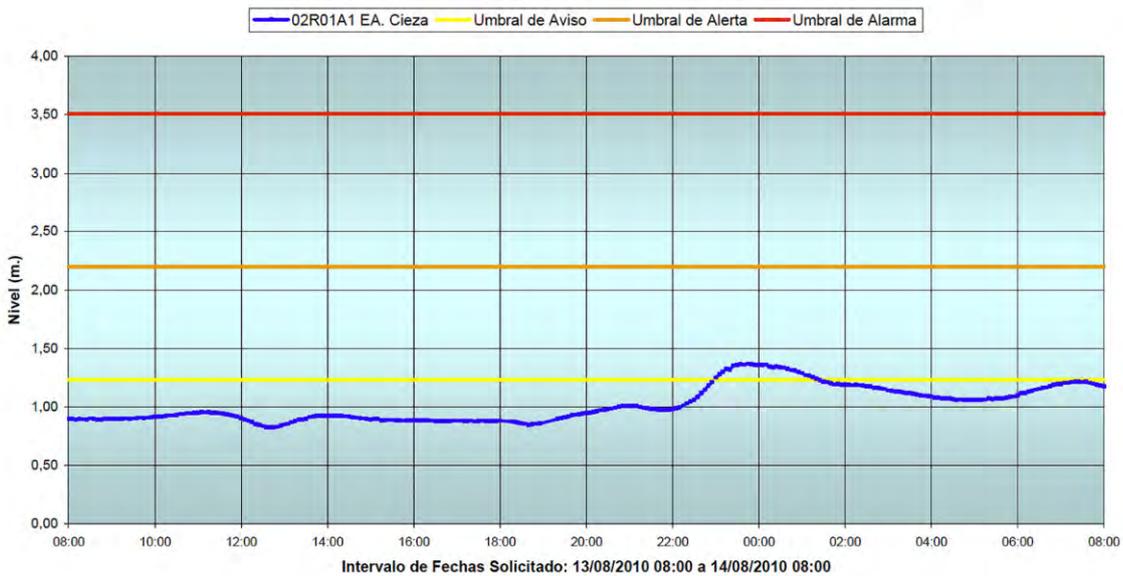
Esquema topológico de caudales para la zona afectada de 13-08-2010 08:00 h. a 14-08-2010 08:00 h.



Limnigramas significativos registrados durante el episodio

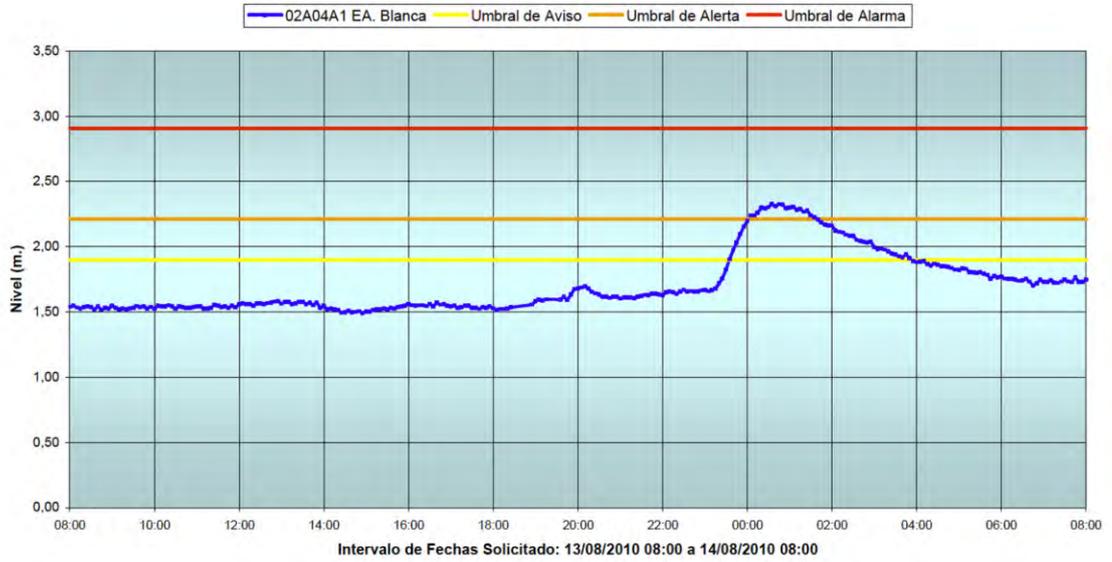
Evolución de series de nivel en cauces (m). Datos instantáneos

Valores Mínimo: 0,82. Medio: 1,02. Máximo: 1,37

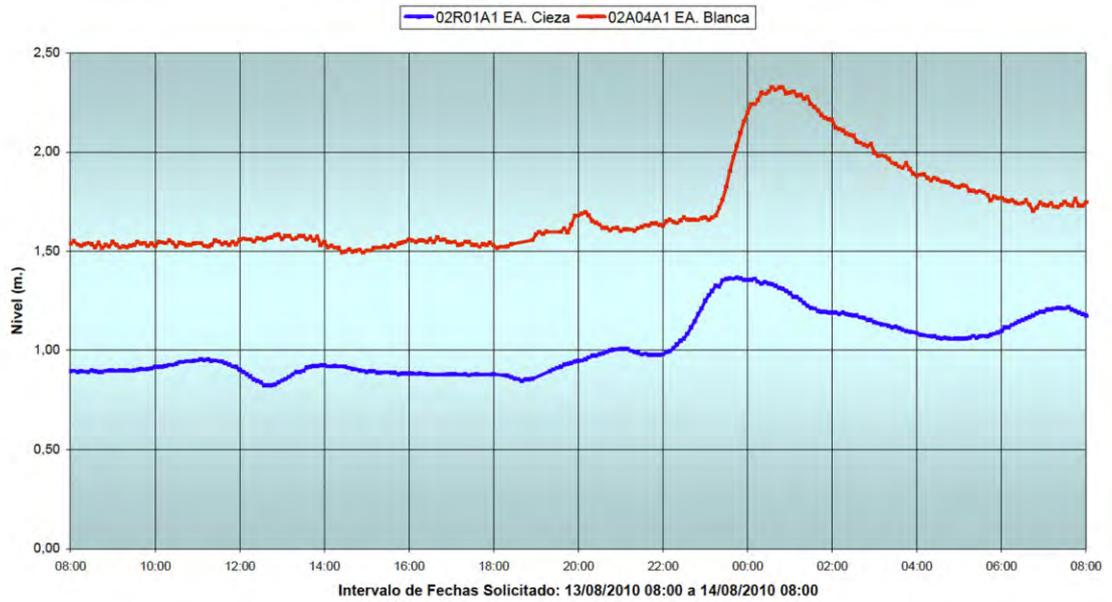


Evolución de series de nivel en cauces (m). Datos instantáneos

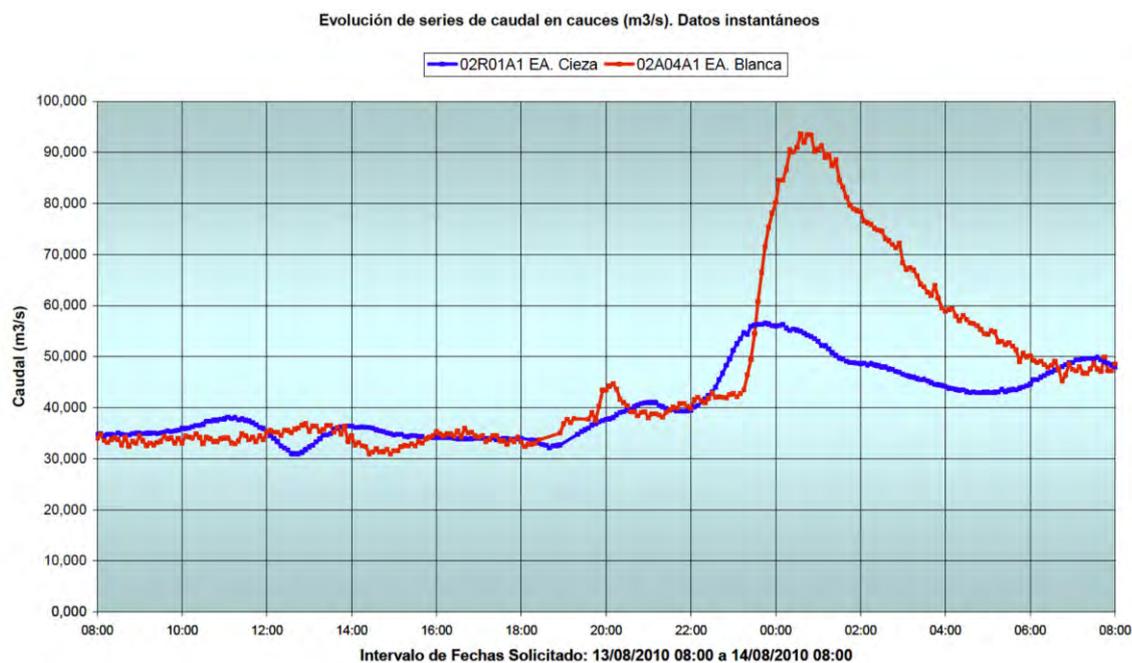
Valores Mínimo: 1,49. Medio: 1,71. Máximo: 2,33



Evolución de series de nivel en cauces (m). Datos instantáneos



Hidrogramas significativos registrados durante el episodio



Los valores característicos asociados al hidrograma de Cieza son los siguientes:

- Hora de inicio: 13-08-2010 22:20 h.
- Hora a la que se alcanzó el caudal máximo: 13-08-2010 23:45 h.
- Tiempo transcurrido desde el inicio hasta el pico: 1 hora y 25 minutos.
- Nivel máximo alcanzado: 1,367 m.
- Caudal máximo estimado: 56,528 m³/s.

Los valores característicos asociados al hidrograma de Blanca son los siguientes:

- Hora de inicio: 13-08-2010 23:10 h.
- Hora a la que se alcanzó el caudal máximo: 14-08-2010 00:35 h.
- Tiempo transcurrido desde el inicio hasta el pico: 1 hora y 25 minutos.
- Nivel máximo alcanzado: 2,327 m.
- Caudal máximo estimado: 93,638 m³/s.
- Tiempo de viaje de la onda de avenida desde Cieza hasta Blanca: 50 minutos.
- Distancia entre estaciones de aforo: 12 Km.
- Velocidad de propagación de la onda: 12000 m / 3000 s = 4 m/s.

Entre ambas estaciones de aforo se produjeron aportaciones intermedias correspondientes a la Rambla del Moro y a la Rambla de Benito en el Término Municipal de Abarán.

Explotación II: Administración y desarrollos informáticos

En el campo informático en el año 2010 se han seguido tres líneas de trabajo fundamentales:

Adaptación de la red al cambio de comunicaciones producido por la actuación de emergencias por la que se pasa de un sistema UHF/VSAT con estaciones remotas ENSA a un nuevo sistema con comunicaciones mixtas UHF/VSAT/DVB-S/UMTS/WiMAX con la introducción de nuevas estaciones remotas ADAM y la sustitución del *Front End* de Comunicaciones (FEC).

Adaptación de las aplicaciones y del *hardware* del servicio para posibilitar el futuro cambio del SCADA, actualmente en fase de desarrollo. El cambio del SCADA viene forzado por la previsible desaparición del soporte de HP para el actual *hardware* del servidor donde corre esta aplicación (*Alpha-server*).

Desarrollo de un sistema de generación de informes automáticos que permite dar acceso vía web a los informes más importantes del servicio en caso de las situaciones ordinarias y agilizar el envío de informes en caso de situaciones extraordinarias, para poder transmitir las alertas y alarmas pluviológicas e hidrológicas de manera eficaz a otros organismos (AEMET y Protección Civil).

Entrando en más detalle, de las actividades realizadas, cabe destacar las siguientes:

1. Instalación de Hardware

- Instalación de nuevos servidores para albergar los sistemas SIGAL y SCADA.
- Renovación del cortafuegos para gestionar el acceso a la red LAN del SAIH.
- Instalación de una multifunción para el servicio.

2. Instalación de Software

- Instalación de una nueva aplicación para la Gestión de Copias de Seguridad.
- Actualización del cliente de Correo web *WebMail*, con mejoras en la visualización con respecto a la versión anterior.
- Instalación nueva versión de Antivirus.
- Renovación de los sistemas operativos de los servidores con SQL Server 2008.
- Instalación de aplicación para monitorización de la red LAN del servicio.

3. Mejoras del SCADA

- Unificación tratamiento de alarmas síncronas y asíncronas.
- Nueva opción en el SCADA para el mantenimiento de la tabla de tipología de sensores.
- Generación y gestión del envío por FTP de información del servidor SAIH a los usuarios de CHS.
- Análisis y desarrollo de aplicación para la desconexión de la estación remota de los puntos control en caso de tormentas eléctricas en sus proximidades.
- Replicación de tablas de Oracle RDB a SQL Server para alimentar nuevos desarrollos en entorno Windows.
- Optimización de cálculo hidráulico en tiempo real.
- Desarrollo de nueva aplicación para obtener el caudal desaguado por compuertas en serie.
- Modificación del Protocolo de comunicación FEC-SCADA para contemplar las actualizaciones producidas por la actuación de emergencia con el tratamiento de los nuevos mensajes de las estaciones remotas instaladas y el desglose del proceso de lectura para permitir el funcionamiento de un segundo FEC provisional durante la actuación hasta la sustitución definitiva al terminar las obras.
- Implantación de nuevos criterios de detección de los Aviso/Alerta/Alarma para el marcador telefónico.

4. Modificaciones software en entorno Windows

- Modificación de la generación del informe de seguimiento pluviológico para incluir el radar regional.
- Generación de página web con acceso a los informes diarios del servicio SAIH en formato pdf.



Vista de la página web de Informes Diarios.

- Modificación de aplicaciones e informes Windows para sustituir las referencias de Oracle RDB y OpenVMS por SQL Server para permitir la implantación del nuevo SCADA.
- Implementación de nuevas de escalas de Pluviometría.
- Modificación del Preparte para añadirle 3 columnas adicionales de maniobras y duración precipitación.
- Ampliación del Informe para la Junta de Explotación.
- Modificación de la plantilla de Excel para cálculo de Aforos Directos para añadir nuevos tipos de molinetes y puntos de aforos.
- Modificación del Informe de Predicciones de AEMET para sustituir las imágenes Hirlam-12 por las de Hirlam-6.

5. Nuevos Desarrollos

- Análisis, programación y depuración de la generación automática de informes de detección de alerta temprana (INFODAT) y de seguimiento de episodios (INFOSEPI).
- Desarrollo de una aplicación para la obtención de datos de precipitación media areal de la cuenca, subcuencas y de cabecera agrupada por años hidrológicos y por meses.
- Generación del informe diario de la precipitación media areal en las UDAS del Traspase.
- Creación automática y en PDF de los informes diario, mensual y anual de:
 - Parte de Embalses
 - Niveles en Cauces

- Caudales en Cauces
- Volúmenes Circulantes en Cauces
- Niveles de Embalse
- Volúmenes de Embalse
- Incremento de Volumen en Embalse
- Caudal desaguado de Embalse
- Volumen desaguado de Embalse
- Aportación de Embalse
- Creación y envío automático de fichero de intercambio para nuevas aplicaciones para los modelos del SAD (FEWS) y SIGAL.
- Mejoras de la aplicación de Filtrado de datos para poder ver a nivel diario el estado en que se encuentra cada variable.

6. Administración de Bases de Datos

- Creación de nuevas tablas para relacionar los Puntos de Medición SAIH con las Estaciones del Parte Oficial.
- Creación de la Base de Datos Inventario SAIH.
- Configuración de una tabla para añadir las variables SAIH con datos cincominutales requeridas por Comisaría de Aguas.

7. Mantenimiento y Configuración Red SAIH

- Diseño esquema red SAIH para el proyecto de emergencia. Nuevas remotas y redes de acceso a ellas. Configuración de equipos afectados (*Front-End* de comunicaciones, Servidor SAIH y Cortafuegos).
- Cambio de remotas ENSA a tipo ADAM de las contempladas dentro de la actuación de emergencia con la reconfiguración de todas sus señales.
- Configuración del enlace Punto a Punto entre el centro de operaciones y el CPD, permitiendo que todo el equipo de mantenimiento y explotación opere dentro de la misma red LAN.

Gestión económica

El año 2010 se inició con una anualidad de 2.419.056,71 €, en el mes de julio se aprueba una detracción del gasto del año 2010 al 2011 quedando la anualidad en 2.209.965,80 €. En el mismo mes se aprueba un cambio de anualidad motivado por el cambio del tipo impositivo del IVA del 16 al 18%, resultando la anualidad final 2.227.854,23 €. A continuación se detalla el gasto por capítulos:

Contrato principal total	Importe (€)
1 Recursos Humanos	1.341.049,14
2 Vehículos y Desplazamientos	132.725,43
3 Locales	26.594,34
4 Repuestos de almacén, herramientas, equipos de taller y laboratorio	54.939,22
5 Repuestos, imprevistos y reposición de equipos averiados	93.593,25
6 Reparaciones	30.818,18
7 Obra Civil Extraordinaria	101.592,26
8 Contratos Especializados	132.810,05
9 Actualizaciones y Mejoras Tecnológicas	231.495,70
10 Seguridad y Salud	18.015,26
11 Aseguramiento de la Calidad del dato	64.221,39
Total	2.227.854,23

Dentro del capítulo 9 “Actualizaciones y Mejoras Tecnológicas” se ha abordado una única actuación en este año consistente en la implantación de un nuevo SCADA, dicha actuación comenzó en julio y se prevé su terminación en septiembre del año 2011.

De manera externa al contrato principal se han ejecutado las obras de emergencia de actuaciones para la renovación de la red de comunicaciones del SAIH-Segura deterioradas por las tormentas de la última quincena de septiembre, para garantizar el funcionamiento del sistema de alertas hidrológicas en la red de avenidas. Cuenca del Segura, valoradas en 1.500.000 € y ejecutadas prácticamente en su totalidad (1.458.161,19 €).

Con estas obras se ha logrado sustituir las comunicaciones por radio de tres de las siete zonas de comunicaciones del sistema por nuevos equipos DVB-S/UMTS/WiMAX con enlace principal y redundante. Aprovechando el cambio se han renovado los armarios de comunicaciones, protección y alimentación, se ha adecuado el interior de las casetas, se han renovado pluviómetros y pluviométricos, se ha ampliado el sistema de alimentación eléctrica mediante paneles solares en los puntos que lo necesitaban y se ha dotado con nuevos sensores de temperatura y humedad todos los puntos con armario nuevo.



Secretaría General





Granada en otoño. El Maeso. Albacete.

LAS PRINCIPALES FUNCIONES de la Secretaría General, de acuerdo con el art. 6 del Real Decreto 984/1989, de 28 de julio, por el que se determina la estructura orgánica dependiente de la Presidencia de las Confederaciones Hidrográficas, son las siguientes:

- La gestión de los asuntos relativos al funcionamiento de la Junta de Gobierno, el Consejo del Agua, la Asamblea de los Usuarios y el ejercicio de la Secretaría de los citados órganos.
- El Registro General y el régimen interior.
- La gestión de la actividad económica y financiera, la contabilidad interna del Organismo, la habilitación y la pagaduría.
- La tramitación de los asuntos de personal.
- La tramitación administrativa, relativa a las informaciones públicas, y la tramitación y propuesta de resolución de los recursos y reclamaciones.
- La gestión administrativa en materia de contratación, la gestión patrimonial y la tramitación y propuesta de resolución en los expedientes de expropiación.
- La supervisión y coordinación de la informática en materia administrativa.
- La elaboración de informes jurídicos.

Área de Gestión Económica y Financiera

El Área de Gestión Económica Financiera se encuentra dentro la Secretaría General de la Confederación Hidrográfica del Segura.

Tiene como misión la gestión económica y financiera de dicho Organismo, la contabilidad interna del mismo, la habilitación y la pagaduría.

Durante el ejercicio 2010 se han desempeñado las siguientes tareas:

- Elaboración y Control del presupuesto de la CHS.
- Tramitación de propuestas de modificaciones presupuestarias.
- Contabilidad del Organismo:
 - Ingresos.
 - Gastos.
- Elaboración de informes mensuales del estado ejecución del presupuesto y de los ingresos de la CHS destinados a la Presidencia del Organismo.
- Prestación de informes económico financieros al Tribunal de Cuentas, a la Intervención General del Estado, a la Agencia Estatal de la Administración Tributaria, a la Junta de Gobierno, a la Presidencia del Organismo y al Instituto Nacional de Estadística.
- Contabilidad patrimonial y presupuestaria en el programa informático (Sic´ 2) de la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE).
- Cuenta anual de cierre del Presupuesto y su remisión a la IGAE a través de la aplicación REDcoa.
- Cálculo de intereses de demora a favor o en contra de la CHS.
- Cálculo de la productividad de los efectivos.
- Liquidaciones a Iberdrola por el canon de aprovechamiento hidroeléctrico.
- Liquidaciones al Sindicato Central de Regantes.

Ejecución Presupuesto de Gastos. 2010 (Miles de €)

	Presupuesto ⁽¹⁾	Obligaciones Reconocidas ⁽²⁾	% ^(2/1)
1 Gastos de personal	13.655	12.116	89%
2 Gastos corrientes en bienes y servicios	3.782	3.484	92%
3 Gastos financieros	485	61	13%
4 Transferencias corrientes	3.664	3.238	88%
6 Inversiones reales	50.692	29.602	58%
7 Transferencias de capital	10.523	8.546	81%
8 Activos Financieros	69	63	92%
9 Pasivos Financieros	500	500	100%
TOTAL	83.369	57.610	69%

Ejecución Capítulo 6 (Inversiones). 2010 (Miles de €)

	Presupuesto ⁽¹⁾	Obligaciones Reconocidas ⁽²⁾	% ^(2/1)
60 Inversión Nuevas Infraestructuras	19.385	8.527	44%
61 Inversión Reposición Infraestructuras	21.155	13.889	66%
62 Inversión Nueva Funcionamiento Operativo	702	64	9%
63 Inversión Reposición Funcionamiento Operativo	1.799	152	8%
64 Estudios Colaboración Técnica	7.651	6.970	91%
TOTAL	50.692	29.602	58%

Ejecución Presupuesto de Ingresos. 2010 (Miles de €)

	Presupuesto ⁽¹⁾	Derechos Reconocidos ⁽²⁾	% ^(2/1)
3 Tasas, precios públicos y otros ingresos	5.831	3.978	68%
4 Transferencias corrientes	11.145	36.905	331%
5 Ingresos patrimoniales	42.088	689	2%
7 Transferencias capital	24.233	11.069	46%
8 Activos financieros	71	1	1%
TOTAL	83.369	52.642	63%

Ejecución Presupuesto de Gastos

COMPARATIVA EJERCICIOS 2003/2010 A 31 DE DICIEMBRE DE 2010															
Obligaciones reconocidas	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	8/1	8/2	8/3	8/4	8/5	8/6	8/7
Miles de €	1	2	3	4	5	6	7	8	%	%	%	%	%	%	%
1 Gastos de personal	8.137	8.335	8.805	9.956	10.367	11.311	12.418	12.116	149%	145%	138%	122%	117%	107%	98%
2 Gastos corrientes en bienes y servicios	1.542	1.835	2.459	2.528	3.007	3.223	3.430	3.484	226%	190%	142%	138%	116%	108%	102%
3 Gastos financieros	766	445	31	188	271	132	51	61	8%	14%	197%	32%	23%	46%	120%
4 Transferencias corrientes	6.700	5.022	4.043	1	171	3.059	3.229	3.238	48%	64%	80%	-	1894%	106%	100%
6 Inversiones reales	9.653	13.805	23.316	32.081	46.030	37.399	61.009	29.602	307%	214%	127%	92%	64%	79%	49%
7 Transferencias de capital	12.472	14.987	8.405	8.773	8.042	9.087	6.482	8.546	—	—	—	—	—	—	—
8 Activos Financieros	32	39	37	33	61	53	48	63	197%	162%	170%	191%	103%	119%	131%
9 Pasivos Financieros	3.413	3.756	0	0	500	500	500	500	—	—	—	—	—	—	—
TOTAL	42.715	48.224	47.096	53.560	68.449	64.765	87.167	57.610	135%	119%	122%	108%	84%	89%	66%

Ejecución Capítulo 6

COMPARATIVA EJERCICIOS 2003/2010 A 31 DE DICIEMBRE DE 2010															
Obligaciones reconocidas	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	8/1	8/2	8/3	8/4	8/5	8/6	8/7
Miles de €	1	2	3	4	5	6	7	8	%	%	%	%	%	%	%
60 Gastos de personal	1.340	2.548	8.099	13.120	21.442	8.432	2.248	8.527	636%	335%	105%	65%	40%	101%	379%
61 Gastos corrientes en bienes y servicios	7.036	8.404	11.072	13.110	17.881	20.282	49.967	13.889	197%	165%	125%	106%	78%	68%	28%
62 Gastos financieros	242	298	1.110	669	559	631	359	64	26%	21%	6%	10%	11%	10%	18%
63 Transferencias corrientes	221	232	248	680	565	1.672	1.228	152	69%	66%	61%	22%	27%	9%	12%
64 Inversiones reales	814	2.323	2.787	4.502	5.583	6.382	7.207	6.970	-	300%	250%	155%	125%	109%	97%
TOTAL	9.653	13.805	23.316	32.081	46.030	37.399	61.009	29.602	307%	214%	127%	92%	64%	79%	49%

Área Jurídico-Patrimonial

Actuaciones jurídicas

La Secretaría General del Organismo de cuenca, en virtud de las competencias que le atribuye el artículo 6 del Real Decreto 984/1989, de 28 de julio, ostenta las funciones inherentes a la práctica jurídica de la Administración Hidráulica en el ejercicio de las facultades que expresamente le reconoce la ley de Aguas vigente y su normativa de desarrollo. Por ello, en el organigrama correspondiente está adscrita a esta Unidad el Área Jurídica-Patrimonial.

Parte de la gestión de la actividad de la Confederación Hidrográfica del Segura radica en la tarea combinada jurídico-económica, según indicador propuesto en su día por la Confederación Hidrográfica del Ebro.

Los indicadores del esfuerzo invertido en estas actividades, por lo que respecta al Área Jurídico-Patrimonial, radica en el número de recursos y reclamaciones informados y resueltos, en primer lugar aquellos relativos al canon de control de vertidos y las reclamaciones administrativas contra canon control vertidos y cánones de regulación:

El contenido de las actuaciones que viene efectuando la referida Área es el que a continuación se describe.

- Informes elaborados por el Área Jurídico-Patrimonial en el año 2010: **Total: 54**

Recursos informados y/o resueltos		
Recursos 2010	Recursos informados año 2010 (en estudio)	Total exptes. resueltos de 2010 y años anteriores
Recursos de reposición de las siguientes materias:		
• Expedientes sancionadores	47	65
• Canon control vertidos	4	22
• Aguas subterráneas	2	12
• Inscripciones	3	29
• Expropiaciones	2	1
• Tasas	—	2
• Aguas superficiales	2	3
• Canon Regulación-Liquidación	—	50
• Canon Regulación-Aprobación	—	1
• Autorizaciones	6	3
• Asuntos Varios	5	26
Recursos de revisión	5	12
Recursos de Alzada contra Asambleas o Resoluciones de Comunidades de Regantes	3	31
Reclamaciones patrimoniales	4	6
Recursos en materia de contratación	—	—
Total recursos	78	263
Reclamaciones Económico-Administrativas		
• Liquidaciones Canon Vertidos	49	2
• Aprobación y Liquidación Canon Regulación	41	—

Relaciones con los Tribunales y Juzgados

Total año 2010	
TSJ-Exptes. documentación remitida y Cumplimientos de Fallo realizados	325
TEAR-Exptes. documentación remitida Cumplimientos de Fallo realizados	53
Juzgados-Exptes. y documentación remitida Cumplimientos de Fallo realizados	108

Informaciones Públicas

Total año 2010	
Proyectos	10
Información Pública y Aprobación Canon de Regulación: Ríos Segura, Mundo y Quípar, Regadío de Lorca, Embalse de Argos y Embalse de La Cierva para el año 2010	4
De forma orientativa se citan a continuación otras áreas de trabajo:	
<i>Ejecución de resoluciones dictadas por los Tribunales económico-administrativos y los Tribunales de Justicia.</i>	
• Publicaciones	9

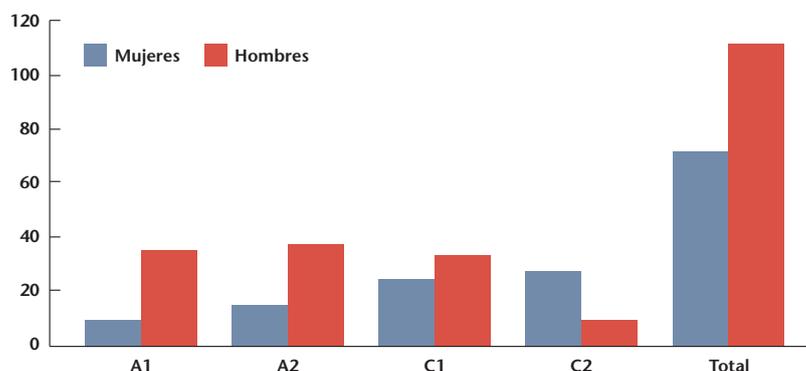
Personal

Distribución de puestos de personal funcionario. Diciembre 2010

Nivel	30			29			28			26			24			22			20			18			17			16			15			14													
Grupo	OCUPADOS	VACANTES	RESERVADOS	TOTAL PUESTOS	OCUPADOS	VACANTES	RESERVADOS	TOTAL PUESTOS	OCUPADOS	VACANTES	RESERVADOS	TOTAL PUESTOS	OCUPADOS	VACANTES	RESERVADOS	TOTAL PUESTOS	OCUPADOS	VACANTES	RESERVADOS	TOTAL PUESTOS	OCUPADOS	VACANTES	RESERVADOS	TOTAL PUESTOS	OCUPADOS	VACANTES	RESERVADOS	TOTAL PUESTOS	OCUPADOS	VACANTES	RESERVADOS	TOTAL PUESTOS															
A1	5	0	0	5	1	0	0	1	11	0	0	11	17	8	126	141	7	2	9	18																											
A1/A2													1	1			5	5																													
A2													17	118	22	123	9	3	113	2	1	2	5	1	1																						
A2/C1																	3	3																													
C1																	10	10	4	4	8	8	1	1	23	2	25	9	9																		
C1/C2																					1	1				0																					
C2																					5	5			18	18	3	3	8	8																	
Total	5	0	0	5	1	0	0	1	11	0	0	11	34	9	245	279	29	5	37	19	6	1	26	6	1	2	9	14	1	0	15	1	0	0	1	41	2	0	43	12	0	0	12	8	0	0	8

TOTAL OCUPADOS: 181 • TOTAL VACANTES: 24 • TOTAL RESERVADOS: 8 • TOTAL RPT: 213

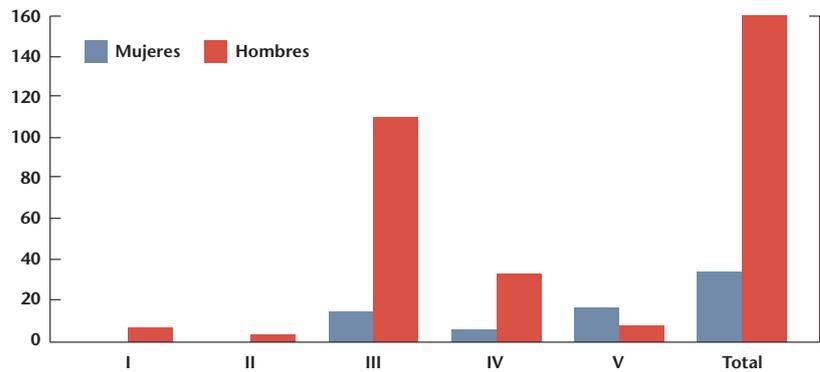
Grupo	Mujeres	Hombres
A1	8	34
A2	13	37
C1	23	32
C2	26	8
TOTAL	70	111



Distribución de puestos de personal laboral. Diciembre 2010

Grupo	Efectivos	Vacantes	Total RPT
I	5	0	5
II	2	0	2
III	125	21	146
IV	41	2	43
V	24	1	25
TOTAL	197	24	221

Grupo	Mujeres	Hombres
I	0	5
II	0	2
III	15	110
IV	5	36
V	17	7
TOTAL	37	160



Servicio de Contratación

El Servicio de Contratación desempeña una tarea que, de forma horizontal, interesa a todo el Organismo, habiendo desarrollado durante el año 2010 las siguientes actuaciones:

Servicio de Contratación 2010

Contratos celebrados:	372
• Concursos	34
• Subastas	1
• Negociados sin publicidad	24
• Menores	254
• Emergencias fondos propios	19
• Emergencias fondos del Estado	20
• Modificados	1
• Adquisiciones centralizadas	10
• Por Administración	9
Contratos remitidos a la Junta Consultiva, incluidas las modificaciones de contratos	80
Contratos remitidos al Tribunal de Cuentas:	
• Relación certificada a final de año (expedientes)	50
• Extracto expedientes enviados a lo largo del año	15
Devolución de garantías definitivas	99
Sesiones de la Mesa de Contratación Permanente del Organismo	105
Modificaciones tramitadas de contratos	34

Servicio de Expropiaciones y Patrimonio 2010

En el ámbito de la Secretaría General existe un departamento encargado de la tramitación de los expedientes de expropiación forzosa y de la gestión patrimonial del Organismo. La actividad del Servicio de Expropiaciones y Patrimonio puede resumirse de la siguiente manera.

Expropiaciones

Durante el año 2010 la actividad expropiatoria de la Confederación Hidrográfica del Segura se ha centrado en dos grandes bloques: expropiaciones con beneficiario y expropiaciones para obras a realizar por el Organismo.

Un importante porcentaje de obras hidráulicas se llevan a cabo en la cuenca del Segura a través de ACUAMED y de su filial ACUASEGURA; dada su condición de sociedades mercantiles, éstas carecen de facultades expropiatorias, por lo que es la CHS quien debe tramitar los correspondientes expedientes para poner a disposición de aquéllas los bienes y derechos necesarios para la construcción de las infraestructuras de su competencia. Aun cuando no se han iniciado durante el año 2010 expedientes de expropiación con alguna de estas empresas como beneficiario, la continuación de los expedientes puestos en marcha en ejercicios anteriores ha supuesto una importante carga de trabajo para el servicio.

En cuanto a la actividad del servicio para obras competencia de la Confederación Hidrográfica del Segura, a parte de la tramitación de expedientes iniciados en ejercicios anteriores, podemos destacar los procedimientos administrativos encaminados a tramitar expropiaciones para la ejecución de las siguientes obras:

- Proyecto de construcción de sondeos para la adecuación de las redes de piezometría y calidad de las aguas subterráneas. Cuenca del Segura.
- Modificado nº 1 al proyecto de obras de instalación, mantenimiento y operación de redes oficiales de control de aguas subterráneas en la Cuenca del Segura.
- Proyecto de adenda nº 2 al proyecto de obras de redes principales y secundarias de riego, desagües y caminos de Lorca y Valle del Guadalentín. Sector VII. Subsector I. La Tercia. Término municipal de Lorca (Murcia).
- Proyecto de ampliación del Sistema Automático de Información Hidrológica (SAIH) en la Cuenca del Segura. (Sistema postravase Tajo-Segura). Término municipal de Orihuela (Alicante).
- Proyecto de recuperación ambiental del río Segura en la ciudad de Murcia.

Patrimonio

El Servicio ha centrado sus esfuerzos durante 2010 en la elaboración del inventario de bienes muebles e inmuebles, propios y adscritos, que incluye el desarrollo de los instrumentos informáticos necesarios para la ulterior gestión y mantenimiento del mismo. Una vez finalizados los trabajos, el Organismo dispone de una herramienta fiable que permite el conocimiento y ubicación de los bienes propios y adscritos y facilita la defensa y utilización de los mismos. A medida que los trabajos se han ido desarrollando, la información obtenida se ha ido poniendo en valor y se ha podido contestar a consultas realizadas por otros servicios de la Confederación, así como de otras Administraciones Públicas, Tribunales de Justicia y particulares. El proceso de regularización catastral se está demorando por la escasez de medios de que dispone el Catastro; una vez concluido se acometerá la inscripción registral, de la que dicha regularización es presupuesto.

Así mismo se ha continuado con la tramitación ordinaria de expedientes patrimoniales tales como autorizaciones y concesiones demaniales, deslindes y defensa del patrimonio del Organismo.

Área de Recursos Humanos y Servicios

El Área de Recursos Humanos y Servicios, además de las funciones de Prevención (que se recogen en el siguiente apartado), desarrolla las funciones propias de Gestión de Personal, Registro de Entrada y Salida documental, Atención e Información al Público y Comités de Personal.

Registro de Entrada/Salida documental

En esta materia el Área es la responsable de la gestión del ingente número de documentos que las diferentes Unidades envían o reciben al exterior de la casa.

- Número de entradas: 11.976
- Número de salidas: 16.843

Atención e Información al Público

El Área desarrolla estas funciones mediante un servicio abierto durante todo el horario de oficina donde a diario se le orienta sobre las gestiones o trámites a realizar en las diferentes Unidades de la Confederación Hidrográfica del Segura.

Gestión de Personal

Además de las tareas propias relativas al personal tanto laboral como funcionario (traslados, permutas, trienios, etc. y participación en Tribunales Calificadores), se integra en esta actividad la correspondiente al Plan de Formación, habiéndose desarrollado en el año 2010 los siguientes cursos organizados por la Subdirección General de Recursos Humanos e impartidos en la Confederación Hidrográfica del Segura:

Curso: "El dominio público hidráulico: regulación y protección"

- *Destinatarios:* Personal Apoyo Técnico.
- *Asistentes:* 26.
- *Procedencia:* Alicante, Asturias, Cuenca, Ciudad Real, Albacete, Huesca, Lugo, Navarra y Murcia.
- *Fecha:* Febrero.

Curso: "Introducción y manejo del GPS"

- *Destinatarios:* Personal Apoyo Técnico.
- *Asistentes:* 23.
- *Procedencia:* Alicante, Albacete, Badajoz, Huesca, Madrid, Murcia, Palencia, Valladolid, Tenerife.
- *Fecha:* Marzo.

Curso: "Tramitación administrativa de expedientes de obras"

- *Destinatarios:* Administrativos y Auxiliares.
- *Asistentes:* 24.
- *Procedencia:* Alicante, Valencia, Oviedo, Almería, Murcia, Madrid, Valladolid, Orense, Badajoz y Guipúzcoa.
- *Fecha:* Abril.

Curso: "Ley 11/2007 de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos"

- *Destinatarios:* Administrativos y Auxiliares.
- *Asistentes:* 23.
- *Procedencia:* Murcia, Valencia, Ciudad Real.
- *Fecha:* Mayo.

Curso: "Guardería Fluvial: perfeccionamiento"

- *Destinatarios:* Personal Apoyo Técnico.
- *Asistentes:* 25.
- *Procedencia:* Murcia, Alicante, León, Guipúzcoa, Huesca, Guadalajara, Zamora, Oviedo, Zaragoza, Tarragona, Albacete, Navarra, Cuenca y Madrid.
- *Fecha:* Junio.

Curso: "Humedales mediterráneos e impactos ambientales"

- *Destinatarios:* Titulados.
- *Asistentes:* 18.
- *Procedencia:* Madrid, Murcia, Pontevedra, Zaragoza, Pamplona y Ciudad Real.
- *Fecha:* Septiembre.

Curso: "Normativa y procedimiento sobre vertidos de aguas residuales y el DPH"

- *Destinatarios:* Titulados.
- *Asistentes:* 26.
- *Procedencia:* Oviedo, Murcia, Valencia, Albacete, Madrid, Valladolid, Sevilla, Badajoz, Lugo y Zaragoza.
- *Fecha:* Octubre.

Curso: "Responsabilidad patrimonial, civil y penal en la función pública"

Destinatarios: Titulados.

Asistentes: 18.

Procedencia: Badajoz, Murcia, Albacete, Gerona, Zaragoza, Valencia, Madrid y Ciudad Real.

Fecha: Noviembre.

Comités de Personal

Asimismo el Área de Recursos Humanos participa en las comisiones o comités que tienen su origen o razón de ser en el trabajo desarrollado por el Personal (Comité de Empresa, Comité de Seguridad y Comisiones de Vestuario, de Ayudas Sociales, etc.), desempeñando las funciones de Presidencia, Secretaría o Vocalía que le corresponden reglamentariamente.

Servicio de Prevención

El Servicio de Prevención tiene como misión fundamental la coordinación de las actividades preventivas a realizar por el Organismo, elaborando la documentación necesaria y realizando las actividades siguientes:

- Revisión y evaluación de los centros de trabajo.
- Elaboración de la planificación de la actividad preventiva.
- Entrega de información a los trabajadores.
- Cursos de formación.
- Remisión de información trimestral a la Subdirección General de Recursos Humanos.
- Elaboración de la Memoria anual.
- Gestión y seguimiento de los reconocimientos médicos a los trabajadores del Organismo.

Cursos Realizados

Denominación	Nº de Trabajadores
Riesgos asociados a los trabajos de jardinería.	1
Curso de estrés laboral: identificación y prevención.	1
Curso de capacitación para tratamientos con plaguicidas.	5
Curso riesgos asociados a operadores de puente grúa.	31
Curso prevención básico (50 horas) para el personal técnico de CHS.	9
Curso prevención básico (50 horas) para el personal Asistencias Tcas.	2
Curso prevención básico (50 horas) para el personal de CHS que desempeña su puesto de trabajo en el campo y zonas de Guardería Fluvial. (1ª convocatoria).	10
Curso prevención básico (50 horas) para el personal de CHS que desempeña su puesto de trabajo en el campo y zonas de Guardería Fluvial. (2ª convocatoria).	11
Curso primeros auxilios. (1ª convocatoria).	10
Curso primeros auxilios. (2ª convocatoria).	15
Curso primeros auxilios personal de oficina de CHS (1ª convocatoria).	16
Curso primeros auxilios personal de oficina de Asistencias Técnicas. (1ª convocatoria).	2
Curso primeros auxilios personal oficina de CHS (2ª convocatoria).	9
Curso de riesgos en laboratorio personal de CHS.	4
Curso de riesgos en laboratorio personal de Asistencias Técnicas.	7

Reconocimientos médicos. Año 2010

Exámenes de salud realizados correspondientes a 2010	
	Nº Trabajadores
Plantilla de personal	380
Personal que aceptó el examen de salud	237
Exámenes de salud definitivos	222
Lugar en el que se ha realizado la revisión médica	
Oficinas Frenería	137
Instalaciones de Ibermutuamur en Murcia	80
Instalaciones de Ibermutuamur en Orihuela	4
Instalaciones de Ibermutuamur en Cartagena	1
TOTAL	222

Evaluaciones de riesgos en centros de trabajo de Confederación Hidrográfica del Segura

Embalses/centros de trabajo. Año 2010	
Embalse del Judío	Pozos Vega Baja:
Embalse del Moro	Puerta de Murcia 3, Molino Ciudad, Espeñetas 2,
Embalse del Cárcabo	Espeñetas 1, Cabalgadores, Miguel Hernández 2,
Canal Campo de Cartagena hasta km 32	Miguel Hernández 1, Campaneta 4, Campaneta 1,
Canal Campo de Cartagena. desde km 32 hasta Compuerta Cola	Campaneta 2, Campaneta 3, Callosa 5, Callosa 1 y 2,
Pozos:	Callosa 3, Almoradí 1, Almoradí 2, Rojales 2 y 3, Rojales 1, Alfetamí.
Barriomar, Arboleja, Malecón, Castillo:	Embalse de Argos
Rincón de Beniscornia 1,	Embalse Alfonso XIII
Pasarela: Rincón de Beniscornia 2, Ortines:	Guardería Fluvial Vega Alta II
Rincón de Beniscornia 3,	Trasvase: tramos 1 y 2: desde presa del Mayés hasta impulsión de Alhama
Acequia nº 4: Puebla de Soto, Turbedal 1, Turbedal 2,	Embalse de La Cierva
Acequia de Alguazas, Benetucer 1, Benetucer 2, Pitarque, Santa Cruz, Zaráiche 2, Churra.	Presa de Pliego
Archivo Santomera	Presa Doña Ana
Casa del Agua	Presas del Bayco, Ortigosa, Boquerón y Los Charcos
Laboratorio de Santomera	Presa José Bautista (El Romeral)
Taller de CHS	Presa de Los Rodeos
Embalse de La Risca	Embalse de Crevillente
Embalse de Moratalla	Canal de Alhama (Desde I. Alhama hasta Canal Margen Derecha).
Canal principal tramo rambla Tinajón-entrada túnel Orihuela	Canal tramos 3 y 4 margen derecha
Embalse rambla de Algeciras	Embalse de Santomera y azud de Abanilla
Impulsión de Algeciras	Canal tramo partididor Fortuna-Crevillente
Pozos Vega Media: 12, 13, 14 y Merancho.	Embalse de Talave
Guardería Fluvial Vega Media	Azud Liétor
Embalse de Valdeinfierno	Embalse del Cenajo
Guardería Fluvial Vega Baja	Embalse de Camarillas
Impulsión de Ojós, azud de Ojós, impulsión de Blanca	Embalse de la Fuensanta
Embalse de Puentes	Embalse de La Pedrera
Guardería Fluvial Vega Alta I	Edificio Plaza de Fontes
Pozos Vega Alta:	Edificio c/ Frenería
Ovejas vivas, Teldeche 5, Mochuelo 1, Mochuelo 2, PuenteAgra, Martínez Parras, Mingogil.	Edificio c/ Mahonesas
Pozos Alquerías y Beniel	Canal de La Pedrera

Relación de accidentes sin baja médica

Se han producido 5 accidentes sin baja médica.

Relación de accidentes con baja médica

Se han producido 2 accidentes con baja médica.

Otras actuaciones:

- Charla equipos de detección de gases y equipos de protección los días 22 y 25 de marzo de 2010.
- Charla manejo de saver y equipos autónomos y prácticas con los equipos los días 15 y 16 de noviembre de 2010.
- Encuesta de calidad y encuesta para la identificación de factores de estrés en el trabajo.
- Entrega de armarios Dräger y equipos de protección para embalses.
- Entrega de botiquines en centros de trabajo exteriores.
- Simulacro de evacuación.
- Diversas actuaciones de mantenimiento de equipos e instalaciones en:
 - Edificio Plaza de Fontes.
 - Taller de CHS.
 - Casa del Agua.



Arroz maduro. Minas. Albacete.

Otras actividades de la Secretaría General

La Secretaría General tiene encomendada la función de Secretaría de los Órganos Colegiados de la CHS y a tal efecto, elaboró las Actas de las sesiones celebradas y el Orden del día de las mismas. Durante el año 2010 se celebraron las siguientes reuniones:

Denominación	Nº	Fechas
Juntas de Gobierno	2	19/01/10 21/10/10
Consejo del Agua	1	18/11/10

Por otra parte, la Secretaría General participó en la serie de reuniones de las Comisiones que seguidamente se indican:

Denominación	Nº	Fechas
Comisión Ministerial de Administración Electrónica	2	20/05/10 16/12/10
Comisión de Vestuario	2	19/12/10 —/10
Comisión Valoración Concursos 9 concursos (2 reuniones por cada uno)	18	7E/09 8G/09 9G/09 10E/09 3E/10 4G/10 8G/10 6G/10 5E/10
Participación en reuniones de Parques Naturales	4	07/04/10 28/10/10 22/11/10 09/12/10
Comité Seguridad y Salud Laboral	2	18/03/10 05/10/10

Gestión del Programa FEDER-CHS 2007-2013

La Confederación Hidrográfica del Segura (CHS), como organismo beneficiario del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), es responsable del inicio y ejecución de las operaciones en el ámbito de sus competencias, que la Oficina Presupuestaria del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, en su condición de organismo intermedio, apruebe para su inclusión en los Programas Operativos FEDER Regionales 2007-2013.

Para este organismo han sido aprobados compromisos de ayuda FEDER dentro de los Programas Operativos FEDER 2007-2013 de la Región de Murcia (17.410.000 €), Andalucía (9.850.000 €) y Castilla-La Mancha (6.440.000 €); en los cuales la CHS participa y asume la responsabilidad de la gestión y ejecución de operaciones que resultaran aprobadas. De acuerdo con el marco normativo, el periodo de elegibilidad de las operaciones se extiende hasta el 31/12/2015 –fecha límite para ejecutar el pago de gasto elegible–.

Más concretamente, la CHS desarrolla las prioridades del Eje 3 “Medio ambiente, entorno natural, recursos hídricos y prevención de riesgos”, tema prioritario 51 “Fomento de la protección de la biodiversidad y la naturaleza (incluido el programa Natura 2000)” y tema prioritario 53 “Prevención de riesgos (incluidas la elaboración y aplicación de planes y medidas para prevenir y gestionar los riesgos naturales y tecnológicos)”.

La Unión Europea participará en la financiación de este tipo de obras con una tasa de cofinanciación del 70% de la inversión elegible ejecutada.

La Secretaría General como Unidad Gestora del FEDER

La Secretaría General del Organismo es designada por la Presidencia de la Confederación Hidrográfica del Segura “Unidad Gestora de los Fondos FEDER de la CHS”, con la función de gestionar y vigilar la correcta ejecución de operaciones cofinanciadas, de acuerdo con el marco normativo de aplicación; así como realizar el seguimiento y tramitar en gran medida los expedientes de gasto y declaraciones de ayudas comunitarias procedentes del FEDER para este Organismo. La correcta ejecución de las operaciones cofinanciables es responsabilidad de las Unidades Ejecutoras: Dirección Técnica y Comisaría de Aguas. El conjunto de todas estas operaciones conforman el Programa FEDER-CHS 2007-2013.

La tipología de obras a llevar a cabo encuadradas en los temas prioritarios 51 y 53, se corresponden con los criterios de selección de operaciones aprobados por los Comités de Seguimiento de los tres Programas Operativos en los que la CHS participa:

Tema Prioritario 51 “Actuaciones de fomento de la protección de la biodiversidad y la naturaleza (incluido el programa Natura 2000) desarrolladas por los Organismos del Ministerio de Medio Ambiente”. Entre otras actuaciones se llevarán a cabo, entre otros, proyectos de defensa, restauración y mejora del medio ambiente hidráulico, rehabilitando, protegiendo y regenerando el entorno fluvial, incluso en el medio urbano.

Tema prioritario 53 “Prevención de riesgos (incluidas la elaboración y aplicación de planes y medidas para prevenir y gestionar los riesgos naturales y tecnológicos)”. Entre otras actuaciones se llevarán a cabo proyectos a ejecutar en áreas afectadas por riesgo de avenidas e inundaciones, proyectos para la prevención y corrección de cauces y fenómenos torrenciales, proyectos que se ejecuten en áreas que hayan sido afectadas por incendios forestales y medidas de restauración hidrológico-forestal, regeneración, defensa y restauración ambiental.

Inversión Programada

El Programa FEDER-CHS 2007-2013 está compuesto por 62 actuaciones que beneficiarán directamente a 43 municipios de la Región de Murcia, Andalucía y Castilla-La Mancha; representando una población de 1,1 millones de habitantes. A 31 de diciembre de 2010, el gasto público que la CHS prevé invertir para la ejecución del Programa FEDER-CHS 2007-2013 asciende a un total 54,86 millones de euros. El detalle por Programa Operativo y Tema Prioritario puede observarse en la siguiente tabla:

Programa Operativo	Eje. Tema Prioritario	Gasto Público (€)	Número de actuaciones
Murcia	Eje 3. TP 51	24.406.192	18
	Eje 3. TP 53	5.896.248	14
	Subtotal	30.302.440	32
Castilla-La Mancha	Eje 3. TP 51	5.596.192	12
	Eje 3. TP 53	4.298.049	3
	Subtotal	9.894.241	15
Andalucía	Eje 3. TP 51	7.693.783	9
	Eje 3. TP 53	6.973.476	6
	Subtotal	14.667.258	15
Total		54.863.940	62

En el siguiente cuadro se muestra la inversión programada de cada unidad ejecutora:

Programa Operativo	Inversión (€)		Número de Actuaciones	
	Dirección Técnica*	Comisaría de Aguas	Dirección Técnica*	Comisaría de Aguas
Murcia	27.510.813,83	2.791.626,17	30	2
Castilla-La Mancha	9.894.241,00	0,00	15	0
Andalucía	10.264.875,01	4.402.382,99	12	3
Total	47.669.929,85	7.194.009,15	57	5

(*) Incluidas aquellas actuaciones que dirigirán técnicos de la Consejería de Agricultura y Agua de la CARM, en el Marco del Convenio de Colaboración suscrito el 17/06/2010.

Convenios suscritos

- El 5 de diciembre de 2008 la Confederación Hidrográfica del Segura suscribe con la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del MMAMRM un convenio de colaboración por el que se articula subvención nominativa para actuaciones la CHS en materia de Recuperación Hidrológico Forestal. La inversión prevista a ejecutar asciende a 1.691.965 €. Este convenio prevé la ejecución del "Proyecto de Recuperación Hidrológico-Forestal para la realización de actuaciones selvícolas en diversos embalses de cabecera de la Cuenca del Segura en la provincia de Albacete".
- El 17 de junio de 2010 la presidenta de la Confederación Hidrográfica del Segura y el consejero de Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia suscribieron el Convenio de colaboración entre la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la Consejería de Agricultura y Agua y la Confederación Hidrográfica del Segura para la ejecución conjunta de actuaciones de protección y regeneración del entorno natural cofinanciadas con fondos FEDER del período de programación 2007-2013, por una inversión total de 20.000.000 €, de los cuales la CHS aportará 14.000.000 € (en mayor parte a través de fondos FEDER) y la CAA/CARM 6.000.000 €. En el año 2010 se celebraron dos reuniones de la Comisión de Seguimiento en las cuales acordaron medidas para el impulso y el desarrollo efectivo de las 16 actuaciones que se prevén ejecutar.

Desarrollo y Grado de Ejecución de la programación en 2010

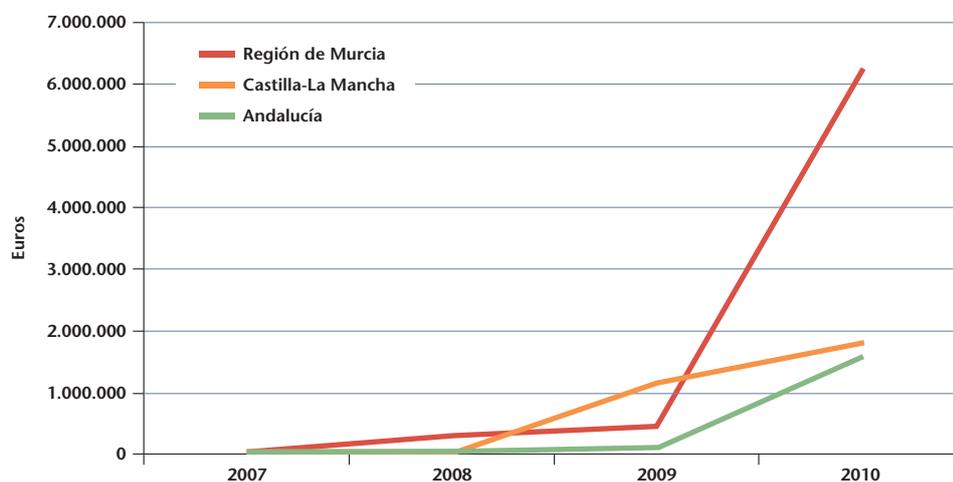
Los programas del periodo 2007-2013 comenzaron a ejecutarse con un retraso considerable debido al solapamiento con el periodo 2000-2006, la tardía aprobación de los Programas Operativos y la complejidad en la implantación de los mecanismos exigidos del nuevo periodo de programación. Tras un periodo inicial de propuesta, selección y priorización de las actuaciones a ejecutar, en 2010 se impulsó de manera definitiva el desarrollo de la programación, experimentando un gran avance tal y como se muestra en el cuadro siguiente:

		2007-2009	Año 2010
1. Inversión	Inversión Contratada	6.357.616,89	7.316.199,23
	Inversión Ejecutada	1.706.097,10	7.982.331,56
	Ayudas Declaradas	449.614,70	1.179.632,92
2. Ejecución Física de Actuaciones	Proyectos Redactados	23	32
	Obras Iniciadas	1	11
	Obras Finalizadas	0	6

Como consecuencia de este importante avance, a lo largo del año 2010 se ha logrado incrementar el grado de ejecución del gasto programado del 3,1% al 17,7%.

Programa Operativo	Eje. Tema Prioritario	GASTO PÚBLICO EJECUTADO (€) (Acumulado)			
		31/12/007	31/12/2008	31/12/2009	31/12/2010
Murcia	Eje 3. TP 51	0	268.567	454.296	5.682.233
	Eje 3. TP 53	0	0	0	584.694
	Subtotal	0	268.567	454.296	6.266.927
Castilla-La Mancha	Eje 3. TP 51	0	0	81.810	275.208
	Eje 3. TP 53	0	0	1.090.451	1.550.353
	Subtotal	0	0	1.172.261	1.825.561
Andalucía	Eje 3. TP 51	0	39.770	79.540	1.595.941
	Eje 3. TP 53	0	0	0	0
	Subtotal	0	39.770	79.540	1.595.941
Totales		0	308.337	1.706.097	9.688.429
Grado de Ejecución		0,0%	0,6%	3,1%	17,7%

Programa FEDER-CHS 2007-2013
Ejecución del Gasto Público entre los años 2007-2010



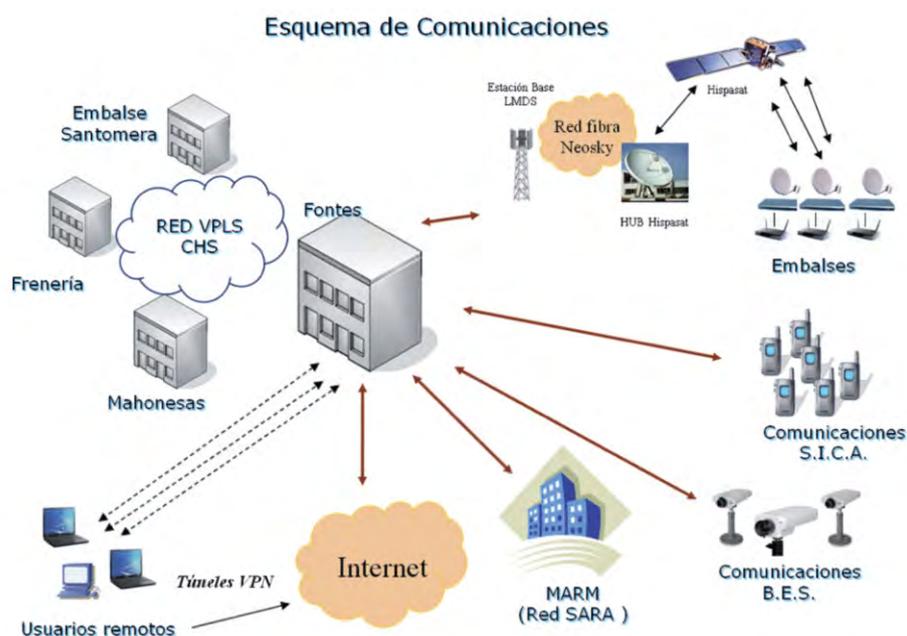
Servicio de Informática

El Servicio de Informática de la Secretaría General presta servicios de forma horizontal en toda la Confederación y desarrolla las siguientes actividades:

Infraestructuras básicas de Información y Comunicaciones

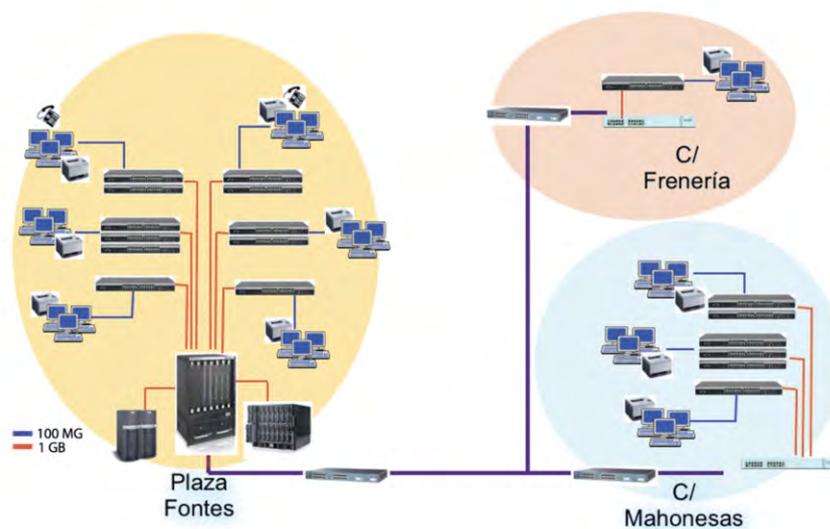
Red externa

- Mantenimiento de la red de comunicaciones con los centros remotos de CHS (embalses e impulsiones) mediante comunicaciones satélite. Esta red permite el acceso de dichos centros a la red corporativa de CHS y la salida a internet, así mismo, es posible acceder en tiempo real a la información disponible en las sedes remotas, un ejemplo de ello es el acceso a los sistemas de Televisión que existen en algunos embalses o la atención remota a los usuarios.
- Gestión y mantenimiento de otras líneas de comunicación de datos de CHS, como el enlace de las sedes de Fontes, Frenería y Mahonesas, la conexión a internet centralizada, así como diversas líneas ADSL.
- Integración en la red privada de la CHS de las instalaciones situadas en el embalse de Santomera, mediante la instalación de un radioenlace de 2 Mbps en la Casa del Agua.
- Gestión y mantenimiento de las comunicaciones de datos del proyecto SICA con la red privada virtual de telefonía móvil de CHS.
- Colaboración con los servicios técnicos del Ministerio de Medio Ambiente en la gestión de las líneas de comunicaciones de datos ADSL y RDSI con la red SARA. La Red SARA es una red privada que interconecta todos los Ministerios, otras entidades públicas y todas las Comunidades Autónomas, así como las Entidades Locales, a través de sus respectivas comunidades.
- Adquisición de equipos tunelizadores Firebox para la integración en la red de CHS a través de internet de los embalses con conexiones ADSL (Embalse de Judío, Embalse de Crevillente, Embalse de Pliego, Embalse de Ojós, Impulsión de Ojós, Embalse de Argos y Garaje).
- Integración de las comunicaciones de la red Wimax del proyecto de la Batería Estratégica de Sondeos (BES) en la red interna de CHS. Es el punto de entrada para las imágenes de las cámaras de los sondeos.



Red interna

- Adquisición y puesta en marcha del nuevo servidor de bases de datos Galileo con windows server 2008 y SQL Server 2008.
- Puesta en marcha del nuevo sistema de correo corporativo de la CHS (@chsegura.es), independiente del Ministerio de Medio Ambiente.
- Adquisición e integración de los servidores de los proyectos Batería Estratégica de Sondeos (BES) y Sistema Integrado de Control de Aprovechamientos (SICA), en la red corporativa de CHS.
- Instalación de una nueva red de área local en la Casa del Agua.
- Instalación de un enlace wimax en el embalse de Santomera entre la Casa del Agua y las oficinas, laboratorio y archivo.
- Instalación de un sistema de alimentación ininterrumpida y redundante a los equipos de conmutación de planta del edificio de plaza Fontes.
- Adquisición de una Biblioteca Robotizada para la realización de copias de seguridad. Realización de copias de seguridad diarias, semanales y mensuales.
- Adquisición del *software* OpManager para monitorización de los distintos dispositivos de red y servidores, con el fin de disponer de datos generales de rendimiento de forma que sea posible detectar problemas en la red de comunicaciones y los servicios con la mayor antelación posible.
- Mantenimiento de los sistemas instalados en el Centro de Procesos de Datos para garantizar la disponibilidad y seguridad de los servidores y sistemas de comunicaciones de la CHS. Los sistemas instalados son:
 - Protección contra el fuego.
 - Protección contra el acceso incontrolado.
 - Sistema de climatización.
 - Sistema eléctrico.
 - Sistema de control y monitorización.
- Renovación de *software*, equipos informáticos y de comunicaciones. Se incluye la actualización y renovación de *software* y la gestión y administración del parque de equipos de la Confederación formado por más de cuatrocientos ordenadores personales, alrededor de 100 impresoras y 22 servidores W2K, W2003 y Linux.
- Mantenimiento del cableado y de la electrónica de red de la CHS, incluyendo un conmutador troncal de altas prestaciones y 19 conmutadores de planta 10/100/1000.



- Mantenimiento y gestión de los sistemas de seguridad, antivirus, cortafuegos y proxy que permiten el enlace securizado de la red de la CHS con el exterior.
- Realización del inventario de ordenadores, servidores, impresoras, faxes, equipos de comunicaciones, etc. Actualmente se realiza un inventario automático de todos los ordenadores conectados a la red de CHS mediante la herramienta OCS Inventory.

Telefonía

- Gestión de la red telefónica de la Confederación tanto fija como móvil que incluye:
 - 360 extensiones fijas
 - 293 líneas de telefonía móvil para comunicaciones de voz y datos
 - 68 líneas en sedes remotas
 - Integración de las oficinas de Frenería y Mahonesas en la red de telefonía IP.
 - Integración de los embalses en la red de telefonía IP a través del enlace de datos, que permite disponer de extensiones telefónicas de la centralita de Fontes en los embalses, proporcionando así un sistema de respaldo del servicio telefónico actualmente prestado por Telefónica.
- Ampliación del sistema telefónico, mediante la adquisición de un módulo de 24 extensiones analógicas CLIP, teléfonos analógicos con identificación de llamada, teléfonos IP y las licencias correspondientes.
- Realización del inventario de líneas, terminales y servicios telefónicos.

Mantenimiento y Desarrollo de aplicaciones software

- Desarrollo, puesta en marcha y mantenimiento de la nueva aplicación de Gestión de Contratos de CHS. La aplicación comprende en una primera fase la gestión completa de contratos de fondos propios, incluyendo conexiones con la aplicación de gestión económica JUSTO, página web del Organismo y Plataforma de Contratación del Estado. También se ha incluido la gestión de los contratos de fondos del Estado, de forma menos exhaustiva, que será completada posteriormente.
- Desarrollo de una nueva aplicación para la gestión de comunidades de regantes.
- Colaboración en el desarrollo y puesta en marcha de la aplicación de Inventario Patrimonial en los servidores de CHS.
- Adaptación de la aplicación Registro SIGEM para sustitución de la actual aplicación de Registro General de Entrada/Salida.
- Mantenimiento de CAS (*Central Authentication Service*) en la CHS como solución *single-sign-on* para la validación de usuarios en cualquier aplicación web.
- Mantenimiento de las aplicaciones desarrolladas por el Servicio de Informática, utilizando el entorno de desarrollo de aplicaciones de CHS, que se enumeran a continuación:
 - Gestión de Expedientes para el Área Jurídico Administrativa, incluye la gestión de recursos, informaciones públicas, publicaciones y asuntos varios.
 - Gestión del Tránsito. Permite la gestión de los repartos de agua de distintas procedencias y los consumos realizados mensualmente por los usuarios del tránsito, así como la elaboración de las listas cobradoras, teniendo en cuenta las distintas tarifas y exenciones aplicables.
 - Gestión del Archivo Santomera, incluye toda la documentación existente en el archivo sobre proyectos, expropiaciones y expedientes y permite descargarse los documentos digitalizados. Esta aplicación estará accesible a todos los usuarios de CHS.
 - Aplicación de Incidencias e Inventario Informático y Telefónico. Permite el seguimiento de incidencias de usuario de tipo informático, telefónico y mantenimiento general. Los usuarios pueden vía Web introducir sus incidencias y solicitudes, así como consultar las incidencias resueltas y pendientes de resolver.

- Renovación del Convenio con la Universidad de Murcia para el Mantenimiento de la aplicación de gestión económica JustoCHS.
- Mantenimiento de la aplicación para gestión de la nómina del organismo (NEDAES). Renovación del Convenio con la Oficina de Cooperación Universitaria.
- Mantenimiento de las aplicaciones antiguas de CHS desarrolladas en diversos entornos tecnológicos: Expropiaciones, Dietas, Control horario, Inversiones, Registro Unidades, etc.

Sede electrónica compartida MARM-CHS

- Gestión de los procedimientos y formularios de la Comisaría de Aguas en la Sede electrónica compartida del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Confederación Hidrográfica del Segura.
- Asistencia a las reuniones de la ponencia técnica de la Comisión Ministerial de Administración Electrónica, en relación a la adquisición de nuevos bienes y servicios en materia de Sistemas de Información y Comunicaciones, así como a las reuniones de coordinación de la puesta en marcha de la Sede Electrónica.

Centro de Atención a Usuarios

El Centro de Atención a Usuarios es el responsable de atender todas las incidencias de usuario relativas a informática general, aplicaciones *software*, comunicaciones y telefonía.

Existe una aplicación web disponible de gestión de incidencias en la que los usuarios podrán dar de alta nuevas incidencias y consultar las incidencias resueltas y pendientes de resolver.

Formas de contacto:

- <http://webapp.confederacion.dom/gestorIncidencias>
- Correo electrónico: usuario@chsegura.es
- Teléfono: extensión 1035 (nº directo 968 965 035)

Resumen de incidencias, solicitudes y tareas resueltas por el Servicio de informática durante el año 2010

Tipo	Incidencias	Solicitudes	Suministradores	Trabajo	Total
Telefonía general	136	22	6	14	178
Telefonía fija	34	28	16	14	92
Telefonía móvil	59	10	23	5	97
Informática General	520	190	1	69	780
Informática Atención a Usuarios	1.758	131	33	1.189	3.111
Aplicaciones informáticas	301	162	0	184	647
Total	2.808	543	79	1.475	4.905

Oficina de Planificación Hidrológica



Embalse de Crevillente.

LAS TRES PRINCIPALES FUNCIONES de la Oficina de Planificación Hidrológica, de acuerdo con el art. 7 del Real Decreto 984/1989, de 28 de julio, por el que se determina la estructura orgánica dependiente de la Presidencia de las Confederaciones Hidrográficas, son las siguientes:

- Elaboración, seguimiento y revisión del Plan Hidrológico de Cuenca (PHC).
- Informes de compatibilidad con el PHC.
- Redacción de los planes de ordenación de extracciones en acuíferos declarados sobreexplotados o en riesgo de estarlo, así como en proceso de desalinización.

El jefe de la OPH forma parte de la Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica, así como del Consejo de Agua de la Cuenca. La Oficina de Planificación Hidrológica de la Cuenca es el órgano de apoyo técnico del Consejo del Agua.

Dicho Consejo del Agua podrá actuar bien en Pleno o en Comisiones, existiendo en todo caso una Comisión de Planificación Hidrológica, a la que asimismo pertenece el jefe de la OPH.

La Oficina de Planificación del Segura, al igual que sus homólogos en las otras cuencas hidrográficas, desde el año 2001 se encuentra centrada en las labores de planificación como un aspecto fundamental de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos a realizar con motivo de la implementación de la Directiva 2000/60/CE.

Durante el año 2010 la Oficina de Planificación Hidrológica ha centrado su actividad en las tareas asociadas al proceso de elaboración del futuro Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura y su participación pública, así como en la redacción de los documentos técnicos ligados a los Planes de ordenación de acuíferos declarados sobreexplotados.

Igualmente cabe destacar su designación por la Dirección General del Agua como cuenca piloto española del Grupo de Expertos de Escasez y Sequía, creado en la Comisión de la Unión Europea dentro del proceso de implementación de la Directiva Marco del Agua.

El proceso de planificación en 2010. Trabajos para dar cumplimiento a la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE)

A lo largo del año 2010 y con el objetivo de cumplir la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE), la Oficina de Planificación Hidrológica ha continuado desarrollando los trabajos relativos a la nueva planificación hidrológica en el ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Segura.

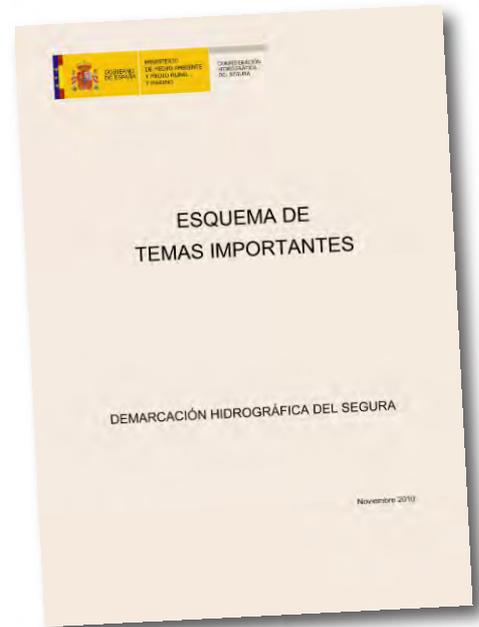
El objetivo principal de la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, consiste en, por un lado, prevenir el deterioro y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos y, por otro, promover el uso sostenible del agua.

A este respecto, el eje fundamental de aplicación de la DMA lo constituyen los planes hidrológicos de cuenca, en los que se deben armonizar las necesidades de los distintos sectores que tienen incidencia en el uso y disfrute del agua, coordinándose con otras planificaciones sectoriales y sin renunciar al respeto por el medio ambiente.

Dicha Directiva fue transpuesta a la legislación española mediante la Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social, que en su artículo 129 modifica el Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA) aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.

Como resultado de este trabajo se dispuso en diciembre de 2009 de una versión completa del futuro borrador del Plan Hidrológico que debía ser objeto de un nuevo proceso de participación pública.

Sin embargo, la complejidad de la cuenca del Segura y la falta de consenso social en cuanto a las cuestiones básicas reflejadas en el Esquema de Temas Importantes, que fue ampliamente debatido, impidieron que hasta noviembre de 2010 no se convocara el Consejo del Agua de la cuenca del Segura a efectos de generar el informe preceptivo que determina el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el RD 907/2007, de 6 de julio, y posteriormente modificado por el RD 1161/2010, de 17 de septiembre.



Participación pública activa en el proceso de planificación

Por lo indicado anteriormente, el proceso reglado de participación pública del Plan Hidrológico del Segura no ha podido continuarse, más aún cuando una parte importante del mismo lo constituye el proceso de concertación de los caudales ecológicos, cuyos estudios han sido supervisados por el personal técnico de la Dirección General del Agua y que se entregaron a finales del año 2010.

Evaluación Ambiental Estratégica

A través de un proceso de participación liderado desde el Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino se ha realizado la consulta pública de los diferentes documentos correspondientes a la Evaluación Ambiental Estratégica, en cumplimiento de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

En este sentido, y tras un amplio proceso de consulta a las Administraciones Públicas competentes y a las entidades y público interesado, se aprobó el 21 de abril de 2009 el Documento de Referencia para la elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) del nuevo Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura.

Este documento sirve de guía e introduce diversas cuestiones relativas a la planificación ambiental y otras políticas generales de protección ambiental, sin abandonar las propias que la legislación ambiental considera y que se deben tener en cuenta en la redacción del ISA, que el órgano promotor (Confederación Hidrográfica del Segura) debe elaborar junto al borrador del Plan.



El Documento de Referencia para la Evaluación Ambiental Estratégica se encuentra disponible, al igual que el resto de documentación del nuevo proceso de planificación, en la página Web de la Confederación Hidrográfica del Segura, (http://www.chsegura.es/export/chs/planificacionydma/planificacion/docsdescarga/Resolucion_Evaluacion_Ambiental_Plan_Hidrologico_2009-2015.pdf).

Desde finales de diciembre de 2009 ya se disponía de una versión muy adelantada del ISA que se ha venido mejorando a lo largo de 2010, de manera que estará en disposición de someterse a consulta pública simultáneamente con el borrador del Plan Hidrológico.

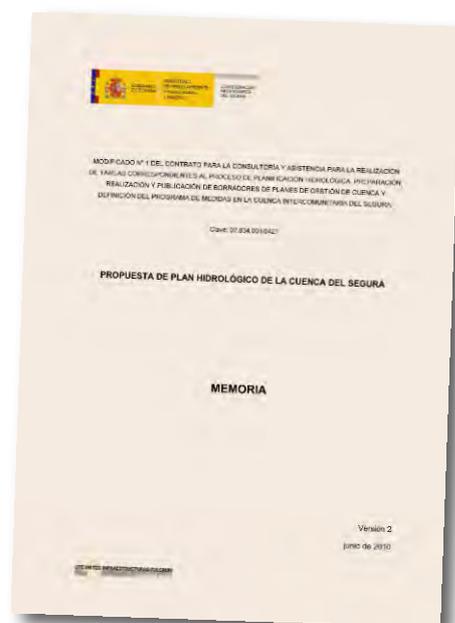
Borrador del Plan Hidrológico

Desde diciembre de 2009 se cuenta con un borrador del Plan Hidrológico. A lo largo de 2010 y por las razones anteriormente indicadas no se ha sometido a consulta pública, pero ha sido perfeccionado en algunas cuestiones significativas, a saber: UDAS y balances, éstos últimos en función de la contribución de las aguas desalinizadas que se contemplan como consecuencia de la modificación del ETI tras la sesión del Consejo del Agua de la cuenca en noviembre de 2010.

Este Borrador de Plan Hidrológico se estructura en los siguientes documentos:

- Memoria
- Normativa
- Anejos
 - Anejo 1. Designación de masas de aguas artificiales y muy modificadas
 - Anejo 2. Inventario de recursos hídricos
 - Anejo 3. Usos y demandas
 - Anejo 4. Zonas protegidas
 - Anejo 5. Implantación del régimen de caudales ecológicos
 - Anejo 6. Sistemas de explotación y balances
 - Anejo 7. Inventario de presiones
 - Anejo 8. Objetivos medioambientales
 - Anejo 9. Recuperación de costes financieros de los servicios del agua
 - Anejo 10. Programa de medidas
 - Anejo 11. Participación pública
 - Anejo 12. Caracterización de las masas de agua de la DHS
 - Anejo 13. Interrelaciones con otras cuencas y propuestas del Plan Hidrológico de cuenca al Plan Hidrológico Nacional.

En él se establecen los objetivos y las líneas estratégicas para la gestión del agua y del medio ambiente hídrico en la Demarcación Hidrográfica del Segura.



Informe sobre la influencia de la sequía en el año 2010

Evolución de la situación de sequía a lo largo del año 2010

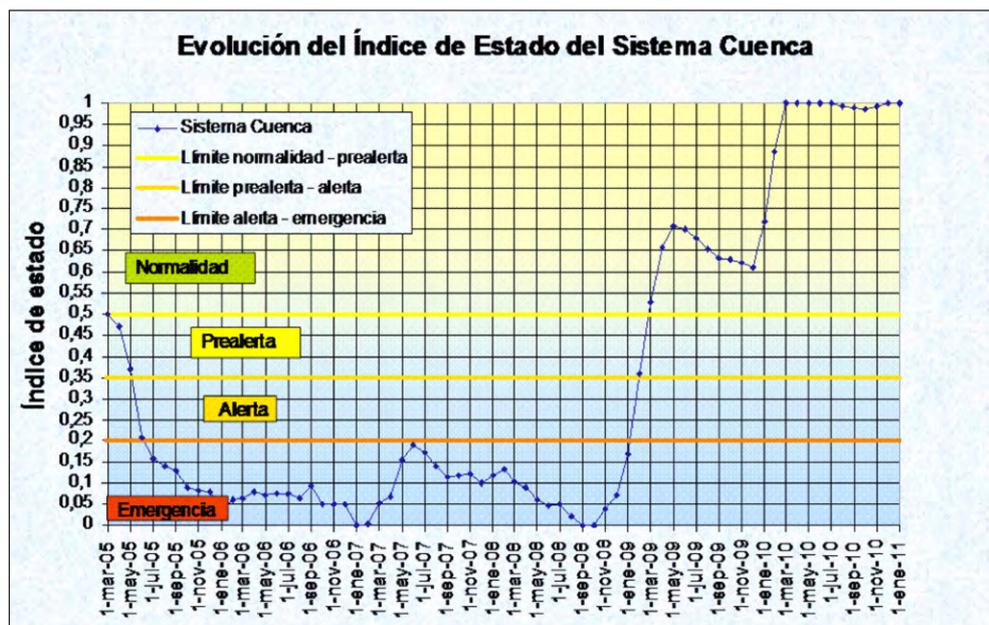
El año 2010 comenzó en una situación de superación de la grave sequía padecida en los cuatro años anteriores (2005 a 2008 y parcialmente en 2009).

Afortunadamente, tras las precipitaciones de principios de 2009, la situación hidrológica supuso una sustancial mejora en la situación de la cuenca, llegando a alcanzarse valores cercanos a la normalidad de acuerdo con el sistema de indicadores de sequía incluidos en el “Plan Especial Ante Situaciones de Sequía”, aprobado el día 21 de marzo de 2007 (BOE 23/03/07). Sin embargo, el segundo semestre de 2009 volvió a presentar aportaciones muy bajas, lo que devolvió a la cuenca a la situación de Alerta.

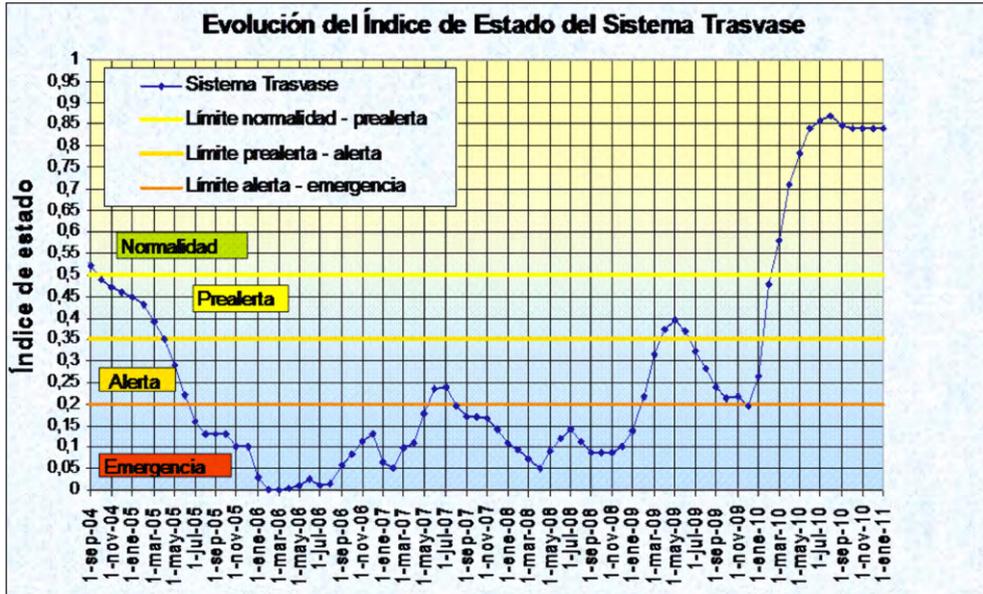
Sin embargo, las lluvias a principios de 2010 consolidaron la tímida recuperación de finales de 2009 de tal manera que la cuenca se situó en situación de normalidad según el indicador de sequías.

A continuación se adjuntan las gráficas del índice de estado en el Sistema Cuenca, Trasvase y Global.

En dichas gráficas se representa la evolución del indicador desde el inicio de la sequía hasta el año 2010, incluyéndose este último completo.



El valor del índice de estado en el Sistema Cuenca para el 1 de enero de 2011 es **1,000**, situación de **Normalidad**.



El valor del índice de estado en el Sistema Trasvase para el 1 de enero de 2011 es **0,842**, situación de **Normalidad**.



El valor del índice de estado en el Sistema Global para el 1 de enero de 2011 es **1,000**, situación de **Normalidad**.

Situación de los regadíos y caudal ecológico

Como el inicio del año 2010 se caracterizaba por las escasas precipitaciones desde el comienzo del año hidrológico, que motivaron la promulgación del RDL 14/2009 en la primera Junta de Gobierno celebrada, se constituyó la Comisión Permanente de la Junta de Gobierno en previsión de tener que actuar y en cumplimiento de lo dispuesto en el Plan de Actuación en situaciones de alerta y eventual sequía (PES).

Con un principio de cautela se acordó prorrogar las restricciones al regadío (25%) en tanto en cuanto se ratificara la mejor situación hidrológica de los embalses.

Dada la normalidad de la situación hídrica a partir del 2º semestre del año 2010, se procedió a atender los riegos con normalidad, manteniendo las mismas pautas de prudencia y cautela de los últimos años.

Igualmente, y en lo relativo a los caudales ecológicos, las existencias embalsadas permitieron la circulación de unos caudales de naturaleza ambiental compatibles con la satisfacción de los usos, en especial del regadío.

Dichas existencias permitieron que los caudales circulantes correspondieran casi exclusivamente con desembalses, de tal manera que no se explotó la Batería Estratégica de Sondeos salvo para las elementales operaciones de mantenimiento y conservación.

De todo ello se informó a la Junta de Gobierno celebrada el 21 de octubre de 2010, que ratificó los acuerdos.

Situación del abastecimiento

Según información facilitada por la Mancomunidad de Canales del Taibilla, entidad que atiende más del 90% de la demanda de abastecimiento en la cuenca del Segura, los recursos hidráulicos utilizados para el abastecimiento en los años naturales 2007 a 2010 fueron los siguientes:

Año Natural	2007	2008	2009	2010
Río Taibilla	38,7	35,7	48	57,85
Desalinización	60,1	72,4	72,6	59,20
Trasvase	113,7	76,4	94,8	86,65
Extraordinarios	13,2	36,3	0	0
Total Mancomunidad	225,7	220,8	215,4	203,7
Propios Ayuntamientos	9,5	13	12,3	13,68
Total (Hm³)	235,2	233,8	227,7	217,38

Como resultado más destacable cabe citar que en el año 2010 la demanda global atendida por la MCT requirió menos recursos que en el año 2009, manteniéndose de esta manera la tendencia descendente de demanda de recursos para abastecimiento ya iniciada en el año 2009. Se demandaron 10,32 hm³ menos que en el año 2009, cifra que asciende a los 17,82 hm³ si la comparamos con el año 2007.

Por otro lado, al igual que en el año anterior no fue necesario la aportación de recursos extraordinarios. Esto se atribuye al descenso experimentado por la demanda de recursos hídricos y una mayor aportación de recursos del río Taibilla. Tales motivos constituyen también la causa de que se haya producido una disminución en el volumen de recursos desalados consumidos, rompiéndose de esta manera la tendencia ascendente de consumo de recursos hídricos con este origen iniciada en el año 2007.

Asimismo es destacable el incremento constante que está registrando la desalinización, que ha ayudado decisivamente a que no haya sido preciso el uso de recursos extraordinarios, pero que por el con-

trario está incrementando igualmente la tarifa del uso del agua, alcanzando ésta los 2,35 €/m³ (ciclo integral, uso doméstico) en el ámbito de la cuenca del Segura, que es el valor más alto de España de acuerdo con los datos publicados por la AEAS en 2009.

Finalmente, procede destacar que la gestión realizada, tanto desde el punto de vista del incremento de la oferta de los recursos como de la contención de la demanda, mediante ahorros voluntarios de las poblaciones, ha significado superar el mayor y más intenso periodo de sequía sin que se hayan producido restricciones al uso urbano e industrial.

La Cuenca del Segura, cuenca Piloto española de Escasez de Agua y Sequía

Tras su designación como cuenca Piloto española de Escasez de Agua y Sequía para el desarrollo de indicadores de sequía, dentro del marco del Grupo de Expertos en Escasez de Agua y Sequías, la Confederación Hidrográfica del Segura, a través de la Oficina de Planificación Hidrológica, ha participado activamente en las tres reuniones del Grupo Europeo que han tenido lugar a lo largo de 2010: en Madrid, el 17 de febrero de 2010; en Helsinki, el 30 de septiembre de 2010; y en Bruselas, el 14 de diciembre de 2010. Para esta tarea se ha contando con el apoyo de la Universidad Politécnica de Cartagena mediante un Convenio de Colaboración que para tal fin fue firmado a principios de 2010.

Los trabajos del Grupo Europeo durante 2010 se han centrado en la selección previa de indicadores de sequía y Escasez de Agua, y en su definición concreta de cara a las tareas de testeo en las cuencas piloto, las cuales se prevén realizar a lo largo de 2011. En este contexto, las aportaciones de la Confederación Hidrográfica del Segura realizadas en base al vigente Plan Especial ante Situaciones de Alerta y Eventual Sequía de la Cuenca del Segura (PES), se han considerado de gran valor.

La información actualizada sobre la participación de la Confederación Hidrográfica del Segura en el Grupo Europeo de Escasez de Agua y Sequía puede consultarse en la dirección: <https://www.chsegura.es/chs/cuenca/sequias/escasez/#grupoeuropeo>.

Durante los días 2, 3 y 4 de junio de 2010, se ha celebrado en Murcia una reunión internacional de expertos sobre índices de sequía agronómica, auspiciada por la Organización Meteorológica Mundial (WMO) y enmarcada en la estrategia internacional de reducción de desastres de las Naciones Unidas (UNISDR). Esta reunión es continuación del taller sobre Sistemas de Alerta Temprana celebrado en Lincoln en diciembre del pasado año.

En esta reunión, organizada por la Confederación Hidrográfica del Segura, representada por la Oficina de Planificación Hidrológica, se han evaluado los diferentes indicadores de sequía agronómica que se están utilizando alrededor del mundo con objeto de avanzar en la determinación de un indicador de sequía agronómica que sea internacionalmente reconocido.

Estado de los acuíferos en la Cuenca del Segura

Una parte muy importante de los recursos con los que se cuenta en la Cuenca del Segura es la procedente de sus acuíferos. Las situaciones actuales de dichos acuíferos pueden clasificarse en los siguientes grupos:

- Sobreexplotados.
- Integrados en planes de sequía.
- Costeros con pozos para la captación de agua de mar.
- Costeros con intrusión marina.
- Con balance equilibrado entre entradas y salidas.
- Ligados a abastecimiento.

Sobreexplotados

En la Cuenca hay un número elevado de acuíferos con declaración de sobreexplotación. Dichos acuíferos figuran en la tabla siguiente.

Declaraciones de sobreexplotación de acuíferos en la Cuenca del Segura		
Acuífero	Fecha de la declaración de sobreexplotación	Compartidas PHN
Alto Guadalentín	10-marzo-1987 y 4-octubre-1988 (*)	N
Bajo Guadalentín	10:marzo-1987y 4-octubre-1988 (*)	N
Ascoy-Sopalmo	17-diciembre-1986 (*)	N
Cresta del Gallo	4-octubre-1988 (*)	N
Jumilla-Villena	31-Julio-i987 (**)	S
Sierra de Crevillente	31-julio-1987 (**)	S
Acuíferos de la Unidad Hidrogeológica de Águilas	6-abril-2004{(*)}	N
Acuíferos de la Unidad Hidrogeológica de Mazarrón	6-abril-2004{(*)}	N
Acuífero Cabo Roig	6-abril-2004{(*)}	N
Sector Triásico de Los Victorias (Acuífero Campo de Cartagena)	6-abril-2004{(*)}	N
Terciario de Torrevieja	6-abril-2004{(*)}	N
Carrascoy	6-abril-2004{(*)}	N
Santa-Yéchar	6-abril-2004{(*)}	N
Aledo	6-abril-2004{(*)}	N

(*) Junta de Gobierno de la CH del Segura (**) DG Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas.

Con anterioridad al año 2009 se había iniciado el procedimiento para la declaración de sobreexplotación de los acuíferos Quíbas (compartido con la cuenca del Júcar según el PHN), Almagro y Cubeta Detrítica del Saltador.

Tras el informe a la Junta de Gobierno de la constatación del estado de sobreexplotación de los acuíferos que habían sido declarados sobreexplotados en fecha 6-abril-2004, en los boletines oficiales de la Región de Murcia (nº 149, 1-julio-2009), de la provincia de Alicante (nº 120, 29-junio-2009) y de la provincia de Almería (nº 114, 16-junio-2009) se publicaron las correspondientes declaraciones, así como las medidas de ordenación acordadas en la Junta de Gobierno de 16-marzo-2005, de aplicación con carácter provisional en tanto no se aprueben los planes de ordenación.

Por acuerdo de la Junta de Gobierno, en su sesión de 23-abril-2009, se inició el proceso de declaración de sobreexplotación de los acuíferos Serral-Salinas (compartido con la cuenca del Júcar), Coneje-

ros-Albatana, Sinclinal de la Higuera, Tobarra-Tedera-Pinilla, El Molar, Cingla-Cuchillo y La Anchura.

En acuíferos sobreexplotados, la evolución piezométrica está marcada lógicamente por una tendencia descendente, tendencia que frecuentemente enmascara el efecto de la disminución de la recarga en periodos de sequía, y que se intensifica con el incremento del bombeo en tales situaciones. Como excepciones cabe citar, entre otras, las que se indican a continuación:

En algunos, como el Quibas, tras un periodo de descensos continuos, se ha llegado a una estabilización como consecuencia del agotamiento de las reservas explotables, ya sea por la desmesurada altura de elevación o por el deterioro de la calidad.

En determinados acuíferos sobreexplotados, incluso en algunos que lo están intensamente, coexisten zonas con descensos y zonas en las que se viene manteniendo una relativa estabilidad. Tal es el caso del Alto Guadalentín, intensamente sobreexplotado y en el que, sin embargo, se registra una piezometría casi estable en determinadas zonas de aplicación de aguas superficiales de la Cuenca y del Tránsito Tajo-Segura (determinadas zonas del regadío de Lorca). Una situación similar se da en determinadas zonas del Bajo Guadalentín.

Por último, en acuíferos costeros sobreexplotados, el déficit en el balance recarga-bombeo se resuelve parcialmente con entrada de agua de mar, por lo que los descensos piezométricos quedan atenuados.

Integrados en planes de sequía

Como viene demostrándose en esta cuenca, la ejecución y explotación de pozos de emergencia constituye una solución eficaz para paliar el déficit de recursos hídricos superficiales en periodos de intensa sequía. Los pozos de sequía son administrativamente una figura contemplada en el Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo de 1/2001, de 20 de julio, y en sucesivos Decretos de sequía, entre los que cabe destacar el Real Decreto 1265/2005, de 21 de octubre, por el que se adoptan medidas administrativas excepcionales para la gestión de los recursos hidráulicos y para corregir los efectos de la sequía en las cuencas hidrográficas de los ríos Júcar, Segura y Tajo, y los Reales Decretos-Leyes 9/2006, de 15 de septiembre, 9/2007, de 5 de octubre, y 8/2008, de 24 de octubre, por los que se prorrogó el anterior. El Real Decreto 1265/2005, de 21 de octubre, quedó anulado por Sentencia de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, de fecha 20 de enero de 2009. El marco legal que ampara el funcionamiento de este tipo de pozos de emergencia incluye también el Plan especial ante situaciones de alerta y eventual sequía de la cuenca del Segura, aprobado por Orden MAM/698/2007, de 21 de marzo.

Estas captaciones son gestionadas por la CHS, bien directamente o en encomienda de gestión a la Mancomunidad de los Canales del Taibilla o a entidades de riego (Sindicato Central de Regantes del Acueducto Tajo-Segura, Junta Central de Usuarios Norte de la Vega del Segura y Junta de Hacendados de la Huerta de Murcia).

Como acuíferos integrados en planes de sequía, con pozos de reserva de esta Confederación Hidrográfica para tales situaciones, o con previsiones de instalación de tales captaciones a corto o medio plazo, están principalmente el Sinclinal de Calasparra, Vegas Media y Baja del Segura, Vega Alta del Segura, El Molar y determinados acuíferos en la cabecera de la Cuenca, situados aguas arriba de los embalses de regulación, entre ellos el acuífero Mingogil-Villarones.

En el Sinclinal de Calasparra se vienen registrando evoluciones muy condicionadas por el régimen de explotación de los pozos de emergencia. La recuperación tras los periodos de bombeo es buena, si bien en algún piezómetro todavía persiste un pequeño descenso residual, que se anularía con un periodo de inactividad suficientemente prolongado.

En los acuíferos Vega Alta y Vegas Media y Baja de Segura, la evolución está caracterizada por una tendencia estable, con influencia de los periodos de sequía de principios de los 80, mediados de los 90, y 2005-2009, en los que se registraron descensos acentuados por las extracciones en pozos de

sequía. No obstante, es de destacar que en el último periodo de sequía, 2005-2009, en el que se ha activado un número considerable de pozos de emergencia gestionados directa o indirectamente por la CHS, a pesar de la intensidad de los bombeos, estos dos acuíferos han tenido un comportamiento mucho menos afectado que en las sequías de los 80 y los 90, constatado en redes de control específicas, como consecuencia de las medidas adoptadas en la construcción y gestión de los sondeos de emergencia para minimizar el impacto de las extracciones.

En el acuífero El Molar se vienen registrando descensos piezométricos continuos tanto en su sector nororiental como en el suroccidental; en este último desde inicios de los 90.

Costeros con intrusión marina

En cuanto a los acuíferos costeros, se han detectado procesos de intrusión marina en el de Cabo Roig, Plioceno y Cuaternario del Campo de Cartagena, Cabezo de los Pájaros (de la Unidad Hidrogeológica de Mazarrón) y Águilas-Gala Reona. Se ha registrado una alta salinidad en el del Terciario de Torre Vieja, si bien el IGME está investigando el origen de dicha salinidad. De los anteriores, han sido objeto de perforación para la captación de aguas salobres y/o marinas el Cabezo de los Pájaros y Águilas-Gala Reona. En el primero de ellos se ha llegado a conductividades en el acuífero muy próximas a las del mar. En el de Águilas-Gala Reona, las conductividades registradas son notablemente inferiores a la del agua del mar.

Con balance equilibrado entre entradas y salidas

De entre los acuíferos con balance equilibrado entre entradas y salidas, es importante considerar la situación de aquellos en los que el bombeo se produce a expensas de un detrimento importante en el caudal de sus manantiales. Tal es el caso de los acuíferos Revolcadores-Serrata y Bullas, en los que se ha producido un reajuste de la posición de equilibrio de la superficie piezométrica, hacia cotas menores, a partir de mediados de la década de los 90, si bien con tendencia ascendente en los últimos años.

Ligados a abastecimiento

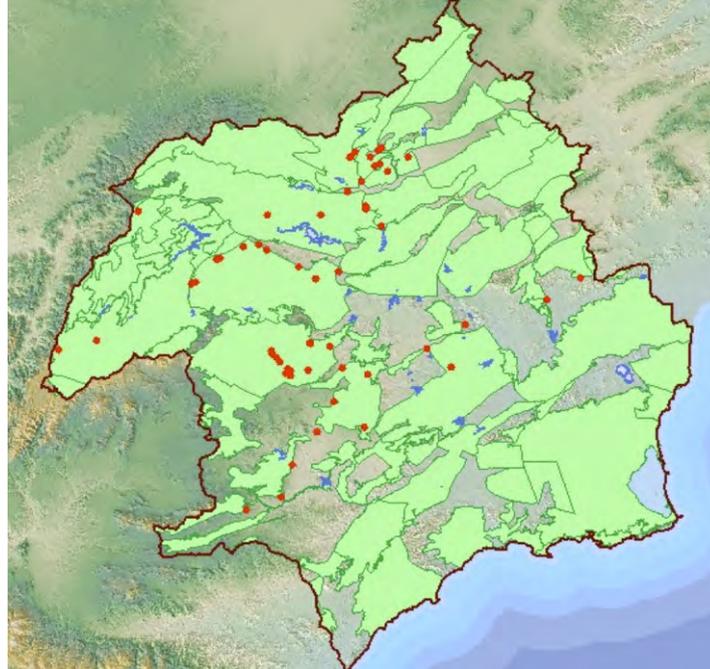
En relación con la situación de determinados acuíferos de abastecimiento, cabe resaltar que Jumilla-Villena, Cingla-Cuchillo y Agra-Cabras, captados actualmente para el abastecimiento de Jumilla y Yecla, se encuentran sobreexplotados, contando el primero de ellos con declaración de sobreexplotación, y habiéndose iniciado el procedimiento para la declaración, en su caso, del segundo. Se prevé la sustitución de todas las captaciones de aguas subterráneas para el abastecimiento de Jumilla y Yecla, en dichos acuíferos, por aguas superficiales conducidas desde el embalse del Cenajo. Las captaciones para el abastecimiento de Aledo se sitúan dentro del ámbito de la declaración de sobreexplotación del acuífero del mismo nombre. En el Anticlinal de Socovos, que es uno de los que descargan en los manantiales del Taibilla, se han registrado tendencias estables, aunque muy influidas por la pluviometría, hasta principios de los 90, y descendentes a partir de mediados de dicha década, con recuperación parcial en los últimos años.

Redes de control de la piezometría y la calidad de las aguas subterráneas, y de foronómia de manantiales

Tras los trabajos realizados en 2007 por el Ministerio de Medio Ambiente para la adecuación de las redes oficiales de control de las aguas subterráneas a los requerimientos de la Directiva 2000/60/CE en las cuencas intercomunitarias, las redes de control de piezometría y calidad, en el ámbito de la demarcación hidrográfica del Segura, han quedado con la configuración reflejada en las figuras adjuntas.

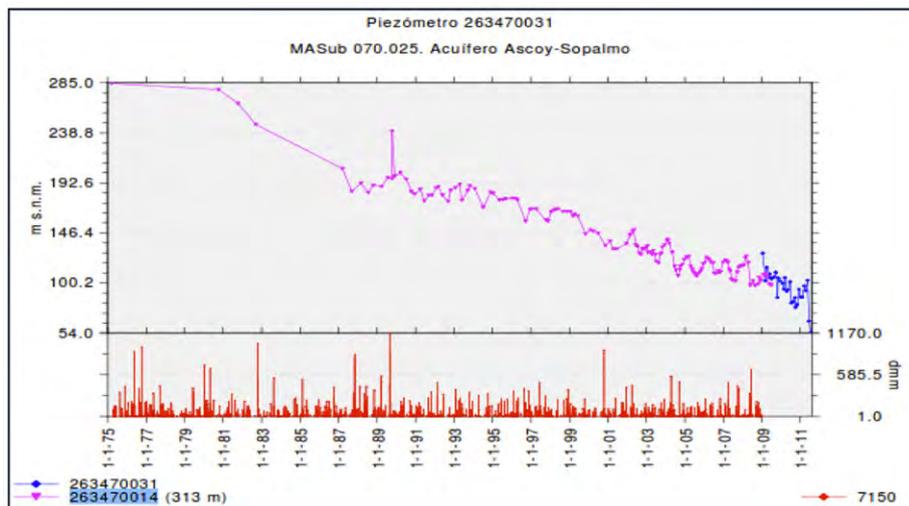


Por otra parte, la red de foronomía de manantiales tiene la siguiente distribución de puntos de control:



Como observaciones generales sobre los estados cuantitativo y químico de las aguas subterráneas en la cuenca, puede indicarse las siguientes:

Las evoluciones piezométricas reflejan, a partir de 2009 y en general, una tendencia a la recuperación del efecto de la anterior sequía en el estado cuantitativo de los acuíferos, efecto que fue variable en función de sus regímenes de explotación. En general, todos los acuíferos tienen una gran inercia a mantener su estado o tendencia piezométricos ante variaciones intensas y esporádicas en la recarga, como consecuencia del volumen generalmente muy grande de reservas almacenadas en relación con el caudal de dicha recarga, y también como consecuencia del carácter generalmente muy diferido de la descarga natural, en manantiales, en relación con la recarga. Esta inercia es todavía mayor en acuíferos muy sobreexplotados, en los que el efecto del bombeo sobre la evolución piezométrica enmascara el de la variación de las precipitaciones (ver Figura siguiente piezómetro Ascoy-Sopalme).



Los procesos contaminantes que, en la cuenca, afectan a determinados acuíferos están relacionados con los retornos de riego que se producen en acuíferos libres con la superficie piezométrica relativamente somera, la salinización inducida por la sobreexplotación en acuíferos del interior y, sobre todo, en determinados acuíferos costeros, y, puntualmente, con vertidos contaminantes.

La evolución del caudal de los manantiales de la cuenca varía dentro de un amplio espectro de tendencias. Algunos, como los Ojos de Luchena, en el acuífero Pericay-Luchena, prácticamente no se encuentran afectados por bombeos. Otros, como las fuentes del Marqués y de Archivel, de los acuíferos Revolcadores-Serrata y Gavilán, respectivamente, aunque sí están afectados por bombeos, no mantienen una tendencia permanentemente descendente. Otros, que han venido acusando el efecto de la sobreexplotación, sólo brotan tras períodos de lluvias, como ocurre en la Fuente de Isso del acuífero Boquerón, o bien permanecen agotados desde hace años, como la fuente de la Raja, en el acuífero Tobarra-Tedera-Pinilla. Por último, hay un grupo de manantiales que todavía mantienen un cierto caudal, si bien bastante mermado, a pesar de la sobreexplotación de su acuífero, como el es el caso del manantial del Chícamo, en el acuífero Quibas, o la fuente de Albatana, del acuífero Conejeros-Albatana.

Actuaciones específicas de la Oficina de Planificación Hidrológica en materia de aguas subterráneas

Entre las actuaciones de la Oficina de Planificación Hidrológica específicamente en materia de aguas subterráneas, durante el año 2010, cabe destacar las siguientes:

Acuíferos sobreexplotados

Redacción de planes de ordenación de acuíferos sobreexplotados

Entre los años 2003 y 2007 se había realizado los estudios para la cuantificación del volumen anual de sobreexplotación de los acuíferos de las unidades hidrogeológicas 07.01 Sierra de la Oliva, 07.06 El Molar, 07.08 Sinclinal de Calasparra, 07.10 Serral-Salinas, 07.34 Cuchillos-Cabras, 07.35 Cingla-Cuchillo, 07.38 Ontur, 07.50 Moratilla, 07.56 Lacera, 07.02 Sinclinal de la Higuera, 07.03 Boquerón, 07.16 Tobarra-Tedera-Pinilla, 07.18 Pino, 07.49 Conejeros-Albatana, Corral Rubio, 07.08 Alto Guadalentín, 07.33 Águilas, 07.30 Bajo Guadalentín, 07.32 Mazarrón, 07.25 Santa-Yéchar, 07.57 Aledo, 07.48 Terciario de Torrevieja, 07.29 Triásico de Carrascoy, 07.05 Jumilla-Villena, 07.09 Ascoy-Sopalmo; de los acuíferos 07.31.145 Cabo Roig y 07.24.098 Cresta del Gallo y del sector Triásico de las Victorias del acuífero 07.31.100 Campo de Cartagena.

En el año 2007 comienza la redacción de las propuestas de los planes de ordenación de aquellos de los anteriores acuíferos sobreexplotados para los que hay posibilidades, a corto o medio plazo, de sustitución de sus captaciones por otras fuentes de suministro, externas a dichos acuíferos, con capacidad para la aportación de recursos hídricos renovables. Hasta la actualidad se han redactado 13 Planes de Ordenación de acuíferos sobreexplotados.

En el año 2008 finalizó la redacción de las propuestas de ordenación de los acuíferos de la unidad hidrogeológica 07.32 Mazarrón.

A lo largo de 2009 concluyó la redacción de las propuestas de ordenación de los acuíferos de las unidades hidrogeológicas siguientes:

- Unidades Hidrogeológicas 07.05 Jumilla-Villena, 07.09 Ascoy-Sopalmo.
- Unidades Hidrogeológicas 07.33 Águilas, 07.08 Alto Guadalentín, 07.30 Bajo Guadalentín, 07.25 Santa-Yéchar.

- Unidades Hidrogeológicas 07.29 Triásico de Carrascoy, 07.48 Terciario de Torrevieja y 07.57 Aledo, así como las de los acuíferos 07.24.098 Cresta del Gallo y 07.31.145 Cabo Roig, y la del sector Triásico de las Victorias del acuífero 07.31.100 Campo de Cartagena.

En síntesis, cada uno de los estudios para las propuestas de los planes de ordenación de los anteriores acuíferos sobreexplotados se estructura en los siguientes apartados:

- Ámbitos geográfico e hidrogeológico del Plan de Ordenación
- Síntesis de la caracterización hidrogeológica de los acuíferos afectados por el Plan de Ordenación. Delimitación de acuíferos. Parámetros hidrogeológicos. Balance hídrico. Piezometría. Calidad. Relación entre las aguas subterráneas y los ecosistemas acuáticos y terrestres dependientes de aquéllas. Efectos de la sobreexplotación en el medio natural.
- Inventario de los aprovechamientos hidráulicos subterráneos e inscripciones en el Registro de Aguas Públicas y en el Catálogo de Aguas Privadas afectados por el Plan de Ordenación
- Cálculo de la demanda hídrica para los diferentes usos y para la conservación de los ecosistemas acuáticos y terrestres dependientes de las aguas subterráneas en el ámbito de Ordenación. Comparación con los valores establecidos en el Plan Hidrológico de cuenca.
- Propuesta de Plan de Ordenación. Objetivos. Ámbitos geográfico e hidrogeológico. Establecimiento del régimen de explotación sostenible de las aguas subterráneas: volumen total y distribución espacial. Propuesta de asignación de recursos hídricos alternativos. Dotaciones. Aprovechamientos hidráulicos subterráneos e Inscripciones en el Registro de Aguas Públicas y en el Catálogo de Aguas Privadas afectados. Sustitución de aprovechamientos hidráulicos en acuífero sobreexplotado por aprovechamientos de recursos hídricos alternativos: directrices generales y propuesta de modificación de las características de los aprovechamientos hidráulicos subterráneos conforme a las mismas. Clausura de captaciones de aguas subterráneas. Constitución de la comunidad de usuarios. Medidas de control y vigilancia de los caudales de explotación de aguas subterráneas y de los estados cuantitativo y cualitativo del acuífero.
- Información pública del Plan de Ordenación.
- Análisis de los efectos socioeconómicos de la aplicación del Plan de Ordenación.
- Medidas para la coordinación de actuaciones
- Propuesta de modificación del Plan hidrológico de cuenca.

Estudios de actualización de extracciones en acuíferos sobreexplotados y análisis previos para la caracterización hidrogeológica de acuíferos

En esta materia, han concluido a lo largo de 2010 las siguientes actuaciones:

- Estudio para la mejora en el conocimiento de la calidad y cantidad de las aguas subterráneas del acuífero sobreexplotado 046 Sierra de Crevillente, en las cuencas del Segura y Júcar. (Presupuesto total 18.000 euros. Anualidad 2010, 9.000 euros).
- Estudio para la mejora en el conocimiento de la calidad y cantidad de las aguas subterráneas del acuífero 045 Quibas, en las cuencas del Júcar y Segura. (Presupuesto total 20.880 euros. Anualidad 2010, 20.880 euros).
- Análisis previos para la caracterización hidrogeológica de los acuíferos del Campo de Cartagena y de sus aprovechamientos, la elaboración del estudio hidrogeológico, la modelación y el análisis de la relación entre el Mar Menor y el Campo de Cartagena. (Presupuesto total 21.240 euros. Anualidad 2010, 21.240 euros).

Asimismo, se han iniciado los siguientes estudios de cuantificación del volumen anual de sobreexplotación de acuíferos:

- Estudio de cuantificación del volumen anual de sobreexplotación de los acuíferos de las 5 masas de agua subterránea 070.028 Baños de Fortuna, 070.029 Quibas, 07.030 Sierra de Argallet, 070.031 Sierra de Crevillente y 070.035 Cuaternario de Fortuna. (Presupuesto total 265.407 euros. Anualidad 2010, 29.500 euros).
- Estudio de cuantificación del volumen anual de sobreexplotación de los acuíferos de las 7 masas de agua subterránea 070.032 Caravaca, 070.033 Bajo Quípar, 070.043 Oro-Ricote, 070.037 Sierra de la Zarza, 070.038 Alto Quípar, 070.039 Bullas, 070.040 Sierra Espuña, y de la relación de los mismos con el sistema superficial de los ríos de la margen derecha. (Presupuesto total 272.514 euros. Anualidad 2010, 29.500 euros).

Por último, ha quedado adjudicado por un presupuesto de 186.060 euros el Estudio de cuantificación del volumen anual de sobreexplotación de los acuíferos de las 8 masas de agua subterránea 070.043 Valdeinfierno, 070.044 Vélez Blanco-María, 070.045 Detrítico de Chirivel-Maláguide, 070.046 Puentes, 070.056 Sierra de Las Estancias, 070.059 En medio-Cabezo de Jara, 070.060 Las Norias, 070.062 Sierra de Almagro, y de la relación de los mismos con el sistema superficial de los ríos de la margen derecha.

Manantiales y humedales

En esta materia, la Oficina de Planificación Hidrológica está realizando los “Trabajos de medida de caudales en manantiales y niveles hidrométricos y piezométricos en humedales de la cuenca del segura” -2008-2010- (Presupuesto total 183.290 euros. Anualidad 2010 93.257 euros).

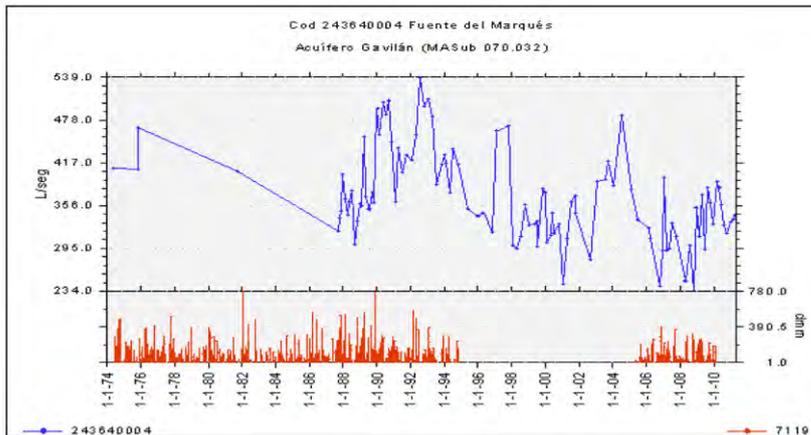
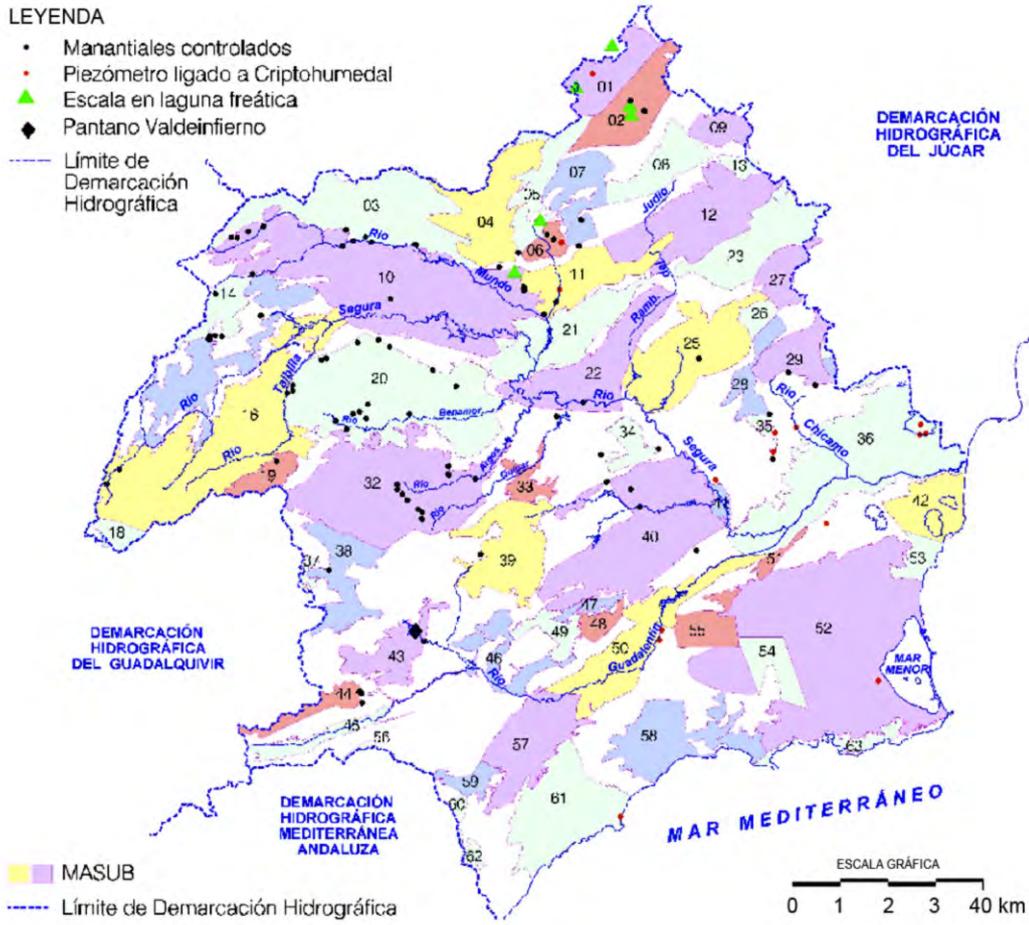
El objetivo de compatibilizar la utilización del agua y el medio ambiente ha llevado a la Confederación Hidrográfica del Segura a desarrollar una amplia red de controles sobre manantiales, lagunas y humedales en los que la contribución de las aguas subterráneas es relevante. Estos controles están destinados a precisar sus relaciones, a determinar las afecciones derivadas de los actuales usos del agua y a conocer el efecto sobre los mismos de la variabilidad de las precipitaciones y, en particular, de las sequías. Este conocimiento permitirá desarrollar orientaciones de actuación para preservar los ecosistemas relacionados con las aguas subterráneas, impidiendo su deterioro y mejorando en lo posible la calidad ambiental de algunos espacios.

La red de control está actualmente integrada por 131 puntos, con la siguiente clasificación:

- Manantiales de la Red de Foronomía asociados a hábitats húmedos. Red de la Comisaría de Aguas [33].
- Manantiales adicionales a los de la Red de Foronomía de la Comisaría de Aguas (Red de Planificación) [52].
- Manantiales salinos (salinas de interior) [4].
- Puntos de foronomía en colas de embalse [1].
- Lagunas y Charcas freáticas no asociadas a manantiales localizados próximos [6].
- Sondeos en criptohumedales [15].
- Pozos de control piezométrico y de extracciones [20], de los que en 16 se controlan las explotaciones y en 15 la piezometría.

LEYENDA

- Manantiales controlados
- Piezómetro ligado a Criptohumedal
- ▲ Escala en laguna freática
- ◆ Pantano Valdeinfierno
- Límite de Demarcación Hidrográfica

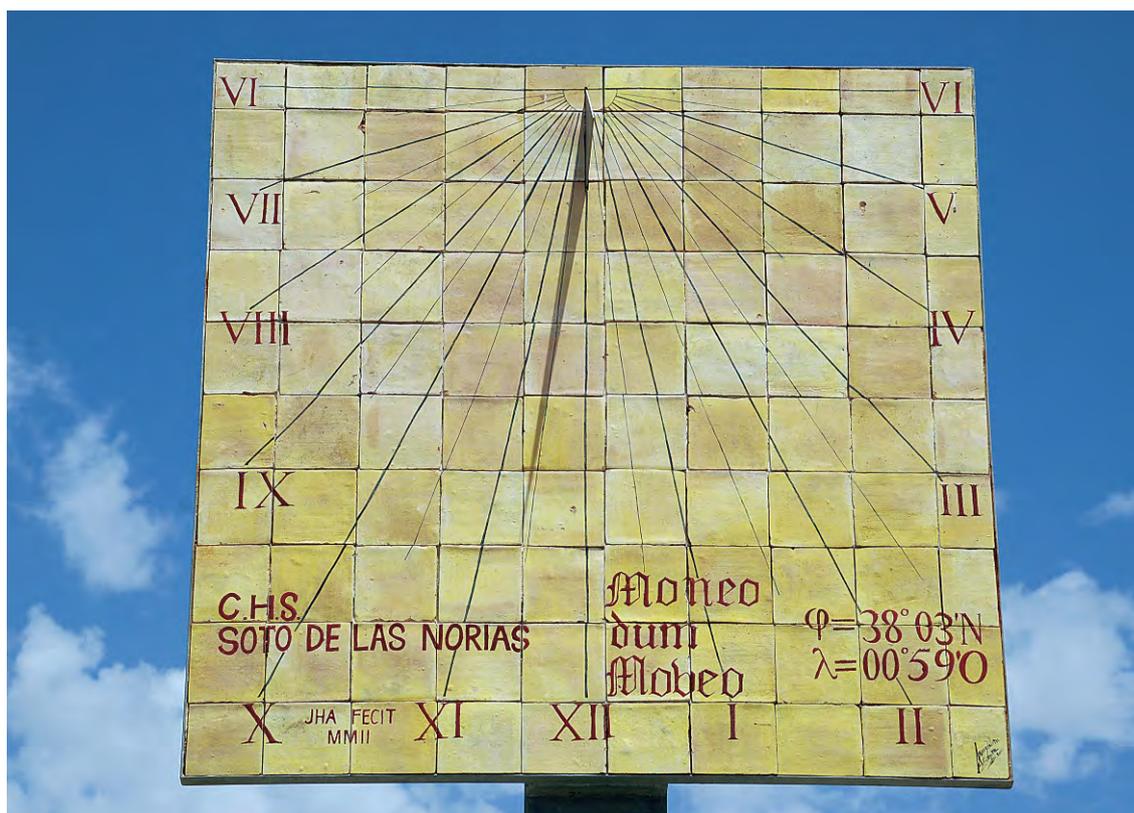


Pozos de reserva

En relación con el procedimiento de evaluación de impacto ambiental de las “Obras de emergencia para la ejecución de sondeos para incremento de caudales en las zonas del Río Mundo, Altiplano y Lorca. TT.MM. varios (Murcia y Albacete)”, que se había iniciado en 2006, continúa el proceso de elaboración, por parte del MARM, de la Declaración de Impacto Ambiental de la fase de dichas Obras correspondiente a la ejecución de pozos de sequía en el acuífero Mingogil-Villarones.

En cuanto a los sondeos ejecutados en el acuífero El Molar en el marco de dichas Obras de Emergencia, en 2010 han concluido las siguientes actuaciones:

- Medidas de compensación y corrección ambiental de los sondeos situados en el acuífero El Molar. TM Moratalla (Murcia) (Presupuesto total 72.798 euros. Anualidad 2010, 14.559 euros).
- Coordinación de seguridad y salud Fase 2009 2ª de las medidas de compensación y corrección ambiental de los sondeos situados en el acuífero del Molar incluidos dentro de las Obras de Emergencia. (Anualidad 2010, 1.485 euros).



Reloj de sol. Soto de las Norias, Orihuela. Obra del ingeniero de la Confederación Hidrográfica del Segura José Hernández Alcaraz.

Página web

Los cinco años de andadura del portal corporativo de la Confederación Hidrográfica del Segura (<http://www.chsegura.es>) han servido para que se constituya como referente del Organismo de cuenca en la Web, proporcionando un espacio para el intercambio de información entre la administración y la ciudadanía, universidades y empresas.

El portal ofrece un amplio espectro de información relativa a la gestión de los recursos hídricos de la cuenca del río Segura, albergando desde datos de calidad y medioambientales, descripciones de las infraestructuras de la Cuenca, información pública de contratos y actuaciones acometidas por el organismo de cuenca, así como ofertas de empleo público y otros servicios de relevancia para la ciudadanía.

The screenshot displays the CHS website interface with the following sections:

- Language and Navigation:** Top bar with 'Español | Valencià | English' and 'Acceso correo corporativo | Contacto con nosotros | Suscripciones | Mapa web | Enlaces | Software | Acceso al área privada'.
- Main Menu:** 'INICIO', 'SOBRE LA CHS', 'INFORMACIÓN', 'PLANIFICACIÓN', 'SERVICIOS'.
- Estado de Embalses (23/06/2010):**

EMBALSES	Capac. hm ³	Almac. hm ³	%
Puentesa	210	132	63
Talavé	35	19	55
Cerrojo	437	360	82
Canarillas	36	18	49
La Pedrera	246	169	69
Resto emb.	177	74	42
Total cuenca	1141	772	68
Total año ant.		385	34
- Últimas noticias:**
 - 17/06/2010: La CHS y el Gobierno regional firman un convenio para actuaciones restauración y protección del entorno natural.
 - 14/06/2010: Finaliza la reunión de expertos internacionales sobre sequía y agricultura de la CHS. El delegado del gobierno en Murcia, Rafael González Toral, y la presidenta...
 - 03/06/2010: Expertos internacionales debaten en Murcia una estrategia unificada de lucha contra la sequía. La CHS inaugura la reunión del Grupo de Expertos de Índices...
- Accesos recomendados:**
 - International Expert Group Meeting on Agricultural Drought Indices
 - Restauración de ríos
 - El nuevo proceso de planificación. Constará aportaciones recibidas
 - Visor del Gis Corporativo de la CHS
 - Estadísticas hidrológicas y redes de control
 - Jornadas de voluntariado en ríos
 - Visor Gis del SAH
 - Licitación y adjudicación de obras y servicios
 - Oficina Virtual
 - Legislación
- Gráfico:** 'Último año' showing water levels for 'Todos los embalses' (hm³) from August to June.
- Videos:** 'Participa en el proceso de elaboración del Plan Hidrológico' with the slogan '¡TOODOS TENEMOS LA PALABRA!'.
- Logos:** acuaSegura, acuaMed, seiasa, Programa A.G.U.A.
- Footer:** 'Sobre la CHS', 'Información', 'Planificación', 'Servicios' with detailed sub-links. Includes 'Acceso Legal | Igualdad | Accesibilidad | RSS' and 'Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Confederación Hidrográfica del Segura ©'.

Persiguiendo el objetivo de dar servicio al colectivo más amplio, es posible acceder a una versión del portal en Valenciano, ya que es una lengua cooficial en parte del ámbito geográfico de la cuenca del Segura, o visitarlo en Inglés, debido a la vocación abierta e internacional en la difusión de contenidos del Organismo. En esta misma línea, el diseño del sitio web se sustenta sobre pilares tecnológicos de última generación, así como en el cumplimiento de estándares internacionales sobre accesibilidad web que persiguen la eliminación de las barreras de acceso a la información ofrecida en el portal para colectivos de personas discapacitadas o de edad avanzada.

La estructura actual del portal se conforma en cuatro zonas principales: una primera donde se ofrece información corporativa; una segunda zona donde se publica multitud de información ofrecida por el Organismo: datos básicos, infraestructuras, redes de control; una zona donde se ofrece información sobre Planificación Hidrológica; y, por último, la zona servicios de utilidad a los ciudadanos.

A lo largo del año 2010 se ha continuado con los procesos de actualización de contenidos, ampliación de la información, y mejora continua de las herramientas de obtención de información ofrecidas en el portal. A continuación se resumen las líneas de actuación acometidas:

- Rediseño y ampliación de la sección *Oficina Virtual*, donde los ciudadanos pueden descargar impresos y solicitudes en formato digital, como parte de las medidas llevadas a cabo por la CHS para cumplir con la Ley 11/2007, de 22 de junio, de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos y el Real Decreto 1671/2009, de 6 de noviembre, que la desarrolla parcialmente.
- Inclusión de enlaces a redes sociales sobre contenidos de carácter informativo en el portal de la CHS.
- Diseño y maquetación de la nueva sección *Escasez y sequías. Cuenca Piloto*. La Cuenca Hidrográfica del Segura ha sido designada a propuesta de la Dirección General del Agua del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, como Cuenca Piloto para el desarrollo de indicadores de sequía, dentro del marco del Grupo de Expertos en Escasez de Agua y Sequías. En esta sección se puede acceder a los documentos de la Reunión del grupo de expertos (WMO/UNISDR) en índices agrícolas de sequía (Murcia 2-4 de junio de 2010) y la Conferencia Internacional sobre Escasez de Agua y Sequía. El camino hacia la adaptación al cambio climático (Madrid 18-19 de febrero de 2010).
- Diseño y maquetación de la nueva sección *Voluntariado en Ríos 2010*, para contribuir a la promoción del voluntariado en la conservación y mejora del estado ecológico de los Ríos en las cuenca del Segura. En esta sección se recogen los objetivos de las jornadas y las ponencias presentadas en el transcurso de las mismas.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO
COMISIÓN DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA DEL SEGURA

Inicio Sobre la CHS **INFORMACIÓN** PLANIFICACIÓN SERVICIOS

Estás en: Inicio > Información > Sequías > Escasez y sequías. Cuenca piloto

ESCASEZ Y SEQUIAS. CUENCA PILOTO

La Cuenca Hidrográfica del Segura ha sido designada a propuesta de la Dirección General del Agua del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, como Cuenca Piloto para el desarrollo de indicadores de sequía, dentro del marco del Grupo de Expertos en Escasez de Agua y Sequías, grupo creado en 2006 en el seno de la Estrategia Común para la Implementación de la Directiva Marco del Agua y cuyo objetivo es el desarrollo de la **Directiva Marco del Agua** en materia de Escasez de Agua y Sequías.

- 20 Segura. Cuenca piloto.
- 20 Reuniones del Grupo Europeo de Expertos en Escasez de Agua y Sequía
- 20 Reunión del grupo de expertos (WMO/UNISDR) en índices agrícolas de sequía (Murcia 2-4 junio 2010)
- 20 Conferencia Internacional sobre Escasez de Agua y Sequía. El camino hacia la adaptación al cambio climático (Madrid 18-19 febrero 2010)
- 20 Documentación y enlaces de interés sobre escasez de agua y sequías

Segura. Cuenca piloto.

La Confederación Hidrográfica del Segura, como organismo competente en materia de aguas en el ámbito de la Cuenca Hidrográfica, por medio de la Oficina de Planificación Hidrológica, es la encargada de llevar a cabo las tareas que se derivan del papel de la Cuenca como Cuenca Piloto en el desarrollo de indicadores de sequía, y para ello cuenta con la colaboración del Departamento de Ingeniería Técnica y de Fluidos de la LPCT mediante la celebración de un convenio de colaboración entre ambas entidades.

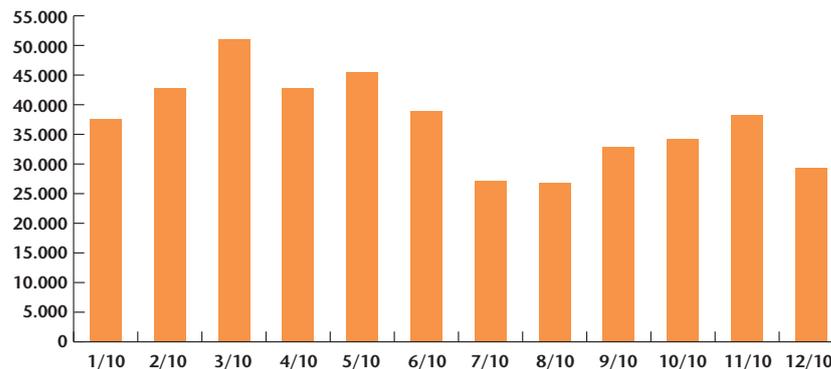
Adicionalmente, los resultados de los trabajos a desarrollar en el marco del convenio serán igualmente determinantes para la consecución de otros objetivos que se marcan dentro de los cometidos del Grupo de Expertos en Escasez de Agua y Sequías.

Carpo de cereal en Bonete (Albacete)

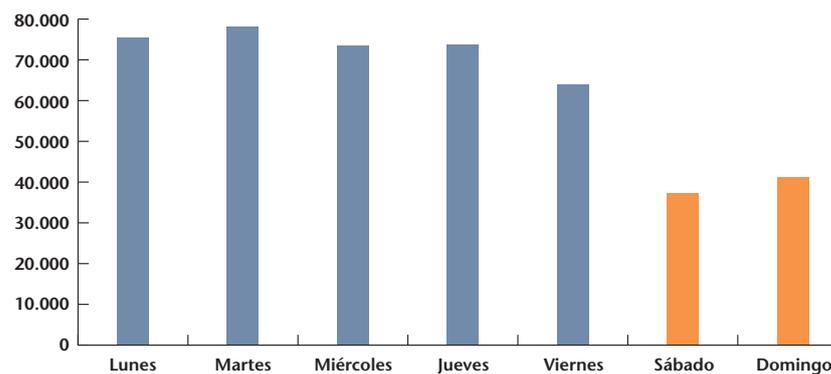
- Ampliación y actualización de la sección de la Estrategia de Restauración de Ríos, donde se puede realizar un seguimiento completo de la información relativa a las actuaciones impulsadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, con las que se pretende conservar y recuperar el buen estado ecológico de nuestros ríos y cauces en general. Esta sección recoge los objetivos y desarrollo de la estrategia, así como diversos proyectos enmarcados en ella.
- Mejora en las herramientas de acceso a la información disponible sobre calidad de aguas.
- Rediseño y optimización de la zona de contratación de la CHS, implementando servicios web para incorporar los datos de la nueva plataforma corporativa de contratación. De esta forma se dispone de un acceso detallado a los expedientes de contratación y el proceso de adjudicación de obras.
- Actualización de contenidos acerca del nuevo Proceso de Planificación.

El tráfico ofrecido por el portal web de la CHS durante el año 2010 se puede observar en las siguientes gráficas:

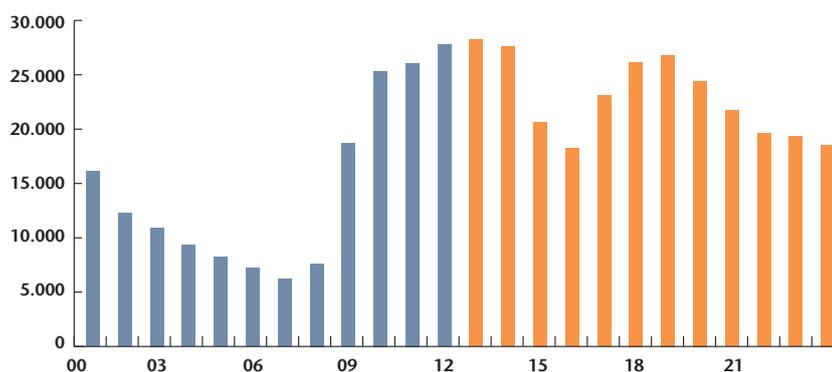
Visitas totales en 2010 por mes											
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
37.660	43.190	50.095	42.660	45.261	39.640	27.167	27.006	32.427	34.809	37.690	28.900
Total 2010: 446.505											



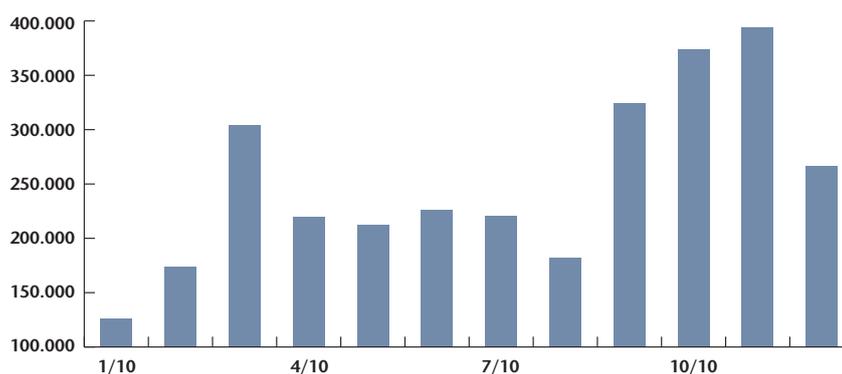
Visitas totales por día de la semana						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
76.463	78.841	74.057	74.425	64.455	37.438	40.826



Visitas totales por hora del día							
Hora	Visitas	Hora	Visitas	Hora	Visitas	Hora	Visitas
00:00 - 01:00	15.865	06:00 - 07:00	6.496	12:00 - 13:00	28.970	18:00 - 19:00	26.113
01:00 - 02:00	12.216	07:00 - 08:00	7.545	13:00 - 14:00	28.794	19:00 - 20:00	24.703
02:00 - 03:00	10.658	08:00 - 09:00	16.566	14:00 - 15:00	20.708	20:00 - 21:00	22.214
03:00 - 04:00	9.162	09:00 - 10:00	25.137	15:00 - 16:00	17.881	21:00 - 22:00	19.991
04:00 - 05:00	8.020	10:00 - 11:00	25.531	16:00 - 17:00	22.754	22:00 - 23:00	19.328
05:00 - 06:00	7.121	11:00 - 12:00	26.333	17:00 - 18:00	25.466	23:00 - 00:00	18.933



Volumen total de descargas en 2010. Acumulado mensual (en megabytes)					
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
117.296,36	174.768,91	303.459,27	219.960,35	213.479,49	226.282,31
Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
219.975,16	185.977,46	321.512,71	370.598,92	395.941,51	271.600,54



El Sistema de Información Corporativo CHSIC

En 2010 ha continuado realizándose la evolución y ampliación del Sistema de Información corporativo CHSIC iniciado en septiembre de 2008, mediante la implementación de una serie de mejoras en el sistema con el objetivo de reforzar sus capacidades y alinearlas con las necesidades de los usuarios finales.

Las mejoras contempladas en este proyecto permiten aumentar la capacidad de interacción con otros sistemas y potencian la integración mediante servicios web de la información servida por la Confederación con la información generada por otros organismos oficiales en el marco de la denominada Infraestructura de Datos Espaciales de España (IDEE).

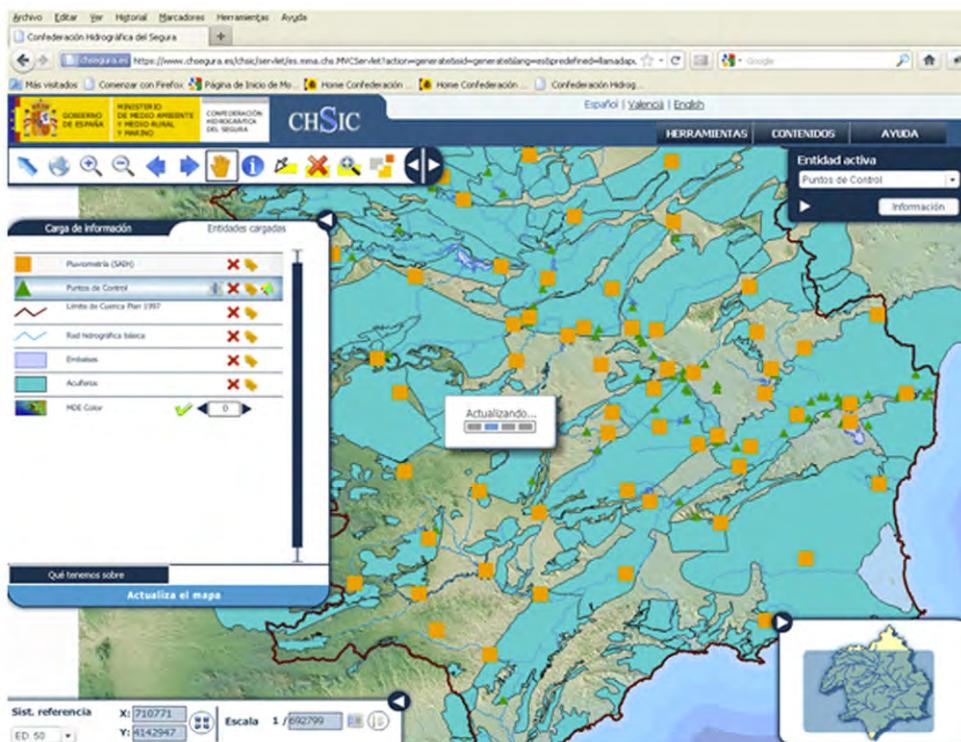
En el marco de este proyecto se han llevado a cabo las siguientes acciones en el año 2010:

- Mantenimiento sistemático de carácter preventivo y correctivo de todas las herramientas del sistema para asegurar su operatividad en todo momento y garantizar el servicio a los usuarios.
- Incorporación de nuevos contenidos en la base de datos geográfica corporativa de la Confederación, ortofotos e imágenes de los satélites Landsat y SPOT.
- Actualización y ampliación de contenidos existentes en la base de datos geográfica corporativa de la Confederación: unidades administrativas (municipios), series de datos (registros de piezometría, información de consumos, datos de población, medidas de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas, etc.) y nueva información generada por otras unidades (proyecto Linde, información sobre acequias, inventario de patrimonio, etc.).
- Puesta en marcha de una nueva versión del visor cartográfico público que permite acceder a las bases de datos del sistema desde Internet. La nueva interfaz incluye mejoras desde el punto de vista de la usabilidad y el acceso a la información alfanumérica.
- Mejora de las funcionalidades del interfaz de programación de aplicaciones (API) que permite la integración de este tipo de solución en una página o aplicación web permitiendo hacer una abstracción de los niveles inferiores del sistema, de forma que cualquier unidad pueda incorporar de una manera fácil estos visores en sus aplicaciones. Esto ha permitido el desarrollo de aplicaciones específicas para la gestión patrimonial o la inclusión en la web de visores geográficos específicos.
- Se ha realizado una ampliación de los contenidos disponibles en la zona de cartografía de la web que permiten el acceso centralizado a los diversos productos de este tipo ofrecidos a los usuarios. De esta forma es posible consultar los servicios WMS disponibles y descargar cartografía elaborada en diversos formatos.

Contenidos del servicio WMS disponible

- Red Hidrográfica Básica.
- Canal del Taibilla.
- Canales del Postravase Tajo-Segura.
- Caminos de servicio del Postravase Tajo-Segura.
- Red básica de acequias.
- Azudes.
- Embalses.
- Unidades de Demanda Agraria. (UDAS del Plan Hidrológico de Cuenca de 1997).
- Acuíferos.
- Masas de Agua Superficiales. Lineales.
- Masas de Agua Superficiales. Red lineal.
- Masas de Agua Superficiales. Poligonales.

- Masas de Agua Subterráneas.
- Zonas Protegidas Catalogadas (ZPC).
- Zonas del Plan Hidrológico de Cuenca.
- Subzonas del Plan Hidrológico de Cuenca.
- Límite de Cuenca.
- Ortofoto BN 1987.
- Vuelo Ruiz Alda 1929 (Región de Murcia).
- MDT Coloreado.
- Mapa raster de la cuenca a escala 1:250.000.



Mostrar información asociada a la entidad Puntos de Control Volver al Mapa

Ficheros descargables y enlaces

Temáticos

Datos de la entidad

Detalle	Código del Pto. Control	Nombre del Pto. Control	X UTM	Y UTM	Z UTM	Tipo del PC	Latitud	Longitud
<input type="checkbox"/>	03L01	A.T.S. - Cola	594104	4268364	657	CANAL	38°53'25"N	1°55'14"W
<input type="checkbox"/>	02X07	Acequia de Abarán-Elanca	639664	4230049	157	ACEQUIA	38°12'27"N	1°24'09"W
<input type="checkbox"/>	02X13	Acequia de Alguazas	649606	4219468	91	ACEQUIA	38° 6'38.38"N	1°17'36.51"W
<input type="checkbox"/>	07X01	Acequia de Aljubla	675750	4213650	27	ACEQUIA	38° 3'12.76"N	0°59'48.4"W
<input type="checkbox"/>	02X10	Acequia de Archena	646724	4222343	122	ACEQUIA	38° 8'13.30"N	1°19'32.71"W
<input type="checkbox"/>	03X05	Acequia de Barberi	613589	4234970	271	ACEQUIA	38°15'14"N	1°42'11"W
<input type="checkbox"/>	02X15	Acequia de Blanca	644548	4225425	141	ACEQUIA	38°10'46"N	1°22'11"W
<input type="checkbox"/>	07X08	Acequia de Callosa	681385	4217625	20	ACEQUIA	38° 5'17.87"N	0°55'54"W
<input type="checkbox"/>	01X01	Acequia de Charra	656917	4207231	56	ACEQUIA	37°59'51"N	1°12'51"W
<input type="checkbox"/>	07X14	Acequia de Consuma	699692	4218301	11	ACEQUIA	38° 5'25.67"N	0°43'22.3"W
<input type="checkbox"/>	07X02	Acequia de Molina	675726	4213745	27	ACEQUIA	38° 5'18.84"N	0°59'49.6"W
<input type="checkbox"/>	02X08	Acequia de Villanueva	645332	4223280	126	ACEQUIA	38° 8'38"N	1°20'35"W
<input type="checkbox"/>	07X09	Acequia Mayor de Almorad	691080	4219994	14	ACEQUIA	38° 5'22.42"N	0°49'15.9"W
<input type="checkbox"/>	02X14	Acequia Mayor de Molina	650183	4218763	84	ACEQUIA	38° 6'15.16"N	1°17'13.4"W

50 de 156 elementos. Pág. 1 de 4. 1 2 3 4 >>>

Todos los datos

Inversiones de la Oficina de Planificación Hidrológica

A lo largo de 2010 la oficina de Planificación Hidrológica ha continuado realizando las inversiones necesarias para el desarrollo de los siguientes trabajos:

Fondos Propios	
Título	Certificado 2010
Apoyo técnico al proceso de redacción del Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura, periodo 2008-2010.	75.829,58
Coordinación de seguridad y salud fase 2009 2ª de las medidas de compensación y corrección ambiental de los sondeos situados en el acuífero del Molar incluidos dentro de las obras de emergencia.	1.485,00
Apoyo técnico al proceso de seguimiento del Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura y su programa de medidas.	110.206,84
Trabajos de medida de caudales en manantiales y niveles hidrométricos y piezométricos en humedales de la Cuenca del Segura (2008-2010). Prórroga 2010-2012.	93.257,94
Análisis previo para la caracterización hidrogeológica de los acuíferos del Campo de Cartagena y sus aprovechamientos, elaboración de estudio hidrogeológico, modelación y análisis de la relación entre el Mar Menor y el Campo de Cartagena.	21.240,00
Estudio para la mejora en el conocimiento de la calidad y cantidad de las aguas subterráneas del acuífero sobreexplotado 046 Sierra de Crevillente, en las cuencas del Segura y Júcar.	9.000,00
Estudio para la mejora en el conocimiento de la calidad y cantidad de las aguas subterráneas del acuífero 045 Quibas, en las cuencas del Segura y Júcar.	20.880,00
Estudio de cuantificación del volumen anual de sobreexplotación de acuíferos masas de agua subterráneas: Baños de Fortuna, Quibas, Sierra de Argallet, Sierra de Crevillente y Cuaternario de Fortuna.	29.500,00
Estudio cuantificación del volumen anual de sobreexplotación de los acuíferos de las masas de agua subterráneas: 070.032 Caravaca, 070.033 Bajo Quípar, 070.034 Oro-Ricote, 070.037 Sierra de la Zarza, 070.038 Alto Quípar, 070.039 Bullas, Sierra Espuña y de la relación de los mismos con el sistema superficial de los ríos de la margen derecha.	29.500,00
Estudio de cuantificación del volumen anual de sobreexplotación de los acuíferos de las masas de agua subterráneas: 07.032 Caravaca, 070.033 Bajo Quípar, 070.034 Oro-Ricote, 070.037 Sierra de la Zarza, 070.038 Alto Quípar, 070.039 Bullas, 070.040 Sierra Espuña y de la relación de los mismos con el sistema superficial de los ríos de la margen derecha.	0
Colaboración para la realización del estudio de estimación de superficies de regadío y regada mediante teledetección y sig. en la Cuenca del Segura en los años 2008 y 2009.	15.698,86
Contratación de una edición de 1.000 ejemplares de un DVD interactivo en el contenido de la publicación "Agua, Ingeniería y Territorio. La Transf. de la Cuenca del Río Segura por la Ing. Hidráulica".	2.521,54
Contratación de los servicios de soporte y actualización de la web de la Confederación Hidrográfica del Segura y herramientas asociadas.	75.000,00
Modificado nº 2 proyecto y ejecución de la campaña divulgativa y participación pública activa en la elaboración del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura.	16.028,35
Asistencia técnica para la mejora y actualización del Sistema de Información Geográfica Corporativa de la Confederación Hidrográfica del Segura.	179.498,30
Servicios de soporte a la gestión de la estructura de datos del GIS corporativo de la Confederación Hidrográfica del Segura.	10.000,00
Convenio específico de colaboración entre la UPCT y CHS "Desarrollo de indicadores de sequía y escasez hídrica en el contexto del cambio climático: Apoyo Mandato Water Scarcety and Droughts".	25.342,59
Estudio del impacto de la sequía de los años hidrológicos 2005/2006 al 2008/2009 en el sector agrario de la Cuenca del Segura, recopilación y análisis medidas adoptadas y comparación anteriores ciclos secos.	30.000,00
Medidas de compensación y corrección ambiental de los sondeos situados en el acuífero del Molar. TT MM Moratalla (Murcia).	14.559,74
Realización de la memoria de las actividades realizadas por la Confederación Hidrográfica del Segura en el año 2009.	6.807,00
Elaboración de políptico y carteles.	2.781,68
Totales	769.137,42

Fondos Dirección General del Agua	
Título	Certificado 2010
Obras de emergencia para refuerzo del túnel del Roble en el canal alto del Taibilla, TM Moratalla (Murcia).	1.779.873,23
Modificación nº 1 del contrato de servicios para los trabajos de seguimiento del Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura y de la implantación de su programa de medidas.	438.562,82
Totales	2.218.436,05



Choperas del Segura. Minas. Albacete.



Jacarilla, Vega Baja del Segura, Alicante.

Casa del Agua



Casa del Agua. Sala interior.



- FLORA Y FAUNA EMBALSE DE SANTOMERA**
- | | | | |
|------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| 1. RUPIA. | 8. POLLA DE AGUA. | 15. LIBÉLULA. | 22. PORPÓN COMÚN. |
| 2. CULEBRA BASTARDA. | 9. JUNCOS. | 16. TARRO BLANCO. | 23. FOCHA COMÚN. |
| 3. LAGARTUA COLIRROJA. | 10. GARCETA COMÚN. | 17. CULEBRA DE AGUA. | |
| 4. ALMARJO. | 11. SALICORNIA. | 18. SIEMPREVIVA. | |
| 5. TARAY. | 12. CIGÜEÑUELA. | 19. ACELGA SALADA. | |
| 6. CARRIZO. | 13. CORMORÁN GRANDE. | 20. LAGARTO OCELADO. | |
| 7. GARZA REAL. | 14. RANA COMÚN. | 21. SAPO TORREDOR. | |

Panel informativo en la Casa del Agua

LA CASA DE ADMINISTRACIÓN del embalse de Santomera se transformó en el año 1994 en un centro denominado Casa del Agua, destinado a reunir toda la información que posee la Confederación Hidrográfica del Segura sobre los temas del agua para su divulgación a los escolares, universitarios, asociaciones de todo tipo y al público en general.

Está situada en las proximidades de la presa del embalse de Santomera. Se puede acceder a ella desde la salida 755 A de la autovía A7 Murcia-Alicante, dirección Fortuna, o desde la comarcal C-3223 Km 5. Desde 2007 se está haciendo el uso compartido con la Fundación Cajamurcia de acuerdo con el convenio de colaboración entre las dos entidades.

Se ofrecen al estudio y curiosidad de los visitantes 15 maquetas, 8 de ellas de embalses con agua en movimiento; una gran maqueta con toda la Cuenca del Segura en relieve, en la que pueden verse los regadíos, el Trasvase, los canales de riego, la red de abastecimiento de los Canales del Taibilla, carreteras, ferrocarriles y los límites de las provincias incluidos en esta Cuenca. Presas construidas en el Plan de Defensa Contra Avenidas en la Cuenca del Segura, cortes de meandros, prototipos de presas que permiten conocer su tipología, forma de construcción y comportamiento.

En un mostrador se presentan el grifo mágico, que causa sorpresa a los que no lo han visto antes; el surtidor, el vórtice, el diablillo de Descartes, la pila de agua, el reloj de arena invertido, la placa solar, los columpiantes, la lancha a vapor, etc.

También podemos admirar el famoso ariete hidráulico del maestro Nicomedes de Abarán (Murcia) y un modelo reducido en funcionamiento. En el salón de actos, con capacidad para 80 personas, se proyectan toda clase de vídeos, presentaciones y documentos en una amplia pantalla. Se pueden presentar varios audiovisuales. Los más solicitados son:

- **“Yo, el Segura”**, un apasionante y espectacular recorrido por el río Segura, en el que él mismo nos cuenta cómo es desde su nacimiento hasta su desembocadura en el mar, narrado por la inconfundible voz del aguileño Francisco Rabal.
- **“Yo, el Agua”**, un audiovisual en el que una simpática gota de agua nos cuenta las peripecias de su vida y nos descubre sus particulares características.
- **“El Trasvase Tajo-Segura”**, un vídeo que nos muestra no sólo el Trasvase desde su comienzo hasta Almería, sino también el aprovechamiento ejemplar del agua y los productos de primor que se producen en esta zona.

De estos tres audiovisuales hay versiones en inglés, alemán y francés.

- **“El agua en la vida de una niña”**, vídeo para los más pequeños en donde se les incita a que aprecien el valor del agua y procuren su aprovechamiento y ahorro.

En un descanso, los visitantes pueden contemplar desde una zona rodeada de pinos, palmitos y cornicabras, la Presa y el Embalse de Santomera, con patos y zancudas, al que vierten las aguas del río Chícamo y la Rambla Salada. En un estanque pueden verse peces de colores y algunas ranas. En su entorno se puede descansar en unos rústicos bancos y mesas de madera que rodean una fuente de dos caños. Ha sido en algunas ocasiones sede de reuniones a nivel nacional e internacional y es visitada periódicamente por las Escuelas Viajeras de España.

Las instalaciones están situadas en un recinto vallado de 10.000 m². La superficie construida de la casa es de 1.500 m².

Actuaciones en Casa del Agua

En 2010 se han realizado las siguientes actuaciones de mejora de las instalaciones

- Actuaciones de seguridad y salud en la Casa del Agua.
- Reposición de tubería en el recinto de la Casa del Agua y accesorios. Reposición de valla metálica.
- Coordinación de seguridad y salud en las obras de: reposición de tubería en el recinto de la Casa del Agua y accesorios. Reposición de valla metálica.
- Sustitución protecciones y adecuación elementos en Casa del Agua.
- Redacción del estudio de actuación integral en la Casa del Agua y demás instalaciones de la Secretaría General de la CHS en el Embalse de Santomera. T.M. de Santomera (Murcia).
- Adquisición PIN'S. Mod. *Photospoh* con forma especial en resina dura, para la exposición de la Casa del Agua.
- Reparación aseos en Casa del Agua. Embalse de Santomera.
- Adquisición de material didáctico para talleres de educación ambiental en la Casa del Agua: Carpeta General. Subcarpetas (Agua, Humedal Ajauque y Rambla Salada). Residuos. Fichas de trabajo.
- Informe Técnico de Acondicionamiento para cambio de uso, del ala sur, planta primera, en la Casa del Agua del Embalse de Santomera (Santomera).

Visitas

Hasta el 1 de enero de 2011 han visitado la Casa del Agua 51.821 personas.

De ellas 8.248 menores de 10 años, 29.412 entre 10 y 18 años y 14.161 mayores de 16 años.

En total 1.219 días de visitas con un promedio de unos 43 visitantes.



Centro de la Mujer Abenarabi. Murcia.



Colegio de las Jesuitas. 5ª Mª de la Paz. Murcia.



Colegio Playas de Orihuela (La Zenia). Alicante.



Interior Casa del Agua.



Exterior de la Casa del Agua.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE
Y MEDIO RURAL
Y MARINO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL SEGURO