



memoria 2013  
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO



# memoria 2013

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO

**Foto portada**

**Título:** La Gran Serpiente.

**Autora:** Esther Guillém Bordera.

Ganadora del Concurso de Fotografía Digital

*"La Energía del Agua"*

Convocado por la Confederación Hidrográfica del Ebro.

# Índice

presentación.....	4
la cuenca del ebro .....	6
análisis 2013.....	14
el organismo y los órganos colegiados.....	20
comisaría de aguas.....	28
dirección técnica.....	100
secretaría general.....	136
oficina de planificación hidrológica.....	160
presidencia.....	170



# presentación



**Xavier de Pedro Bonet**

Presidente de la Confederación Hidrográfica del Ebro

El año 2013 será recordado por muchos motivos en la cuenca del Ebro, ya que no nos han faltado retos que afrontar, como las reiteradas avenidas, los desalojos en Yesa, la suspensión de las obras de Mularroya, la reversión de aprovechamientos hidroeléctricos o las negociaciones del nuevo Plan del Ebro, y todo ello en un contexto de grave crisis económica.

No se recuerda en la cuenca del Ebro y del Garona (también es gestionada por la Confederación) una serie tan continuada de avenidas y tan generalizada.

Durante el primer semestre del año el eje del Ebro mantuvo unos caudales históricos con graves daños en cosechas, por los efectos de inundaciones reiteradas y por saturación del freático. Los caudales no llegaron a ser extraordinarios gracias a las maniobras de vaciado preventivo y posterior laminación de la avenida en los embalses. Sin duda, Yesa ha demostrado en estos episodios que es una obra capaz no solo de regular agua y generar riqueza, sino también que puede evitar cuantiosos daños por avenidas. Para ello el SAIH es un avance tecnológico imprescindible y también quiero desde estas líneas agradecer no solo el esfuerzo, también la calidad del servicio de todos los responsables de esta tecnificada herramienta, en la que tenemos que invertir de cara al futuro.

Las avenidas del eje del Ebro también han puesto de manifiesto que la capacidad de desagüe del cauce en determinados puntos ha disminuido en los últimos años como consecuencia de muchos factores tales como la falta de avenidas importantes por el efecto laminador de los embalses, la confinación del cauce por las motas, la intensa protección ambiental... lo que ha llevado a la CHE a elaborar un proyecto para delimitar zonas de extracción de gravas con todas las garantías medioambientales.

Conseguir que una avenida importante cause afecciones no será posible, pero minimizaremos sus efectos y trataremos de "controlar" una situación de sobre eleva-

ción progresiva del cauce, especialmente en puntos críticos que afectan a las poblaciones ribereñas del Ebro. Precisamente para proteger a municipios navarros y aragoneses, se han llevado actuaciones de emergencia hasta donde se ha podido llegar, dadas las limitaciones propias de este tipo de actuaciones.

Donde las avenidas sí han sido extraordinarias es en los tramos altos de los ríos pirenaicos, con carácter general en todos ellos, pero de forma extrema en el Ara, Cinca, Ésera y Garona. Los daños fueron muy graves en numerosas localidades (Torla, Benasque, Castejón de Sos, Artiés, Vihella, Less, Bossots...) y obligaron a cuantiosas obras de emergencia en las que, una vez más, los funcionarios de la CHE dieron muestras de profesionalidad, experiencia y rapidez en la ejecución de todas ellas y permitirán ante futuras avenidas una mejor protección.

También la margen derecha sufrió los efectos de las avenidas en Matarraña y especialmente en el río Martín donde lamentablemente se perdió la vida de un vecino, sin duda, el peor momento.

Todas estas avenidas también nos han enseñado a mejorar de cara al futuro, en prevención, en la imprescindible colaboración interadministrativa o en la necesidad hacer efectivo un sistema de autorizaciones para actividades próximas a los ríos.

Pero no solo las avenidas han protagonizado el año hidrológico, la culminación de la tramitación del Plan de Cuenca, sin duda, ha sido el gran éxito del año y la conclusión de un serio trabajo de la Oficina de Planificación. Con años de retraso pero finalmente, el Consejo del Agua informó favorablemente la propuesta con una amplísima mayoría y será garantía de aplicación. El Plan va a suponer un antes y un después en la gestión del agua del Ebro, tanto desde el punto de vista de la calidad de las aguas como de la asignación y reserva de los recursos hídricos.

En cuanto a las obras hidráulicas pese a la crisis hemos tenido avances con la licitación del embalse de Almudévar y el compromiso del impulso de Biscarrués que pone en marcha la regulación del Gállego tan largamente reivindicada. Por el contrario hemos tenido problemas en numerosas obras, como en Yesa, Mularroya o Enciso, si bien se han dado soluciones a sus problemas y esperamos que en el año 2014 se de el impulso definitivo a estas obras tan esenciales en la cuenca.

Como novedad en la gestión del organismo, por primera vez se ha revertido una concesión de aprovechamiento hidroeléctrico y la Confederación ha iniciado su gestión, con el objetivo de destinar sus rendimientos a la gestión del agua y a la restitución territorial. El Salto del Pueyo de Jaca marca el inicio de una nueva política del agua en la que el binomio agua y energía es clave para ser competitivos en un mercado global cada vez más exigente. Igual de novedosa y en la misma línea, se sitúa la reclamación iniciada de la energía reservada contemplada en determinadas concesiones hidroeléctricas que si prospera será determinante para el futuro de la Cuenca.

No puedo olvidarme en estas líneas del inabarcable trabajo de la Comisaría de Aguas, que ante la falta del personal necesario para cumplir con todas las demandas ciudadanas, redoblan los esfuerzos y este año se han resuelto un gran número de expedientes, si bien, será necesario abordar soluciones que pasan por mejorar las dotaciones de personal, simplificar procedimientos y la colaboración con las Comunidades Autónomas.

Recordaremos el año 2013 complicado, pero también en el que se ha podido sembrar para acciones futuras.



la cuenca del ebro

## la cuenca del ebro

### 1. ámbito

Parte española de las cuencas del Ebro y el Garona, además de la cuenca endorreica de Gallocanta. Quedan excluidas por consiguiente pequeñas partes de las cabeceras del Segre e Irati que se encuentran en los territorios de Andorra y Francia. Incluye el enclave de Llívia.

Engloba territorios de 9 Comunidades Autónomas, 18 Provincias, 1.724 Términos Municipales y 4.885 localidades con 3.226.921 habitantes.

Superficie y población por CCAA que integran el ámbito:

	Superficie km <sup>2</sup>	% Superficie	N.º hab. 2013	% habitantes	Densidad hab./ km <sup>2</sup>	TT.MM Cabecera en la cuenca	TT.MM Superficie en la cuenca
Cantabria	775	0,91	17.769	0,55	22,93	7	9
Castilla y León	8.148	9,52	93.174	2,89	11,44	159	186
La Rioja	5.023	5,87	322.027	9,98	64,11	174	174
País Vasco	2.678	3,13	286.828	8,89	107,11	47	57
Navarra	9.229	10,79	616.485	19,10	66,80	244	246
Aragón	42.111	49,21	1.293.046	40,07	30,71	647	663
Castilla-La Mancha	1.119	1,31	1.575	0,05	1,41	18	27
Comunidad Valenciana	851	0,99	4.922	0,15	5,78	13	16
Cataluña	15.635	18,27	591.095	18,32	37,81	314	339
<b>TOTAL ÁMBITO</b>	<b>85.569</b>	<b>100,00</b>	<b>3.226.921</b>	<b>100,00</b>	<b>37,71</b>	<b>1.623</b>	<b>1.724</b>

Municipios de más de 20.000 habitantes:

Municipio	n.º hab. 2013	% sobre total hab. cuenca	Municipio	n.º hab. 2013	% sobre total hab. cuenca
Zaragoza	675.121	20,92	Tudela	35.268	1,09
Vitoria-Gasteiz	238.247	7,38	Tortosa	34.473	1,07
Pamplona/Iruña	197.488	6,12	Calahorra	24.876	0,77
Logroño	152.650	4,73	Calatayud	21.717	0,67
Lleida	137.387	4,26	Barañain	21.705	0,67
Huesca	52.347	1,62	Amposta	21.365	0,66
Miranda De Ebro	39.038	1,21			
<b>TOTAL</b>				<b>1.651.682</b>	<b>51,18</b>

Valor añadido bruto:

2011	Cuenca del Ebro		España	
	Millones €	%	Millones €	%
VAB agricultura, pesca y minería	3,103	3.96%	23,909	2.49%
VAB industria	20,249	25.83%	164,519	17.14%
VAB construcción	7,501	9.57%	91,132	9.50%
VAB servicios	47,540	60.64%	680,202	70.87%
VAB total	78,393		959,762	

## 2. hidrología

Precipitación anual: 620 mm.

Evapotranspiración real anual 450 mm.

Recursos Hídricos estimados periodo 1980-06: media interanual de 14.623 hm<sup>3</sup>/año, máximo 24.019 y mínimo de 8.402 hm<sup>3</sup>/año. De los 14.623 hm<sup>3</sup>/año, en torno a 5.600 hm<sup>3</sup> son de circulación subterránea.

### aguas superficiales

700 masas de agua tipo río que suman 12.641 km.

110 lagos y lagunas según criterios de la DMA, 8 masas de transición y 3 masas costeras.

### aguas subterráneas

105 masas de agua subterránea (65% superficie de la cuenca).

### redes de medida

#### • Hidrología y hidrogeología

- **ROEA (Red Oficial de Estaciones de Aforo):** La Red Oficial de Estaciones de Aforo consta de 322 puntos de control, de los que 256 corresponden a instalaciones propias, que se distribuyen en:
  - **223** estaciones de aforo en ríos.
  - **28** en canales.
  - **5** en embalses

#### • Red Piezométrica básica:

- **317** puntos de observación (28 incorporados al SAIH).

#### • Nieve

#### • ERHIN (Estudio de Recursos Hídricos Producidos por la Innivación):

En la Cordillera Pirenaica la red de pértigas instaladas es de 110, distribuidas en 14 cuencas parciales (cuencas con unas marcadas características de alta montaña).

- **103** pértigas situadas en 12 cuencas parciales vertientes al Ebro.
- **4** pértigas emplazadas en la zona del Garona.
- **3** pértigas correspondientes a la zona del Pirineo Oriental.
- **12** Telenivómetros (Incorporados al SAIH).

En la Cordillera Cantábrica, el área correspondiente a la cuenca del Ebro está dividida en 3 cuencas parciales y contiene 5 pértigas.

#### • Información automática

#### • SAIH (Servicio Automático de Información Hidrológica):

**225** estaciones de aforo en ríos, **99** estaciones en embalses **373** medidas de precipitación, **193** medidas temperatura ambiente, **42** estaciones meteorológicas, **285** estaciones de aforo en canales de riego, **65** estaciones para otros usos, **9** puntos de concentración.



- **SAICA (Sistema Automático de Información de Calidad del Agua):**

27 estaciones de calidad del agua.

- **Calidad**

- **CEMAS (Control del Estado Masas de Agua Superficiales) 2012:**

- **Aguas superficiales**

- Control vigilancia:
  - 274 puntos de muestreo (74 comunes con la red de control operativo y 31 con la de referencia).
  - 286 masas de agua.
- Control operativo:
  - 140 puntos de muestreo (74 comunes con la red de control de vigilancia).
  - 286 masas de agua.
- Control sustancia peligrosas:
  - 24 puntos de muestreo.
- Control plaguicidas:
  - 23 puntos de muestreo.
- Indicadores físico-químicos: 274 puntos de muestreo.
  - 286 masas de agua.

- Indicadores biológicos
  - Macroinvertebrados: 107 puntos de muestreo.
  - Diatomeas: 125 puntos de muestreo.
  - Macrófitos: 98 puntos de muestreo.
- Indicadores hidromorfológicos: 116 masas de agua.

- **Aguas interiores**

- Control vigilancia 443 puntos de control.
- Control operativo.
  - Red de nitratos 318 puntos de control.
  - Red de tendencias 18 puntos de control.
  - Red de contaminaciones industriales 26 zonas afectadas.

- **Zonas protegidas**

- Aguas destinadas a consumo humano
  - Superficial 132 puntos muestreados.
  - Subterránea 343 puntos muestreados.
- Zonas piscícolas 15 puntos muestreados
- Zonas sensibles y vulnerables. Nutrientes
  - 29 zonas sensibles.
  - 26 zonas vulnerables.

## Aportaciones

Aportaciones anuales registradas en las estaciones de aforo (80-81/12-13) hm<sup>3</sup>/año

	Media	Máxima	Mínima
EA27 Ebro Tortosa	9.110	18.117 (87-88)	3.891 (11-12)

Aportaciones anuales estimadas al régimen natural (80-81/05-06) hm<sup>3</sup>/año

	Media	Máxima	Mínima
EA27 Ebro Tortosa	14.623	24.019 (87-88)	8.402 (01-02)

## avenidas principales

Las avenidas principales en la cuenca durante el Siglo XX tuvieron lugar en 1907, 1937, 1960 y 1982.

Caudales máximos en avenidas registrados para algunos ríos y estaciones de aforo:

Río	Estación de aforo	Año	Caudal máx.inst. (m³/s)
Ebro	9002 Castejón	1960	4.950
Ebro	9027 Tortosa	1982	3.760
Segre	9025 Seros	1982	2.485
Cinca *	9017 Fraga	1977	2.587
Aragón	9170 Yesa – CE	1977	1.051
Aragón	9005 Caparroso	1979	2.127
Gállego	9059 Santa Eulalia	1979	887
Guadalope	9015 Alcañiz	1967	1.002
Jalón	9009 Huermeda	1986	381

\* Sin dato para 1982.

## 3. aprovechamientos

### regulación

	CHE	Total
N.º de embalses > 1 hm³	51	135
Superficie total ocupada (has)	25.156	46.800
(%) Superficie total cuenca	0,29 %	0,54 %
Capacidad total embalse (hm³)	4.181	8.003
(%) Relación capac./aportación media	28,59%	54,73%

### aprovechamientos agrarios

Superficie de regadío revisada a 2013: 906.000 ha.

Método de riego según censo agrario 2009

Por gravedad (pie, manta, etc)	55%
Aspersión	25%
Localizado (goteo, microaspersión, etc)	20%

Grandes sistemas:

Sistema	Superficie ha
Canal de Lodosa	28.274
Canal Imperial de Aragón	27.658
Canal de Tauste	8.407
Canal m. derecha en río Ebro	15.170
Canal m. izquierda en río Ebro	12.690
Canales del Najerilla	16.272
Canal de Urgel (Principal+Auxiliar)	70.482
Canal de Piñana	13.495
Canal de Aragón y Cataluña	104.995
Riegos del Alto Aragón	124.440
Canal de Bardenas I y II	82.360
Riegos del Jalón y Jiloca	43.574
Riegos del Guadalope	12.998
Canal Segarra-Garrigues	3.000
Canal de Navarra	18.904
<b>Total</b>	<b>582.719</b>

Suministro de los grandes sistemas de riego (hm<sup>3</sup>/año)

Sistema	Media 88-89 / 11-12
Sistema cabecera del Ebro (Lodosa, Imperial y Tauste)	1.214
Canales de Urgell	575
Canal Aragón y Cataluña	524
Riegos del Alto Aragón	825
Sistema Bardenas	512
<b>Total</b>	<b>3.650</b>

## aprovechamientos energéticos

Producción eléctrica en la Cuenca del Ebro

	N.º	Potencia Mw	Produc. Gwh/año 2011
Centrales hidroeléctricas	457	3.894	5.110
Centrales térmicas carbón	1	1.101	6.679
Centrales térmicas gas	5	3.939	1.772
Centrales nucleares	2	2.526	18.203

No se dispone de datos agregados para la cuenca de energía eólica y solar.

## trasvases

Ebro – Besaya, para la comarca de Torrelavega, Santander y núcleos costeros.	Reversible
Cerneja – Ordunte, para el abastecimiento de Bilbao.	13 hm <sup>3</sup> /año
Zadorra – Arratia, de las cabeceras del Zadorra para el abastecimiento del Gran Bilbao.	200 hm <sup>3</sup> /año
Alzania – Oria, desde cabecera del Alzania para usos diversos.	1 hm <sup>3</sup> /año
Carol – Ariège, en territorio francés, para aprovechamiento hidroeléctrico, con retorno.	Saldo nulo
Ciurana – Ruidesañas, desde el río Ciurana para la comarca de Reus.	5 hm <sup>3</sup> /año
Ebro–Campo Tarragona, para abastecimiento urbano e industrial de las provincias de Tarragona y Barcelona	70 hm <sup>3</sup> /año

Canal del Cinca (Huesca).



## 4. demandas y consumos teóricos

Tipo	Demanda hm <sup>3</sup> /año	Consumo hm <sup>3</sup> /año
Abastecimiento urbano	357	71
Ganadera	57	11
Agrícola	7.623	4.574
Industrial	147	29
<b>Total</b>	<b>8.184</b>	<b>4.685</b>

## 5. calidad del agua

Estado de las masas de agua en 2009

MASAS DE AGUAS SUPERFICIAL: RÍOS			
		Nº masas de agua	
		nº	%
CUMPLE BUEN ESTADO		478	74,2
NO CUMPLE OBJETIVO AMBIENTAL	No cumple buen estado	164	25,5
	Objetivo menos rigurosos		
	Masas muy modificadas		
	Artificiales	2	0,3
<b>Total ríos</b>		<b>644</b>	<b>100</b>
MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA			
ESTADO CUANTITATIVO		Nº de masas	%
Buen estado		94	89
Buen estado con explotación significativa		10	10
Mal estado		1	1
ESTADO CUALITATIVO			
Buen estado		83	79
Mal estado		22	21

Localidades con depuración de aguas residuales (diciembre 2013)

Nº	Población servida	% s/total hab	Población equivalente
<b>813</b>	2.725.531	84,5	6.000.000

## 6. espacios naturales

- 4 Reservas de la Biosfera
  - Ordesa – Viñamala: 51.396 has.
  - Bardenas Reales: 39.273 has.
  - Valles del Leza, Jubera, Cidacos y Alhama: 119.669 has.
  - Terres de l'Ebre: 367.729 has.
- 2 Parques Nacionales - 56.370 ha
  - Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido: 15.608 has.
  - Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici: 40.762 has.
- Red Natura 2000:
  - 292 Lugares de importancia comunitaria y 132 Zonas de especial protección para las aves: 3.992.558 has.
- Zonas húmedas incluidas en el Convenio RAMSAR:

Zona	Superficie has
Colas del embalse de Ullivarri	397
Delta del Ebro	7.736
Embalse de las Cañas	101
Humedales de la Sierra de Urbión	86
Lago de Caicedo-Yuso y Salinas de Añana	26
Laguna de Chiprana	162
Laguna de Gallocanta	6.720
Laguna de Pítilas	215
Complejo de Laguardía	45
P. N. de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici	39.979
Saladas de Sastago-Bujaraloz	8.144
Salburua	144
<b>SUPERFICIE TOTAL</b>	<b>62.579</b>

## 7. población desplazada por embalses

Por embalses del Estado: 7.800 habitantes y 25 Pueblos inundados:

Por todos los embalses: 13.000 habitantes.

## 8. principales disposiciones normativas sobre aguas

Real Decreto 849/1986 de 11 Abril.	Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Modificado por R.D. 606/2003 de 23 de mayo, por R.D. 9/2008 de 11 de enero, R.D. 1290/2012 de 7 de septiembre y por R.D. 670/2013 de 11 de abril.
Real Decreto 927/1988 de 29 Julio.	Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica. Modificado por R.D. 907/2007 de 6 de julio.
Directiva 2000/60/CE de 23 de Octubre	Por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas
Ley 10/2001, de 5 de Julio.	Plan Hidrológico Nacional. Modificada por la Ley 11/2005 de 22 de junio y por Ley 21/2013 de 9 de diciembre.
Real Decreto Ley 1/2001 de 20 de julio.	Texto refundido de la Ley de Aguas. Modificado por la Ley 62/2003, por la Ley 11/2005, por la Ley 25/2009, por el R.D. Ley17/2012 y por la Ley 21/2013 de 9 de diciembre.
Real Decreto 125/2007 de 2 de febrero	Por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas.
Real Decreto 907/2007 de 6 de julio	Por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.
Directiva 2007/60/CE de 23 de Octubre	Relativa a la evaluación y gestión de riesgos de inundación.
Real Decreto 903/2010 de 2 de julio	De evaluación y gestión de los riesgos de inundación
Real Decreto 129/2014, de 28 de febrero	Por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Ebro.

Embalse de Búbal (Huesca).





análisis 2013

## análisis 2013

Año intenso en la gestión hidrológica con cuatro episodios de avenida de carácter extraordinario, en el Eje del Ebro; en la cuenca del Arga, en Pamplona; valles del Ésera y Arán y cuenca del río Martín. Más de 13,8 millones de euros se han invertido en obras de emergencia.

El Organismo define y arranca las obras para estabilizar la ladera derecha del embalse de Yesa (Navarra). Una respuesta inmediata a un problema geológico complejo a la que se destinan 25 millones de euros.

El nuevo Plan Hidrológico del Ebro recibe el visto bueno de la mayoría del Consejo del Agua de la Demarcación, paso previo a su aprobación por Consejo de Ministros.

Por primera vez en España, un salto hidroeléctrico revierte a la Administración para su gestión, el del Pueyo de Jaca (Huesca). La Confederación abre así una nueva línea de acción en la que se integra también el trámite de reclamación de la energía reservada al Estado en algunos de los principales saltos de la Cuenca. El objetivo: que el binomio agua y energía sea sinónimo de beneficio para toda la Cuenca y de restitución a los territorios afectados por infraestructuras.

Otras novedades: la Confederación inicia la tramitación de expedientes para detectar y subsanar la usurpación del DPH; se alcanzan los primeros acuerdos entre Endesa y particulares en el proceso de reversión de propiedades en Jánovas (Huesca); el Organismo define acciones para prevenir la afección del caracol manzana en el río Ebro; arranca la puesta en carga del embalse de Lechago (Teruel); salen a Información Pública los mapas de peligrosidad y riesgo, herramienta básica para la gestión de avenidas y un paso en el cumplimiento de la Directiva Europea sobre riesgo de inundaciones.

## año hidrológico

La gestión del Organismo en 2013 ha estado centrada en gran medida en la evolución del año hidrológico, en el que destacan los importantes episodios de **avenida** que han generado daños y afecciones en diferentes puntos de la Cuenca, ante los que se ha realizado un esfuerzo, tanto técnico, como económico, con más de **13,8 millones de euros invertidos en obras de emergencia**.

Con este balance hidrológico, se deben destacar las diferentes acciones que ha ejecutado la Administración, no sólo emergencias, si no también gestión de embalses, que ha permitido la laminación de caudales, reduciendo los impactos de estas crecidas en algunos puntos, unido siempre a la apuesta por herramientas de previsión y de control de caudales punteras (Sistema Automático de Información Hidrológica y Sistema de Ayuda a la Decisión); elaboración de los **mapas de peligrosidad y riesgo** o la apuesta por nuevas medi-

das para paliar los efectos de las crecidas en el Eje del Ebro (se está redactando ya un anteproyecto para definir zonas para la extracción periódica de sedimentos, lo que aumentaría la capacidad de desagüe).

Los principales episodios se fueron sucediendo desde principios de año y hasta el mes de agosto. Cronológicamente el primero se desarrolló en **el Eje del Ebro** donde se produjo una **situación sin precedentes en los últimos 50 años** al mantenerse casi en continuo caudales altos durante todo el primer trimestre, superando los 1.000 m<sup>3</sup>/s a partir de Castejón (aguas abajo de la confluencia de Arga y Aragón). En este caso, los caudales más significativos se alcanzaron entre los días 19 y 20 de enero con 900 m<sup>3</sup>/s en el Aragón en Sangüesa y 2.300 m<sup>3</sup>/s en el Ebro en Castejón. Fundamental fue la gestión de los embalses de Itoiz y Yesa (Navarra) que redujeron los caudales punta en unos 1.000 m<sup>3</sup>/s, evitando mayores afecciones.

Ya en junio se sucedieron episodios producidas por fuertes precipitaciones, pero también por el efecto del deshielo. En primer lugar entre el 8 y 9 de junio, Pamplona se vio afectada por las crecidas del **río Arga**, que sufrió una avenida extraordinaria con caudales punta de unos 580 m<sup>3</sup>/s. En este mes se fechan también las peores avenidas del año, las que unieron precipitación y fusión nival por las altas temperaturas en las **cuencas del Ésera y del Garona**. En ambos casos hay que hablar de **episodios extraordinarios** (avenidas de 50 años de periodo de retorno en el valle de Arán y de 30 en el valle de Benasque), que provocaron gravísimos daños a los que ha ido destinado una parte importante de las inversiones en obras de emergencia.

Por último, en agosto, en la cuenca del **río Martín** se produce un episodio como consecuencia de precipitaciones de gran intensidad (superiores a 70 l/m<sup>2</sup> en dos horas). En este caso en el denominado **río Seco, en Oliete**, se registraron unos 200 m<sup>3</sup>/s lo que se traduce en una avenida de hasta 500 años de periodo de retorno.

Antes (con previsiones y avisos), durante (con visitas, seguimientos de técnicos y reuniones de coordinación) y tras lo episodios (con las obras de emergencia), desde la Confederación ha habido una total implicación desde el ámbito de sus competencias con los territorios afectados. Las obras de emergencia se han ejecutado para evitar situaciones que supongan grave riesgo a personas y edificaciones próximas a los cauces afectados y su objetivo ha sido reparar los daños, mediante la restitución de cauces, la reparación de defensas y la limpieza y retirada de sedimentos. Destacan las acciones generales de restitución en los valles de Arán y Benasque, la reparación general de motas por más de 2,4 millones de euros y las limpiezas ejecutadas en el tramo medio del Ebro, en Castejón y Tudela (Navarra) y en Novillas, Pradilla de Ebro, Pina de Ebro y Boquiñeni (Zaragoza).

Este año ha contrastado por tanto con el pasado periodo hidrológico 2011-2012 durante el cual, a pesar de producirse algunos episodios importantes de crecida, se vivió una sequía hidrológica. Las cifras lo dejan claro, en el **año hidrológico 2012-2013 el balance hídrico en Tortosa ha sido de 15.670 hm<sup>3</sup>, mientras que el año anterior no se superaban los 3.901 hm<sup>3</sup>.**

El reflejo de las precipitaciones, tanto en forma de lluvia, como en forma de nieve, en las reservas de embalse y por tanto en la campaña de regadío, ha sido positivo. En general no se han registrado problemas en ninguna cuenca. Incluso en las subcuencas con déficit estructural de la margen derecha (Huerva, Aguas Vivas y Martín), se solventó la campaña gracias a las lluvias de primavera.

## yesa

Durante este año el Organismo ha estado ejecutando las obras de emergencia para la **estabilización de la ladera derecha del embalse de Yesa**. A principios de año, tras un periodo de intensas lluvias y gracias a las redes de control y seguimiento que tiene instaladas la Confederación en el entorno, se detectó una aceleración que alcanzó los 40 mm/semana en el mes de febrero, que se ha paralizado gracias a la intervención técnica realizada.



Ante este complejo problema geológico, que conllevó el desalojo por parte del Ayuntamiento de Yesa de viviendas en dos urbanizaciones en la ladera, se definió una actuación en dos fases con una inversión total de **25 millones de euros** y consistente en la excavación de descarga de la parte superior hasta 1.500.000 m<sup>3</sup>; en la construcción de unos muros de contención, en concreto, la ejecución de 20.000 m<sup>3</sup> en bloques de hormigón en el pie de la ladera; en la impermeabilización de la ladera y la instalación de 10 anclajes de sostenimiento en la zona central y de los elementos de auscultación. Además, han realizado siete bermas para la impermeabilización y se ha dotado a la ladera de un sistema de drenaje de las aguas pluviales, junto al sellado de tuberías de abastecimiento y saneamiento para evitar fugas de agua. Por último, se han realizado medidas correctoras de impacto ambiental, con una capa vegetal e hidrosiembras.

La Confederación Hidrográfica del Ebro ha mantenido informados a todos los interesados sobre la evolución del movimiento y el estado de las obras de emergencia realizadas en la zona, a través de la remisión de informes y también con reuniones a nivel técnico o con el presidente del Organismo, Xavier de Pedro.

## agua y energía

En 2013 se ha abierto una novedosa línea de acción para la gestión de la Confederación y que tiene como protagonista al binomio agua y energía, más allá del agua como generadora de electricidad, con el objetivo de beneficiar a toda la Cuenca. Una vía de acción, además, que garantiza el propio texto del nuevo Plan del Ebro, donde se definen los objetivos a los que esta Administración destinará los rendimientos de los dos pilares de esta nueva política, **la reversión de saltos hidroeléctricos y la reclamación de la energía reservada al Estado**.

En el mes de julio se hacía efectiva la reversión a la Administración de un salto hidroeléctrico, el del **Pueyo de Jaca (Huesca)**. La Confederación se hacía con la gestión una vez finalizado su plazo de concesión a una empresa privada, algo que sucedía por primera vez en España. Y era el primer paso, ya que el Organismo está tramitando también la reversión de otro salto el de Lafortunada-Cinqueta.

El Plan Hidrológico de la Demarcación del Ebro recoge que el Organismo puede gestionar estos saltos revertidos pero marca claramente el destino de los beneficios: el desarrollo de los territorios que los generan, **la restauración ambiental, la eficiencia y modernización de regadíos y las necesidades energéticas del organismo**. En el caso de El Pueyo, los municipios de Panticoesa y Hoz de Jaca ya van a verse beneficiados, pues se espera poder entregar una parte de la energía producida para que los habitantes vean reducida su factura eléctrica, entre otras cuestiones. Por su parte, los rendimientos de Lafortunada-Cinqueta, cuando se concluya su rever-





ción, se podrán destinar a las actuaciones del Plan de Desarrollo Sostenible de Jánovas.

Estas acciones, que ha impulsado por iniciativa propia del Organismo, buscan favorecer al conjunto de la Cuenca y de forma destacada a las zonas que se han visto afectadas por embalses y saltos hidroeléctricos, principalmente territorios de montaña.

Y esa es sólo una de las fórmulas. El Organismo de Cuenca también abrió en octubre un procedimiento administrativo para reclamar la denominada **energía reservada** a empresas del sector energético. Se trata de exigir el cumplimiento de una cláusula incluida en algunas concesiones de saltos por la que deben reservar para el Estado energía para fines de servicio público de gestión del agua.

Esta reclamación permitirá, ejerciendo legalmente una cláusula de las concesiones de agua, disponer de energía a bajo coste para la Administración hidráulica que podría destinarse, entre otros objetivos que avala el Plan a reducir la carga que es para el sector agrícola la factura eléctrica de bombeos y elevaciones de agua. Este proceso está avalado por las propias concesiones de agua de algunos de los principales saltos hidroeléctricos, los aprovechamientos relacionados con el desarrollo de infraestructuras por parte del denominado Instituto Nacional de Industria durante los años 40 y 50 y donde se incluía esta cláusula que se reservaba parte de la producción para el Estado por ceder un uso privativo de un bien público que es el Dominio Público Hidráulico.

En total se han abierto **16 expedientes** para solicitar la reserva de energía: saltos de Mediano-El Grado I- El Grado II (Cinca); salto de Santa Ana (Noguera Ribagorzana); salto de San José, embalse de Barasona (Ésera); saltos de Mequinenza y Ribarroja (sistema del Bajo

Ebro); saltos de Senet y Bono (Noguera Ribagorzana); salto de Vilaller (Noguera Ribagorzana); Canelles (Noguera Ribagorzana); salto de Bohí (Noguera de Tor); salto de Caldas (Noguera de Tor); salto de Baliera (Baliera); Salto de Pont de Suert (Noguera Ribagorzana); salto de Escalles (Noguera Ribagorzana); salto de Llesp (Noguera Ribagorzana); salto de Puente de Montaña (Noguera Ribagorzana); salto en Mansilla (Najerilla) y salto del Canal de la Margen Izquierda del Najerilla. En algunos casos estos aprovechamientos se gestionaron desde el principio por empresas privadas y en otros casos pasaron a manos privadas con los cambios del sector energético.

## plan del ebro

El 4 de julio de 2013 el Consejo del Agua de la Demarcación de la Cuenca del Ebro, informó favorablemente, por **amplia mayoría** (72 votos a favor y 9 en contra) el borrador del Plan Hidrológico de la Cuenca, y acordó su remisión al Gobierno a través del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, para su aprobación mediante Real Decreto. El texto, además, pasó a conformidad del Comité de Autoridades Competentes.

El Consejo y el Comité expresaban así su apoyo al documento que regirá la planificación hidrológica de la Cuenca del Ebro durante los próximos años. Un Plan que da impulso a nuevas líneas de gestión del agua e implica a todas las administraciones y usuarios. Entre las novedades del texto, la inclusión de los caudales ecológicos como herramienta para mantener el buen estado de las masas de agua, las reservas hídricas para las Comunidades Autónomas o que se permita a la Confederación la gestión de saltos hidroeléctricos.

## otras novedades

Junto con estas cuestiones principales, este 2013 se han dado pasos en otras acciones importantes para el Organismo. A finales de año se alcanzaron los primeros acuerdos de reversión entre Endesa y los antiguos propietarios de **Jánovas** (Huesca). El Organismo, que fue designado por el Ministerio como instructor del procedimiento, se ha implicado también en esta fase final del acuerdo entre particulares como garante del proceso. Así se alcanzaba para algunos el final de un complejo trámite que arrancaba en 2008. La Confederación sigue comprometida con el procedimiento para el resto de interesados y sobre todo en el Plan de Desarrollo Sostenible que busca devolver la vida a los municipios que fueron afectados por el proyecto de este embalse que nunca llegó a ejecutarse.

La Confederación ha seguido apostando en sus acciones por la **modernización de regadíos**, como una garantía de desarrollo de la Cuenca, ejemplo de ellos son las obras ya prácticamente concluidas de telecontrol en el Canal de Aragón y Cataluña (Huesca/Lleida). También este año ha sido el del final de las obras en el embalse de **Lechago** (Teruel), ya que ha arrancado su llenado en pruebas o fase de puesta en carga y con ello, el trabajo para coordinar a los futuros usuarios.

En lo que respecta a obras de interés general, dos de las actuaciones que han centrado el trabajo del Organismo han sido Mularroya (Zaragoza) y la presa de laminación de avenidas en Aguaviva (Teruel). Respecto a **Mularroya**, la Confederación ha concluido la nueva Declaración de Impacto Ambiental, necesaria para retomar las obras tras la sentencia del Tribunal Supremo que anulaba las resoluciones aprobatorias del Estudio de Impacto Ambiental, y por tanto, del anteproyecto y proyecto.

### policia de cauces

El Servicio de Control y Vigilancia del DPH, la Policía de Cauces representa los ojos de la Confederación en el territorio de la Cuenca. Su función es salvaguardar y proteger el Dominio Público Hidráulico, y entre otras cosas resulta de gran valor en situaciones de emergencia y crecidas como las vividas este año. En cifras, se compone de 49 Agentes Medioambientales y 37 Técnicos de Actividades Técnicas y Profesionales. En 2013 ha realizado 1.827 visitas técnicas, ha realizado 5.626 informes y ha iniciado 375 denuncias.

### laminación de avenidas

La gestión de embalses ha sido fundamental para reducir los daños de las avenidas. Un ejemplo claro es el papel de Yesa e Itoiz para laminar (disminuir) los caudales punta durante las crecidas en el tramo medio del Ebro. Sin los embalses el caudal habría alcanzado los 3.250 m<sup>3</sup>/s entre Arguedas y Tudela, cifras de una avenida extraordinaria. Con los embalses el caudal final fue de 2.241 m<sup>3</sup>/s, es decir, 1.000 menos. Sin Yesa e Itoiz los daños económicos y materiales se habrían multiplicado por tres.





Por su parte, la presa de laminación en la cuenca del **Bergantes** pasó su Información Pública. Este proyecto tiene un objetivo exclusivo de seguridad, se define como un embalse tipo agujero para poder contener el volumen de agua previsto en condiciones extraordinarias de máxima avenida aguas abajo de la presa de Calanda y poder laminar los máximos volúmenes de avenidas que fluyen en el río Bergantes reduciendo los riesgos de inundación a lo largo del recorrido. El Organismo ha mantenido reuniones informativas con los interesados y afectados por esta presa para dar a conocer el proyecto, explicar las alternativas y exponer en el propio territorio la respuesta a las alegaciones presentadas.

Otra de las novedades que se han puesto en marcha desde la Confederación este 2013 es la tramitación de expedientes sobre **usurpación de Dominio Público**

**Hidráulico**, en concreto se han informado 171 de esos expedientes y se han comprobado posibles usurpaciones en más de 500 comunicaciones de los diferentes Registros de la Propiedad, una labor coordinada de diferentes Áreas de este Organismo.

Para terminar una referencia a las **acciones de control y seguimiento de especies invasoras** en la Cuenca del Ebro. Dentro de su ámbito de competencias y colaboración con las Comunidades Autónomas, se han mantenido los seguimientos y acciones divulgativas sobre el mejillón cebra, la sensibilización sobre la presencia de especies autóctonas en la Cuenca del Ebro y sobre todo, como novedad, se ha iniciado una campaña de acciones para evitar la propagación del **caracol manzana** (presente en el Delta del Ebro, principalmente en arrozales), en el Dominio Público Hidráulico.

## algunas cifras

- El presupuesto de inversión ha sido de 84,6 millones de euros.
- Se han resuelto 3.233 expedientes de DPH y se han incoado 1.048 expedientes de denuncia.
- Se han remitido 3.569 muestras al laboratorio sobre las que se han realizado 257.215 determinaciones analíticas.
- Se han remitido 2.300 avisos a Protección Civil por avenidas. El SAIH ha remitido 15.324 informes periódicos.
- Se han respondido 261 figuras parlamentarias. La Policía de Cauces ha emitido 5.626 expedientes y Navegación ha tramitado 3.717 Declaraciones Responsables



el organismo y los  
órganos colegiados

# el organismo y los órganos colegiados

## marco normativo

- Directiva 2000/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas; modificada por Directiva 2008/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de marzo.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, modificado por las Leyes 11/2012, de 19 de diciembre; 25/2009, de 22 de diciembre; 42/2007, de 13 de diciembre; 11/2005, de 22 de junio; 13/2003, de 23 de mayo; 62/2003, de 30 de diciembre; 16/2002, de 1 de julio; 53/2002, de 30 diciembre; 24/2001, de 27 de diciembre y por los Reales Decreto Ley 17/2012 de 7 de septiembre; 12/2011 de 26 de agosto; 8/2011, de 1 de julio y 4/2007, de 13 de abril.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico; modificado por los Reales Decretos 670/2013, de 6 de septiembre; 1290/2012, de 7 de septiembre; 367/2010, de 26 de marzo; 9/2008, de 11 de enero; 907/2007, de 6 de julio; 1620/2007, de 7 de diciembre; 606/2003, de 23 de mayo; 1771/1994, de 5 de agosto; 419/1993, de 26 de marzo; 1315/1992, de 30 de octubre, 849/1986, de 11 de abril.
- Orden AAA/2391/2013, de 10 de diciembre, por la que se modifican diversas órdenes ministeriales relativas a ficheros con datos de carácter personal gestionados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y sus Confederaciones Hidrográficas para adecuarlas al Real Decreto 670/2013, de 6 de septiembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, en materia de registro de aguas y criterios de valoración de daños al dominio público hidráulico.
- Real Decreto 2473/1985, de 27 de diciembre, por el que se aprueban las tablas de vigencias a que se refiere el apartado 3 de la disposición derogatoria de la Ley 29/85, de 2 de agosto, de Aguas
- Acuerdo de la Junta de Gobierno de 26 de enero de 2006, por el que se modifican las normas de navegación en la cuenca del Ebro.
- Real Decreto 650/1987, de 8 de mayo, por el que se definen los ámbitos territoriales de los Organismos de cuenca y de los Planes Hidrológicos, modificado por los Reales Decretos 1598/2011, de 4 de noviembre; 1389/2011, de 14 de octubre; 29/2011, de 14 de enero; 266/2008, de 22 de febrero; 125/2007, de 2 de febrero; 2129/2004, de 29 de octubre.
- Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, modificado el anexo 1 por el Real Decreto 1541/1994, de 8 de julio, complementado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Planificación Hidrológica, y modificado por los Reales Decreto 1161/2010, de 17 de septiembre y 1383/2009, de 28 de agosto.
- Real Decreto 931/1989, de 21 de julio, por el que se constituye el Organismo de cuenca Confederación Hidrográfica del Ebro, modificado por los Reales Decretos 1366/2011, de 7 de octubre y 312/2001, de 23 de marzo.
- Real Decreto 984/1989, de 28 de julio, por el que se determina la estructura orgánica dependiente de la Presidencia de las Confederaciones Hidrográficas, modificado parcialmente por el Real Decreto 281/1994, de 18 de febrero.
- Real Decreto 117/1992, de 14 de febrero, por el que se modifican diversos preceptos del RD 927/1988 de 29 julio y se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, actualizándose la composición del Consejo Nacional del Agua; modificado por el Real Decreto 439/1994, de 11 de marzo, modificando la composición del Consejo Nacional del Agua y del Consejo del Agua de los Organismos de cuenca.
- Resolución de 19 de julio de 2000, de la Presidencia de la Confederación Hidrográfica del Ebro sobre delegación de funciones en el Comisario de Aguas.
- Real Decreto 126/2007, de 2 de febrero, por el que se regulan la composición, funcionamiento y atribuciones de los Comités de Autoridades Competentes de las demarcaciones hidrográficas con cuencas intercomunitarias; modificado por Real Decreto 1626/2011, de 14 de noviembre.
- Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, por el que se aprueban los Planes Hidrológicos de cuenca, modificado por el Real Decreto 1219/2011 de 5 de septiembre.
- Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, modificada por la Ley 11/2005, de 22 de junio y por el Real Decreto Ley 2/2004, de 18 de junio.

- Real Decreto 201/2002, de 18 de febrero, por el que se aprueba la modificación del Plan Hidrológico de la cuenca del Ebro.
- Real Decreto 907/2007, por el que se aprueba el Reglamento de Planificación hidrológica, modificado por los Reales Decretos 60/2011 de 21 de enero y 1161/2010, de 17 de septiembre.
- Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción de planificación hidrológica, modificada por Orden ARM/1195/2011, de 11 de mayo.
- Resolución de 14 de febrero de 2013, de la Confederación Hidrográfica del Ebro, sobre modificación de las normas de navegación
- Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.
- Resolución de 30 de junio de 2011, de la Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua, por la que se declaran las zonas sensibles en las cuencas intercomunitarias.
- Ley 22/1997, de 8 de julio, por el que se aprueban y declaran de interés general determinadas obras hidráulicas.
- Resolución de 2 de agosto de 2011, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 29 de julio de 2011, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones.
- Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de aguas residuales urbanas, modificado por Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre.
- Orden MAM/985/2006, de 23 de marzo por la que se desarrolla el régimen jurídico de las entidades colaboradoras de la administración hidráulica en materia de control y vigilancia de las aguas y de gestión de los vertidos al dominio público hidráulico.
- Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño.
- Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.
- Orden MAM/85/2008, de 16 de enero, por la que se establecen los criterios técnicos para la valoración de los daños al dominio público hidráulico y las normas sobre toma de muestras y análisis de vertidos de aguas residuales.
- Real decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
- Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidad Medioambiental, modificada por Real Decreto Ley 8/2011 de 1 de julio y por Ley 40/2010 de 29 de diciembre.
- Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental, modificado por la Ley 6/2010, de 24 de marzo y la Ley 40/2010, de 29 de diciembre.
- Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas (transposición de las Directivas europeas, 2008/105/CE y 2009/90/CE).
- Ley 15/2012, de 27 de diciembre, de medidas fiscales para la sostenibilidad energética.
- Ley 31/2007, de 30 de octubre, sobre procedimientos de contratación en los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales, modificada por Ley 34/2010 de 5 de agosto.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental
- Ley 6/1997 de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, modificada por las Leyes 28/2006, de 18 de julio; 33/2003, de 3 de noviembre; 53/2002, de 30 de diciembre; 14/2000, de 29 de diciembre y 50/1998, de 30 de diciembre.
- Real Decreto-Ley 8/2011, de 1 de julio, de medidas de apoyo a los deudores hipotecarios, de control del gasto público y cancelación de deudas con empresas y autónomos contraídas por las entidades locales, de fomento de la actividad empresarial e impulso de la rehabilitación y de simplificación administrativa.
- Orden AAA/838/2012, de 20 de abril, sobre delegación de competencias del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, modificada por la Orden AAA/443/2013, de 13 de marzo.
- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público y Orden EHA/3479/2011 de 19 de diciembre.

- Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Contratos de las Administraciones Públicas; modificado por Real Decreto 817/2009 de 8 de mayo. Órdenes EHA/4314/2004 de 23 de diciembre, 1744/2005 de 3 de junio y 1307/2005 de 29 de abril.
- Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por las Leyes 2/2011, de 4 de marzo; 25/2009, de 22 de diciembre; 18/2009, de 23 de noviembre; 13/2009, de 3 de noviembre; 11/2007, de 22 de junio; 62/2003, de 30 de diciembre; 57/2003, de 16 de diciembre; 24/2001, de 27 de diciembre y 4/1999 de 13 de enero; y Real Decreto Ley 8/2011, de 1 de julio.
- Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas, modificada por las Leyes 2/2012, de 29 de junio; 5/2006 de 10 de abril y 62/2003, de 30 de diciembre y los Reales Decretos Legislativos 12/2012 de 30 de marzo y 2/2008, de 20 de junio.
- Ley de 16 de diciembre de 1954, de Expropiación Forzosa, modificada por las Leyes 8/2007, de 28 de mayo; 53/2002, de 30 de diciembre; 14/2000, de 29 de diciembre; 38/1999, de 5 de noviembre; 11/1996, de 27 de diciembre; 21/1986, de 23 de diciembre y 11/1986 de 20 de marzo y por el Real Decreto Legislativo 2/2008 de 20 de junio.
- Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria, modificada por las leyes 38/2011, de 10 de octubre; 2/2011, de 4 de marzo; 22/2009, de 18 de diciembre; 18/2009, de 23 de noviembre; 4/2008, de 23 de diciembre; 36/2006, de 29 de noviembre y por el Real Decreto 828/2013 de 25 de octubre, y el Real Decreto Ley 20/2011 de 30 de diciembre.
- Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público, modificado por las leyes 17/2012 de 27 de diciembre; 27/2011, de 1 de agosto; 26/2011, de 1 de agosto y 40/2007, de 4 de diciembre; y por los Reales Decretos Ley 20/2011, de 30 de diciembre y 8/2010, de 20 de mayo.
- III Convenio Colectivo Único para el Personal Laboral de la Administración General del Estado.
- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico
- Real Decreto 401/2012 de 17 de febrero, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Real Decreto 1383/2009, de 28 de agosto, por el que se determina la composición, estructura orgánica y funcionamiento del Consejo Nacional del Agua
- Real Decreto 1366/2011, de 7 de octubre, por el que se establece la composición, estructura y funcionamiento

del Consejo del Agua de la demarcación de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Ebro.

- Ley 14/2012, de 26 de diciembre, por la que se aprueban medidas urgentes para paliar los daños producidos por los incendios forestales y otras catástrofes naturales ocurridos en varias comunidades autónomas, modificado por R.D. 389/2013 de 21 de mayo.
- Orden MAM/1873/2004, de 2 de junio, por la que se aprueban los modelos oficiales para la declaración de vertido y se desarrollan determinados aspectos relativos a la autorización de vertido y liquidación del canon de control de vertidos regulados en el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, de reforma del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- Real Decreto 701/2013, de 20 de septiembre, de racionalización del Sector Público.
- Ley 25/2013, de 27 de diciembre, de Impulso de la factura electrónica y creación del registro contable de facturas en el Sector Público.

## sus funciones

- La elaboración del Plan Hidrológico de cuenca, así como su seguimiento y revisión.
- La administración y control del dominio público hidráulico.
- La administración y control de los aprovechamientos de interés general o que afecten a más de una Comunidad Autónoma.
- El proyecto, la construcción y explotación de las obras realizadas con cargo a los fondos propios del Organismo, y las que le sean encomendadas por el Estado.
- Las que se deriven de los Convenios con las Comunidades Autónomas, Corporaciones Locales y otras Entidades públicas o privadas, o los suscritos con los particulares.

## otras atribuciones y cometidos

- El otorgamiento de autorizaciones y concesiones referentes al dominio público hidráulico, salvo las relativas a las obras y actuaciones de interés general del Estado, que corresponderán al Ministerio.
- La inspección y vigilancia del cumplimiento de las condiciones de las concesiones y autorizaciones relativas al dominio público hidráulico.

- La realización de aforos, estudios de hidrología, información sobre crecidas y control de la calidad de las aguas.
- El estudio, proyecto, ejecución, conservación, explotación y mejora de las obras incluidas en sus propios planes, así como aquellas otras que pudieran encomendárseles.
- La definición de objetivos y programas de calidad de acuerdo con la planificación hidrológica.
- La realización, en el ámbito de sus competencias, de planes, programas y acciones que tengan como

objetivo una adecuada gestión de las demandas, a fin de promover el ahorro y la eficiencia económica y ambiental de los diferentes usos del agua mediante el aprovechamiento global e integrado de las aguas superficiales y subterráneas, de acuerdo, en su caso, con las previsiones de la correspondiente planificación sectorial.

- La prestación de toda clase de servicios técnicos relacionados con el cumplimiento de sus fines específicos y, cuando les fuera solicitado, el asesoramiento a la Administración General del Estado, Comunidades Autónomas, Corporaciones Locales y demás entidades públicas o privadas, así como a los particulares.

## órganos colegiados

Los Órganos colegiados son Instituciones básicas, con tradición histórica, que aseguran la representatividad y participación de las diferentes administraciones y usuarios en el gobierno, gestión y planificación del Organismo de cuenca.

A continuación se hace referencia a los Órganos colegiados aludiendo a sus competencias, sesiones celebradas durante 2013 y aspectos más relevantes tratados; en concreto:

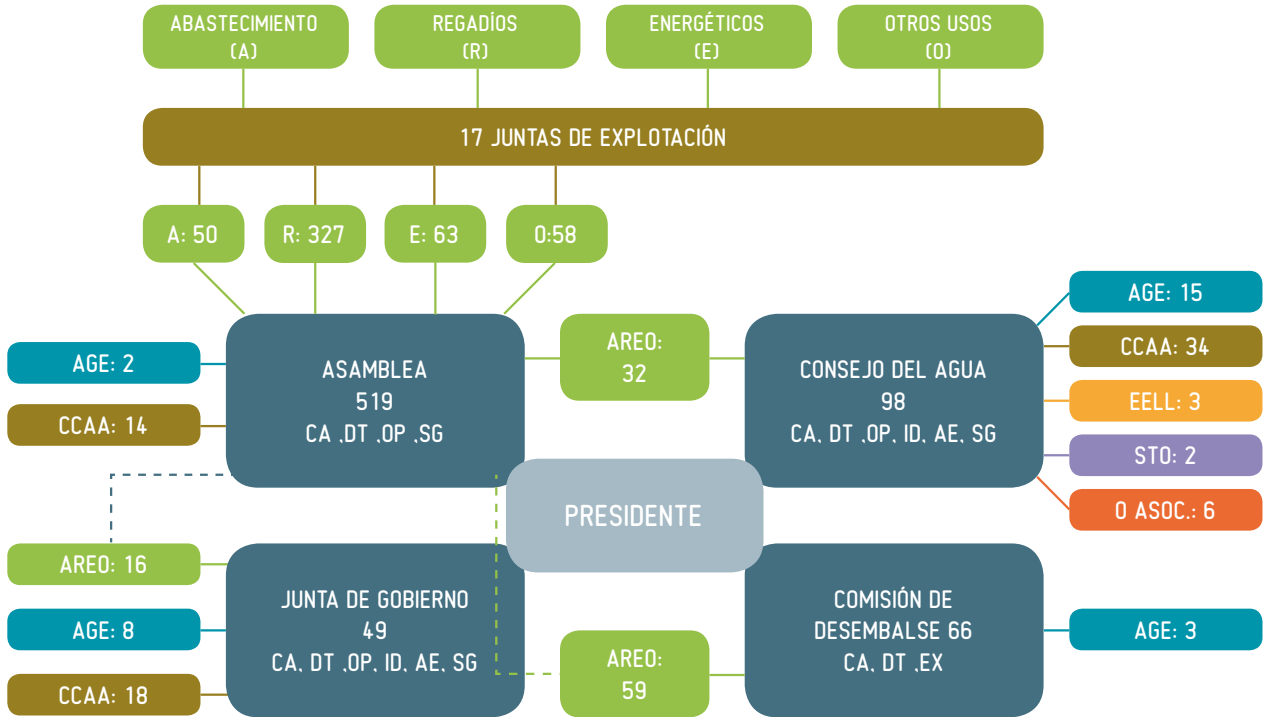
- a) Como órgano de gobierno: la Junta de Gobierno.
- b) Como órganos de gestión, en régimen de participación: la Asamblea de Usuarios, la Comisión de Desembalse, las Juntas de Explotación y las Juntas de Obras.
- c) Como órgano de participación y planificación: el Consejo del Agua de la demarcación.
- d) Como órgano para la cooperación para la protección de las aguas: el Comité de Autoridades Competentes.

Reunión del Comité de Autoridades Competentes.





## los órganos colegiados



### leyenda

- **A = Abastecimiento.**  
En el que "a" equivale a municipios de más de 100.000 habitantes y "b" a municipios de menos de 100.000 habitantes.
- **R = Regadíos.**  
En el que "c" representa a las Comunidades de Regantes con superficie superior a las 3.000 hectáreas, "d" a las Comunidades de Regantes de menos de 3.000 hectáreas y "e" a las Juntas Centrales o Comunidades Generales.
- **E = Aprovechamientos Energéticos.**  
En el que "g" equivale a las empresas productoras de energía hidroeléctrica con potencia instalada superior a 50.000 kva. y "h" a las empresas con potencia instalada inferior a 50.000 kva.
- **O = Otros usos o restantes aprovechamientos.**  
En el que se incluyen las centrales nucleares, las centrales térmicas, las piscifactorías, los regantes individuales y los restantes aprovechamientos.
- **AE = Abogacía del Estado.**
- **CA = Comisario de Aguas.**
- **DT = Director Técnico.**
- **SG = Secretario General.**
- **OP = Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica.**
- **ID = Intervención Delegadas de la Administración de Hacienda.**
- **EX = Área de Explotación.**
- **AGE = Administración General del Estado**
- **CCAA = 9 comunidades autónomas.**
- **EELL = Entidades locales.**
- **STO = Servicios Técnicos Organismos.**
- **O ASOC = Otras asociaciones.**  
O. AGRAR = Organizaciones profesionales Agrarias.  
O. ECOLO = Organizaciones Ecológicas.

## junta de gobierno

Según el artículo 28 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, son funciones y competencias de este órgano de gobierno las siguientes:

- a) Aprobar los planes de actuación del Organismo, la propuesta de presupuesto y conocer la liquidación de los mismos.
- b) Acordar, en su caso, las operaciones de crédito necesarias para las finalidades concretas relativas a su gestión, así como para financiar las actuaciones incluidas en los planes de actuación.
- c) Adoptar los acuerdos que correspondan en el ejercicio de las funciones establecidas en el artículo 23 de la presente Ley, así como los relativos a actos de disposición sobre el patrimonio del Organismo.
- d) Preparar los asuntos que se hayan de someter al Consejo del Agua de la demarcación.
- e) Aprobar, previo informe del Consejo del Agua de la demarcación, las modificaciones sobre la anchura de las zonas de servidumbre y de policía previstas en el artículo 6 de la presente Ley.
- f) Declarar las masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo o químico y las medidas para corregir las tendencias que pongan en peligro el buen estado mediante la aprobación del programa de actuación para la recuperación, de conformidad con el artículo 56, sin perjuicio de las que puedan corresponder a otras Administraciones Públicas.
- g) Adoptar las decisiones sobre Comunidades de Usuarios a las que se refieren los artículos 81.4 y 82.4.
- h) Promover las iniciativas sobre zonas húmedas a las que se refieren los apartados 5 y 6 del artículo 111.
- i) Informar, a iniciativa del Presidente, las propuestas de sanción por infracciones graves o muy graves cuando los hechos de que se trate sean de una especial trascendencia para la buena gestión del recurso en el ámbito de la cuenca hidrográfica.
- j) Aprobar, en su caso, los criterios generales para la determinación de las indemnizaciones por daños y perjuicios ocasionados al dominio público hidráulico, de acuerdo con el artículo 118 de la presente Ley.
- k) Proponer al Consejo del Agua de la demarcación la revisión del Plan Hidrológico correspondiente.
- l) Y, en general, deliberar sobre aquellos asuntos que sean sometidos a su consideración por su Presidente o por cualquiera de sus miembros.

La Junta de Gobierno, durante el año 2013, celebró una sesión el día 17 del mes de octubre, en la que se dio cuenta de la situación general de la cuenca, y un avance de los presupuestos y objetivos del Organismo para el año 2014.

## asamblea de usuarios

Este órgano colegiado, integrado por todos aquellos usuarios que forman parte de las Juntas de Explotación, tiene por finalidad coordinar la explotación de las obras hidráulicas y de los recursos de agua en toda la cuenca, sin menoscabo del régimen concesional y derechos de los usuarios.

Las competencias más relevantes de la Asamblea de Usuarios, según dispone el artículo 37 del Reglamento de la Administración Pública del Agua, son las siguientes:

- a) Conocer las cuestiones que se susciten entre dos o más Juntas de Explotación y proponer al Presidente las oportunas resoluciones.
- b) Entender y debatir, en su caso, aquellos asuntos que el Presidente considere oportuno presentar y, de manera especial, la Memoria anual de las actividades del Organismo.
- c) Informar los presupuestos anuales de ingresos y gastos de las Juntas de Explotación.
- d) Proponer los representantes de los usuarios en la Comisión de Desembalse.

La Asamblea de Usuarios, durante el año 2013 no celebró ninguna sesión, a expensas de la celebración de elecciones para la renovación parcial de sus miembros, que tendrá lugar durante el año 2014.

## consejo del agua de la demarcación

Si bien el Consejo del Agua de la cuenca está regulado en el artº 35 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, correspondiéndole a este órgano elevar al Gobierno, a través del Departamento Ministerial correspondiente, el Plan Hidrológico de cuenca y sus ulteriores revisiones para su aprobación reglamentaria, el Consejo del Consejo del Agua de la Demarcación del Ebro, ha sido específicamente regulado por el Real Decreto 1366/2011, que determina su composición, estructura y funcionamiento.

Durante el año 2013, el Consejo del Agua se reunió el día 4 de julio con la finalidad de debatir y emitir informe sobre la propuesta de proyecto del Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro. Dicha propuesta de Plan Hidrológico fue sometida al Pleno del Consejo y aprobada por 72 votos a favor, 9 en contra y 5 abstenciones. El día 29 de julio obtuvo el informe favorable del Consejo Nacional del Agua.

## comité de autoridades competentes

Para garantizar la adecuada cooperación en la aplicación de las normas de protección de las aguas se crea en el artículo 36 bis del Texto Refundido de la Ley de Aguas este órgano que ha sido desarrollado en su composición, funcionamiento y atribuciones por el Real Decreto 126/2007.

El Comité de Autoridades Competentes, durante el año 2013, se reunió el 5 de julio, en la cual dio su conformidad a la propuesta de proyecto del Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro, una vez aprobada por el Consejo del Agua de la Demarcación. En dicha sesión se acordó la creación de diversos grupos de trabajo para la profundización en materias de dicho Comité.

## juntas de explotación

Dice el artículo 32 del Texto Refundido de la Ley de Aguas que las Juntas de Explotación tienen por finalidad coordinar, respetando los derechos derivados de las correspondientes concesiones y autorizaciones, la explotación de las obras hidráulicas y de los recursos de agua de aquel conjunto de ríos, tramo de río o unidad hidrogeológica, cuyos aprovechamientos estén especialmente interrelacionados. Las propuestas formuladas por las Juntas de Explotación en el ámbito de sus competencias se trasladarán, a los efectos previstos en el artículo 28.1, al Presidente del Organismo de cuenca.

De acuerdo con la aprobación por resolución de la Presidencia del Organismo de 2 de octubre de 1989, existen un total de 17 Juntas de Explotación, de las que 9 corresponden a sistemas de explotación situados en

la margen derecha, 6 a la margen izquierda y, finalmente, 2 a sistemas ligados al eje del Ebro.

Al igual que sucede con la Comisión de Desembalse, las Juntas de Explotación aparecen tratadas de forma suficiente en el capítulo dedicado a la Dirección Técnica.

## comisión de desembalse

Según dispone el artículo 33 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, a este órgano colegiado le corresponde deliberar y formular propuestas al Presidente del Organismo sobre el régimen adecuado de llenado y vaciado de los embalses y acuíferos de la cuenca, atendidos los derechos concesionales de los distintos usuarios.

Se aprobó una nueva resolución con fecha 10 de noviembre de 2010 de delimitación territorial de las secciones de la Comisión de Desembalse, incrementando el número de vocales a 62.

Tanto los calendarios de reuniones, bien del Pleno, bien de las Secciones, así como los asuntos más destacados abordados en ellas, se desarrollan de forma pormenorizada en el capítulo dedicado a la Dirección Técnica, por lo que se evita su reiteración en este apartado.

## comisiones internacionales

Con respecto a las Comisiones Internacionales se desarrollan de forma pormenorizada en el capítulo de Comisaría de Agua, Área de Régimen de Usuarios, por lo que se evita su reiteración en este apartado.

Embalse de La Sotonera (Huesca).





comisaría de aguas

## comisaría de aguas

### sus funciones

- Propuestas para otorgar concesiones y autorizaciones referentes a las aguas y cauces de dominio público hidráulico.
- Establecimiento de servidumbre y deslindes.
- Registro de Aguas, del Catálogo de aguas privadas y del Censo de vertido de aguas residuales.
- Propuestas de resolución en aplicación de las normas del Reglamento de Dominio Público Hidráulico en materia de policía de aguas y sus cauces.
- Inspección y vigilancia de las explotaciones de todos los aprovechamientos de aguas públicas.
- Tramitación de expedientes para la constitución de Comunidades de Usuarios y la aprobación de sus Reglamentos y Ordenanzas.
- Cuestiones relativas al régimen de las aguas continentales, incluida la realización de aforos y estudios de hidrología.
- Estudio y propuesta de los cánones de utilización de los bienes del dominio público hidráulico y de control de vertidos.
- Análisis y control de la calidad de las aguas continentales.
- Dirección de los servicios de guardería fluvial.

- Obras de mera conservación de los cauces públicos.
- Confección y seguimiento de la estadística que permita vigilar la evolución de la cantidad y calidad de las aguas continentales en relación con las características definidas en los Planes Hidrológicos y estadística de consumos según los distintos usos del agua.

### qué es

La Comisaría de Aguas de la Confederación es la responsable del seguimiento de un gran número de expedientes, ya sean en todo lo relacionado con las concesiones y autorizaciones en el Dominio Público Hidráulico, como sancionadores o los relacionados con los usuarios de la Cuenca. Además, es su misión el seguimiento de la calidad de las aguas, de las autorizaciones de vertidos (de ella depende el laboratorio de la Confederación), realizar los estudios sobre los cauces, mantener y actualizar el banco de datos de caudales, coordinar el seguimiento de los episodios de avenidas, realizar partes de embalses y partes con estimaciones de nieve en la Cuenca y la realización de actuaciones en cauces, actuaciones forestales y actuaciones medioambientales.

### sus áreas

Gestión de Dominio Público Hidráulico, Calidad de las Aguas, Vertidos, Régimen de Usuarios, Hidrología y Cauces y Gestión Medioambiental.

## comisaría adjunta

La Comisaría Adjunta, bajo dependencia directa del Comisario de Aguas, realiza funciones de apoyo al resto de Áreas en sus diferentes cometidos mediante labores de coordinación transversal, asistencias de carácter técnico, apoyo en la tramitación de expedientes, etc.

Se encarga asimismo de la firma delegada por el Comisario de Aguas y de aquellos temas generales que afectan a la Comisaría de Aguas (asuntos de personal, archivo documental y tramitación de determinados expedientes de concesiones y aprovechamientos para diversos usos).

Al margen de las citadas tareas de apoyo y coordinación, tiene encomendadas otras propias consistentes en la aplicación del Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses de Titularidad no Estatal, la gestión de Expedientes de Energía Reservada al Estado,

que lleva a cabo conjuntamente con el Área de Régimen de Usuarios y el Servicio de Aplicaciones Industriales y la ejecución de las Acciones contra la Usurpación del Dominio Público Hidráulico, que ejecuta de manera coordinada con el Área del Régimen de Usuarios y el Servicio de Hidrología. Igualmente asiste periódicamente a las sesiones de la Comisión de Ordenación del Territorio de Aragón (COTA) en representación de la CHE.

### vigilancia de la seguridad de presas de titularidad no estatal

La Comisaría Adjunta se encarga de la aplicación de legislación en materia de Seguridad de las Presas de Titularidad no estatal en la cuenca del Ebro, que incluye las fases de utilización de estos embalses desde su construcción hasta su eventual puesta fuera de servicio.

Las principales tareas que se llevan a cabo son la llevanza del registro de seguridad de las presas y la revisión de la documentación solicitada y presentada por los titulares al objeto de realizar las propuestas de clasificación de presas y las propuestas de aprobación de sus Normas de Explotación y Planes de Emergencia de las mismas a la Dirección General del Agua.

Estos trabajos tienen especial relevancia debido a la evidente responsabilidad en que se incurre frente a los importantes riesgos que se pueden derivar del comportamiento incorrecto de estas infraestructuras, especialmente para las vidas humanas.

De acuerdo con la normativa vigente, es obligatoria la clasificación de todas las presas que superen los 5 m de altura sobre cimientos o los 100.000 m<sup>3</sup> de capacidad. En esta Comisaría se cuenta con expediente de 249 presas que deben cumplir con este procedimiento, estando en estos momentos clasificadas 199 de las mismas.

Los concesionarios de aquellas presas clasificadas como A ó B, adicionalmente, deben redactar e implantar un Plan de Emergencia y unas Normas de Explotación. Éste último trámite también es obligatorio para aquellas presas que estando clasificadas como C, sean Grandes Presas ( $h > 15\text{m}$  ó  $V > 1\text{Hm}^3$ ).



Fig 1. Presa de Añamaza en Valdegutur vertiendo por coronación.

En el año 2.013 se ha llevado a cabo una revisión de todos los expedientes relativos a seguridad de presas, un total 406 (a 31 de diciembre), concluyendo con la remisión de 34 de ellos a las Comunidades Autónomas por encontrarse las presas fuera de Dominio Público Hidráulico.

Se estudiaron 25 propuestas de clasificación, 33 Normas de Explotación y 12 Planes de Emergencia de los que se remitieron al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente 3, 20 y 3 respectivamente.

En el Ámbito del Análisis y la Revisión de la Seguridad de las presas también es preciso reclamar y analizar los informes periódicos de seguridad así como colaborar con los requerimientos solicitados por las dis-

tintas autoridades de protección civil. En este sentido se emitió informe en el caso de la presa de Leiva en la Rioja, y se visitaron seis presas de las que se redactó el correspondiente informe, siendo significativo el caso de la presa de Valdegutur, también en La Rioja, en la que se dio un episodio de vertido por coronación. En este caso, destaca que dicha presa no consta en el Inventario de Presas y Embalses elaborado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Otra actuación efectuada fue el informe, a petición de la Dirección General del Agua, sobre los efectos y posibles afecciones de sismicidad inducida que el proyecto Castor de inyección de gas en depósitos submarinos próximos a la costa del Delta del Ebro pudiese provocar sobre la integridad de las presas del bajo Ebro.

Finalmente, cabe destacar que al objeto de digitalizar el archivo de documentación sobre presas y facilitar su acceso, se comenzó con la introducción sistemática de la misma en Integra permitiendo su consulta a otras Áreas de Comisaría, dada la evidente relación existente con expedientes concesionales o de autorización de obras.

## acciones contra la usurpación del dph

Conjuntamente con el Área del Régimen de Usuarios y el Servicio de Hidrología se iniciaron expedientes de reclamación y recuperación del dominio público hidráulico prestando apoyo técnico para su delimitación.

Para su tramitación, en los correspondientes informes se hace uso de métodos fotográficos utilizando el fondo fotográfico de la Confederación, geomorfológicos, hidráulicos e hidrológicos y se actúa de oficio o bien se informa a las distintas oficinas del catastro de la cuenca, registradores de propiedad, notarías etc. compareciendo en expedientes de inmatriculación, compraventas y denuncias de aquellos predios ribereños y fincas que hayan provocado o pretendan la usurpación del dominio público hidráulico estimado.

La envergadura de esta línea de actuación, teniendo en cuenta las decenas de miles de kilómetros de cauces en la cuenca, hace que la misma esté en sus primeros balbucesos y requerirá muchos medios y dedicación para llevarla a buen término. No obstante, durante el año 2.013 se han informado un total de 171 expedientes sobre usurpación de Dominio Público Hidráulico, y 15 expedientes de dominio de parcelas colindantes con cauces a petición de un juzgado. Asimismo, se han comprobado cartográficamente la posible usurpación de DPH de más de 500 comunicaciones de los Registros de la Propiedad, y 76 procedimientos de subsanación de discrepancias y adscripciones de parcelas colindantes o pertenecientes al DPH promovidos por las Gerencias Territoriales del Catastro.

## central hidroeléctrica del pueyo de jaca

Tras procederse a la extinción y reversión al estado del aprovechamiento por el Área de Gestión del Dominio Público, se tramitaron y obtuvieron los correspondientes permisos y licencias para continuar con el aprovechamiento de la central, en colaboración con la Dirección Técnica, ante las autoridades de Industria del Gobierno de Aragón, del Ministerio de Industria y Energía y los operadores del Sistema ONIE y REE. Igualmente se seleccionó un representante de mercado para estas tareas.

Desde Septiembre de 2013 dicha central es operada por el Departamento de Explotación de esta Confederación.

## energía reservada al estado de saltos hidroeléctricos

Durante el año 2013 se iniciaron los expedientes de reclamación de energía reservada de los aprovechamientos con dicha cláusula concesional en la cuenca del Noguera Ribagorzana, Bajo Ebro y Cinca, en un total de dieciséis centrales hidroeléctricas de diferentes titulares.

# área de gestión del dominio público hidráulico

## gestión de aguas superficiales y subterráneas

Comprende todas aquellas cuestiones relacionadas con la captación y aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas. El marco normativo a que debe atenerse el procedimiento lo constituyen el vigente Texto Refundido de la Ley de Aguas y el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Las principales labores que realiza el Área de Gestión del Dominio Público Hidráulico en este ámbito, derivadas de las funciones que tiene encomendadas, son las siguientes:

1. Tramitación de expedientes y propuesta de otorgamiento de Concesiones administrativas de aprovechamientos de aguas superficiales y subterráneas para diversos usos, por las que el titular puede hacer un uso privativo del agua concedida.
2. Propuesta de otorgamiento de autorizaciones especiales del artículo 59.5 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, por la que órganos de la Administración Central o de las Comunidades Autónomas pueden acceder a la utilización de las aguas (se contabilizan en el apartado anterior).
3. Tramitación de expedientes y propuesta de otorgamiento de autorizaciones de perforación y resolución de inscripciones de aprovechamientos amparados por el Artículo 54.2 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, que permite a los propietarios de fincas utilizar las aguas estancadas o pluviales, así como la procedente de manantiales o pozos con un volumen anual máximo de 7.000 m<sup>3</sup>, siempre que el uso se haga en la misma finca en la que se ubica el pozo o el manantial.
4. Tramitación de expedientes y propuesta de resolución de inscripciones de aprovechamientos temporales de aguas privadas (disposiciones transitorias segunda y tercera del TRLA).
5. Tramitación de expedientes y propuesta de otorgamiento de autorizaciones de derivación temporal de agua superficial y subterránea.
6. Tramitación de expedientes y propuesta de otorgamiento de autorizaciones para la modificación de la fase atmosférica del ciclo hidrológico.
7. Tramitación de expedientes y propuesta de resolución de expedientes de modificación de características de aprovechamientos, así como de determinados expedientes de extinción de derechos y cambios de titularidad.
8. Tramitación de expedientes de revisión de características al amparo de la Disposición Transitoria 6ª del Texto Refundido de la Ley de Aguas, que contempla la revisión de las características de los aprovechamientos inscritos en el Registro de Aprovechamiento de Aguas Publicas como trámite previo al traslado de sus asientos al Registro de Aguas del Organismo de Cuenca. En un concepto más amplio de esta disposición se ha considerado que afecta a todos los derechos de aguas públicas existentes con anterioridad a 1986, independientemente de su inscripción en los correspondientes registros.
9. Emisión de informes a Áreas o Servicios de Comisaría o Unidades del Organismo de Cuenca.
10. Envío de información y certificados a peticionarios, en relación con asuntos derivados de la gestión del agua.

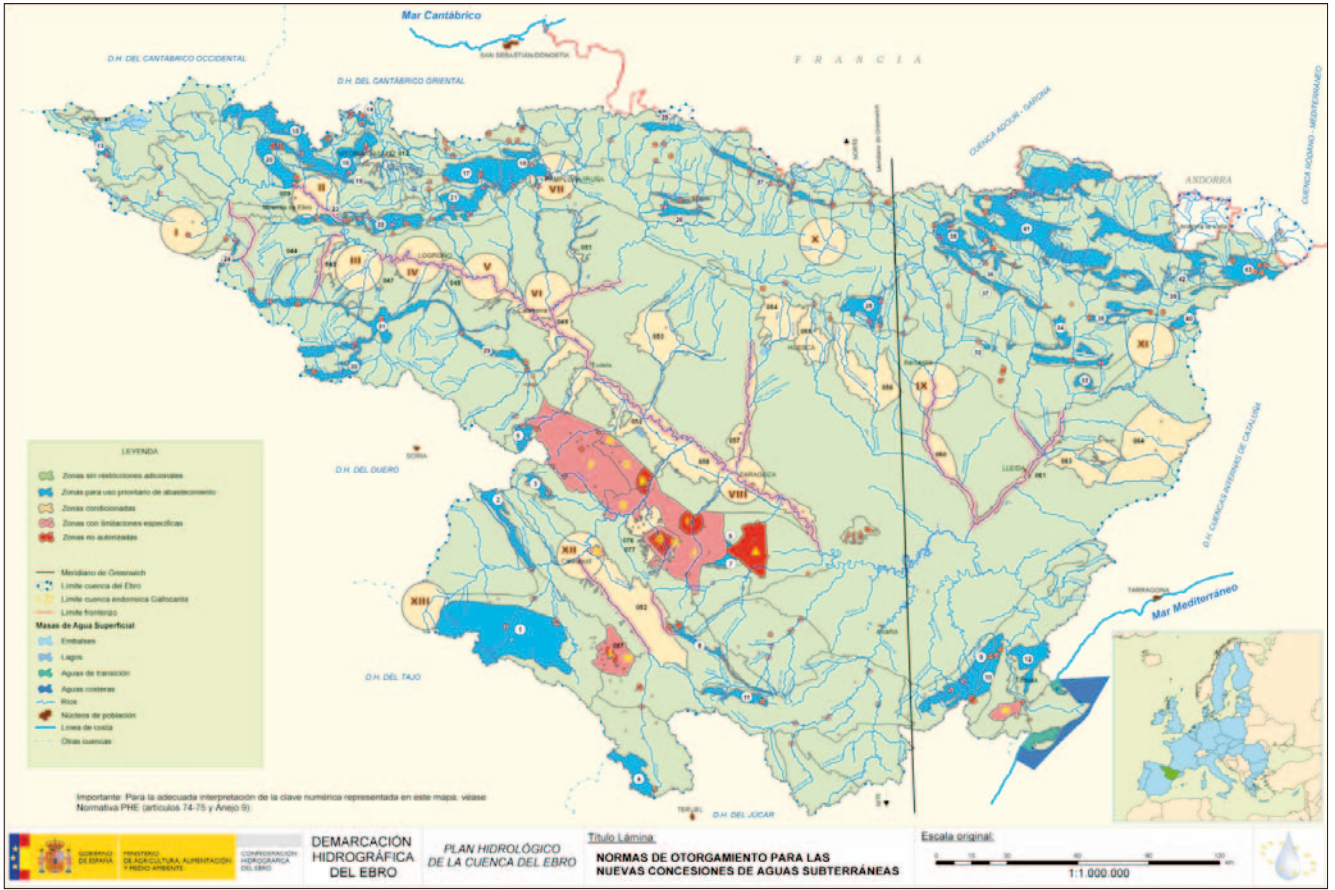
11. Inspección y vigilancia de las obras hidráulicas derivadas de concesiones y autorizaciones del dominio público hidráulico.
12. Control de extracciones de agua subterráneas mediante la implementación de lecturas de contadores de pozos. Estudio de afecciones derivadas de la explotación de aguas subterráneas y conflictos que puedan derivarse de la utilización del recurso hidráulico.
13. Realización de estudios hidrogeológicos de acuíferos sometidos a explotación intensiva, incluyendo su modelización matemática.
14. Estudio y propuesta de cánones concesionales especiales y energéticos.

ESTADO DE LOS EXPEDIENTES DURANTE EL AÑO 2013	
Expedientes en trámite a 1-1-2013	7.119
Expedientes iniciados en el año 2013	2.227
Expedientes resueltos en el año 2013	3.233
Expedientes en trámite a 31-12-2013	6.314

DETALLE DE LAS ACTUACIONES	AGUAS SUPERFICIALES	AGUAS SUBTERRÁNEAS
<b>Expedientes en trámite a 1-1-2013</b>	<b>4.852</b>	<b>2.267</b>
Autorizaciones de perforación al amparo del Art. 54.2 del TRLA	0	192
Autorizaciones temporales y otras	970	31
Concesiones	1.572	958
Extinciones	412	80
Inscripciones al amparo del Art. 54.2 del TRLA	0	419
Modificación de características	596	394
Otras inscripciones de aprovechamientos de aguas subterráneas	0	46
Perfeccionamiento inscripción 54.2	0	66
Revisión de Características	692	1
Expedientes de otras Áreas y Servicios	610	80
<b>Expedientes iniciados en el año 2013</b>	<b>812</b>	<b>1.415</b>
Autorizaciones de perforación al amparo del Art. 54.2 del TRLA	0	187
Autorizaciones temporales y otras	373	20
Concesiones	203	497
Extinciones	34	5
Inscripciones al amparo del Art. 54.2 del TRLA	0	427
Modificación de características	61	115
Otras inscripciones de aprovechamientos de aguas subterráneas	0	61
Perfeccionamiento inscripción 54.2	0	2
Revisión de Características	0	0
Expedientes de otras Áreas y Servicios	141	101
<b>Expedientes resueltos en el año 2013</b>	<b>1.296</b>	<b>1.937</b>
Autorizaciones de perforación al amparo del Art. 54.2 del TRLA	0	287
Autorizaciones temporales y otras	737	16
Concesiones	251	360
Extinciones	74	85
Inscripciones al amparo del Art. 54.2 del TRLA	0	634
Modificación de características	58	390
Otras inscripciones de aprovechamientos de aguas subterráneas	0	60

DETALLE DE LAS ACTUACIONES	AGUAS SUPERFICIALES	AGUAS SUBTERRÁNEAS
Perfeccionamiento inscripción 54.2	0	2
Revisión de Características	47	0
Expedientes de otras Áreas y Servicios	129	103
<b>Principales tramitaciones realizadas</b>	<b>11.001</b>	<b>16.808</b>
Apertura de proyectos	11	2
Emisión de tasas	275	632
Informaciones Públicas	265	375
Informes	906	1.861
Ofrecimientos de condiciones	210	171
Requerimientos	512	866
Resoluciones	677	1.677
Solicitud de informes	1.477	2.337
Trámites de audiencia	241	124
Visitas de reconocimiento	207	162
Vista y audiencia de informes	217	89
Varios	5.632	8.318
Actuaciones en expedientes de otras Áreas/Servicios	371	194
<b>Expedientes pendientes a 31-12-2013</b>	<b>4.368</b>	<b>1.946</b>
Autorizaciones de perforación al amparo del Art. 54.2 del TRLA	0	88
Autorizaciones temporales y otras	606	30
Concesiones	1.524	1.105
Extinciones	372	4
Inscripciones al amparo del Art. 54.2 del TRLA	0	252
Modificación de características	599	167
Otras inscripciones de aprovechamientos de aguas subterráneas	0	84
Perfeccionamiento inscripción 54.2	0	3
Revisión de Características	645	1
Expedientes de otras Áreas y Servicios	622	212

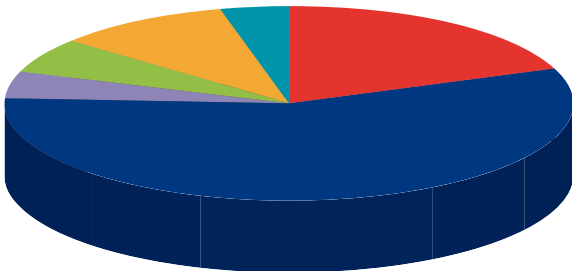




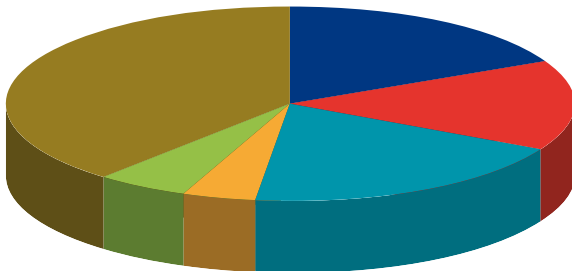
Normas de otorgamiento para las nuevas concesiones de aguas subterráneas.

**expedientes 2013. aguas superficiales y aguas subterráneas**

Expedientes resueltos en 2013  
Aguas superficiales



Expedientes resueltos en 2013  
Aguas subterráneas



- Concesiones
- Modificación de características
- Expedientes de otras Áreas de Servicios
- Inscripciones
- Autorizaciones
- Extinciones
- Revisión de Características

**aprovechamientos hidroeléctricos con potencia no superior a 5.000 kva**

La Ley 82/1980, de 30 de diciembre, sobre conservación de energía, contemplaba entre otros objetivos el de impulsar la construcción, ampliación o adaptación de instalaciones de producción hidroeléctrica con una potencia hasta 5.000 KVA, bien sea para consumo propio o para su entrega a la red eléctrica.

eximiéndolos del trámite de competencia de proyectos. Dicho criterio fue rectificado, salvo en el caso de ampliación o modernización de aprovechamientos en fase de ejecución o explotación, por el Real Decreto 249/1988. Derogada la Ley 82/1980 con la promulgación de la Ley 40/1994, de 30 de diciembre, de Ordenación del Sistema Eléctrico Nacional, subsiste no obstante el procedimiento especial de tramitación para estos aprovechamientos de potencia no superior a 5.000 KVA.

En consonancia con dicho objetivo, el Real Decreto 916/1985, de 25 de mayo, estableció un procedimiento abreviado para la tramitación de los expedientes,

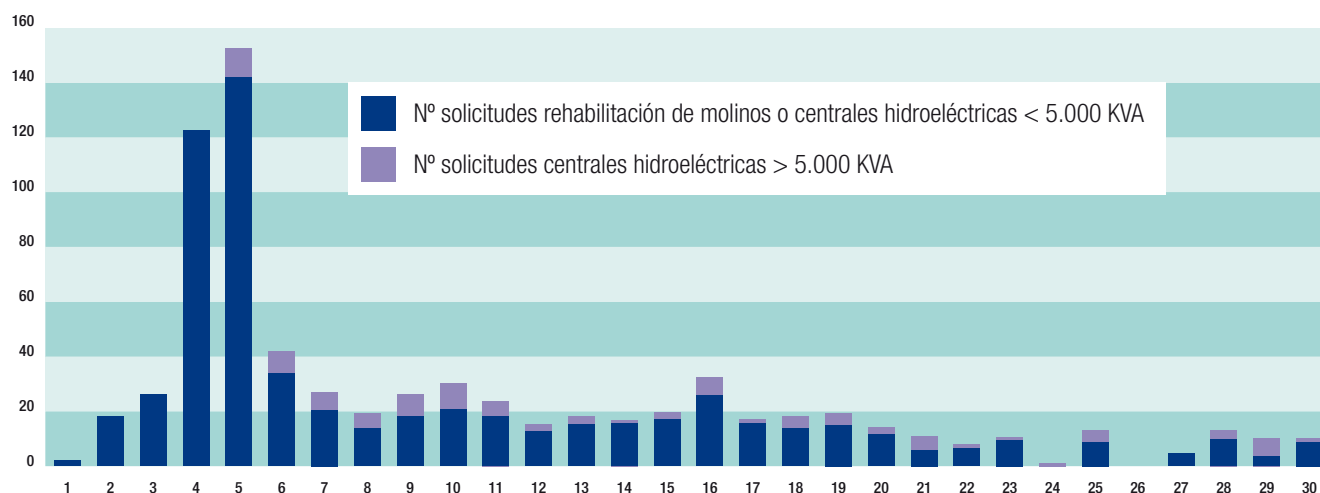
En el año 2013 se han iniciado 9 nuevos expedientes de centrales hidroeléctricas de potencia inferior a 5.000 KVA y se ha resuelto un total de 5 expedientes. Además se han iniciado 35 nuevos expedientes de obras y mantenimiento en las centrales hidroeléctricas actualmente cons-truidas y resuelto 21 expedientes pendientes de este tipo.

Por otra parte en julio de 2013 se inició el expediente de extinción y reversión al Estado de la Central Hidroeléctrica de Lafortunada Cinqueta (Huesca). Además se han contestado numerosas preguntas parlamentarias y

ciudadanas relativas a la extinción y plazos concesiona-les de los saltos hidroeléctricos localizados en la Cuenca del Ebro.

La siguiente gráfica muestra la evolución de las solici-tudes recibidas en este Organismo en los últimos veinticin-co años relativas a la concesión de centrales hidroeléctricas de potencia inferior a 5.000 KVA, que son la ma-yoría, así como las relativas a la rehabilitación y puesta en marcha de antiguas centrales o molinos con potencia inferior a 5.000 KVA.

### servicio de minicentrales



En 2013 se concluyó el expediente de extinción de la central hidroeléctrica del Pueyo de Jaca, tras una proli-ja tramitación, promoviéndose la reversión al Estado de todas sus instalaciones, presa de Panticosa, toma, tú-nel de aducción, túneles forzados, central y parque de transformación. Constituyendo el primer expediente tra-mitado de esta envergadura y características en España.

El total de peticiones de construcción, ampliación o adaptación de aprovechamientos hidroeléctricos acogi-dos a este régimen hasta el 2013, se distribuye por años y Comunidades Autónomas según se aprecia en los cuadros siguientes:

	N.º SOLICITUDES CENTRALES HIDROELÉCTRICAS < 5.000 KVA								
	ARAGÓN	CANTABRIA	CASTILLA-LA MANCHA	CASTILLA Y LEÓN	CATALUÑA	LA RIOJA	NAVARRA	PAÍS VASCO	TOTAL AÑO
Anterior a R.D. 916/85	-	-	-	-	2	-	-	-	2
1985	-	-	-	-	18	-	-	-	18
1986	9	-	-	3	2	3	9	-	26
1987	52	1	-	-	30	11	27	1	122
1988	51	1	-	4	39	8	37	2	142
1989	5	-	1	6	8	4	10	-	34
1990	5	-	-	-	10	2	4	-	21
1991	2	1	-	2	3	2	3	1	14
1992	4	-	-	3	4	2	4	1	18
1993	4	1	-	2	2	3	6	3	21
1994	3	-	1	2	5	1	5	1	18
1995	5	-	-	1	2	-	3	2	13
1996	2	-	-	1	3	2	5	2	15
1997	4	1	-	1	4	2	4	-	16
1998	8	-	-	1	1	3	4	-	17
1999	7	1	1	2	3	2	7	3	26
2000	6	-	-	2	5	-	2	1	16
2001	5	-	-	4	3	-	2	-	14
2002	7	-	-	3	3	-	2	-	15
2003	6	-	-	1	-	2	2	1	12
2004	-	-	-	2	2	-	1	1	6

	ARAGÓN	CANTABRIA	CASTILLA-LA MANCHA	CASTILLA Y LEÓN	CATALUÑA	LA RIOJA	NAVARRA	PAÍS VASCO	TOTAL AÑO
2005	5	-	-	1	-	-	1	-	7
2006	4	-	-	-	2	4	-	-	10
2007	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2008	3	1	-	-	2	2	1	-	9
2009	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2010	1	-	-	2	-	-	2	-	5
2011	4	-	-	-	1	4	1	-	10
2012	2	-	-	1	-	-	1	-	4
2013	4	-	-	-	3	-	-	2	9
<b>TOTALES</b>	<b>208</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>44</b>	<b>157</b>	<b>57</b>	<b>143</b>	<b>21</b>	<b>640</b>

Además existen otras solicitudes que se tramitan para la rehabilitación o modernización de la maquinaria existente de antiguas concesiones ya otorgadas como pueden ser la rehabilitación de molinos harineros o antiguas minicentrales hidroeléctricas.

La siguiente tabla muestra la evolución por Comunidades Autónomas de este tipo de solicitudes cuya tramitación es abreviada.

	N.º SOLICITUDES REHABILITACIÓN DE MOLINOS O CENTRALES HIDROELÉCTRICAS < 5.000 KVA								
	ARAGÓN	CANTABRIA	CASTILLA-LA MANCHA	CASTILLA Y LEÓN	CATALUÑA	LA RIOJA	NAVARRA	PAÍS VASCO	TOTAL AÑO
Anterior a R.D. 916/85	-	-	-	-	-	-	-	-	0
1985	-	-	-	-	-	-	-	-	0
1986	-	-	-	-	-	-	-	-	0
1987	-	-	-	-	-	-	-	-	0
1988	-	-	-	-	1	2	6	1	10
1989	2	-	1	3	1	1	-	-	8
1990	-	-	-	-	4	-	2	-	6
1991	-	-	-	2	2	-	1	-	5
1992	3	-	-	1	2	2	-	-	8
1993	2	-	-	2	-	2	1	2	9
1994	1	-	1	2	1	-	-	1	6
1995	-	-	-	-	1	-	1	-	2
1996	2	-	-	-	-	-	-	1	3
1997	-	-	-	-	-	1	-	-	1
1998	2	-	-	-	1	-	-	-	3
1999	2	-	1	1	1	-	1	-	6
2000	-	-	-	-	-	-	-	1	1
2001	3	-	-	-	-	-	1	-	4
2002	3	-	-	-	-	-	1	-	4
2003	1	-	-	1	-	-	-	-	2
2004	-	-	-	2	-	-	1	2	5
2005	-	-	-	-	-	1	-	-	1
2006	1	-	-	-	-	-	-	-	1
2007	1	-	-	-	-	-	-	-	1
2008	3	-	-	-	-	1	-	-	4
2009	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2010	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2011	1	-	-	-	1	-	1	-	3
2012	1	-	-	1	1	3	-	-	6
2013	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<b>TOTALES</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

## participación en comisiones internacionales para la gestión de aguas fronterizas

### comisión de lago lanós

El aprovechamiento hidroeléctrico del Lago Lanós, situado en L'Hospitalet (Francia), utiliza, además de aguas de la vertiente atlántica del río Ariège, las trasvasadas a dicha vertiente desde el embalse creado por el recrecimiento del Lago Lanós, que constituye la cabecera del

río Carol y que, por tanto, habrían de verter de forma natural al río Segre, ya en territorio español.

Dicho aprovechamiento, dotado de equipos de bombeo que permiten embalsar agua desde la cuenca atlántica del río Ariège en el propio embalse del Lago Lanós, permite la restitución de caudales desde el río Ariège al

Carol, a través de una galería que atraviesa el macizo de Puymorens. En el caso de que cualquier incidente impida la entrega de caudales por dicho sistema, la devolución queda garantizada con la apertura de los desagües de fondo del lago Lanós, que restituyen las aguas a su vertiente natural del río Carol.

Una Comisión Mixta Hispano-Francesa se encarga del control del aprovechamiento. Con carácter anual, la parte española participa en la apertura de las válvulas que vierten las aguas del Lago Lanós a vertiente francesa, procediendo posteriormente al precintado de las mismas. La parte francesa, remite a su vez con carácter mensual, los volúmenes turbinados por la Central Hidroeléctrica de L'Hospitalet (Francia) dando fe de los caudales derivados del Lago Lanós.

En el año 2013 se han producido las habituales actuaciones de control, con el seguimiento de balances y funcionamiento de los sistemas de medida, habiéndose celebrado la subcomisión técnica en el mes de octubre con el fin de preparar la reunión de la Comisión que tuvo lugar en Perpignan en el mes de noviembre del 2013.

### comisión de asuntos fronterizos

Esta Comisión, de carácter eminentemente técnico y jurídico, ha sido creada recientemente como consecuencia de las necesidades surgidas en la Comisión de Límites para tratar y preparar los asuntos técnicos elevados a la misma. La reunión anual del plenario de la Comisión

correspondiente a 2013 no se ha llegado a celebrar por cambios de los cargos que integran la misma. El Área de Gestión del Dominio Público Hidráulico aporta la parte técnica mientras que el Área de Régimen de Usuarios conforma la parte jurídica de la representación de la Confederación Hidrográfica del Ebro en esta Comisión.

En materia de aprovechamientos de aguas de uso común entre ambos Estados, así como del dominio público hidráulico en cursos de agua fronterizos pueden señalarse, como más significativos, los siguientes asuntos a tratar en la comisión técnica:

- Aprovechamiento hidroeléctrico del lago Lanós.
- Canal de Puigcerdá.
- Canal de Angustringa y Llivia.
- Canal o Acequia de La Solana de Ger.
- Uso de las aguas de los ríos Tartarés y Tort.
- Uso de las aguas del río Vanera.
- Aprovechamiento de aguas para Llivia.
- Demarcación del río Reur.
- Tratamiento de aguas residuales (actual depuradora de Puigcerdá, y futura de Llivia).
- Coordinación de la planificación hidrológica en los ríos transfronterizos.

## servicio de control del dominio público hidráulico

Este Servicio desarrolla su labor fundamentalmente en la tramitación de expedientes, reconocimiento y toma de datos sobre el terreno, informe y propuesta de resolución en su caso, en relación con actuaciones solicitadas por terceros en los cauces públicos o en su zona de policía. Complementan estas actividades de control la emisión de informes relativos al dominio público hidráulico y su zona de policía, solicitados por el propio Organismo o terceros.

Los tipos más habituales de peticiones son los siguientes:

1. Autorizaciones de obras e instalaciones en el dominio público hidráulico (art. 126 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico - RDPH).
2. Autorizaciones de obras e instalaciones en la zona de servidumbre y policía de cauces (art. 9 del RDPH).
3. Informes de ordenamientos urbanísticos (art. 25.4 del Texto Refundido de la Ley de Aguas y art. 78 del RDPH) y actuaciones a realizar por las administraciones públicas.
4. Autorizaciones de acampadas colectivas (art. 82 del RDPH).
5. Autorizaciones de cruces de líneas eléctricas y de otro tipo sobre el dominio público hidráulico (art. 127 del RDPH).
6. Autorizaciones y concesiones de extracción de áridos en dominio público hidráulico (art. 75 y 136 del RDPH).
7. Autorizaciones para pastos, plantaciones y corta de árboles (art. 71, 72 y 73 del RDPH).

## estado de los expedientes durante el año 2013

Expedientes en trámite a 1-1-2013	4.723
Expedientes iniciados en el año 2013	2.890
Expedientes resueltos en el año 2013	2.541
Expedientes archivados por desestimación	82
Expedientes en trámite a 31-12-2013	5.020

## detalle de las actuaciones del servicio de control del dph

<b>Expedientes en trámite a 1-1-2013</b>	<b>4.723</b>
Autorización para la ejecución de Obras	3.032
Autorización para el cruce de líneas eléctricas	90
Autorización para la extracción de áridos	153
Autorización para el aprovechamiento agrícola-forestal	810
Asuntos Generales del Servicio	3
Varios (informes solicitados)	428
Expedientes de otras Áreas y Servicios	207

<b>Expedientes iniciados en el año 2013</b>	<b>2.890</b>
Autorización para la ejecución de Obras	1.764
Autorización para el cruce de líneas eléctricas	146
Autorización para la extracción de áridos	75
Autorización para el aprovechamiento agrícola-forestal	565
Asuntos Generales del Servicio	63
Varios (informes solicitados)	192
Expedientes de otras Áreas y Servicios	85

<b>Expedientes resueltos en el año 2013</b>	<b>2.541</b>
Autorización para la ejecución de Obras	1.295
Autorización para el cruce de líneas eléctricas	153
Autorización para la extracción de áridos	84
Autorización para el aprovechamiento agrícola-forestal	726
Asuntos Generales del Servicio	5
Varios (informes solicitados)	194
Expedientes de otras Áreas y Servicios	84

<b>Expedientes pendientes a 31-12-2013</b>	<b>5.020</b>
Autorización para la ejecución de Obras	3.459
Autorización para el cruce de líneas eléctricas	80
Autorización para la extracción de áridos	142
Autorización para el aprovechamiento agrícola-forestal	648
Asuntos Generales del Servicio	91
Varios (informes solicitados)	392
Expedientes de otras Áreas y Servicios	208

<b>Número de principales actuaciones</b>	<b>25.991</b>
Requerimientos	907
Informaciones Públicas	408
Solicitud de informes	3.601
Vista y audiencia de informes	69
Visitas de reconocimiento	11
Informes	2.422
Trámites de audiencia	318
Resoluciones	2.014
Emisión de tasas y cánones	1.766
Varios (comunicaciones, traslados...)	14.311
Actuaciones en expedientes de otras Áreas/Servicios	164

Los expedientes resueltos durante el año 2013 se resumen en el siguiente cuadro, de acuerdo con los apartados siguientes:

1. Autorizaciones para la ejecución de obras en zona de dominio público hidráulico y de policía de cauces.
2. Autorizaciones para el cruce de líneas eléctricas y telefónicas sobre cauces públicos.
3. Autorizaciones para la extracción de áridos en cauces públicos o en su zona de policía.
4. Autorizaciones para el aprovechamiento agrícola-forestal en cauce público.
5. Informes sobre reclamaciones, denuncias y otros.
6. Asuntos generales del Servicio.

CCAA/PROVINCIA	CAMPO DE ACTIVIDAD					TOTAL
	CORTAS	LÍNEAS	ÁRIDOS	OBRAS	INFORMES	
<b>ARAGÓN</b>						<b>900</b>
HUESCA	33	28	45	211	47	364
TERUEL	35	5	1	81	13	135
ZARAGOZA	137	14	21	199	30	401
<b>CANTABRIA</b>						<b>46</b>
CANTABRIA	14	5	1	22	4	46
<b>CASTILLA Y LEÓN</b>						<b>427</b>
BURGOS	185	9	1	166	22	383
PALENCIA	1	0	0	4	0	5
SORIA	15	2	1	16	5	39
<b>CASTILLA-LA MANCHA</b>						<b>3</b>
GUADALAJARA	2	0	0	1	0	3
<b>CATALUÑA</b>						<b>189</b>
BARCELONA	0	0	0	0	0	0
GIRONA	0	1	0	8	0	9
LLEIDA	4	50	8	61	10	133
TARRAGONA	2	7	0	38	0	47
<b>LA RIOJA</b>						<b>345</b>
LA RIOJA	145	18	2	155	25	345
<b>NAVARRA</b>						<b>418</b>
NAVARRA	126	9	3	247	33	418
<b>PAÍS VASCO</b>						<b>114</b>
ÁLAVA	23	3	1	82	3	112
GUIPÚZCOA	0	0	0	0	0	0
VIZCAYA	0	0	0	2	0	2
<b>VALENCIA</b>						<b>5</b>
CASTELLÓN	2	0	0	3	0	5
<b>TOTAL</b>	<b>724</b>	<b>151</b>	<b>84</b>	<b>1.296</b>	<b>192</b>	<b>2.447</b>

## servicio de información y registro de aguas

El Registro de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Ebro, está formado por una estructura informática de datos y un libro de Inscripciones, organizado en tres Secciones cuyo contenido se indica a modo de síntesis, a continuación:

**Sección A:** En ella se inscriben las concesiones de aguas superficiales y subterráneas; reservas legalmente constituidas a favor de las Confederaciones Hidrográficas; derechos adquiridos por prescripción o por otro título legal; autorizaciones especiales a las que se refiere el artículo 59.5 del Texto Refundido de la Ley de Aguas y otros derechos provenientes del antiguo Libro de Aprovechamientos de Aguas Públicas.

**Sección B:** En ella se inscriben aprovechamientos dentro de la misma finca catastral de aguas procedentes de manantiales situados en su interior y de aguas subterráneas cuando el volumen total anual no sobrepase los 7.000 m<sup>3</sup>, así como las aguas pluviales que discurran por ella y las estancadas dentro de sus linderos.

**Sección C:** Se inscriben aprovechamientos temporales de aguas privadas procedentes de pozos y manantiales a las que se refieren las Disposiciones Transitorias Segunda y Tercera del Texto Refundido de la Ley de Aguas.

Existe también un **Catálogo de Aguas Privadas** en el que figuran inscritos los aprovechamientos de aguas

calificadas como privadas por la Ley de Aguas de 1879 cuyos titulares optaron por mantenerlas en tal régimen, declarando su existencia ante el Organismo de cuenca en el plazo establecido en la Disposición Transitoria Cuarta del Texto Refundido de la Ley de Aguas.

Los aprovechamientos inscritos tanto en el Registro de Aguas como en el Catálogo de Aguas Privadas pueden consultarse en este apartado.

En el Servicio del Registro de Aguas se llevan a cabo los trámites correspondientes a la inscripción, modificación y extinción de derechos en el Registro de Aguas, habiéndose llevado a cabo en este año 1.226 inscripciones nuevas:

- Inscripciones nuevas del Registro de Aguas:
  - Sección A: 625.
  - Sección B: 600.
  - Sección C: 1.
  - Inscripciones nuevas del Catálogo de Aguas Privadas.
- Modificaciones de características: 131.
- Cambios de titularidad: 105.
- Aprovechamientos anulados en el Libro de Aprovechamiento de Aguas Públicas: 307, de los cuales:
  - Aprovechamientos extinguidos: 121.
  - Aprovechamientos trasladados al Registro de Aguas: 186.
- Extinciones del Registro de Aguas: 116.
- Aprovechamientos extinguidos: 91.
- Aprovechamientos trasladados a otra Sección del Registro: 25.

Otra tarea es la de realizar el trámite de audiencia de expedientes del Área de Gestión del D.P.H. y del Área de Régimen de Usuarios.

- Trámites de audiencia: 723 expedientes.
- También se reciben consultas y solicitud de certificaciones por escrito:
  - Consultas y certificaciones del contenido del Registro de Aguas: 43.

Además se realizan labores de atención al público presenciales y por teléfono. Durante el año 2013 han sido, aproximadamente 4.000 consultas.

## otros programas del área

Entre los estudios más importantes, contratados o realizados, en todo o en parte, durante 2013 cabe destacar los siguientes:

1. Revisión de los derechos sobre usos privativos de aguas públicas anteriores a 1986 e inscripción en el Registro de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Ebro: 5ª FASE. Aprovechamientos ubicados en los sectores I, II, IV y VI de policía de cauces (PROGRAMA ALBERCA).
2. Inscripción y aprovechamientos de aguas superficiales.
3. Durante 2013, se han continuado los trabajos iniciados en el año 1999 con la empresa TRAGS-ATEC, medio propio instrumental y servicio técnico de la Administración General del Estado, que está regulada en el Real Decreto 1072/2010, de 20 de agosto, y en la Disposición Adicional vigésimo quinta del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

Las principales actuaciones para el Área de Gestión del D.P.H. han sido:

- a. Sistema de información Integral de Comisaría: Definición de requerimientos, diseño y construcción de la Base de Datos, y desarrollo de las aplicaciones informáticas de tramitación de expedientes del Área de Gestión del D.P.H. y sus Servicios.
- b. Registro de Aguas: Desarrollo y mejora de la aplicación informática de Registro de Aguas que contiene toda la información digitalizada de los Libros de Registro así como la imagen de los mismos.
- c. Apoyo técnico y jurídico en la tramitación de expedientes de: autorizaciones de obras, líneas y aprovechamientos agrícolas y forestales, concesiones de aguas superficiales y subterráneas, minicentrales, transferencias de titularidad y modificación de características.



## área de calidad de aguas

Entre las competencias que desarrolla la Comisaría de Aguas se encuentra el análisis y control de la calidad de las aguas (RD 984/1989). El concepto de calidad de las aguas se ha ido ampliando con el paso de los años, especialmente con la promulgación de la **Directiva Marco del Agua** (DMA) en el año 2000.

El principal objetivo de la DMA es la protección de las aguas superficiales, subterráneas y costeras, para lo cual comienza por establecer nuevos métodos para diagnosticar su estado.

En el caso de las Masas de Agua Superficial el diagnóstico incluye tanto el Estado Ecológico como el Estado Químico. Para determinar el **Estado Ecológico** es preciso recurrir a los indicadores biológicos (macroinvertebrados, diatomeas, peces, etc.), los Físico-Químicos (pH, oxígeno disuelto, nitratos, fósforo total, sustancias preferentes, etc.) y los hidromorfológicos. Para el **Estado Químico** hay que remitirse a las Normas de Calidad Ambiental recogidas en la Directiva europea (2008/105/CE), transpuesta a nuestro ordenamiento jurídico (RD 60/2011), mediante la cual es preciso analizar ciertos contaminantes en el agua, en los sedimentos y en la biota.

Las **aguas subterráneas** guardan una estrecha relación con las superficiales, estando ambas integradas en el ciclo hidrológico (art. 1.2 de la Ley de Aguas). No obstante sus diferentes técnicas de estudio, así como la existencia de una Directiva europea específica para su protección contra la contaminación y el deterioro (2006/118/CE), hacen aconsejable que se presenten por separado.

Por último la DMA incluye la figura del Registro de **Zonas Protegidas**, que abarca las áreas donde se capta agua destinada al consumo humano, tramos de río donde se protegen especies acuáticas, zonas de baño, y las denominadas «Zonas vulnerables» y «Sensibles», afectadas por elevadas concentraciones de nutrientes procedentes de la agricultura y los vertidos industriales y urbanos.

Para realizar el seguimiento de todas las masas de agua (ríos, lagos, embalses, aguas subterráneas), se han ido diseñando, en los últimos años, diferentes **redes de control**. Básicamente existe una red general o de vigilancia y otra de control operativo, centrada en aquellas masas donde se han detectado fuertes presiones que afectan a su estado. Además existen otras redes específicas como la de Referencia, Investigación, Sustancias Peligrosas, Plaguicidas, Retornos de riego, control larvario del Mejillón cebra, o la Red automática de Calidad (SAICA), que controla en continuo la calidad del agua del río y de la columna de agua en algunos embalses.

Para el correcto funcionamiento de las redes es indispensable el trabajo que se realiza en el **Laboratorio**. Allí son gestionadas y analizadas todas esas muestras, además de las que proceden del control que se realiza

a los vertidos autorizados. A lo largo del año 2013 se ha renovado y ampliado el alcance de la acreditación de ENAC, constituyéndose en un laboratorio puntero a nivel nacional.

Toda la información referente a los programas de seguimiento, sus resultados y los informes emitidos están a disposición del público en la página web [www.chebro.es](http://www.chebro.es), apartado de: Estado y Calidad de Aguas.

Además se publica anualmente un informe, «Control del estado de las masas de agua (CEMAS)», en el que se emiten diagnósticos provisionales —del año transcurrido, referentes a los distintos programas de seguimiento y al estado de las masas de agua, de acuerdo con lo establecido por la DMA.

### 1. control del estado de las masas de aguas superficiales

La Directiva Marco del Agua 2000/60/CE (DMA) implica que los Organismos de cuenca establezcan programas de seguimiento del estado de las aguas. En la actualidad estos programas se han concretado en el control operativo (136 estaciones), el control de vigilancia (274 estaciones), la red de referencia (40 estaciones), el control de investigación, y el control de zonas protegidas. Durante el año 2013 ha habido que adaptar las frecuencias de los muestreos a las disponibilidades económicas existentes.

#### 1.1. control del estado de los ríos

El estado de una masa de agua superficial se determina por el peor valor de su estado ecológico y de su estado químico. La consecución del buen estado en las masas de agua superficial requiere, por tanto, alcanzar un buen estado ecológico y un buen estado químico.

##### 1.1.a. control del estado químico

Atendiendo a las exigencias marcadas por la DMA con respecto a la reducción progresiva de la contaminación procedente de las sustancias prioritarias y la interrupción o supresión gradual de los vertidos, las emisiones y pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias, se publicó en Diciembre de 2008 la Directiva 2008/105/CE (RD 60/2011) relativa a las Normas de Calidad Ambiental (NCA) para las sustancias prioritarias y para otros contaminantes con objeto de conseguir un buen estado químico de las aguas superficiales.

La clasificación del estado químico viene determinada por el cumplimiento de las normas de calidad medioambiental respecto a esas sustancias prioritarias y otros contaminantes de la Directiva.



Dado que las sustancias peligrosas pueden ser de origen industrial (puntual) y/o agrícola (difuso) no se aplican los mismos criterios en el diseño de la red de control para todas las sustancias, sino que se diferencian a los plaguicidas del resto. Por ello, la CHE ha definido dos redes con distintos puntos de control, frecuencia de muestreo, parámetros de medida y matrices de análisis.

### red de control de sustancias peligrosas (RCSP)

Tiene como objetivo el control de la contaminación de origen fundamentalmente industrial / **puntual**.

La red está implantada desde el año 1992 y comenzó el año 2013 con 24 puntos de control; se analizan las sustancias prioritarias y preferentes, aguas abajo de los principales focos de emisión.

El control exige la toma de muestras de agua, de sedimentos y de biota, habitualmente peces. La frecuencia de muestreo es mensual para las muestras de agua y anual para sedimentos y peces.

Todos los años se hace un informe específico de la red de control de sustancias peligrosas, que se remite a las Comunidades Autónomas.



Pesca eléctrica.



Muestreo de sedimentos.



Portadas Informes Red de sustancias Peligrosas y Red de control de Plaguicidas. Año 2012.

### red de control de plaguicidas (RCP)

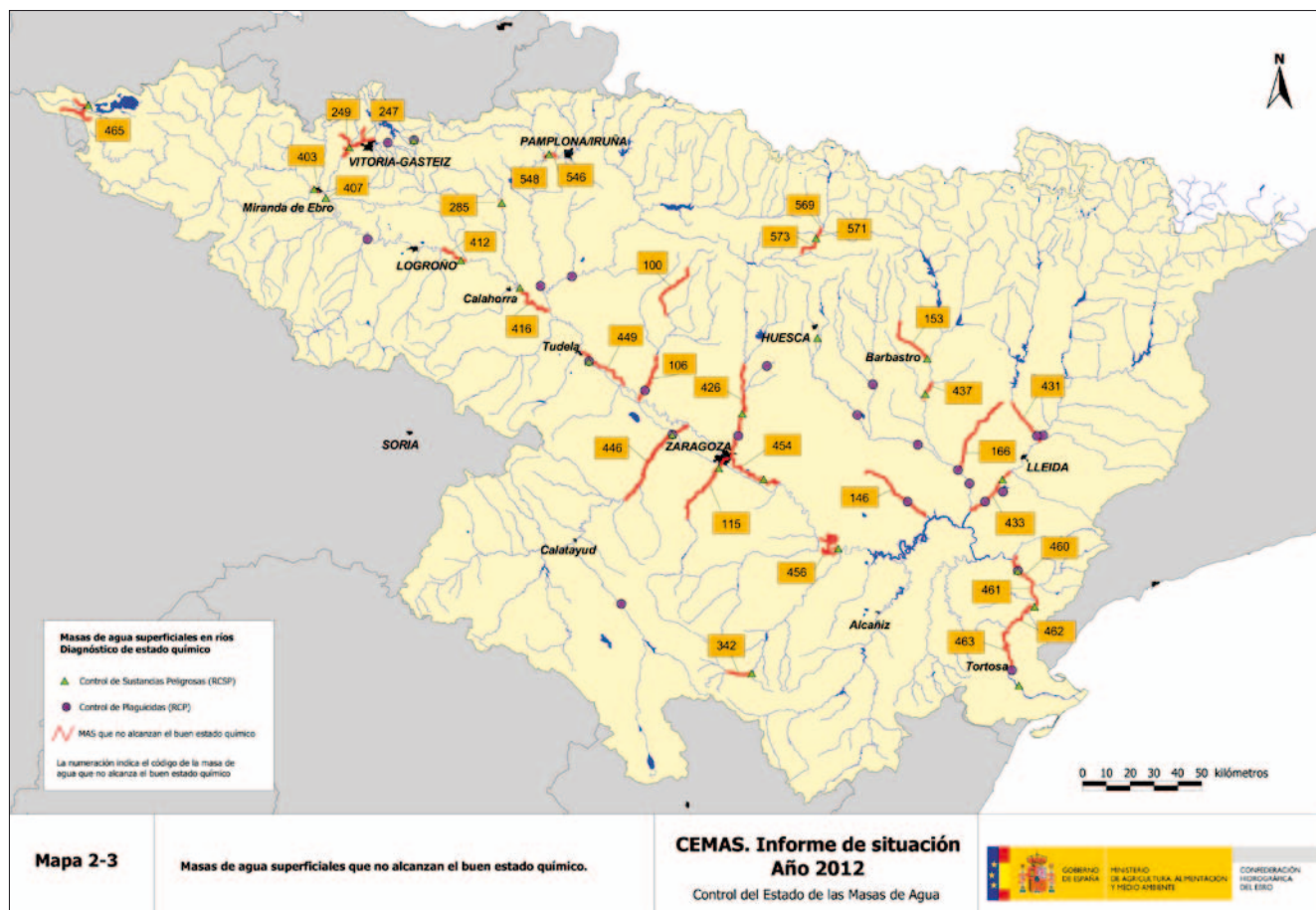
Está destinada a controlar la contaminación de origen agrícola / **difuso**.

La Red de Control de Plaguicidas está integrada por 23 puntos de control y su finalidad es vigilar la contaminación causada por plaguicidas aguas abajo de zonas principalmente agrícolas, y en particular comprobar el cumplimiento de los Objetivos de Calidad establecidos en la legislación vigente.

La toma de muestra (agua) es mensual durante los periodos de aplicación de los plaguicidas (de mayo a septiembre habitualmente), y en aquellos de mayor vulnerabilidad del medio acuático. También se toma muestra en febrero para corroborar que no se detectan concentraciones significativas de plaguicidas durante los meses de invierno.

Todos los años se hace un informe específico de la red de control de Plaguicidas, que se remite a las Comunidades autónomas y a las Comunidades de regantes. Las redes de control de sustancias peligrosas y de plaguicidas son la base para el diagnóstico del estado químico de las masas de agua, tal como lo establece la Directiva Marco del Agua.

En el momento de redactar esta Memoria todavía no se dispone del diagnóstico del estado químico correspondiente al año 2013. El mapa adjunto recoge el diagnóstico del año 2012, que aparece en el informe CEMAS 2012.



Mapa Estado Químico Año 2012.

### control de investigación

El control de investigación que señala la DMA se refiere a la investigación que se ha de realizar al detectarse anomalías o incidencias de calidad en el agua del río. Este control de investigación en la actualidad se concreta en la atención de incidencias, en la red de alerta automática y en trabajos de seguimiento puntuales ante problemas concretos.

Existen Convenios específicos de colaboración ante incidencias graves con las Comunidades Autónomas de Aragón y de Cataluña.

### red de alerta de calidad (SAICA)

En la cuenca existe una serie de puntos en los cuales el riesgo de producirse fenómenos de alteración de la calidad es mayor (por vertidos de aguas residuales, fundamentalmente), o bien se trata de masas de agua que exigen un mayor control en razón del uso a que se destinan (captaciones de agua potable, sobre todo).

Para llevar a cabo esos controles está implantada la Red de alerta, conocida como red SAICA (Servicio Automático de Información de Calidad del Agua). Está constituida por una serie de instalaciones desasistidas que informan en continuo a un Centro de Control. Durante el año 2013 se han mantenido 13 estaciones, donde se miden en continuo parámetros como la turbidez del agua, la temperatura, la conductividad, el pH, el oxígeno

disuelto, el amonio, y en algunas estaciones también los nitratos, fosfatos y materia orgánica UV; en la estación 906-Ebro en Ascó se ha instalado un analizador de mercurio.

Asimismo, dentro de este Proyecto se han instalado en tres embalses de la cuenca una sonda que realiza mediciones de calidad del agua (pH, temperatura, conductividad, potencial redox, oxígeno disuelto, turbidez, penetración de luz y clorofila) en todo el perfil de la columna de agua.

En 2013 se publicó el «Informe anual 2012», en el que junto a la evolución del proyecto SAICA desde su origen, se resumen los aspectos más significativos de la explotación de la red durante 2012.

Los datos están accesibles, en tiempo real, a través de la página web de la Confederación Hidrográfica, así como los diversos informes generados (diario, mensual y anual).

Dentro de los trabajos para la descontaminación química de los residuos depositados en el embalse de Flix, se ha implantado la Red de indicadores ambientales del Delta del Ebro (RIADE). Se compone de 14 estaciones automáticas de medición de calidad de las aguas superficiales, similares a las de la red de alerta SAICA, situadas en distintos puntos del Delta del Ebro.

Desde el segundo semestre de 2012, la Confederación está recibiendo los datos de esa red de indicadores ambientales, y se ocupa de validar y elaborar los informes diarios de la citada red.

### seguimientos puntuales

Se han llevado a cabo investigaciones puntuales en masas de agua que presentaban problemas de calidad, según se recogía en los informes CEMAS correspondientes.

Por otra parte, con los resultados de los controles de años anteriores y los informes que se generan del estudio de los resultados, los programas de control se van modificando, incorporando puntos a determinados programas de control o dando de baja algunos puntos. Durante el año 2013 se tomaron 9 decisiones de este tipo, algunas de ellas afectando a bastantes puntos de control.

Tras recibir el estudio (iniciado en 2012) de los resultados físico-químicos de los programas de control procedentes de la implantación de la DMA (control operativo, de vigilancia, de investigación y red de referencia), se llegó a algunas conclusiones acerca de la necesidad de mantener la frecuencia de muestreo en cada punto de control, así como de los parámetros que se deben analizar en cada muestreo.

De esta forma, el control operativo pasó de 136 a 127 puntos de control; en el control de vigilancia 97 puntos sólo se muestrearán una vez al año, y lo mismo se hará en 30 puntos de la red de referencia.

Por otra parte, se han dejado de analizar algunos parámetros, y en otros se ha disminuido la frecuencia de análisis (de 4 a 1).

### 1.1.b. control del estado ecológico

En la red de control del estado ecológico de ríos se han muestreado 210 masas de agua superficiales, a través de los controles operativos, de referencia, de vigilancia y de investigación, teniendo en cuenta las exigencias de la DMA. Además de los indicadores físico-químicos básicos, se han determinado indicadores biológicos (macroinvertebrados, diatomeas y macrófitos) e hidromorfológicos (índices de hábitat fluvial y de calidad del bosque de ribera). Los resultados se publican anualmente en el informe «Red de control biológico en ríos».

En el análisis de presiones e impactos (Impress) se han comenzado los trabajos para la actualización tanto del inventario de presiones como de los impactos sobre las masas de agua superficiales con el objeto de poder actualizar el riesgo de incumplimiento de los objetivos medioambientales establecidos por la DMA.

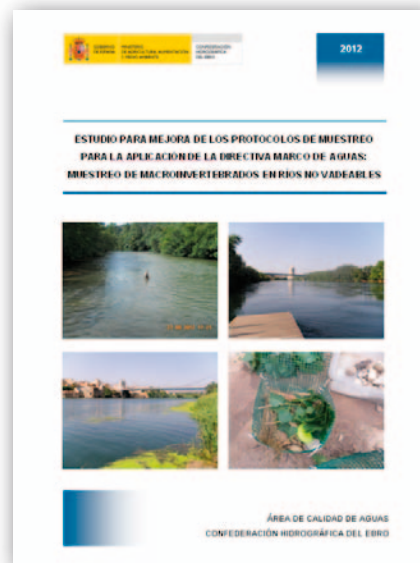
### indicadores biológicos

Se ha continuado participado en las reuniones del MAGRAMA para la mejora del uso de los indicadores biológicos, búsqueda de condiciones de referencia en tipos por definir, etc.

Respecto a las Guías de Macroinvertebrados, Peces, Macrófitos y Moluscos, este año se han repartido cerca de 1000 ejemplares.

### macroinvertebrados

En 2013 se han publicado los resultados obtenidos en los muestreos de macroinvertebrados en ríos no vadeables ejecutados en el año 2012. Con esta nueva metodología se pretende completar el protocolo existente para ríos vadeables y hacer este indicador aplicable a todas las masas superficiales de la cuenca del Ebro.



Portada macroinvertebrados no vadeables.

### macrófitos

Debido a los altos caudales registrados en el año 2013, el problema de los macrófitos no ha tenido tan serias repercusiones como en 2012. Se está a la espera de recibir los resultados finales del trabajo contratado en 2012, con los posibles programas de medidas para la mejora del estado en esas masas. Se ha participado en reuniones de trabajo con comunidades autónomas y confederaciones que tienen este mismo problema.



Macrófitos Ebro Bajo.

### diatomeas

El Convenio de Diatomeas con la Universidad de Barcelona se ha dado por finalizado con la determinación taxonómica llevada a cabo en 2013. Se han muestreado 170 estaciones y se han clasificado las diatomeas hasta nivel de especie, para utilizarlas como indicadores en la clasificación del estado ecológico de las masas de agua dentro de los controles operativo y de referencia.

### clorofilas

Se ha mantenido el Convenio para el seguimiento de clorofilas en el eje del Ebro y en afluentes como el Segre y el Cinca. Este seguimiento ha aportado mucha información sobre el estado trófico de los ríos, que no proporcionan otros indicadores, sobre todo en las masas de agua no vadeables. En el marco de este Convenio, se ha llevado a cabo un trabajo de puesta en marcha de la determinación de clorofilas en el laboratorio de la Confederación.

### peces

Se ha iniciado un trabajo para determinar el papel que los peces pueden tener como indicadores en la cuenca del Ebro, teniendo en cuenta la amplia presencia de especies no autóctonas y la gran cantidad de datos físico químicos y biológicos de los que se dispone.

### indicadores hidromorfológicos

En el año 2013 se ha publicado el Protocolo de muestreo y análisis para Indicadores Hidromorfológicos, que recopila los distintos protocolos existentes en la actualidad y completa la serie que inició la CHE en 2005 con los indicadores biológicos.

Se ha formado parte del grupo de trabajo de Indicadores Hidromorfológicos que ha constituido el MAGRAMA

para mejorar el uso de estos índices en todas las cuencas españolas.



Portada manual indicadores hidromorfológicos.

## 1.2. control en lagos

Durante el año 2013 se han muestreado 11 lagos de la cuenca, pertenecientes a las redes de control de vigilancia, operativo y de referencia. La mayoría son lagos temporales de las tipologías 5, 21 y 23 que se han muestreado en dos ocasiones a lo largo del año, a finales del invierno (marzo), que se corresponde con el inicio del llenado y, en primavera (a finales de mayo), antes del co-

Laguna de Carralagroño. Laguardia (Álava).



mienzo de la época de desecación estival. Este trabajo forma parte del «Estudio para el seguimiento ecológico de 52 lagos de la cuenca» que se ha realizado entre 2012 y 2013.

El estado ecológico de una masa de agua de la categoría lago se obtiene valorando el resultado de los indicadores biológicos, físico-químicos e hidromorfológicos, a través de los elementos de calidad correspondientes.

De esta manera se ha recogido información sobre elementos de calidad biológicos (fitoplancton, otra flora acuática e invertebrados bentónicos), elementos de calidad físico-químicos (turbidez, condiciones térmicas, condiciones de oxigenación, salinidad, estado de acidificación y nutrientes) y elementos de calidad hidromorfológicos (alteraciones en el régimen de estratificación, alteraciones del hidropereodo y del régimen de fluctuación del nivel del agua, alteraciones del estado y estructura de la cubeta y, alteraciones del estado y estructura de la zona ribereña).

Para la determinación del estado ecológico se comparan las condiciones actuales con las condiciones de referencia, determinadas en masas de agua de la misma tipología no sometidas a presiones significativas.

### 1.3. control en embalses

En 2013 se han muestreado 35 embalses de la cuenca, pertenecientes tanto a la red de control de vigilancia como a la red de control operativo. En ellos se ha determinado el estado trófico y el potencial ecológico, mediante el análisis de elementos de calidad biológicos (fitoplancton y zooplancton) y elementos de calidad físicoquímicos (alcalinidad, turbidez, sólidos, conductividad,  $P_{total}$ ,  $P_{soluble}$ ,  $N_{total}$ ,  $NH_4^+$ ,  $NO_3^-$ ,  $NO_2^-$  y sílice).

Para establecer el estado trófico se han utilizado el fósforo total, la transparencia del disco de Secchi, la clorofila-a y la densidad algal.

El cálculo del potencial ecológico se ha realizado de dos maneras distintas que se denominan «Propuesta normativa» y «Propuesta experimental».

En la «Propuesta normativa» se incluye el fitoplancton dentro de los indicadores de calidad biológicos y se tienen en cuenta los límites entre clases de estado, por tipo de embalse, establecidos en la Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción de Planificación Hidrológica. En la «Propuesta experimental» se han empleado métricas referidas a ambos indicadores biológicos, fitoplancton y zooplancton, a partir de la experiencia y los datos recopilados por la Confederación Hidrográfica del Ebro en los últimos años.



Embalse de Búbal. Sallent de Gállego (Huesca).

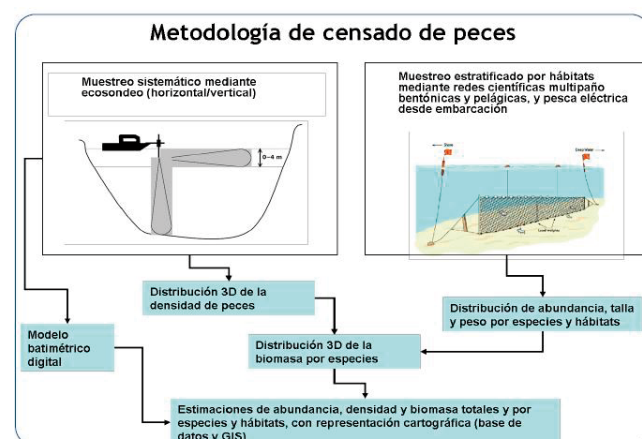
#### 1.3.1. estudios hidroacústicos en embalses de la cuenca

Desde el año 2008 se vienen realizando estudios hidroacústicos para determinar la composición y abundancia de peces en los embalses de la cuenca del Ebro.

El objetivo es poder incluir en el futuro este elemento de calidad biológico como indicador en la valoración del potencial ecológico de los embalses. Tal como recoge la DMA, la fauna ictiológica integra información espacio-temporal a mayor escala que el resto de indicadores biológicos, de ahí que resulte de interés su estudio.

Estos trabajos emplean una combinación de técnicas hidroacústicas y técnicas de muestreo directo de pesca (a través de redes agalladeras multipaño y pesca eléctrica desde embarcación). Mediante las técnicas hidroacústicas se estima la densidad de peces así como su distribución dentro del embalse y las técnicas de muestreo directo sirven para caracterizar la composición de las especies y la estructura de tallas de cada una de ellas. La combinación de ambos resultados permite obtener también la estimación y distribución de biomazas por especie en cada uno de los embalses analizados.

Hasta la fecha se han concluido los trabajos en 27 embalses de la cuenca. En 2013 se han estudiado los embalses de El Val, Mezalocha, Las Torcas y Moneva (Zaragoza), La Sotonera (Huesca) y Pajares (La Rioja). Toda la información está disponible en la página web de la CHE.



Esquema del método de censo de poblaciones icticas en un embalse.



Pesca eléctrica desde embarcación.

## 1.4. zonas protegidas

La DMA exige un control específico de las zonas protegidas:

- a) Zonas donde se capta agua destinada al consumo humano (abastecimiento de más de 50 habitantes).
- b) Tramos de río donde se protegen especies acuáticas significativas desde un punto de vista económico.
- c) Masas de agua declaradas de uso recreativo (Zonas de Baño).
- d) Zonas con elevadas concentraciones de nutrientes, incluidas las zonas declaradas vulnerables y las zonas declaradas sensibles.

### a) aguas prepotables

La calidad de las aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable está regulada por el Reglamento de la Administración Pública del agua y de la Planificación Hidrológica, R.D. 927/88.

Actualmente, se realiza el control de las aguas superficiales destinadas al abastecimiento de más de 500 personas. Esto supone el seguimiento de la calidad de 128 puntos de muestreo, con diferentes frecuencias de muestreo (mínima trimestral y máxima mensual) y de determinación de parámetros según el número de habitantes abastecido y las posibilidades presupuestarias. En 2013 el número de puntos de control ha disminuido a 125.

En el momento de redactar esta Memoria todavía no se dispone de los diagnósticos de las estaciones correspondientes al año 2013. El mapa adjunto recoge el diagnóstico del año 2012, que aparece en el informe CEMAS 2012.

### b) zonas piscícolas

La Directiva 2006/44/CE (versión codificada de la Directiva 78/659) regula la calidad de las aguas continentales que requieren protección o mejora para la vida de los peces. Esta norma está recogida en el R.D. 927/88.

La calidad exigida en estos tramos depende del tipo de especies declaradas (aguas salmonícolas o ciprinícolas). En la cuenca del Ebro hay declaradas 15 zonas de interés piscícola (una salmonícola y 14 ciprinícolas), que afectan a 31 masas de agua.

Esta Directiva ha sido derogada con fecha 31 de diciembre de 2013.

### c) zonas de baño

La Directiva 76/160/CEE reglamentaba las exigencias de calidad de las aguas de baño, aplicable tanto a las Aguas Marinas como a las Continentales. Esta norma está recogida en el R.D. 927/88. La nueva Directiva 2006/7/CE, «relativa a la gestión de la calidad de las aguas de baño», se transpuso a la legislación española mediante el R.D. 1341/2007.

El control de calidad de todas las zonas de baño continentales -tramos concretos de ríos y embalses- se realiza por las autoridades sanitarias durante la temporada de baños. La Confederación Hidrográfica no ha realizado muestreos complementarios durante 2013, en las 33 zonas declaradas de baño en el ámbito de la cuenca del Ebro.

Durante 2013 se ha colaborado con el Gobierno de Navarra, por los problemas surgidos en una zona de baño del río Anduña.

Todos los perfiles ambientales de las zonas de baño, figura contemplada en la legislación, están accesibles en la aplicación NAYADE del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (<http://nayade.msc.es>).

### d) red de nutrientes

El anexo 4 de la DMA incluye dentro de las zonas protegidas las zonas sensibles en lo que respecta a nutrientes, incluidas las zonas declaradas vulnerables en virtud de la Directiva 91/676/CEE (relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos de origen agrario) y las zonas declaradas sensibles en el marco de la Directiva 91/271/CEE (sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas).

En ambas directivas se hace especial hincapié en la prevención de la contaminación por nutrientes, en especial nitrógeno y fósforo, que puedan provocar problemas de eutrofización en las aguas.

Los controles específicos de nutrientes están divididos en dos programas de muestreo distintos:



Mapa Diagnóstico Aguas Prepotables Año 2012.

- **Zonas sensibles.** Mediante la Resolución de 30 de junio de 2011, el Ministerio de Medio Ambiente efectuó una nueva declaración de zonas sensibles. En la Confederación Hidrográfica del Ebro están declaradas 29 zonas sensibles (25 embalses, tres tramos de ríos y el Delta del Ebro).

Se realiza un control específico de los embalses declarados sensibles, así como de los tramos de ríos.

- **Zonas vulnerables.** Se realiza el seguimiento de los nutrientes en los cauces que drenan las zonas definidas como vulnerables. La red de control la componen 21 estaciones.

Los muestreos se realizan con frecuencia trimestral, y se determinan los siguientes parámetros: Temperatura del aire, Temperatura del agua, pH, Conductividad, Oxígeno disuelto, Sólidos en suspensión, Demanda química de oxígeno, Amonio total, Nitritos, Nitrógeno Kjeldahl, Nitratos, Fosfatos y Fósforo total.

Junto a estos controles de la red de nutrientes, la Confederación tiene firmado un Convenio con el Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (CITA), mediante el que se controlan de forma más exhaustiva los retornos de cuatro sistemas de riego, con el fin de calcular entradas, eficiencias,

balances, etc., en lo referente a caudales, sales y nutrientes.

## 2. control del estado de las masas de agua subterránea

En este apartado se describen los trabajos realizados en materia de calidad de las aguas subterráneas. Su marco normativo son las diversas Directivas europeas (Directiva Marco del Agua, Directiva de Nitratos, y Directiva de Protección Contra la Contaminación), que tienen por objetivo conocer el estado químico de las aguas subterráneas, e identificar las zonas donde las aguas tienen problemas de calidad (por contaminación difusa o puntual), para posteriormente aplicar las medidas necesarias que eviten y reduzcan la contaminación. Los principales trabajos realizados durante el año 2013 han sido los siguientes:

### 2.1. programas de control de la calidad de las aguas

Se han llevado a cabo los programas de control de vigilancia (RBAS), control operativo (RNIT, RCON, RTEND) y control de zonas protegidas (abastecimientos); además, se ha continuado con la explotación de la red experi-

mental para el control de los plaguicidas en las masas de agua subterránea.

### 2.1.1. control de vigilancia

La DMA establece que se pondrá en marcha un programa de control de vigilancia de las aguas subterráneas con el objetivo de identificar aquellas masas de agua que estén en riesgo de no cumplir con el objetivo de alcanzar el «buen estado químico», y para establecer la necesidad de un programa de control operativo.

El programa de control de vigilancia está constituido por 435 puntos de agua que se muestrean a lo largo de dos años. Durante el año 2013 se han muestreado un total de 230 puntos de control en los que se han rea-



Foto 1: Ojo de San Juan, Tarazona, Zaragoza (251360001).

lizado 269 determinaciones analíticas (algunos puntos pertenecen a varias redes de control). El muestreo se completará con la toma de muestras en los 205 puntos restantes durante el año 2014.

### 2.1.2. control operativo

El control operativo de acuerdo con la DMA debe establecerse para evaluar el estado de aquellas masas de agua que están en riesgo de no cumplir con los objetivos medioambientales y para identificar tendencias crecientes en las concentraciones de contaminantes de origen antrópico en el agua. En este sentido durante el



Foto 2: Piezómetro RNT en Fustiñana, Navarra (261250018).

año 2013 se ha continuado con el programa de control operativo anual en aquellas zonas donde hay problemas de contaminación (red de nitratos, red de tendencias y red de contaminaciones industriales).

### red de nitratos (RNIT)

El programa de control de la contaminación de las aguas subterráneas producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias debe ejecutarse además de por los requerimientos de la DMA, para alcanzar los objetivos establecidos en la Directiva de Nitratos. La Red de Nitratos (RNIT) tiene como finalidad realizar un seguimiento de las zonas afectadas por la contaminación difusa por nitratos de origen agrario, que en la cuenca del Ebro suelen coincidir con áreas de regadío en llanuras aluviales.

Durante 2013 se ha realizado dos campañas de muestreo de la Red de Nitratos, una en verano, con el muestreo de 303 puntos de control, y otra en invierno, con el muestreo de 307 puntos de control.

### red de tendencias (RTEND)

Se ha continuado con los trabajos de monitorización de la Red de Tendencias. Se trata de una red de control relativamente reciente (comenzó a funcionar en el año 2010) para recabar información temporal sobre la hidroquímica de las aguas subterráneas en masas de agua afectadas por contaminación difusa de origen agrario. Su objetivo es el de identificar tendencias en las concentraciones de contaminantes de origen antrópico en el agua, principalmente de nitrato. Para ello se ha configurado una red de 19 puntos de control localizados en otras tantas masas de agua subterránea, que se han muestreado en 4 ocasiones durante el año 2013.

### red de contaminaciones (RCON)

Durante 2013 se ha continuado la toma de muestras de la Red de Contaminaciones puntuales (RCON), la cual tiene por objetivo el seguimiento específico de cada uno de los casos de contaminación puntual de origen industrial detectados en las aguas subterráneas de la cuenca. La red está constituida por un número variable de puntos, puesto que el número de casos de contaminación



Foto 3: Piezómetro RCON en el aluvial del Cinca en Monzón (281510255).



de este tipo está en constante aumento y el diseño de la red se va adaptando constantemente.

En 2013 se han tomado un total de 229 muestras en 189 estaciones, correspondientes a 32 expedientes de contaminación puntual que afectan a 15 masas de agua subterránea. Los parámetros que se analizan son distintos en cada caso, adaptándose a las particularidades de cada zona contaminada. En general, los parámetros analizados más habitualmente son los disolventes clorados, los hidrocarburos y los metales, mientras que otros parámetros menos frecuentes son los BTEX y otros compuestos orgánicos específicos (anilinas, tiazoles, etc).

### 2.1.3 control de zonas protegidas (abastecimientos)

La DMA establece que los estados miembros efectuarán un seguimiento de las masas de agua que proporcionen un promedio de más de 100 m<sup>3</sup> diarios o abastezcan a más de 500 habitantes. Durante el año 2013, se han muestreado un total de 343 puntos de agua correspondientes a abastecimientos, a puntos de control adicional en zonas de abastecimiento problemáticas y a puntos de control en masas de agua destinadas a abastecimiento futuro. En todos los puntos de han realizado medidas de parámetros «in situ», analíticas de iones mayoritarios, de metales, y de compuestos orgánicos.

### 2.1.4. nuevas redes de control red de plaguicidas

Durante el año 2013 se han continuado los trabajos de monitorización de la Red de Plaguicidas, cuyo objetivo es determinar la magnitud, extensión y evolución de los plaguicidas en las masas de agua subterránea. La red se ha puesto en marcha de manera experimental y, en función



Foto 4: Pozo de abastecimiento a Calahorra. Navarra (241130002).

de los resultados analíticos de los años 2011, 2012 y 2013, y de los trabajos técnicos que se están desarrollando de manera paralela, se irá mejorando en cuanto a su número de puntos, ubicación, épocas de muestreo, protocolos de muestreo, etc. Durante el año 2013 se han realizado cuatro campañas de muestreo y analítica en cada una de las cuales se han monitorizado 51 puntos de control.

### mejoras en la explotación de las redes

Durante el año 2013 se han continuado con los trabajos encaminados al mantenimiento en continuo de los programas de control de aguas subterráneas, para lo cual se ha realizado una revisión permanente de las información de inventario aportada por los muestreadores, actualizando las bases de datos relacionadas y sustituyendo los puntos de han dejado de estar operativos. Adicionalmente, y con el objeto de facilitar el trabajo de los muestreadores en campo, se han elaborado unas fichas de muestreo detalladas para la RBAS. Se prevé que durante el año 2014 se finalicen las fichas de muestreo de la RTEND.

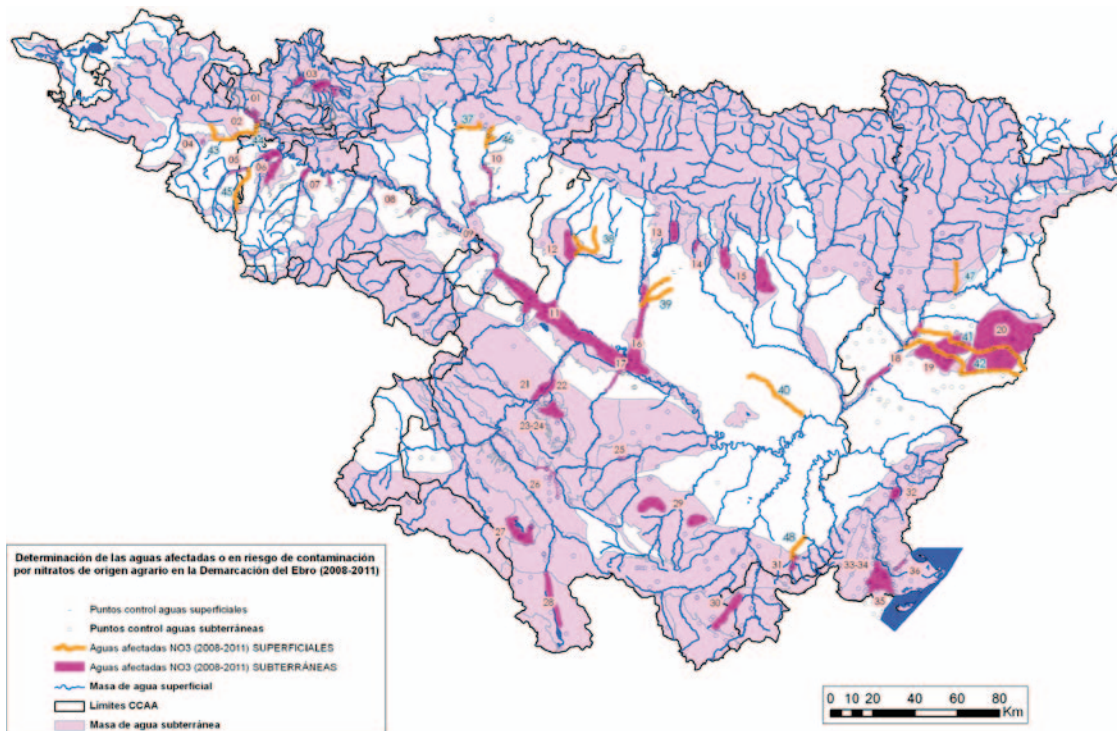


Figura 1: Mapa de aguas afectadas o en riesgo de contaminación por nitratos de origen agrario (periodo 2008-2011).

## 2.2. contaminación de aguas subterráneas por nitratos de origen agrario

La Directiva 91/676/CEE y el Real Decreto 261/1996 establecen la obligación de identificar las «aguas afectadas o en riesgo» de contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias.

En 2012 se realizó la determinación de aguas afectadas o en riesgo de contaminación por nitratos de origen agrario de la Demarcación del Ebro, correspondiente al periodo 2008-2011.

En 2013 se ha realizado una actualización del proceso de identificación de las zonas afectadas a partir de los datos del año 2012 de las redes de control de aguas superficiales y subterráneas de la Confederación, y de las redes de control de aguas subterráneas de las Comunidades Autónomas de País Vasco, Navarra y Cataluña. Los resultados obtenidos no han supuesto modificación alguna sobre las aguas afectadas anteriormente identificadas. En la Demarcación del Ebro se han determinado 48 masas de agua (36 masas de agua subterránea y 12 masas de agua superficial) con aguas afectadas o en riesgo de contaminación con nitratos de origen agrario. En el mapa adjunto se recoge su distribución.

## 2.3. casos de contaminación puntual de origen industrial. diagnóstico y seguimiento

Se ha continuado el conjunto de trabajos de tramitación de los expedientes de contaminaciones puntuales de origen industrial. Durante este año se han abierto varios expedientes de nuevas contaminaciones y se han iniciado los trabajos de investigación en varios emplazamientos con el objeto de caracterizar de forma efectiva las zonas afectadas. En estos trabajos se están invirtiendo una gran cantidad de recursos para la mejora de las redes de observación y la realización de campañas de muestreo y analítica.

Las contaminaciones puntuales ocupan áreas muy pequeñas. Por lo general las zonas afectadas suelen tener dimensiones inferiores a 1 km, y se caracterizan por estar causados por focos puntuales (es decir, locales y de pequeñas dimensiones). Son persistentes en el tiempo, sobre todo en zonas donde hay polígonos industriales asentados desde hace algunas décadas.

La tramitación de los expedientes de contaminaciones puntuales requiere de la recopilación y el análisis de gran cantidad de información técnica recabada por los propios responsables o por la Administración (RCON y estudios de caracterización específicos), y la elaboración de informes técnicos en las diferentes etapas de desarrollo del expediente: caracterización y diagnóstico de la contaminación; aprobación y seguimiento de los trabajos de descontaminación; programa de seguimiento medioambiental post-remediación.



Figura 2: Mapa piezométrico de un polígono industrial que ha sido estudiado por la CHE.

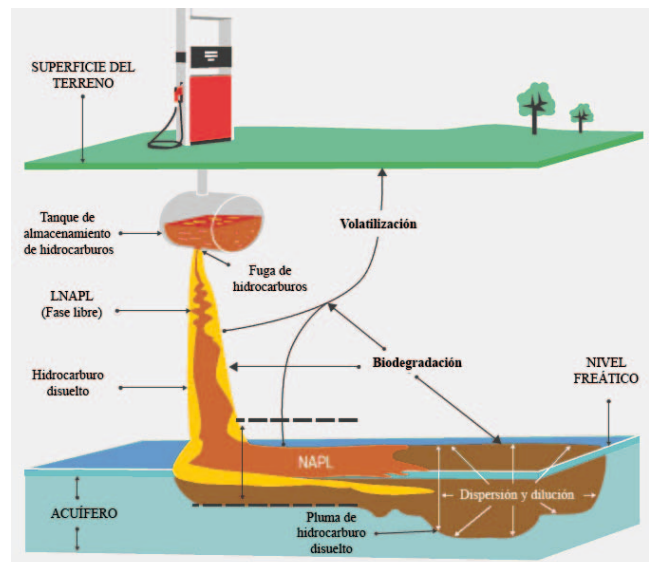


Figura 3: Esquema conceptual del comportamiento de un hidrocarburo ligero (gasóleo) en el medio subterráneo.



Foto 5: Dispositivo de registro en continuo (Diver) instalado en el aluvial del Ebro en Miranda.

Con objeto de mejorar el seguimiento de las contaminaciones puntuales que pueden suponer un mayor riesgo sobre la calidad de las masas de agua del entorno, durante el año 2013 se han instalado en varios emplazamientos dispositivos de registro automático en continuo de profundidad, temperatura y conductividad eléctrica. Los resultados de esta monitorización permitirán estudiar la evolución temporal de las contaminaciones y valorar la eficacia de las labores de remediación que se estén llevando a cabo.



Foto 6: Restos del gasóleo presentes en un punto de control de la RCON.

Por otra parte, durante el año 2013 se han continuado con los trabajos de actualización de la base de datos de información analítica remitida por las empresas responsables de las contaminaciones.

#### 2.4. divulgación

La Confederación Hidrográfica del Ebro dentro de su proceso de renovación y modernización para ser cada vez más accesible a los usuarios del agua y agilizar todas sus tramitaciones, ha mantenido actualizado el espacio dedicado en su página web ([www.chebro.es](http://www.chebro.es)) a la calidad de las aguas subterráneas.

En el apartado correspondiente a la aplicación «online» que permite consultar y descargar los datos analíticos, se han actualizado las analíticas validadas correspondientes a los programas de seguimiento de calidad de aguas subterráneas de la cuenca del Ebro del año 2013.

Figura 4: Formulario de la aplicación web de consulta de datos analíticos

### 3. laboratorio de calidad de aguas

El Servicio de Análisis y Laboratorio de Calidad de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Ebro, ha continuado durante el año 2013 con los trabajos que le son encomendados en cuanto al control, seguimiento y vigilancia de la calidad de las aguas naturales superficiales, subterráneas, aguas residuales y los episodios de vertidos, así como de otras matrices del Dominio Público Hidráulico, como sedimentos acuáticos y biota (análisis de muestras biológicas de peces).



Fachada del Laboratorio de Calidad de Aguas.

El laboratorio se organiza de manera operativa y funcional, disponiendo de los técnicos titulados, analistas y auxiliares competentes para los trabajos que se le encomiendan. Dispone de cuatro secciones para la distribución de los instrumentos y equipamientos, realización de pruebas y ensayos y sus determinaciones analíticas y en una sección destinada a la Garantía de la Calidad.

Las secciones analíticas son:

- Laboratorio General Físico Químico.
- Laboratorio de Espectrometría.
- Laboratorio de Cromatografía.
- Laboratorio de Microbiología.

Durante el año 2013, sus responsables técnicos, han dirigido a las personas asignadas, supervisando los trabajos, utilizando los medios técnicos disponibles, se han puesto en marcha diversas mejoras, se han ejecutado los proyectos previstos en los planes de actuaciones, se ha dado apoyo técnico a otras actividades complementarias y se han generado todo tipo de informes.

A continuación y a modo de resumen, se detallan los trabajos más relevantes.

#### 3.1. resumen anual de análisis

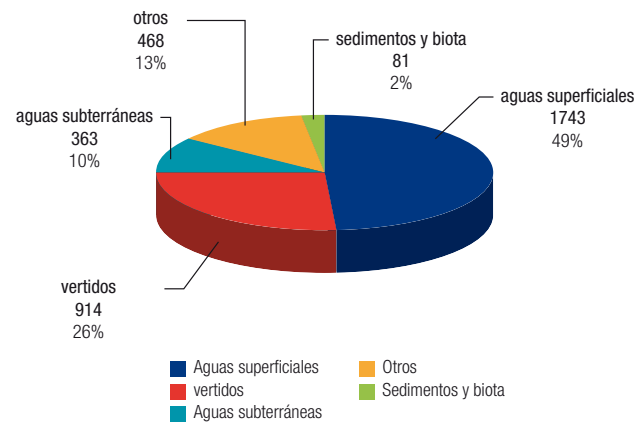
Las muestras recibidas se clasifican en grupos afines: aguas superficiales, aguas subterráneas, aguas residuales y matrices de sedimentos y biota (peces). Hay una quinta clasificación, que es la de otros, donde se incluye el control de calidad, la vigilancia de cauces, el seguimiento de estaciones automáticas y las actuaciones especiales.

En forma gráfica, se indican el número de tomas realizadas en los distintos puntos de muestreo y que han sido analizadas durante el ejercicio del 2013. El número de muestras que se han recepcionado en el centro, ha sido de 3.569.

Su distribución en grandes grupos ha sido:

- Aguas superficiales continentales: 1.743.
- Aguas residuales y vertidos: 914.
- Aguas subterráneas: 363.
- Varios: 468.
- Muestras de sedimentos acuáticos y biológicas de peces: 81.

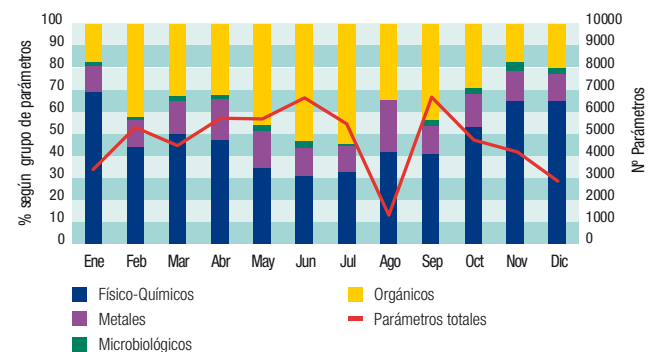
gráfico 1: muestras analizadas en el laboratorio de calidad de aguas



Correspondiendo a estas muestras se han ejecutado 84.375 ensayos que han producido 56.249 determinaciones validadas, sobre más de 300 parámetros distintos. Se han utilizado las mejores técnicas disponibles en el laboratorio, en límites de cuantificación, precisión y exactitud de los resultados.

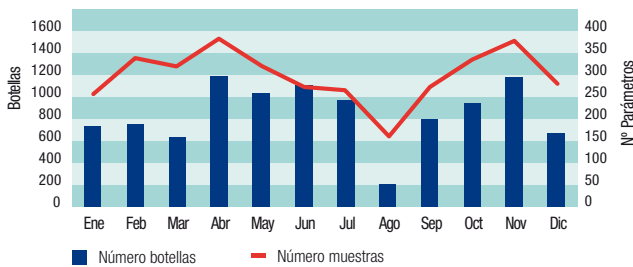
En el siguiente gráfico se muestra una distribución por meses durante el año 2013, del número de determinaciones realizadas y el porcentaje de determinaciones. Se clasifican por parámetros afines del grupo Físico-Químico, grupo de Metales, grupo de compuestos orgánicos y de parámetros Microbiológicos.

gráfico 2: evolución de las determinaciones analíticas realizadas



La gestión anual de envases y recipientes obliga a disponer de una logística propia en el laboratorio, para identificar, guardar y conservar todas las muestras que se planifican a diario. Se realiza su seguimiento desde su alta hasta su baja en el expediente de análisis. Incluye también las que deben guardarse en custodia por la Administración. Son contenedores de diversos tipos, características, volumen, acondicionamiento y conservación. Son miles de envases, clasificados en hasta 17 tipos distintos. En el gráfico 3 se observa la distribución anual por meses durante el año 2013.

gráfico 3: distribución de muestras y botellas por meses



En el seguimiento de la calidad de las masas de agua y acuíferos, se ha actuado de acuerdo con los planes de cuenca y con las Disposiciones, Reglamentos, Normas y Directivas de la UE. Es el caso de la Directiva Marco 2000/60/CE, Directiva 2008/105/CE, Directiva 2006/11/CE y RD 60/2011, determinando los microcontaminantes peligrosos, es decir, tanto las llamadas «sustancias preferentes y prioritarias», así como otros «plaguicidas» y «metales pesados». Para ello se realizan los ensayos analíticos de estas redes que son muy específicas para la vigilancia de contaminantes con orígenes puntuales o difusos.

En el caso de los acuíferos, durante el año 2013 se han analizado numerosas estaciones las masas de agua, con los criterios de la Directiva Marco, para control de calidad de la contaminación difusa de nitratos (Directiva 91/676/CEE), para la protección de acuíferos para abastecimientos y para seguimiento de acuíferos contaminados, principalmente las sustancias peligrosas y que han servido para la evaluación de su estado físico-químico.

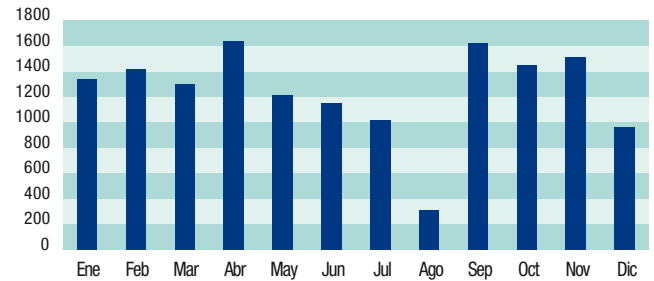
### 3.2. laboratorio general

Durante el año 2013, en el Laboratorio General Físico-Químico, se ha continuado con la realización de las determinaciones de macro-constituyentes parámetros físicos y químicos en las aguas continentales superficiales, subterráneas, aguas residuales y vertidos.

Estas determinaciones consisten en el análisis físico-químico general de las distintas formas de la materia orgánica, materia nitrogenada, fosforada y la salinidad en sus principales aniones y cationes. Son parámetros que deben determinarse en un plazo breve de tiempo a su recepción y por su interés constituyen el análisis básico del agua. Se realizan para el cumplimiento de las

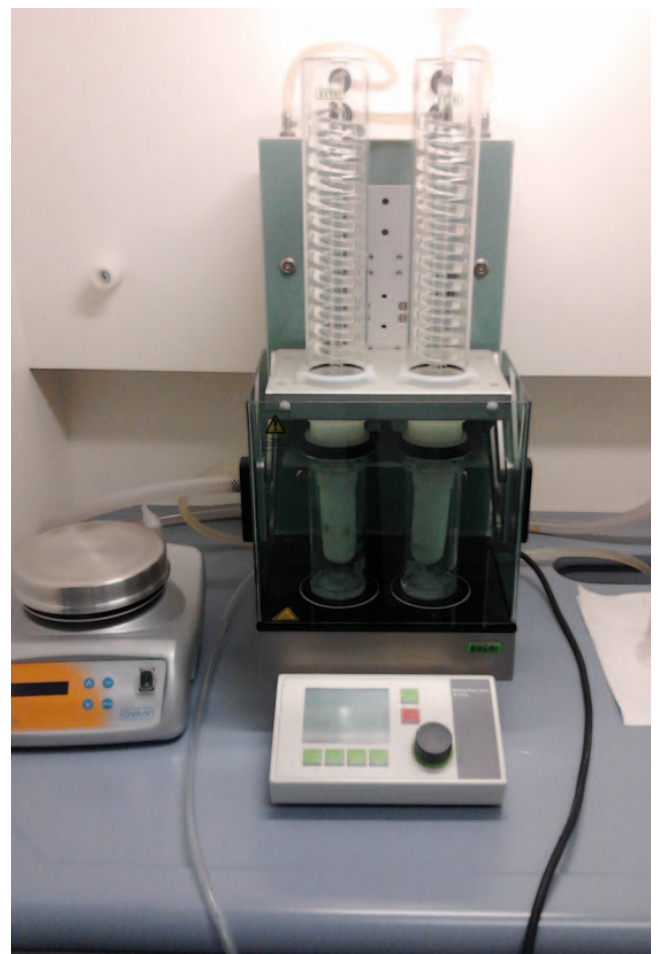
Directivas de la UE y para control y la vigilancia de las aguas residuales y los vertidos. La distribución de estas determinaciones puede verse en el gráfico nº 4.

gráfico 4: distribución de parámetros del laboratorio físico químico por meses



En la Auditoría la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) realizada en año 2013, se han acreditado la determinación de los parámetros: Sílice, Nitritos, Fosfatos y Fósforo total utilizando la nueva técnica de Análisis discreto.

También se ha continuado con la mejora del resto de los procedimientos de análisis y se ha optimizado el método de análisis de Grasas para las aguas residuales.



Equipo de extracción de grasas.

### 3.3. laboratorio de espectrometría

El laboratorio de Espectrometría se encarga de analizar principalmente los elementos químicos incluidos en las distintas Directivas de la U.E., sobre sustancias prioritarias, para el control del estado de las masas de agua.

Además determina cualitativamente y cuantitativamente su presencia en sedimentos acuáticos y muestras biológicas de peces. Se emplean las modernas técnicas analíticas de Emisión con Plasma ICP-OES e ICP-MS, Fluorescencia Atómica y Absorción Atómica, en base a los distintos límites de determinación, tipo de matriz e interferencias y cuyos procedimientos están en proceso de mejora continua.

Además de los metales, también se analizan otros parámetros como Hidrocarburos disueltos y emulsionados, Cianuros totales y Carbono Orgánico total por técnicas espectroscópicas de infrarrojos y UV-Vis.

Durante el año 2013, se ha continuado realizando mejoras en la productividad para disminución de gastos y consumos especialmente de gases especiales de laboratorio como el Argon, para adecuarse a la reducción de presupuesto.

gráfico 5: distribución de parámetros del laboratorio de espectrometría por meses

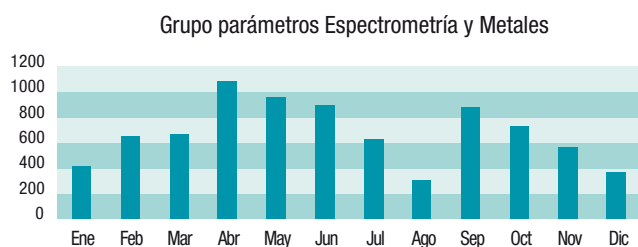
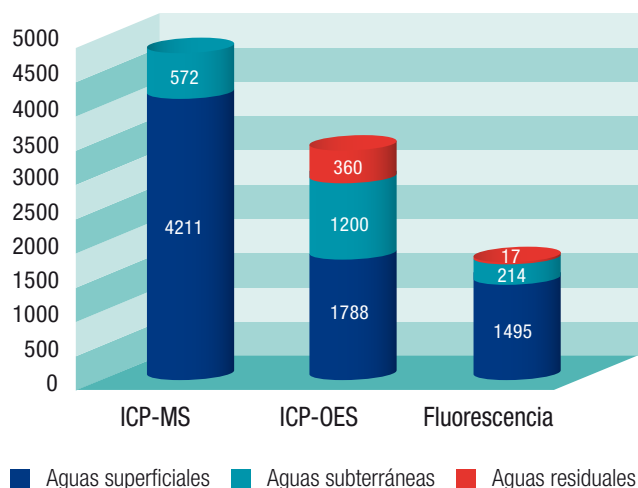


gráfico 6. análisis de metales realizados por tres distintas técnicas en las diferentes matrices de agua



### 3.4. laboratorio de cromatografía

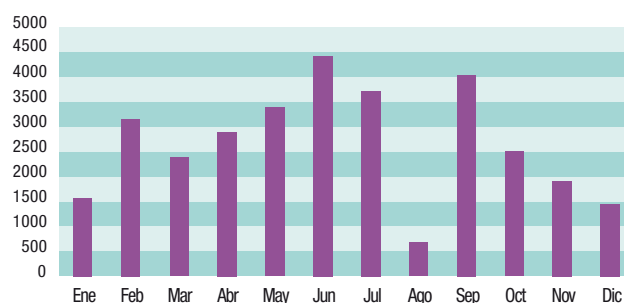
El laboratorio de cromatografía, además de continuar con los trabajos encomendados, determinaciones de microcontaminantes orgánicos en aguas, sedimentos y biota se va dotando de tecnologías nuevas para poder hacer las analíticas correspondientes a la lista de sustancias prioritarias y preferentes (según el RD. 60/2011 y la nueva directiva 2013/39/UE) con sus respectivos límites de cuantificación.

En el año 2013 se han acreditado nuevos parámetros y mejorado procedimientos siguiendo el criterio de mejora continua.

Los nuevos parámetros acreditados han sido los compuestos: difenil éter polibromados (PBDE's), el compuesto 4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl) phenol en la matriz de aguas continentales y los hidrocarburos policíclicos aromáticos en sedimentos. Todos ellos están incluidos en la legislación sobre sustancias prioritarias.

Dentro de la Sección de Cromatografía se encuadra el Laboratorio específico de Sustancias Peligrosas de gran interés por la necesidad de su análisis a muy bajas concentraciones. Muchas de ellas están clasificadas como Preferentes y Prioritarias y tienen exigentes Normas de Calidad Ambiental para el medio acuático. Los criterios legislativos son establecidos por la Directiva Marco del Agua 2000/60/CE y sus derivadas así como por el RD 60/2011.

gráfico 7: distribución de parámetros del laboratorio de cromatografía por meses



Entre las sustancias contaminantes mas importantes se encuentran las denominadas «plaguicidas» que aparecen en la cuenca hidrográfica del río Ebro por ser muy importante el cultivo agrícola, son numerosos parámetros y tienen origen difuso.

El trabajo para su determinación tiene tal entidad en el laboratorio, que el Servicio de Análisis dispone de una zona de trabajo propia acondicionada con ventilación y temperatura controladas. Se emplean métodos avanzados en la preparación, análisis por Cromatografía de Gases y detección por Espectrometría de Masas y con un personal especializado.

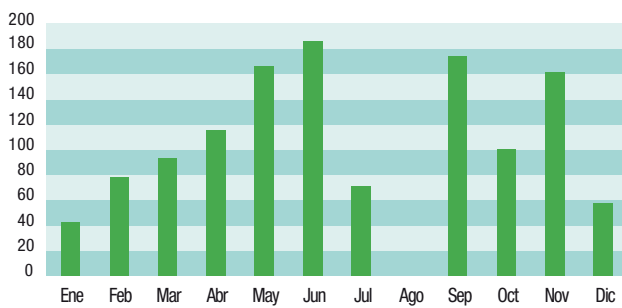
También durante 2013 se continúa el estudio de identificación y cuantificación de plaguicidas incluidos en la nueva directiva 2013/39/UE. Se aplicaría la técnica de Espectrometría de Masas con Triple Cuadrupolo. Son los siguientes: diclorvos, acloxifen, quinoxifen, bifenos y cipermetrina.

### 3.5. laboratorio de microbiología

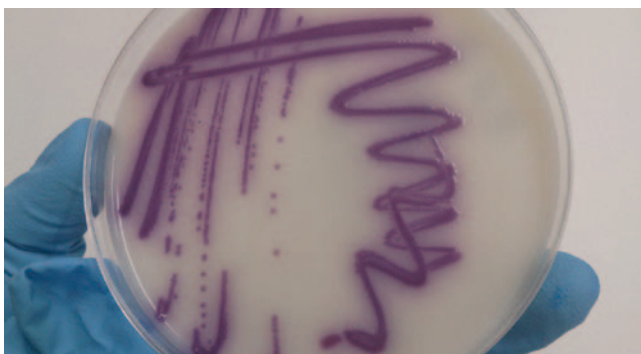
En el año 2013 se ha continuado con la mejora de los procedimientos de determinación de Coliformes totales y *Escherichia coli* y de *Streptococcus fecales*.

Se han acreditado por ENAC la determinación de Coliformes totales y *Escherichia coli* en las aguas superficiales.

gráfico 8: distribución de parámetros del laboratorio de microbiología por meses



También se ha hecho el procedimiento de normalización para la determinación de *Salmonellas* en aguas superficiales, para cumplir con las exigencias de las directivas europeas.



Crecimiento de *Salmonella* en un medio de cultivo cromogénico.

### 3.6. análisis de vertidos

Son de gran interés los planes de choque y lucha contra la contaminación, por ello la vigilancia de los vertidos tiene un gran número de puntos de control y numerosos muestreos cada año.

Se han analizado los vertidos, en la llamada Red de Control General: CONVER, en campañas por sectores, por actividad conservera, bodegas y alcoholeras, ma-

taderos, curtidos, metalúrgicas, gasolineras, empresas agroindustriales, depuradoras de polígonos industriales, depuradoras urbanas y específicamente en las «industrias más importantes de la cuenca, principalmente en relación con la industria química y papeleras».

Cuando han ocurrido episodios de contaminación, el laboratorio ha actuado dando preferencia a las incidencias producidas, con la determinación rápida de parámetros, emitiendo informes y estando en coordinación con el resto de los servicios de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

### 3.7. sedimentos y biota

En el año 2013, se han tomado muestras de sedimentos acuáticos y biota en un total de 27 estaciones de control, representativas para el seguimiento de las tendencias principalmente a largo plazo, según la Directiva 2008/105.

En las muestras de sedimentos y de las distintas especies de peces que son representativas se analizan los parámetros incluidos en la lista de sustancias prioritarias, tanto metales pesados como compuestos microcontaminantes orgánicos, además de análisis de otros parámetros indicadores de la biodisponibilidad y efectos de los contaminantes en el medio (Carbono orgánico total y pH en sedimentos).

En matriz de sedimentos acuáticos se han acreditado los siguientes parámetros: dentro de los denominados Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos: Antraceno, Fluoranteno, Benzo(b)+benzo(k)fluoranteno, Benzo(a)pireno, Indeno(123-cd)pireno y Benzo(ghi)perileno.

Se continúa con el estudio para optimizar la preparación de muestras para el análisis de compuestos orgánicos, con la utilización de quechers y otros métodos similares.

Se realizaron dos salidas a campo, para la toma de muestras de sedimentos acuáticos y peces en las siguientes estaciones de la Red de Control de sustancias Peligrosas: Río Ebro en Azagra (29/08/2013) y en Río Ebro en Azud de Rueda (17/09/2013).



Pesca eléctrica en la estación del Río Ebro en Mendavia.



Muestras de peces para su análisis.

### 3.8. río gállego y tramo bajo del ebro

Para el seguimiento parámetros como Mercurio y Lindano, se continúa con la especial vigilancia en las masas de agua del Río Gállego, mediante la recogida semanal de las llamadas muestras compuestas y continuas y el posterior análisis que se hace para disponer de información rápida, en plazos cortos de tiempo. Se incluyen otros metales y microcontaminantes orgánicos.

En el Río Gállego en Jabarrella, los parámetros determinados habitualmente son 1,3,5- Triclorobenceno, 1,2,4- Triclorobenceno, 1,2,3- Triclorobenceno, Pentaclorobenceno, Hexaclorobenceno, p,p'-DDT, o,p'-DDT, p,p'-DDD, a-HCH, b-HCH, g-HCH (lindano), d-HCH, Aldrín, Isodrin, Dieldrin, Arsénico, Cadmio, Cromo, Cobre, Mercurio, Níquel, Plomo, Selenio y Zinc.

También, durante el año 2013, se ha seguido controlando por muestreo periódico y análisis de sus muestras, el agua que discurre por el Barranco de Bailín próximo al vertedero de Bailín, que acumula contaminantes como lindano. Se hace mediante un toma-muestras automático situado en la estación de aforos del propio barranco. Es de interés prevenir los riesgos al DPH, por el movi-

miento para la transferencia de contaminantes a un nuevo vertedero que se ha construido.

Asimismo, se controla también el Río Gállego, mediante otro muestreador automático colocado en la estación de aforos, aguas debajo de Sabiñánigo.



Nuevo vertedero de seguridad Bailín.



Tomamuestras automático situado en la estación de aforo del Barranco de Bailín.



Estación de aforo del Barranco de Bailín y del Río Gállego.





Como ocurre periódicamente, en el mes de noviembre se realizó un desembalse controlado de volumen extraordinario en Ribarroja, para la limpieza de macrófitos. En la estación del río Ebro en Ascó se tomaron muestras de agua a distintas horas para su análisis en el laboratorio. Además se hace el análisis de las partículas en suspensión, para el seguimiento de contaminantes en estos desembalses extraordinarios.

### 3.9. validación de resultados

Dado el interés por obtener una información analítica fiable para los resultados obtenidos en el Dominio Público Hidráulico, se han realizado las validaciones de las determinaciones y ensayos analíticos, correspondientes a las redes de calidad. Esta validación se realiza tanto para los análisis efectuados por el Laboratorio de Calidad de Aguas, como por los laboratorios colaboradores.

En las Aguas Superficiales se incluye: Redes de control para vigilancia, control operativo y de referencia; Redes de zonas protegidas, como las de las aguas prepotables; calidad del agua destinada a la protección de zonas piscícolas y la red de nutrientes; Redes de control de sustancias peligrosas y plaguicidas y Red de control de retornos de regadíos. En las Aguas Subterráneas: Red de acuíferos contaminados y en general para los controles de vigilancia u operativos establecidos.

Con la sistemática de validación que se ha implantado, se persigue la detección de todo tipo de errores y resultados anómalos antes de la aceptación definitiva de los resultados de los análisis externos y su puesta en conocimiento. Esto comprende todos posibles errores, de transcripción u otros o bien la detección de posibles muestras no representativas del tramo de agua que se pretenda caracterizar. Una vez detectadas estas situaciones, se realiza un estudio posterior de las mismas mediante la repetición del análisis o mediante la toma de nuevas muestras suplementarias.

Además como parte de la validación de resultados, en el año 2013 se ha llevado a cabo el control y supervisión de



Medición de parámetros en campo.

los trabajos analíticos de las empresas colaboradoras. Este control se basa en la aplicación de procedimientos de comprobación, contrastes y representatividad en la toma de muestras y análisis «in situ».

### 3.10. aseguramiento de la calidad iso 17025 y medio ambiente

Se ha continuado con la gestión y mantenimiento del sistema de calidad, implantado en el Laboratorio, según la norma UNE EN ISO/IEC 17025. El cumplimiento de esta norma lleva al aseguramiento de la competencia técnica del Laboratorio de Calidad de Aguas, aportando la mayor confianza y seguridad en los resultados obtenidos.

En el año 2013, el Laboratorio ha pasado una auditoría de seguimiento y ampliación, por parte de ENAC de acuerdo a la norma UNE EN ISO/IEC 17025. En esta ampliación, uno de los ensayos que fue acreditado fue el análisis de PAH's en sedimentos. Actualmente el alcance incluye 280 parámetros analíticos en diferentes matrices.



## **Acreditación nº 252/LE562**

Alcance de acreditación.

El mantenimiento del sistema de calidad supone un gran esfuerzo para todo el personal del laboratorio, por la gestión de toda la documentación necesaria, la superación de las auditorías realizadas por ENAC periódicamente, el cumplimiento de los controles de calidad implantados y la validación de los nuevos métodos analíticos que se van acreditando. Este alcance de acreditación, se puede consultar con mayor detalle en la página Web de ENAC, [www.enac.es](http://www.enac.es).

En aseguramiento de la calidad, también se ha participado en el Octavo Ejercicio de Evaluación de Laboratorios del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), denominado Programa GEMS/Agua, Sistema Global de Monitorización del Medio Ambiente. Estudio de intercomparación a nivel mundial, en el que se han obtenido resultados muy satisfactorios.

En el centro de trabajo, por su actividad propia de laboratorio y con el compromiso ambiental de disminución de potenciales contaminantes y subproductos en las emisiones, se implantan las técnicas más limpias en cada sección. También se ha realizado la gestión ade-

cuada de todos los residuos, a través de su recogida por un gestor autorizado.

Durante el año 2013 también se ha iniciado la revisión del Plan de Prevención de Riesgos Laborales en el Laboratorio de Calidad de Aguas, para adaptarlo a los cambios de las metodologías de análisis.

### 3.11. instrumentación

Durante el año 2013 se han seguido adquiriendo equipos para sustitución de otros ya obsoletos, para la renovación de instrumentos y por las nuevas necesidades y prestaciones que se exigen. La mejora de equipos se ha hecho en todas las secciones y destacan los siguientes.



Equipo analizador de mercurio por fluorescencia atómica.

En el Laboratorio de Espectrometría se ha adquirido un nuevo «equipo analizador de mercurio por fluorescencia atómica», importante en el seguimiento de la calidad y límites de determinación, en masas de agua sensibles de la cuenca.

En el Laboratorio de Cromatografía se ha adquirido un nuevo «cromatógrafo de gases con tiempos de cromatograma ultrarrápidos y detector de ionización de llama (FID)» para la determinación de de hidrocarburos y sus fracciones.

Se ha continuado el trabajo de incluir nuevas técnicas analíticas en el sistema WIADAL (Web de integración analítica de los datos del laboratorio). Concretamente, durante 2013 se ha integrado la determinación de cationes y aniones por cromatografía iónica, de manera que los resultados se transfieren automáticamente a la base de datos del laboratorio LIMS.

Tan importante como la adquisición de nuevo equipamiento, es la conservación y mantenimiento del que se dispone en base al presupuesto disponible. Se han realizado

las labores de soporte externo e interno en 2013, de los instrumentos más importantes de Cromatografía y Espectrometría y de los Detectores de Masas. También del resto de las instalaciones del centro, se hace el mantenimiento en coordinación con los servicios generales de la C.H.E.

Se han estudiado todos los consumos de gases especiales durante el año 2013 y anteriores, especialmente Nitrógeno, Helio y Argon para cada aplicación del laboratorio, las calidades, pureza, presiones de trabajo y caudal, la manera de reducirlas o bien aumentar su eficiencia. Igualmente la optimización en el uso de reactivos, disolventes y de los principales reactivos para ajustarse a los actuales presupuestos.

Se realizado la gestión administrativa del 2013, para la tramitación de todos y diferentes tipos de expedientes, que corresponden al Servicio de Análisis.



Cromatógrafo de gases con detector FID para análisis de fracciones de hidrocarburos.

### 3.12. implantación de nuevas técnicas analíticas

En el Laboratorio de Microbiología, se continua la puesta en marcha y validación de métodos para las determinaciones de parámetros microbiológicos, incluidos en la red CEMAS de aguas superficiales, concretamente Salmonellas en aguas. Se continúa la preparación para la determinación de Clorofilas en aguas como indicador biológico e indirecto de contaminación.

En el Laboratorio de Espectrometría, se ha normalizado y validado la determinación por Espectrometría de UV-Visible de amonio, que se lleva a cabo con analizador discreto.

### 3.13. formación y prevención

Durante 2013, se ha continuado la formación con cursos y seminarios. También se ha dispuesto y entregado a los usuarios los elementos de protección personal, para la seguridad e higiene laboral.

### 3.14. acuerdos y colaboraciones

Con la Universidad de Zaragoza, se ha continuado y finalizado en 2013, el acuerdo firmado en el 2009, que fue continuación de los anteriores Acuerdos y Convenios firmados entre la Universidad de Zaragoza y la Confederación Hidrográfica del Ebro. Es un Acuerdo de Colaboración para el «Desarrollo de Técnicas para la Caracterización de Sustancias Peligrosas, en Aguas Naturales, Vertidos y Matrices Medioambientales» con el Departamento de Ingeniería Química y Tecnologías de Medio Ambiente, con la colaboración de personal técnico superior, fundamentalmente Licenciados en Ciencias Químicas o Ingenieros Superiores Químicos.

Se ha continuado la colaboración con la SGGIDPH, de la Dirección del Agua del MAGRAMA, en los aspectos técnicos relacionados con la Orden MAM 985/2006 sobre entidades colaboradoras de la Administración Hidráulica: evaluaciones técnicas de expedientes, auditorías e informe con propuesta del alcance de las labores de apoyo en materia de control y vigilancia de la calidad de las aguas y de gestión de los vertidos a la administración hidráulica.

Con el Gobierno de Aragón: Se han continuado las campañas para el análisis periódico y seguimiento de la calidad del agua en la Reserva Natural de los Galachos del río Ebro y de Las Saladas de Chiprana (DGA-Departamento Medio Ambiente). Además también se ha realizado un estudio del agua, sedimentos y biota (moluscos) realizados en el Canal Imperial de Aragón para la conservación de la Margaritifera Auricularia.

Se ha colaborado, durante 2013, con el Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil (SEPRONA), atendiendo sus peticiones a la C.H.E., analizando las muestras recibidas y elaborando los informes correspondientes.

Se ha colaborado con la Policía de Cauces de la Confederación Hidrográfica del Ebro, proporcionando asistencia técnica para la gestión y mantenimiento del equipamiento que se le ha entregado, para la realización de medidas en campo.

A finales del año 2013 se impartió la Primera Edición del curso de título «Protocolo de inspección de vertidos. Aplicación a la toma de muestras de aguas residuales». El personal técnico del laboratorio participó en la formación teórica y práctica, impartiendo varias clases en temas relacionados con las disposiciones administrativas en vertidos, cadena de custodia y sus documentos, conocimientos básicos sobre contaminantes, toma de muestras, transporte, conservación y acondicionamiento y sobre las mediciones «in situ». Se realizó también un trabajo de campo con muestras reales y su traslado al laboratorio, para la práctica de los guardas y agentes medioambientales de la Policía de Cauces.



Fotos de las prácticas realizadas con los guardas y agentes medioambientales.

Finalmente durante 2013 se ha trabajado en común con otras áreas y servicios de la Confederación Hidrográfica del Ebro. Así con la Guardería Fluvial para la toma de muestras y análisis en episodios de contaminación; con la Dirección Técnica, en los estudios que lo requiriesen obras o filtraciones, o en el seguimiento periódico de la calidad del agua del Embalse de La Loteta y la influencia de la salinidad. Además de con otras administraciones, Comunidades Autónomas, Juzgados..., etc., en el ámbito de nuestra competencia técnica.

## 4. navegación y mejillón cebra

Actualmente la navegación continúa siendo uno de los usos lúdicos con más auge en la cuenca del Ebro. Esta actividad en su desarrollo diario implica un elevado riesgo de dispersión de especies exóticas invasoras de forma involuntaria. Tras más de 10 años de presencia del mejillón cebra en la demarcación hidrográfica del Ebro, nuevas especies exóticas invasoras amenazan con entrar en la cuenca, además de que el mejillón cebra continúa aumentando los daños ocasionados en infraestructuras, instalaciones y sobre los frágiles ecosistemas acuáticos. Por este motivo, es necesaria una tarea continua de divulgación para dar a conocer a los usuarios este grave riesgo y las medidas a aplicar para evitarlo.

## 4.1. navegación

Con arreglo a los artículos 51 y 78 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, el ejercicio de la navegación queda sujeto a la previa suscripción y presentación de declaración responsable. A través de la misma, el Organismo de cuenca supervisa la compatibilidad de las actividades declaradas con los usos previstos, protegiendo la calidad de las masas de agua.

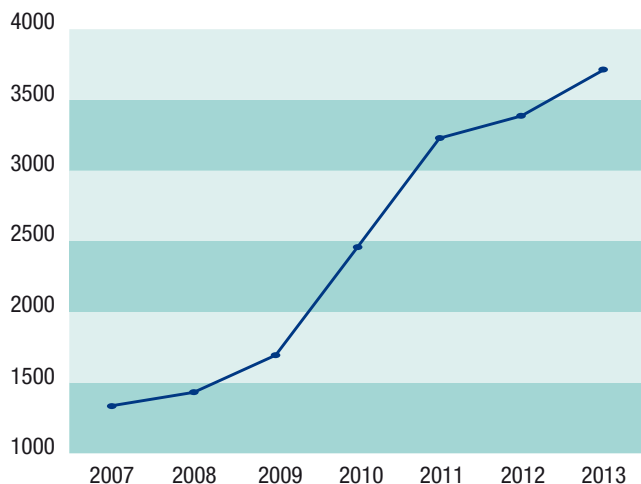
La oficina de navegación lleva varios años observando un incremento muy notable en su actividad, reflejo del creciente interés que despierta el ejercicio de este tipo de actividades lúdicas en los usuarios. En el año 2013 se han registrado **3717 declaraciones responsables** en la oficina de navegación (una media de 14,5 declaraciones al día) lo que supone un incremento del 9,61% respecto al año 2012 y del 51% respecto al año 2010.

figura 1: piraguas matriculadas en el entorno del embalse del Ebro



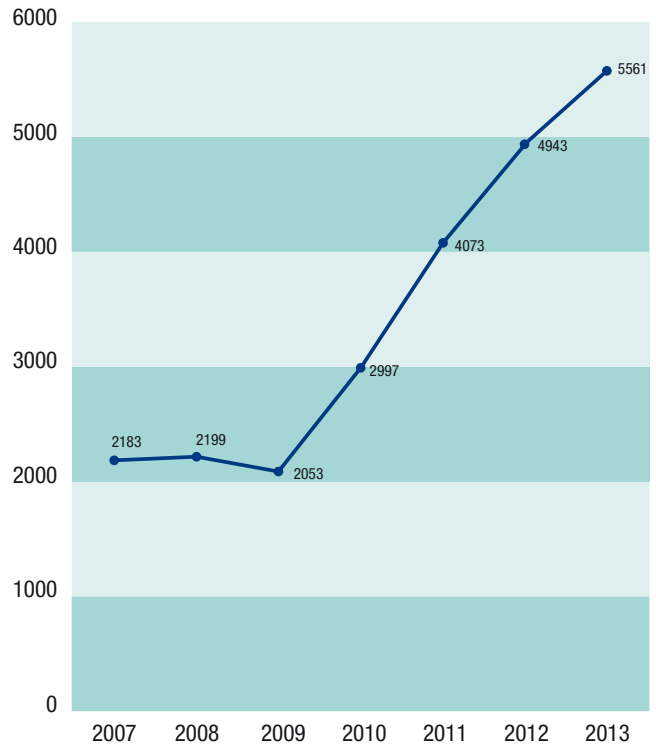
Tal y como se muestra en la Figura 2, el número de declaraciones responsables presentadas desde el año 2010 ha experimentado un crecimiento exponencial.

figura 2: relación de declaraciones responsables/solicitudes registradas desde el año 2007 hasta el año 2013.



Del mismo modo ha aumentado el número de embarcaciones matriculadas en la cuenca: en el año 2013 se ha permitido navegar en la cuenca del Ebro con **5561 embarcaciones** diferentes (1.664 de las cuales han sido de nueva matriculación) (Figura 3).

figura 3: relación de embarcación aptas para navegar en la cuenca del ebro desde el año 2007 hasta el año 2013.



En cuanto a las zonas con mayor actividad náutica, los siguientes embalses son los que han registrado mayor demanda durante el año 2013:

- Embalse de Mequinenza: 1492 embarcaciones.
- Embalse de Ribarroja: 1141 embarcaciones.
- Embalse de Mediano: 626 embarcaciones.
- Embalse del Grado: 687 embarcaciones.
- Embalse de Yesa: 607 embarcaciones.
- Embalse de La Sotonera: 492 embarcaciones.

Los siguientes ríos son los que han registrado mayor actividad durante el año 2013:

- Río Ebro desde su nacimiento hasta Escatrón (Zaragoza): 1237 embarcaciones.
- Río Cinca: 1163 embarcaciones.
- Río Gállego: 1007 embarcaciones.
- Río Aragón: 741 embarcaciones.
- Río Ésera: 710 embarcaciones.
- Río Ara: 689 embarcaciones.

## 4.2. mejillón cebra

### estaciones de desinfección

Para evitar la dispersión de *Dreissena polymorpha* y la entrada de otras especies invasoras a nuevas masas de aguas es necesario dar cumplimiento a los protocolos de desinfección establecidos por la Confederación Hidrográfica del Ebro. Todos los equipos y embarcaciones que entren y salgan de un embalse de tipo C (con presencia de mejillón cebra) y tipo P (protegidos) deben desinfectarse en una estación de desinfección oficial, de la cual se obtiene un ticket de desinfección para acreditar que se ha cumplido el protocolo, ante cualquier agente de la autoridad.

La CHE ha realizado en el año 2013 dos campañas de evaluación del estado y funcionamiento de las estaciones oficiales de desinfección. La primera se realizó en primavera, antes de que comenzara activamente la temporada de navegación y la segunda en otoño, con el fin de recoger las incidencias de toda la campaña (Figura 4). Este seguimiento bianual ha permitido mejorar la atención de los puntos de desinfección hacia los usuarios y la comunicación gestor-administración. En total, son 20 las estaciones de desinfección revisadas y 30 las estaciones gestionadas por Administraciones competentes que prestan su servicio en 17 embalses de la cuenca.

figura 4. inspección de la estación de desinfección de san lorenzo de montgay, iniciativa privada y de ullivarri-gamboas, iniciativa de la CHE (abajo).



Todas las estaciones, tanto de iniciativa privada como promovidas por la administración, constan de una hidrolimpiadora que aplica agua a presión (160 Bar) y temperatura (60°C), permitiendo cumplir con el protocolo de desinfección establecido.

La finalidad de esta medida es evitar la entrada de mejillón cebra a nuevas masas de agua e impedir que se introduzcan otras especies presentes ya en la cuenca, como la almeja asiática (*Corbicula fluminea*), el helecho de agua (*Azolla filiculoides*) o el moco de roca (*Dydimosphenia geminata*), con un gran impacto sobre nuestros frágiles ecosistemas acuáticos.

### detección precoz de mejillón cebra

En 2013 se han tomado 525 muestras larvianas entre los meses de julio y septiembre; 473 muestras han sido tomadas mediante muestreos de agua superficial (filtrado de 100 litros de agua) y 52 mediante muestreo en profundidad. Los muestreos han sido realizados en 221 puntos de muestreo distintos localizados en 7 Comunidades Autónomas, controlando 58 masas de agua; corresponden principalmente a los embalses navegables de la cuenca. La periodicidad de toma de muestra así como el método de toma de muestra (filtrado de agua superficial o pesca vertical) se han determinado en función de la clasificación previa que se ha hecho de estas masas de agua:

- Masas de agua en las que hay presencia de adultos.
- Masas de agua en las que se han detectado larvas en alguna ocasión.
- Masas de agua en riesgo por encontrarse aguas abajo de masas afectadas.
- Masas de agua en las que no se han detectado larvas previamente.

De los muestreos realizados en toda la cuenca, en 18 casos se han detectado larvas (resultados mostrados en la Tabla 1), 8 han sido las masas de agua que han mostrado algún indicio de tener presencia de larvas de mejillón cebra. De ellas, 5 masas han mostrado valores positivos superiores o iguales a 0,05 larvas/litro (Total larvas/L en color rojo). Estas masas ya estaban clasificadas en campañas anteriores como afectadas por presentar adultos de la especie. En 3 masas de agua no se ha detectado un valor superior a 0,05 larvas/litro; Caspe II o Cíván sí que se encuentra afectado por presencia de adultos pero en el caso de Talarn y Cillaperlata no se ha confirmado la presencia de mejillón cebra aunque existen precedentes de detección larvaria y por ello se realizan muestreos con más intensidad.

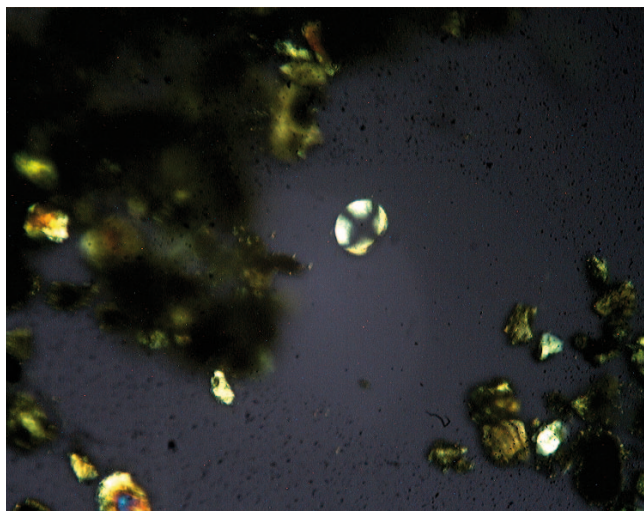
tabla 1. resultados campaña detección larvaria 2013

MASA DE AGUA	CÓDIGO PUNTO	TIPO DE MUESTREO	FECHA MUESTREO	TOTAL (Larvas/L)
CASPE O CIVAN II	E0078-01	SUPERFICIAL	18/07/13	0,010
CILLAPERLATA	CILLA-01	SUPERFICIAL	31/07/13	0,020
FLIX	E0074-01	SUPERFICIAL	23/07/13	23,730
LA LOTETA	LOTET-01	SUPERFICIAL	24/07/13	0,790
LA SOTONERA	E0062-01	SUPERFICIAL	25/07/13	0,130
	E0062-02	SUPERFICIAL	11/09/13	1,710
	E0062-03	SUPERFICIAL	28/08/13	0,020
	E0062-03	SUPERFICIAL	11/09/13	0,480
	E0062-A01	ARRASTRE	11/09/13	0,107
	E0062-A02	ARRASTRE	25/07/13	0,024
	E0062-A02	ARRASTRE	11/09/13	0,236
	E0062-A03	ARRASTRE	25/07/13	0,006
	E0062-A03	ARRASTRE	28/08/13	0,212
	E0062-A03	ARRASTRE	11/09/13	0,177
E0062-A04	ARRASTRE	25/07/13	0,002	
RIBARROJA	E0949-01	SUPERFICIAL	23/07/13	2,290
SOBRON	E0022-01	SUPERFICIAL	31/07/13	4,770
TALARN	E0050-04	SUPERFICIAL	09/09/13	0,030

&lt; 0,05 larvas/litro (indicio)

&lt; 0,05 larvas/litro (positivo)

figura 5. larva observada al microscopio mediante luz polarizada. embalse sotonera

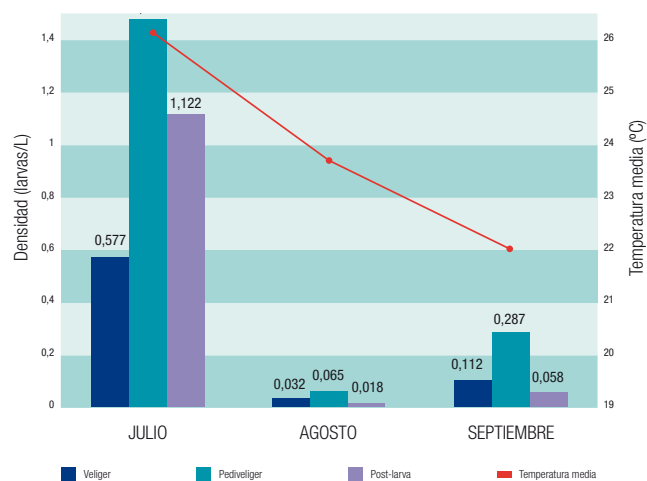


De todos los muestreos con resultado de presencia de larvas, el 61% corresponden al embalse de **La Sotonera** (Figura 5). Este embalse clasificado hasta ahora como embalse en riesgo por estar aguas abajo de una masa afectada (Lanuzza, Búbal y Sabiñanigo, masas con detección larvaria en 2008), ha mostrado presencia de larvas y ejemplares adultos de mejillón cebra en el mes de julio por lo que ha pasado a clasificarse como embalse afectado. Esta detección ha dado lugar a su cambio en la clasificación de embalses navegables de la cuenca del Ebro (clasificado ahora como Embalse tipo C «con presencia de mejillón cebra») y en él se han tomado las medidas pertinentes.

La mayor densidad larvaria se ha producido en el mes de julio (55% del total de la campaña), el 4,35% de las muestreadas en este mes han sido positivas (Figura 6).

El embalse con mayor detección larvaria ha sido el embalse de Flix con 23,73 larvas/L.

figura 6. resultados mensuales y fases larvarias.



Al analizar las fases larvarias en las muestras al microscopio a lo largo de toda la campaña se observa que un 48,8 % de las larvas detectadas se encontraban en fase pediveliger y un 32 % en fase post-larva. La fase veliger ha sido la menos detectada con un 9,2 %. Analizando la temperatura media en las masas de agua con presencia larvaria, la temperatura media es de 25 °C. En cuanto a la conductividad, el valor medio para los resultados positivos es de 371  $\mu\text{S}/\text{cm}$  a 20 °C.

Con estos resultados en **2013 se ha clasificado un nuevo embalse como afectado: La Sotonera**. Los embalses clasificados como afectados actualmente son: Sobrón, Mequinenza, Ribarroja, Flix, Ullivarri,

Urrúnaga, Lanuza, Búbal, Sabiñánigo, La Tranquera, Calanda, Caspe II o Cíván, Rialb, Talarn, San Lorenzo de Mongay, Utchesa, La Loteta, la Estanca de Alcañiz y la Sotonera. Las subcuencas que se consideran afectadas hasta octubre de 2013 por la presencia de la plaga, además del eje del Ebro, son: Jalón, Segre, Zadorra, Santa Engracia, Gállego y Guadalope.

### seguimiento mensual red de testigos de adultos

Se ha llevado a cabo la revisión de 48 testigos instalados en embalses navegables de la cuenca (Tabla 2). Estos testigos tienen la función de facilitar la detección temprana de la presencia de mejillón cebra adulto. Para su colocación y revisión se ha contado con la colaboración de los encargados de presa de los embalses monitorizados.

Tras las revisiones realizadas en primavera y otoño no se ha observado nueva colonización en el embalse de La Sotonera. Los que presentan adultos tras la campaña son Flix, Sobrón, Ullivarrí, Urrúnaga y La Sotonera; en el resto de testigos no ha habido detección. La Figura 7 muestra el asentamiento de la plaga sobre los testigos al

inicio de la invasión, caso de Urrúnaga y cuando ya está asentada, caso de Sobrón.

figura 7. inspección testigo de adultos embalse de urrúnaga (izda.) y embalse de sobrón (dcha.)



### servicio de asesoramiento a usuarios con instalaciones afectadas

Durante este año 2013 se ha realizado un asesoramiento técnico a una comunidad general de regantes afectada recientemente y se ha atendido telefónicamente a otros usuarios afectados.

### divulgación

La divulgación es una de las herramientas más efectivas en la lucha contra las invasiones biológicas y se dirige a diferentes niveles y sectores de la población.

Respecto al sector **educativo**, se han repartido aproximadamente 400 mochilas para campañas divulgativas en la Comarca Ribera del Alto Ebro, además de unos 650 cuentos dirigidos a niños de infantil y primaria. Las actuaciones a este nivel se han completado con charlas en colegios de la cuenca.

A nivel de divulgación hacia la **población en general**, la exposición itinerante sobre el mejillón cebra y la navegación ha visitado ocho municipios de la cuenca a lo largo de este año, siendo acompañada con folletos informativos (casi 2.000 ejemplares han sido repartidos este año 2013). También se han enviado 14 notas de prensa a los medios de comunicación que recogen las principales actuaciones realizadas por el Organismo de cuenca en la lucha contra la plaga del mejillón cebra.

Se ha continuado realizando divulgación en campo en forma de **charlas** a agentes medioambientales sobre normativa de navegación para el control de dicho vector (Figura 8).



Cartelería presencia mejillón cebra.

tabla 2. localización testigos de adultos

EMBALSE	CCAA	UTM_X COLOCACIÓN	UTM_Y COLOCACIÓN
ALIAGA	ARAGON	696406	4506972
ALLOZ	NAVARRA	586718	4728952
ARDISA	ARAGON	685588	4672706
BARASONA	ARAGON	773820	4669080
BOREN O ESTERRI	CATALUÑA	835282	4730720
BUBAL	ARAGON	720043	4729091
CALANDA	ARAGON	734811	4533349
CAMARASA	CATALUÑA	822524	4647112
CANELLES	ARAGON-CATALUÑA	977417	4653911
CILLAPERLATA	CASTILLA LEON	470674	4737032
CIURANA	CATALUÑA	827971	4574180
CUEVA FORADADA	ARAGON	694206	4540106
EL EBRO	CANTABRIA-CASTILLA LEON	411087	4759158
EL EBRO	CANTABRIA-CASTILLA LEON	414086	4761995
ERISTE/LINSELES	ARAGON	785951	4720729
ESCALES O SOPEIRA	ARAGON-CATALUÑA	808612	4693025
ESTANCA DE ALCAÑIZ	ARAGON	736822	4549722
FLIX	CATALUÑA	797454	4570809
GONZALEZ LACASA	LA RIOJA	525428	4663904
GRADO	ARAGON	767350	4671899
GUIAMETS	CATALUÑA	815191	4556724
ITÓIZ	NAVARRA	634137	4740400
JAVIERRELATRE	ARAGON	708449	4698521
LA PEÑA	ARAGON	686513	4695004
LA TORRASA	CATALUÑA	840049	4722249
LANUZA	ARAGON	719901	4736784
LAS NAVAS	ARAGON	694686	4684002
LAS TORCAS	ARAGON	660225	4573451
MAIDEVERA	ARAGON	603342	4603664
MANSILLA	LA RIOJA	507361	4667567
MEDIANO	ARAGON	764838	4689833
OLIANA	CATALUÑA	855244	4669218
PAJARES	LA RIOJA	532431	4659962
PENA	ARAGON	258439	4522892
RIALB	CATALUÑA	847755	4651864
SABIÑANIGO	ARAGON	717394	4710093
SAN LORENZO	CATALUÑA	818596	4640781
SANTA ANA	ARAGÓN-CATALUÑA	797240	4643151
SANTOLEA	ARAGON	726463	4517177
SOBRÓN	PAIS VASCO-CASTILLA LEON	491896	4735131
SOTONERA	ARAGON	692542	4664210
TABESCÁN	CATALUÑA	848664	4729478
TERRADEST O CELLERS	CATALUÑA	822343	4662691
TRANQUERA	ARAGON	600840	4568818
TREMP Ó TALARM	CATALUÑA	823322	4677276
ULLIVARRI	PAIS VASCO	531433	4753251
URRÚNAGA	PAIS VASCO	528269	4756406
YESA	NAVARRA-ARAGON	649131	4719932



figura 8. charla sobre normativa de navegación a agentes medioambientales en vitoria-gasteiz (abril 2013).



Fruto de la Jornada «Gestión de especies exóticas invasoras de aguas continentales. Vectores de dispersión» que el Área de Calidad de las Aguas organizó a finales del año 2012, destinada a técnicos de todas las Confederaciones Hidrográficas, Agencias del Agua y Consejerías de Medio Ambiente, Pesca y Agricultura, nació la necesidad de crear dos grupos de trabajo: uno integrado por todos los organismos de cuenca españoles y el otro circunscrito a la demarcación hidrográfica del Ebro, con las nueve Comunidades Autónomas.

En el 2013, se crea el Grupo de Trabajo de Organismos de cuenca sobre Especies Exóticas Invasoras de Aguas Continentales, que incluye a todas las Confederaciones Hidrográficas y Agencias del Agua. La finalidad es mejorar la eficiencia de la respuesta de las administraciones hidráulicas frente a las invasiones biológicas y fomentar la colaboración y cooperación entre las administraciones implicadas en la gestión de las especies exóticas invasoras en cuanto a que afectan al estado de las masas de agua afectadas y producen graves daños al dominio público hidráulico y a los bienes e infraestructuras hidráulicas, fomentando el intercambio de información y experiencias.

De manera paralela, se crea también el Grupo de Trabajo de Especies Exóticas Invasoras de la Cuenca del Ebro, bajo el amparo del Comité de Autoridades Competentes. Este grupo de trabajo pone en contacto a los técnicos de Comunidades Autónomas, Agencias del Agua y Confederación Hidrográfica del Ebro vinculados con la gestión, control y protección del territorio frente a la presencia de especies exóticas invasoras.

Finalmente, se participó en dos jornadas técnicas:

- Las «2<sup>as</sup> Jornadas sobre Especies Invasoras de Ríos y Zonas Húmedas. Técnicas de control y gestión» realizadas en Banyoles (Gerona) con la ponencia «Hacia la búsqueda de estrategias eficaces de coordinación entre gestores de ecosistemas acuáti-

cos continentales». Las jornadas se centraron en la prevención de la introducción de nuevas especies, técnicas de control y erradicación y experiencias de gestión de la problemática de invasoras en los ecosistemas acuáticos, sistemas altamente vulnerables a estas especies.

- La «5<sup>a</sup> Jornada Técnica de Riegos del Alto Aragón» realizada en Huesca con la ponencia: «La plaga del mejillón cebra, identificación y lucha».

## 5. otros trabajos relevantes

A lo largo del año 2013 se han realizado diversos trabajos que merecen una mención especial.

### convenio con el instituto geológico y minero de españa (IGME)

Durante el año 2013 han continuado los trabajos en el marco del convenio específico de colaboración con el IGME para el análisis del impacto térmico generado por los pozos destinados a los sistemas de climatización geotérmica, sobre las aguas subterráneas de la ciudad de Zaragoza. Este convenio se firmó en el año 2009 y se ha dado por concluido. Las conclusiones van a ser presentadas en breve en una jornada técnica.

La necesidad de este convenio viene motivada por la rápida proliferación, en la ciudad de Zaragoza, de instalaciones que utilizan el potencial térmico de las aguas subterráneas para la climatización de grandes edificios. Los pozos de vertido utilizados en estas instalaciones generan una contaminación térmica que puede acabar afectando a otros aprovechamientos similares. Además el vertido de aguas calientes puede provocar fenómenos de disolución o precipitación de especies minerales.

Una vez definida y construida la red de control de temperatura, y tras tres años de observación, durante el año 2013 se ha abordado el trabajo de modelización matemática de flujo subterráneo. El objetivo final es tener una herramienta que permita entender lo que está ocurriendo, desde el punto de vista térmico, en el acuífero y simular diferentes escenarios a futuro.

**Otros convenios.** Continúa funcionando el convenio de colaboración con el Departamento de biología vegetal de la Universidad de Barcelona, a través del profesor Jaume Cambra, que viene colaborando en el diseño de las redes de diatomeas desde 2002 y que este año ha sido ampliado con el seguimiento de poblaciones de macrófitos. Este tipo de trabajos requiere gran conocimiento taxonómico y de vital importancia para la correcta aplicación de los índices biológicos a cuyo uso obliga la Directiva Marco del Agua, para la determinación del estado ecológico de las masas de aguas superficiales. Los resultados de estos trabajos han servido de experiencia en el resto de cuencas hidrográficas españolas.

Del mismo modo, se tiene un convenio de colaboración con el Instituto de Ecología Acuática de la Universidad de Gerona, a través del catedrático de ecología Sergi Sabater. Estos trabajos evalúan el estado de las poblaciones de fitoplancton y las concentraciones de clorofila a lo largo de la cuenca, y permiten utilizar estos resultados como alternativa a otros indicadores.

### descontaminación del embalse de flix

Avanzan a buen ritmo las obras que permitirán eliminar los residuos industriales del embalse de Flix. El aislamiento del residuo, mediante una doble línea de tabletas, se terminó en el año 2012, y a comienzos del año 2013 se ha iniciado la extracción y posterior tratamiento. El vertedero donde se están depositando los residuos una vez clasificados y tratados, está funcionando con

normalidad. Mientras duren las actuaciones se realiza un exhaustivo control de la calidad del agua, especialmente en situaciones de crecida.

### plan integral de protección del delta del ebro (PIPDE)

Se trata de una serie de actuaciones que, por encargo del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, desarrolla ACUAMED, con la supervisión y colaboración de la CHE.

Durante el año 2013 se han terminado los trabajos de implantación de la Red de Indicadores Ambientales del Delta del Ebro (RIADE) y está operativa en fase de pruebas. Dentro de este proyecto se han instalado estaciones automáticas de control de calidad del agua (SAICA), de control de caudales, sedimentos, aguas subterráneas, subsidencia, etc.



Estado de las obras de descontaminación del embalse de Flix.



## Área de control de vertidos

El Área de Control de Vertidos de este Organismo tiene encomendadas, la tramitación de autorizaciones de vertido de aguas residuales, de autorizaciones complementarias de reutilización de aguas residuales, de autorizaciones de obras de saneamiento y depuración, de informes vinculantes sobre emisiones al agua para autorizaciones ambientales integradas, y de todo tipo de informes y trámites relacionados con los vertidos de aguas residuales a dominio público hidráulico en el ámbito de la cuenca del Ebro. Asimismo se encarga del control efectivo de estos vertidos de aguas residuales.

### Tramitación administrativa

En el Área se trabaja con dos tipos de referencias en los expedientes, que corresponden a las series -NUM- y -S-.

Los expedientes de la serie -NUM-, denominados «numerales» se corresponden con todas aquellas cuestiones relacionadas con las aguas residuales, tanto en general, como en concreto, que no contemplan la evacuación de un vertido. No actuando bajo un procedimiento reglamentado, estos expedientes versan en la actualidad sobre: solicitudes de información tanto recibidas como enviadas, investigación de vertidos accidentales sin continuidad, investigación previa sobre la existencia de vertidos continuos no controlados que en el caso de resultar positiva devendrá en la apertura de un nuevo expediente -S-.

Además este tipo de expedientes, recogen los antecedentes del Área sobre casos muy diversos, como solicitudes de autorización de vertidos de granjas, episodios de contaminación, proyectos de descontaminación, solicitudes de implantación de depósitos estancos, solicitudes de certificación de convalidación de inversión medioambiental para el impuesto de sociedades, denuncias por la contaminación causada por vertidos de purines y/o alpechines, o por instalaciones de estercoleros, planes autonómicos de saneamiento, información pública de proyectos de saneamiento de ACUAMED, puntos de alivios para los excesos de aguas pluviales desde redes de saneamiento municipales, etc...

En los últimos años se ha procedido al envío al Archivo General de la Comisaría de aquellos de estos expedientes cuyo objeto por el cual se originaron ha quedado cumplido, efectuando una revisión individual de cada uno de ellos, que ha supuesto el envío al Archivo de aquellos fácilmente detectables, y la reactualización de la información existente sobre otros, mediante peticiones de informe, visitas de inspección y/o requerimientos, para determinar si procede el envío al Archivo o quizá pudiera conllevar un vertido de aguas residuales a dominio público hidráulico, no controlado hasta el momento.

En base a lo anterior, obteniendo una entrada de 293 documentos, los trámites más reseñables realizados durante el año 2013 sobre este tipo de expedientes son los siguientes:

Tipo de trámite	N.º trámites
Informe técnico	98
Informe propuesta de expte. sancionador	10
Traslado Informe	73
Remisión expediente a CCAA para su gestión	31
Remisión expediente a otra Área/Servicio	15
Requerimiento de actuación	36
Requerimiento documentación	137
Reiteración de requerimiento	58
Solicitud de Informes	213
Trámite de audiencia	4
Envío de expediente al archivo general	228

En los expedientes de la serie -S- se realizan las tramitaciones administrativas correspondientes para la resolución de los siguientes actos:

- El otorgamiento de autorizaciones de vertidos, o de revisiones de las mismas, cuando hubiera finalizado o estuviera próxima la finalización del plazo de vigencia de las anteriores. Asimismo se tramitan las revisiones en los supuestos reflejados en el artículo 261 del Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, que incluyen cambios en las circunstancias en las que se otorgó la anterior autorización, adecuación del vertido a las normas de calidad ambiental, etc.
- La emisión de informes vinculantes sobre emisiones al agua de actividades industriales afectadas por la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la contaminación, dentro del procedimiento para la tramitación de las autorizaciones ambientales integradas.
- El otorgamiento de autorizaciones de obras de saneamiento y depuración, en lo que éstas pudieran afectar al dominio público hidráulico y a la zona de policía de cauces.
- El otorgamiento de autorizaciones complementarias a la autorización de vertidos, para reutilización de aguas residuales depuradas.
- En los casos en los que no resulta posible tramitar la autorización de vertido correspondiente por carecer de sistema de depuración adecuado, es nece-

sario al menos realizar la tramitación administrativa reglamentaria para declarar que el vertido no dispone de la oportuna autorización de vertido, comunicar al titular del mismo cuales son los requisitos que deberá cumplir para regularizar tal situación, e indicarle que dicho vertido está gravado con su correspondiente canon de control de vertido, tasa obligatoria para todos los vertidos evacuados sobre el dominio público hidráulico, tanto autorizados como carentes de autorización.

## autorización de vertido

Según establece la Ley de Aguas y el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, todos los vertidos de aguas residuales, susceptibles de contaminar las aguas continentales o cualquier otro elemento del dominio público hidráulico, deben contar con una autorización previa.

Dicha autorización, cuya competencia recae en el Organismo de cuenca tanto en el caso de vertidos que se realicen de forma directa sobre las aguas superficiales o subterráneas o de forma indirecta sobre las aguas subterráneas, tiene por objeto la consecución del buen estado ecológico de las aguas, de acuerdo con las normas de calidad, los objetivos ambientales y las características de emisión e inmisión establecidas en la legislación vigente en materia de aguas.

El procedimiento administrativo para la obtención de la autorización de vertido, o de la revisión de la mencionada autorización de forma generalizada, se puede resumir en las siguientes etapas:

Se inicia por parte del interesado mediante la remisión de la oportuna solicitud acompañada de los correspondientes formularios de la declaración de vertido.

Igualmente se puede iniciar de oficio, al detectar la existencia de un vertido incontrolado como proceso complementario a la propuesta de incoación de expediente sancionador y la emisión del oportuno canon de control de vertido, o ante la caducidad de una anterior autorización, con el objeto de requerir la declaración de vertido que aclare las circunstancias actuales.

Los formularios de la declaración de vertido, tanto los generales como los simplificados para vertidos urbanos o asimilables con carga inferior a 250 habitantes equivalentes, contemplan una gran cantidad de información relativa a los vertidos de las aguas residuales generadas de manera que se pueda transmitir adecuadamente la totalidad de circunstancias del mismo.

Sin embargo, en la actualidad suelen ser unos formularios demasiado exhaustivos para los interesados, que no terminan de completarlos, bien por la dificultad para encontrar toda la información a rellenar, o bien por la falta de comprensión sobre su cumplimentación. Por ello

se ha dispuesto un teléfono de atención al usuario sobre estas cuestiones, en donde se ofrece asesoramiento técnico sujeto a los criterios técnicos del Organismo, tanto para cumplimentar los formularios como para solventar dudas o problemas sobre el planteamiento del vertido.

Remitida por el interesado la solicitud y/o declaración de vertido, junto con la documentación técnica oportuna, se procede a su examen comprobando la suficiencia de la misma para dar continuidad al procedimiento reglamentario.

En caso de insuficiencia de la documentación, bien por estar incompleta o resultar incoherente, se procede a requerir la subsanación de la misma con el objeto de que se remita nueva documentación adicional.

Una vez que se cuenta con toda la documentación necesaria se realiza un informe técnico, denominado previo, en el que se estudia y se determina si las características del vertido y de las instalaciones de depuración son compatibles para el cumplimiento de los objetivos medioambientales del Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.

Junto a la redacción de este informe, se procede a cumplimentar los datos técnicos del vertido de aguas residuales en la aplicación informática Integra.

Resultando adecuado el vertido y sus instalaciones de depuración, se procede a someter la solicitud a información pública por un plazo de treinta días, mediante una nota-anuncio que detalla las características fundamentales de la solicitud, remitiéndola al boletín oficial de la provincia y al Ayuntamiento del municipio donde se evacua el vertido para su exposición en el tablón de anuncios.

Simultáneamente al trámite de información pública, se solicita informe al Organismo competente en Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma donde se evacua el vertido, y/o a otros Organismos según corresponda, cuyo informe se considere relevante.

Recabados los informes señalados, y finalizado el trámite de información pública, se valora técnicamente la solicitud de autorización de vertido, emitiendo la correspondiente propuesta de resolución motivada, en donde se establecen los condicionantes aplicables al vertido para su autorización o en su caso para la denegación de la misma. Para su elaboración, se atenderá a toda la información recogida en el expediente, es decir: informes de otros Organismos si los hubiera, alegaciones presentadas a la Información Pública, manifestaciones de los peticionarios a las mismas; visitas de reconocimiento sobre el terreno si las hubiera, etc.

Como paso previo a la resolución, se confiere trámite de audiencia a los interesados por un plazo de diez

días, notificándole el mismo con una copia de la propuesta técnica de resolución emitida, para su conocimiento de las condiciones con las que se otorgará la correspondiente autorización de vertido, ofreciendo la posibilidad de realizar cualquier tipo de alegaciones al respecto.

En el caso que se produzcan alegaciones en el plazo señalado, se elaborará el correspondiente informe técnico complementario sobre las mismas, aceptando o no las alegaciones remitidas, según proceda.

En este punto, a la vista de la totalidad de la tramitación administrativa realizada, procede la resolución del expediente, que tendrá como fin el otorgamiento de la autorización de vertido solicitada, o la revisión de la autorización, o de denegación en el caso que proceda, o de actualización del canon de control de vertido, o de archivo por cualquiera de las causas señaladas en la Ley 30/1992 de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común., etc. Asimismo, se comunicará la resolución otorgada al peticionario y/o alegantes existentes, efectuando los correspondientes traslados de la resolución a los Organismos que hayan intervenido en el expediente.

Si no fuera posible notificar a los interesados la resolución practicada mediante la forma habitual, ésta se realiza por medio de los oportunos edictos en los Boletines Oficiales y en los Ayuntamientos.

El plazo máximo reglamentario para emitir la resolución se establece en 12 meses.

Situación especial acontece a los vertidos ubicados en la Comunidad Autónoma de País Vasco, donde la tramitación es realizada íntegramente por la Oficina de las Cuencas Mediterráneas de Agencia Vasca del Agua hasta la propuesta de resolución contando con las posibles alegaciones del interesado, tras la cual es trasladada a este Organismo para la aprobación de la tramitación efectuada y la emisión de la resolución final.

Finalmente indicar que, el procedimiento señalado corresponde a la generalidad de los vertidos, pudiendo realizar otro tipo de trámites a lo largo de la tramitación de la autorización de vertido según las circunstancias del expediente a tramitar. Asimismo, en ocasiones, existe la necesidad de realizar la correspondiente visita de inspección a las instalaciones de depuración de las aguas residuales, previa al otorgamiento de la autorización de vertido.

Explicado lo anterior resulta importante aportar los siguientes valores en relación con el número de trámites realizados durante el año 2013: Con una entrada al Área de 3620<sup>1</sup> documentos entre los cuales se encontraban 503<sup>2</sup> declaraciones de vertido y una salida de 9.824<sup>3</sup> documentos, se ha efectuado la tramitación procedente, cuyos hitos principales quedan descritos a continuación:

Tipo de trámite	N.º trámites
Información pública	204
Informe técnico	1384
Informe Vertido no autorizado	79
Informe técnico Cataluña	48
Informe técnico complementario	179
Propuesta incoación expte. sancionador	71
Traslado Informe	320
Comunicación a la CCAA	188
Remisión expediente a CCAA para su gestión	225
Requerimiento de actuación	143
Requerimiento documentación	852
Comunicación requerimiento	93
Reiteración de requerimientos	214
Ampliación de plazo	73
Solicitud de Informes	650
Solicitud Informe al Sº Control y Vigilancia DPH	394
Trámite de audiencia	657
Resolución	1202
Resolución de expediente	327
Resolución canon	155
Resolución de archivo	601
Resolución CCV no autorizado	45
Comunicación de resolución	701
Traslado de resolución	669
Traslado de resolución a Sº Control y Vigilancia DPH	777
Solicitud interposición recurso contencioso administrativo	68
Cambio titularidad	17
Envío de expediente al archivo general	533
<b>TOTAL DOCUMENTOS</b>	<b>9.824</b>

<sup>1</sup> En bandeja de entrada todos los documentos con fecha de registro de entrada 1-1-2013 a 31-12-2013: 6012

<sup>2</sup> En tramitación se busca entradas declaración de vertido con fecha 1-1-2013 a 31-12-2013, procedimiento autorización de vertido: 362 + declaración de vertido y declaración jurada: 151 = 503

<sup>3</sup> Total de Salidas más de 15.462 documentos, porque en algunos expedientes hay al menos uno de éstos.

## autorización ambiental integrada

El artículo 19 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación dispone que en los supuestos en los que la actividad sometida a la autorización ambiental integrada precise, conforme a la legislación de aguas, autorización de vertido al dominio público hidráulico de cuencas intercomunitarias, el Organismo de cuenca competente deberá emitir un informe sobre la admisibilidad del vertido y, en su caso, determinará sus características y las medidas correctoras a adoptar a fin de preservar el buen estado ecológico de las aguas. Este informe es preceptivo y vinculante.

Dado que la tramitación de la precitada autorización ambiental integrada es competencia de la Comunidad Autónoma donde radica la actividad, la intervención del Organismo de cuenca se circunscribe a las afecciones provocadas sobre las aguas, sin dejar de lado la protección del dominio público hidráulico, realizando el siguiente procedimiento:

Se inicia el expediente mediante la recepción de la documentación oportuna aportada por el interesado a través del Organismo autonómico competente.

Esta documentación, que deberá contener los formularios de la declaración de vertido generales, es analizada detalladamente valorando las circunstancias de las aguas residuales y de los vertidos asociados, evaluando el cumplimiento de los objetivos ambientales del medio receptor, de las normas de calidad ambiental y, en general, de la normativa en materia de aguas.

En el caso de considerar compatibles las características del vertido y las instalaciones de depuración para el cumplimiento de los objetivos medioambientales del Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica, sin que exista un empeoramiento del estado de la masa de agua receptora del vertido, procede la elaboración del solicitado informe preceptivo y vinculante sobre admisibilidad del vertido.

El plazo máximo reglamentado para la emisión del informe vinculante es de 6 meses.

La emisión del informe vinculante es comunicada al Organismo autonómico que ha solicitado informe, para que prosiga con la tramitación de la autorización ambiental integrada.

Teniendo presente que la emisión de dicho informe vinculante no constituye la resolución del procedimiento administrativo iniciado, es posible que se produzcan alegaciones al informe emitido.

En el caso de existir, éstas son remitidas por el Organismo autonómico, y una vez recibidas, se estudian y se elabora el correspondiente informe técnico sobre las

alegaciones, aceptándolas o no según proceda. Asimismo, se remite el contenido del informe al organismo correspondiente.

Una vez recibida la autorización ambiental integrada, ésta es contrastada con el informe vinculante emitido, comprobando la correspondencia exacta entre el condicionado previsto y el indicado en la resolución. En el caso de detectar la falta de correspondencia entre ambos, se tramita requerimiento previo de rectificación ante el Organismo autonómico, en el cual se le comunica la necesidad de modificar la autorización ambiental integrada otorgada, en lo relativo a los vertidos de aguas residuales.

Detallado el procedimiento reglamentario, en base a los 160 documentos de entrada sobre estos expedientes se ha procedido a la realización de 537 documentos, de entre ellos los siguientes trámites:

Tipo de trámite	N.º trámites
Informes	144
Informe Vinculante	52
Informe Propuesta CCV no autorizado	1
Propuesta incoación expte. sancionador	4
Traslado Informe	17
Comunicación a la CCAA	15
Requerimiento de actuación	8
Requerimiento documentación	57
Comunicación requerimiento	13
Reiteración de requerimientos	3
Ampliación de plazo	2
Solicitud de Informes	18
Solicitud Informe al Sº Control y Vigilancia DPH	9
Solicitud documentación complementaria IPPC	29
Trámite de audiencia	10
Informe vinculante sobre admisibilidad vertido	49
Comunicación del informe vinculante	50
Resolución de canon control de vertido	4
Resolución de CCV no autorizado	1
Resolución de archivo	32
Comunicación de resolución	8
Traslado de resolución	8
Traslado de resolución a Sº Control y Vigilancia DPH	20
Solicitud interposición recurso contencioso administrativo	4
Envío al archivo	25
<b>TOTAL DOCUMENTOS</b>	<b>537</b>

## autorización de obras de saneamiento y depuración

La referencia legislativa a este tipo de autorizaciones viene establecida en la sección 6ª del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, sobre las autorizaciones en zona de policía, en concreto el artículo 78 determina que para cualquier tipo de construcción en la zona de policía de cauces, se exigirá la autorización previa del Organismo de cuenca.

Como obras de saneamiento y depuración se entienden las obras que incluyen colectores de aguas residuales, depuradoras de aguas residuales, estaciones de bombeo, emisarios de vertidos, etc. Si éstas se ubican parcial o totalmente en zona de policía de cauces, es necesario que dispongan de autorización previa, la cual se tramita, en general, en esta Área.

Este tipo de expedientes se iniciará mediante solicitud cursada por el interesado a la cual acompañe del proyecto técnico oportuno que deberá contener plano en planta que incluya la construcción prevista y las márgenes del cauce, y un perfil transversal por el punto de emplazamiento de la construcción más próximo al cauce.

Se somete el expediente a trámite de información pública por un plazo de treinta días, mediante un anuncio que detalla las características fundamentales de la solicitud, publicado en el boletín oficial de la provincia y expuesto en el tablón de anuncios del Ayuntamiento del municipio donde se localiza la actuación. Simultáneamente al trámite de información pública, se podrá solicitar informe al Organismo competente en Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma donde radiquen las obras.

Finalizado el trámite de información pública y atendiendo a toda la información recogida en el expediente, se valora técnicamente las afecciones que podrán provocar las actuaciones proyectadas sobre el dominio público hidráulico y la zona de policía de cauces, emitiendo la correspondiente propuesta de resolución motivada, en donde se establecen los condicionantes aplicables a las actuaciones para su autorización o en su caso, para la denegación de la misma.

Realizada la precitada propuesta técnica, y a la vista de la misma, procede la resolución del expediente, que tendrá como fin el otorgamiento de la autorización de obras solicitada, o de denegación en el caso que proceda, o de archivo por cualquiera de las causas señaladas en la Ley 30/1992 de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común., etc.

Dicha resolución será comunicada al interesado y/o allegados existentes, efectuando los correspondientes traslados de la resolución al Ayuntamiento afectado por las actuaciones proyectadas, a los efectos del posible otorgamiento de la correspondiente licencia de obras, y a los Organismos que hayan intervenido en el expediente.

Este procedimiento dispone de un plazo máximo para dictar resolución de seis meses.

Durante la anualidad 2013, se han recibido 68 documentos de entrada correspondientes a este tipo de expedientes, realizando de los trámites cuyos números generales se detallan a continuación:

Tipo de trámite	N.º trámites
Información pública	14
Informe técnico	39
Informe Obras saneamiento	19
Aprobación propuesta resolución	9
Traslado Informe	7
Remisión expte. a CCAA para su gestión	2
Remisión expte. a otras Áreas de Comisaría	3
Requerimiento de actuación	1
Requerimiento documentación	23
Reiteración de requerimiento	7
Ampliación de plazo	2
Solicitud de Informes	49
Solicitud Informe al Sº Control y Vigilancia DPH	27
Trámite de audiencia	4
Resolución	63
Resolución de Obras de saneamiento	20
Resolución de Obras País Vasco y Cataluña	4
Comunicación de resolución	25
Traslado de resolución	25
Envío al archivo	42
<b>TOTAL DOCUMENTOS</b>	<b>374</b>

## autorización de reutilización de aguas residuales

El Real Decreto 1620/2007 de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas determina que la reutilización de las aguas procedentes de un aprovechamiento requerirá concesión administrativa salvo en el caso de que la reutilización fuese solicitada por el titular de una autorización de vertido de aguas residuales, en cuyo caso se requerirá únicamente una autorización administrativa, complementaria a la de vertido, en la que se establecerán los requisitos y condiciones en los que podrá llevarse a cabo la reutilización del agua.

El inicio de la tramitación administrativa para el otorgamiento de la autorización de reutilización de aguas regeneradas, vendrá marcado por la remisión de los formularios de solicitud de concesión o de autorización de reutilización de aguas, previstos en el anexo II del Real Decreto 1620/2007 junto con un proyecto de reutilización.

Recibida dicha documentación, se procede a su análisis y comprobación, valorando la admisibilidad de las

aguas residuales depuradas y regeneradas para el uso solicitado, así como para el cumplimiento de los objetivos medioambientales del Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica

En caso afirmativo, y en función de los usos solicitados, se recaban informes al respecto por parte de la Oficina de Planificación Hidrológica, de los Órganos autonómicos competentes en materia de Medio Ambiente y de Sanidad, y los que se precisen en cada caso.

De manera simultánea, se procede a someter la solicitud a información pública mediante la publicación de la nota anuncio que contemple las características fundamentales de la solicitud en el Boletín Oficial de la Provincia, y mediante la exposición de dicha nota-anuncio en el tablón habitual del Ayuntamiento afectado.

Al igual que en el procedimiento de la autorización de vertido, pasado el periodo de exposición pública y recabados los informes que se consideren oportunos, se tramita la correspondiente propuesta de resolución motivada, en donde se detallan las condiciones bajo las cuales se otorgará la autorización, o en su caso para la denegación de la misma. Para su elaboración, se atiende a toda la información recogida durante la tramitación del expediente.

Como paso previo a la resolución se procede a realizar el trámite de audiencia a los interesados sobre la propuesta de resolución emitida para el conocimiento de las condiciones con las que se otorgará la correspondiente autorización de vertido.

En el caso que se produzcan alegaciones durante el trámite de audiencia, se elabora el correspondiente informe técnico complementario sobre las mismas, aceptándolas o no, según proceda en cada caso.

Finalmente se tramita la resolución de otorgamiento de la autorización solicitada, denegación, archivo, etc. se-

gún corresponda, comunicando la misma a los interesados directos y emitiendo los correspondientes traslados a los interesados que hayan intervenido en la tramitación del expediente.

Si no fuera posible notificar a los interesados la resolución practicada mediante la forma habitual, ésta se realiza por medio de los oportunos edictos en los Boletines Oficiales y en los Ayuntamientos.

De momento es un procedimiento poco utilizado puesto que no existen prácticamente solicitudes de reutilización de las aguas residuales depuradas por parte de los titulares de las autorizaciones de vertido.

En todo caso, durante el año 2013, se han recibido 13 documentos de entrada relacionados con este tipo de expedientes, que han originado la realización global de las siguientes tareas, contabilizadas en base al número de trámites:

Tipo de trámite	N.º trámites
Información pública	2
Informe técnico	12
Traslado Informe	4
Requerimiento documentación	7
Solicitud de Informes	9
Trámite de audiencia	2
Resolución	2
Resolución de expediente	2
Resolución de archivo	2
Comunicación de resolución	3
Traslado de resolución	3
Traslado de resolución a Sº Control y Vigilancia DPH	3
Envío al archivo	0
<b>TOTAL DOCUMENTOS</b>	<b>60</b>





## declaración de vertido no autorizado

Durante el año 2013 se ha creado el nuevo procedimiento denominado «Vertido no autorizado» para aquellos casos en los que no resulta posible tramitar la autorización de vertido correspondiente bien porque las características del vertido no permiten el cumplimiento de las normas de calidad y de los objetivos ambientales, bien porque el interesado no ha aportado la documentación necesaria.

En este tipo de expediente, cuyo objetivo primordial es declarar que el vertido no dispone de la oportuna autorización de vertido y comunicar al titular del mismo cuales son los requisitos que deberá cumplir para regularizar tal situación, e indicarle que dicho vertido está gravado con su correspondiente canon de control de vertido, tasa obligatoria para todos los vertidos evacuados sobre el dominio público hidráulico.

La tramitación administrativa llevada a cabo para asegurar la capacidad de defensa del interesado consiste básicamente en la emisión de un informe técnico sobre las circunstancias actuales del vertido y su situación administrativa, procediendo al cálculo del importe del canon de control de vertido aplicable.

Sobre dicho informe, se realiza el pertinente trámite de audiencia al interesado, para que pueda manifestar cuantas alegaciones estime oportunas.

Las alegaciones recibidas son informadas, procediendo a la actualización de la información disponible sobre los vertidos en los casos que procede, para poder finalizar la tramitación con la correspondiente resolución, en donde se comunica al usuario vertedor, lo siguiente:

- La evacuación de las aguas residuales al dominio público hidráulico carece de autorización por parte de este Organismo de cuenca
- Cuál es el procedimiento para regularizar dicha situación administrativa, y qué documentación deberá aportar para iniciarlo.

- El importe del canon de control de vertido aplicable, y sus factores de cálculo.

Tipo de trámite	N.º trámites
Información pública	7
Informe técnico	865
Informe Vertido no autorizado	344
Informe técnico complementario	477
Traslado Informe	59
Comunicación a la CCAA	3
Remisión expediente a CCAA para su gestión	83
Requerimiento de actuación	15
Requerimiento documentación	57
Comunicación requerimiento	14
Reiteración de requerimientos	25
Ampliación de plazo	10
Solicitud de Informes	15
Solicitud Informe al Sº Control y Vigilancia DPH	226
Trámite de audiencia	739
Resolución	782
Resolución de expediente	1
Resolución canon	1
Resolución de archivo	16
Resolución CCV no autorizado	763
Comunicación de resolución	770
Traslado de resolución	111
Traslado de resolución a Sº Control y Vigilancia DPH	770
Solicitud interposición recurso contencioso administrativo	1
Cambio titularidad	1
Envío de expediente al archivo general	7
<b>TOTAL DOCUMENTOS</b>	<b>4.667</b>

Pudiendo concluir esta parte con el consiguiente balance sobre el estado de tramitación existente, determinado tras las actuaciones realizadas durante el pasado 2013:

### Expedientes

Procedimiento	En trámite a 31/12/2012 (*)	Iniciados en 2013	Finalizados a 31/12/2013	Pendientes a 01/01/2014
Autorización de vertidos IPPC	-	33	33	-
Autorización obras de saneamiento	-	19	26	-
Autorización de vertidos	-	711	866	-
Autorización de reutilización	-	4	2	-
Vertido no autorizado	-	207	773	-
<b>Totales</b>	-	<b>974</b>	<b>1.700</b>	-

(\*) No se introducen datos comparativos con la anualidad anterior debido a que los cambios introducidos en la forma de trabajo implementada en el Área en el año 2013, ha redundado en que no resulte coherente su comparación y podría inducir a interpretaciones erróneas. (Debido a la introducción del nuevo procedimiento «vertido no autorizado», al cual se han migrado gran cantidad de expedientes que anteriormente se encontraban incluidos en alguno de los otros procedimientos, siendo mayoritarios los correspondientes al procedimiento de «Autorización de vertido».



En la interpretación de los datos del balance se debe tener presente que para los cuatro primeros procedimientos: el expediente se considera finalizado cuando se otorga la autorización solicitada, o se archiva el mismo. A pesar de no quedar contabilizado como pendiente, seguirá presente en las actuaciones a realizar en futuras anualidades dentro del control operativo realizado sobre el vertido de aguas residuales, mientras siga siendo realizado, independientemente de la vigencia de la autorización otorgada, que suele ser de cinco años.

En cuanto al procedimiento de «Vertido no autorizado», se considera que el expediente está finalizado cuando se produce la resolución por la que se declara el vertido no autorizado, o la resolución de archivo que acontezca.

## otras tramitaciones

- a) **Canon de control de vertidos.** Todos los vertidos al dominio público hidráulico están gravados con una tasa, denominada canon de control de vertidos, destinada al estudio, control, protección y mejora del medio receptor de cada cuenca hidrográfica. En base a lo anterior, el sujeto pasivo de dicha tasa es el titular de la autorización de vertido, y en caso de no existir ésta, el responsable del vertido no autorizado.

Dicho canon se devenga el 31 de diciembre de cada año, debiendo liquidarse el correspondiente al año anterior, con carácter general, durante el primer trimestre de cada año natural.

Durante el pasado 2013, la modificación normativa llevada a cabo sobre el canon de control de vertido a liquidar: tanto por la supresión del artículo 292.b) del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, como por la entrada en vigor de la Ley 2/2012, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2012 que actualizaba el precio básico de aplicación del canon de control de vertido, supuso que, para poder emitir las oportunas liquidaciones del precitado canon, en tiempo y forma, se debiera realizar una nueva tramitación administrativa, que si bien dio comienzo durante el año 2012, en una gran mayoría de casos, han tenido continuidad en el año 2013.

Para ello, en base a dichas modificaciones además de la mencionada nueva tramitación administrativa emprendida en los expedientes que la necesitaban, se ha procedido a adecuar consecuentemente la aplicación informática de gestión de dichas tasas.

Durante el año 2013 se han emitido 3.211 tasas de liquidación, correspondientes a la anualidad 2012 y anteriores, de las cuales 2.418 tasas correspondieron a la liquidación ordinaria realizada durante el primer trimestre del año, siendo las 793 tasas restantes, correspondientes a posteriores liquidaciones extraordinarias cuya tramitación administrativa había impedido emitir las con anterioridad.

La emisión de las citadas tasas de liquidación, junto con la gestión de sus correspondientes acuses de recibo han supuesto un esfuerzo muy importante durante la totalidad de la anualidad, puesto que se han producido en 8 tandas de liquidación.

Con el objeto claro de evitar errores que pudieran ocasionar recursos posteriores a la liquidación practicada, evitando duplicidades y con ello, aumento de las tareas a realizar, el desarrollo del proceso organizativo ha consistido en la comprobación preliminar de listados previos de carácter tanto administrativo como técnico, acerca de los datos relacionados con los vertidos, de los datos fiscales de los sujetos pasivos, de los importes a aplicar, etc. puesto que todos ellos son datos variables, susceptibles de modificación, que pueden hacer variar la liquidación a efectuar.

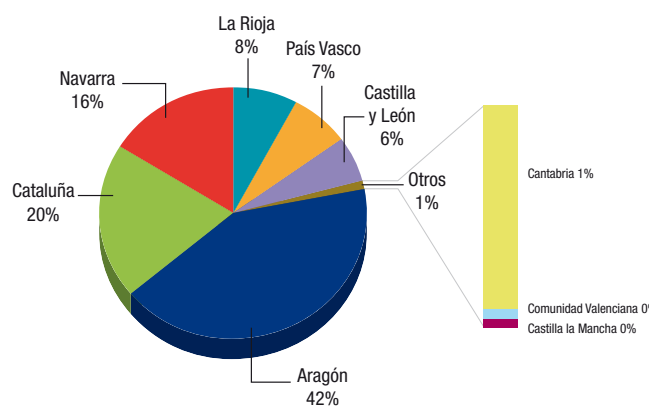
En resumen las liquidaciones del canon de control de vertido emitidas durante el año 2013, que hacen referencia a la anualidad 2012 y anteriores, se concretan en la siguientes tablas sobre los importes y el número de liquidaciones efectuadas del canon de control de vertidos, en cada Comunidad Autónoma a las diferentes entidades públicas (Ayuntamientos, Comarcas, Comunidad Autónoma, otros Organismos, y Consorcios o Mancomunidades formadas por entidades públicas), entidades jurídicas y personas físicas, detallando de los valores totales asignados, el porcentaje del mismo que proviene de vertidos autorizados.

CCAA	Entidad Oficial		Entidad Jurídica		Persona Física		Total	
	Importe	% Importe Autorizado	Importe	% Importe Autorizado	Importe	% Importe Autorizado	Importe	% Importe Autorizado
Aragón	2.770.199,37	68,07	977.922,20	93,63	1.108,81	63,54	3.749.230,38	74,73
Cantabria	1.549,70	9,53	141.008,24	100,00	49,11	100,00	142.607,05	99,02
Castilla La Mancha	4.229,51	3,41	0,00	0,00	0,00	0,00	4.229,51	3,41
Castilla y León	174.930,70	88,48	337.572,17	99,83	779,13	100,00	513.282,00	95,96
Cataluña	1.202.536,50	65,42	583.855,47	99,17	499,40	65,98	1.786.891,37	76,45
La Rioja	631.307,24	98,72	68.319,79	100,00	239,63	100,00	699.866,66	98,84
Navarra	848.080,40	98,47	540.383,33	100,00	387,63	100,00	1.388.851,36	99,07
País Vasco	421.328,27	100,00	166.769,07	99,64	1.153,62	78,18	589.250,96	99,86
Cdad. Valenciana	3.659,50	98,89	44,89	0,00	0,00	0,00	3.704,39	97,69
<b>Totales</b>	<b>6.057.821,19</b>	<b>77,76</b>	<b>2.815.875,16</b>	<b>97,57</b>	<b>4.217,33</b>	<b>80,42</b>	<b>8.877.913,68</b>	<b>84,05</b>

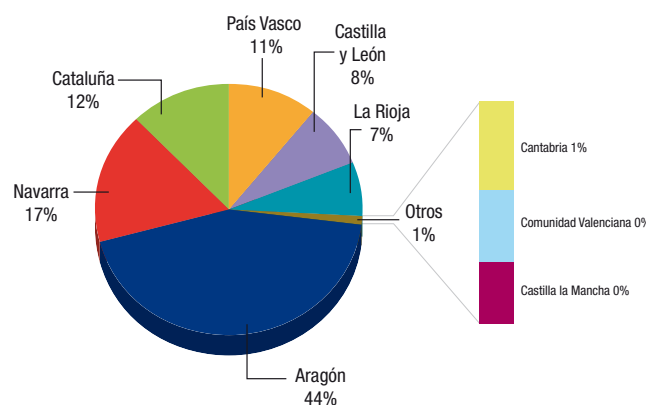
CCAA	Entidad Oficial		Entidad Jurídica		Persona Física		Total	
	Tasas	% Tasas autorizado	Tasas	% Tasas Autorizado	Tasas	% Tasas Autorizado	Tasas	% Tasas Autorizado
Aragón	1.028	51,26	345	75,36	29	79,31	1.402	57,77
Cantabria	6	66,67	7	100,00	2	100,00	15	86,67
Castilla La Mancha	14	7,14	0	0,00	0	0,00	14	7,14
Castilla y León	198	84,85	57	98,25	8	100,00	263	88,21
Cataluña	188	43,62	192	93,75	16	81,25	396	69,44
La Rioja	123	86,18	96	100,00	10	100,00	229	92,58
Navarra	372	95,43	148	100,00	16	100,00	536	96,83
País Vasco	248	100,00	82	96,34	15	73,33	345	97,97
Cdad. Valenciana	9	77,78	2	0,00	0	0,00	11	63,64
<b>Totales</b>	<b>2.186</b>	<b>68,53</b>	<b>929</b>	<b>88,91</b>	<b>96</b>	<b>86,46</b>	<b>3.211</b>	<b>74,96</b>

A continuación se muestran varios gráficos sobre estos datos:

**Distribución importes por CCAA**



**Distribución nº de tasas por CCAA**



Tanto el número de liquidaciones efectuadas como el importe total a liquidar en concepto de canon de control de vertido resulta una evolución en continuo aumento, con el objeto principal de gravar todos los vertidos conocidos, especialmente los que no se encuentran autorizados, y con ello lograr concienciar a sus responsables sobre la conveniencia de disponer de tratamiento de depuración adecuado y con él, de obtener la oportuna autorización de vertido, puesto que con ello se puede reducir de manera significativa el importe del canon de control de vertido aplicable.

La tabla que se muestra a continuación muestra en detalle la evolución del canon de control de vertidos en los últimos años:

Año	Ejercicio gravado	Número tasas	Importe total
2004	2003	1065	5.155.077
2005	2004	1324	6.031.499
2006	2005	1404	6.212.172
2007	2006	1469	6.104.615
2008	2007	1519	6.166.789
2009	2008	1611	6.256.628
2010	2009	1863	6.011.440
2011	2010	2207	6.288.124
2012	2011	2506	7.154.008
2013	2012	3211	8.877.913

#### b) Informes emitidos con destino a otras Áreas del Organismo.

Como Área eminentemente técnica, en virtud de las facultades encomendadas, se emiten informes a otras Áreas y Servicios tanto de la Comisaría de Aguas, como del resto de unidades del Organismo. Lamentablemente, la aplicación informática únicamente permite contabilizar el número de expedientes en los que se han emitido este tipo de informes, no pudiendo determinar el número exacto de ellos, tal y como se describe a continuación:

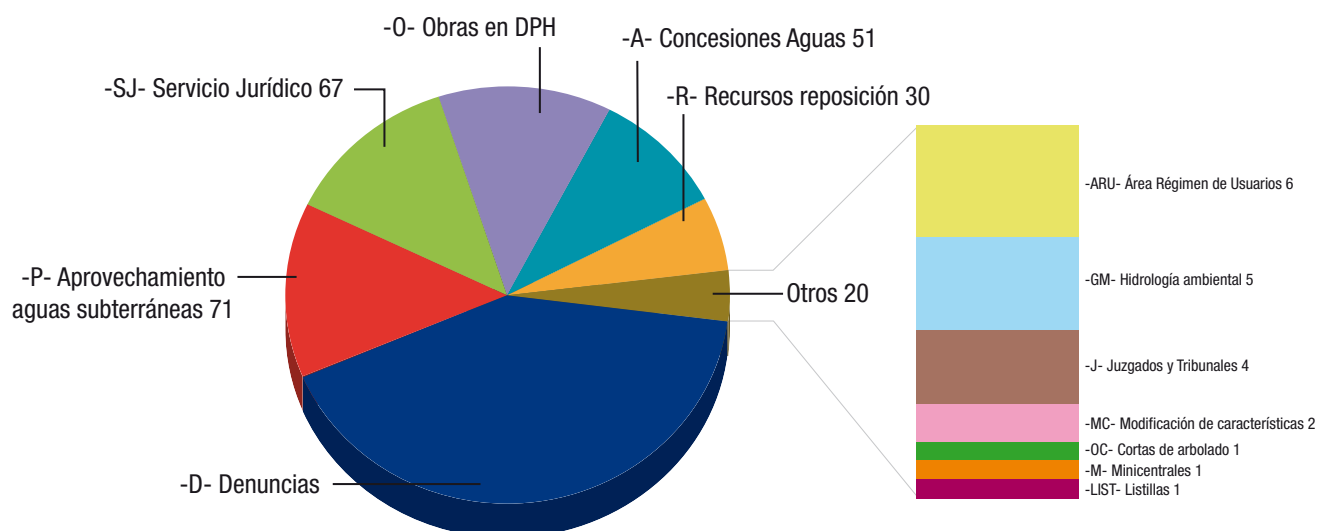
Tal y como se muestra en la gráfica, existe un gran volumen de trabajo relacionado con denuncias por vertidos de aguas residuales, consistentes en propuestas de incoación de expediente sancionador por vertidos que no cumplen con las condiciones de la autorización, por vertidos no autorizados, por vertidos accidentales, etc. y en informes sobre alegaciones presentadas por los denunciados dentro de la tramitación de los expedientes sancionadores, iniciados éstos mayoritariamente por parte de esta Área, por el Servicio de Control y Vigilancia del Dominio Público Hidráulico, por el Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA) o por cualquier otro denunciante.

Asimismo, se elaboran numerosos informes relacionados con tramitaciones de concesiones de aguas, ya sean superficiales o subterráneas, así como de autorización de obras en DPH, en los que con carácter general se estudia si la actividad que va a utilizar el agua, posteriormente realizará un vertido de aguas residuales a dominio público hidráulico y si posee la correspondiente autorización administrativa para efectuar el vertido. Posteriormente, en el caso que procede, se inicia de oficio un nuevo expediente para tramitar la correspondiente autorización del vertido.

También se emiten informes sobre planes urbanísticos para el Servicio de Control del Dominio Público Hidráulico, en los que se valora la existencia de red de saneamiento, su tipología, la existencia de sistema de depuración, etc.

Merece la pena citar los informes emitidos sobre recursos de reposición de las liquidaciones al canon de control de vertidos, cuya tramitación corresponde al Área Jurídica de la Secretaría General del Organismo en los expedientes de referencia -SJ- que constituyen una tarea al alza en los últimos años, como consecuencia del aumento del número de tasas liquidadas, y que junto con los informes emitidos a los recursos de reposición planteados contra las resoluciones dictadas en materia

Número de expedientes Informados a otras Áreas/Servicios/Unidades



de vertidos (expedientes de referencia –R–), resultan re-señables en conjunto, dado su carácter urgente y prioritario.

- c) Defensa de la competencia estatal para el otorgamiento de las autorizaciones de vertido en el ámbito de la cuenca intercomunitaria del Ebro.** Durante el año 2013, la Agencia Catalana del Agua de la Generalitat de Cataluña ha seguido resolviendo unilateralmente el otorgamiento de autorizaciones de vertido y emitido informes vinculantes al amparo del artículo 144.g) del Estatuto de Autonomía de Cataluña.

Considerando que este ejercicio atenta contra la competencia atribuida a este Organismo de cuenca por la legislación estatal en materia de aguas, existiendo jurisprudencia actual al respecto que garantiza la unidad de gestión de cuenca y la defensa de derechos de terceros, desde esta Área se ha solicitado a la Abogacía del Estado la interposición de los correspondientes recursos contenciosos administrativos contra las resoluciones dictadas por la Agencia Catalana del Agua, así como comunicando a dicho Organismo en todos y cada uno de los expedientes sobre los que solicitan informe, que la competencia para resolver las autorizaciones concernientes a los vertidos de aguas residuales recae en esta Confederación Hidrográfica del Ebro, debiendo actuar ambos Organismos conforme al citado Real Decreto 2646/1985, de 27 de diciembre, de traspaso de funciones y servicios del Estado en materia de obras hidráulicas, por el que se establece el traspaso a la Generalitat de la tramitación de las autorizaciones de vertido a cauces públicos o para la utilización o aprovechamiento del dominio público en el territorio de Cataluña no comprendido en la cuenca del Pirineo Oriental, con la indicación de que las correspondientes propuestas de resolución, con su condicionado, se deberían elevar al Organismo competente de la Administración del Estado, es decir a este Organismo de cuenca, en el ámbito de la cuenca del Ebro.

De esta manera se ha solicitado la interposición de 193 recursos contencioso administrativo con las mencionadas resoluciones emitidas desde la Comunidad Autónoma.

- d) Actualización administrativa de expedientes relativos a vertidos de núcleos de población.** Un trabajo comenzado en la anualidad 2011, que ha seguido suponiendo un gran esfuerzo durante el año 2013, es el referente a la actualización y regularización de expedientes de vertidos de aguas residuales procedentes de poblaciones, las cuales disponían de autorización provisional ampliamente caducada, o se encontraban sin autorización administrativa. En estos casos, tras abrir de oficio un nuevo expediente y realizar en él la tramitación reglamentaria, se ha otorgado la oportuna autorización/revisión de la autorización de vertido o en su caso, se ha comunicado a los Ayuntamientos

afectados que sus vertidos no disponían de autorización vigente y que en el momento en que se previera de forma firme la implantación y puesta en marcha de un sistema de depuración adecuado para sus aguas residuales, deberían presentar la documentación pertinente para iniciar la tramitación de la autorización del vertido. Asimismo se les ha comunicado que el vertido se encuentra gravado con su correspondiente canon de control de vertidos.

- e) Validación de información declarada en registro PRTR.** Anualmente en esta Área se realiza la validación de la información declarada en el registro PRTR por parte de las actividades industriales que se encuentran afectadas por el 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 las autorizaciones ambientales integradas. En concreto, se validan la información referente a las emisiones al agua emitidas por cada actividad industrial, tanto las voluntarias como las accidentales. Para ello, se solicita a cada uno de los titulares de las actividades industriales, los cálculos detallados en base a los cuales se ha realizado la declaración de emisiones, la cual viene expresada en kg/año. Una vez se dispone de dichos cálculos, se evalúa el cumplimiento de los límites de emisión establecidos en la autorización de vertido o autorización ambiental integrada, y la corrección de los cálculos facilitados. Si los cálculos facilitados son coherentes, la información es validada. En caso contrario, se insta al titular a su corrección, a través de la remisión de nueva documentación con los datos corregidos, para su introducción en el registro PRTR por parte de este Organismo, o por parte del mismo titular.

Estos datos declarados en el registro PRTR son los que posteriormente, en caso de superar los valores umbrales definidos en Real Decreto 508/2007, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente remite a la Comisión Europea para su publicación en el registro PRTR europeo.

- f) Gestión previa de las actuaciones proyectadas para la zona 10 del Plan Especial de Depuración de Aragón, promovido por el Instituto Aragonés del Agua.** Por diversas cuestiones, la ejecución de las 16 actuaciones previstas para las poblaciones de la zona 10 del citado Plan, que dotarían de las infraestructuras de saneamiento y depuración a las localidades de Aguaviva, Beceite, Calaceite, Cantavieja, Castellote, Cretas, La Fresneda, La Iglesuela del Cid, Maella, Mas de las Matas, Mazaleón, Nonaspe, Peñarroya de Tastavins, Torrecilla de Alcañiz, Valdealgofa y Valderrobres, quedaron sin comenzar.

Durante el segundo semestre del año 2013, se tuvo conocimiento de la reactivación de dichas actuaciones, en

la que se ha previsto modificarlas respecto a lo anteriormente proyectado, tanto en cuestiones de redimensionamiento de las instalaciones de depuración, reubicación de los emplazamientos de las mismas, cambios de trazado de conducciones, etc... que ha supuesto la realización de visitas de inspección sobre el terreno, la elaboración de informes con carácter preliminar a la realización de la documentación técnica que defina con claridad las actuaciones.

- g) Cumplimentación de datos solicitados por la Subdirección General de Infraestructuras y Tecnología de la Dirección General del Agua, sobre el desarrollo del Plan Nacional de Calidad de las Aguas en las distintas Comunidades Autónomas.** Con el fin de conocer el estado de saneamiento y depuración de todas las Comunidades Autónomas se solicitó información para la elaboración de unos listados que recopilaran toda la información disponible, partiendo de las actuaciones que figuran en el Programa de Medidas del Plan Hidrológico del Ebro, en los Planes Directores de las distintas Comunidades Autónomas y con aquellas que figuran en los Protocolos o Convenios suscritos por el Ministerio con las Comunidades Autónomas, y de esta manera, poder revisar y actualizar la situación del Plan Nacional de Calidad de las Aguas.

A modo resumen, y de forma global, las tareas realizadas se detallan a continuación:

#### resumen de los principales trámites relacionados con los vertidos de las aguas residuales. año 2013

Expedientes Iniciados:	
Autorización de Vertidos	713
Autorización IPPC	33
Obras de Saneamiento	19
Reutilización	4
Vertido No Autorizado	205
Numerales	175

Total de expedientes iniciados	1.154
--------------------------------	-------

Autorizaciones de Vertidos	701
Autorizaciones de IPPC	8
Autorizaciones de Obras de Saneamiento	25
Autorizaciones de Reutilización	3
Declaraciones de vertido no autorizado	770

Revisiones Autorización	
Autorización de Vertidos	313
Autorización IPPC	4

Resoluciones archivo	
----------------------	--

Autorización de Vertidos	533
Autorización IPPC	25
Obras de Saneamiento	42
Reutilización	0
Vertido No Autorizado	7
Numerales	228

Resoluciones Denegación autorización de vertido	1
---	---

Principales tramitaciones realizadas	
Requerimientos	1.803
Petición informes a Organismos Oficiales	230
Petición informes a otras Áreas/Servicios	1.058
Informes Técnicos	3.293
Comunicación a la Comunidad Autónoma	207
Trámites de Audiencia	1.458
Informaciones Públicas	224
Interposición recurso contencioso administrativo	193
Informes Vinculantes IPPC	62
<b>Total documentos cursados</b>	<b>15.462</b>

## control de vertidos

Esta Área, tal y como define su nombre, tiene encomendadas las facultades para el control de los vertidos de aguas residuales. Control que se establece mediante los siguientes controles operativos:

- **Control sistemático de los vertidos autorizados**, efectuado por personal del Organismo y por Entidades Colaboradoras de la Administración Hidráulica (ECAH's), mediante las oportunas visitas, muestreo en los puntos de control y posterior análisis de las muestras, de los parámetros limitados en su autorización de vertido y de otros que, a juicio del técnico o por evidencias, se sospeche pudieran aparecer en concentraciones detectables en el vertido.
- **Supervisión del autocontrol efectuado por los titulares de las autorizaciones de vertido**, según se especifique en las mismas. De esta manera periódicamente se reciben las declaraciones analíticas remitidas por los titulares, que permiten valorar el grado de cumplimiento de la autorización de vertido. En caso de existir incumplimientos, en general se propone incoación de expediente sancionador, requiriendo paralelamente y de forma inmediata al interesado acciones correctoras conducentes al cumplimiento de los límites de emisión, y la remisión de la documentación correspondiente a los motivos que han ocasionado el incumplimiento y a las acciones tomadas o a tomar para evitar que suceda de nuevo.

Durante el año 2013, considerando únicamente las declaraciones analíticas remitidas digitalmente, se han recibido las correspondientes a 354 expedientes de vertidos en 482 puntos de vertido.

En base a los condicionantes establecidos en las respectivas autorizaciones, relativos a cada uno de los puntos de control donde se deben realizar los muestreos, parámetros a controlar en cada uno de ellos y frecuencia de muestreo, los datos o determinaciones analíticas a controlar en cada uno de ellos puede ascender hasta las 14.000 en un año, siendo el número de determinaciones analíticas controladas durante el año 2013 de 257.215.

Adicionalmente, como parte de las labores de control de los vertidos, se realizan inspecciones por parte de técnicos del Área de Control de Vertidos, en las que se comprueban los orígenes de las aguas residuales, los sistemas de depuración, los sistemas de evacuación, los dispositivos de control de los vertidos, etc.

Por último, a través de Entidades Colaboradoras de la Administración Hidráulica, se inspeccionan los vertidos de aguas residuales, incluyendo, además de lo anteriormente detallado, muestreos de las aguas residuales en los diferentes puntos de control, y en casos concretos, estudios de afección de los vertidos al medio receptor. Desde esta Área se facilita a la Entidad Colaboradora los expedientes sobre los cuales deben hacerse las inspecciones, los puntos de control y los parámetros a analizar, así como aspectos concretos relacionados con las aguas residuales que la Entidad debe tener en cuenta en cada actividad industrial.

Estas inspecciones resultan especialmente esclarecedoras a la hora de informar sobre las características reales de la actividad, del sistema de depuración, del vertido y de la afección visual del mismo sobre el medio receptor, y a la hora de requerir mejoras en la gestión de las aguas residuales que supondrán un efecto positivo sobre la calidad del vertido y, por lo tanto, sobre el medio receptor del mismo. En caso de detectar actuaciones que claramente pudieran suponer una infracción de la normativa en materia de vertidos de aguas residuales, las inspecciones pueden conllevar la incoación de expediente sancionador.

Durante el año 2013 se han realizado aproximadamente 189 inspecciones por parte de personal del Área de Control de Vertidos, y 362 inspecciones a través de Entidades Colaboradoras de la Administración Hidráulica.

A este respecto, merece la pena nombrar las aportaciones del Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil (SEPRONA), que aun siendo leves, suponen una fuente más de información en el control de los vertidos.

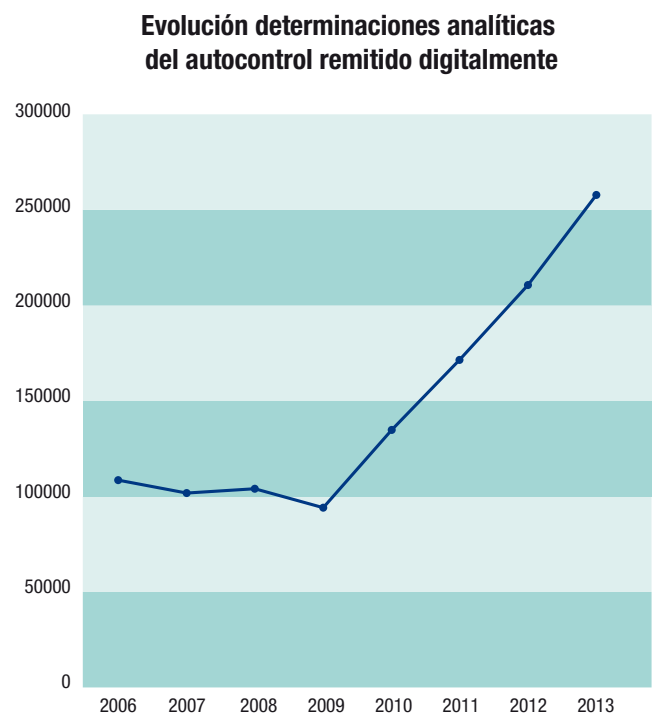
Con carácter general, aproximadamente son 400 los vertidos que están sometidos a control periódico y con-

tinuo, que se corresponden a las actividades cuyos vertidos resultan de mayor relevancia, sea por su elevado volumen, por la carga contaminante que supone, o por la potencial afección al medio receptor, incluyendo especialmente las actividades generadoras de sustancias peligrosas.

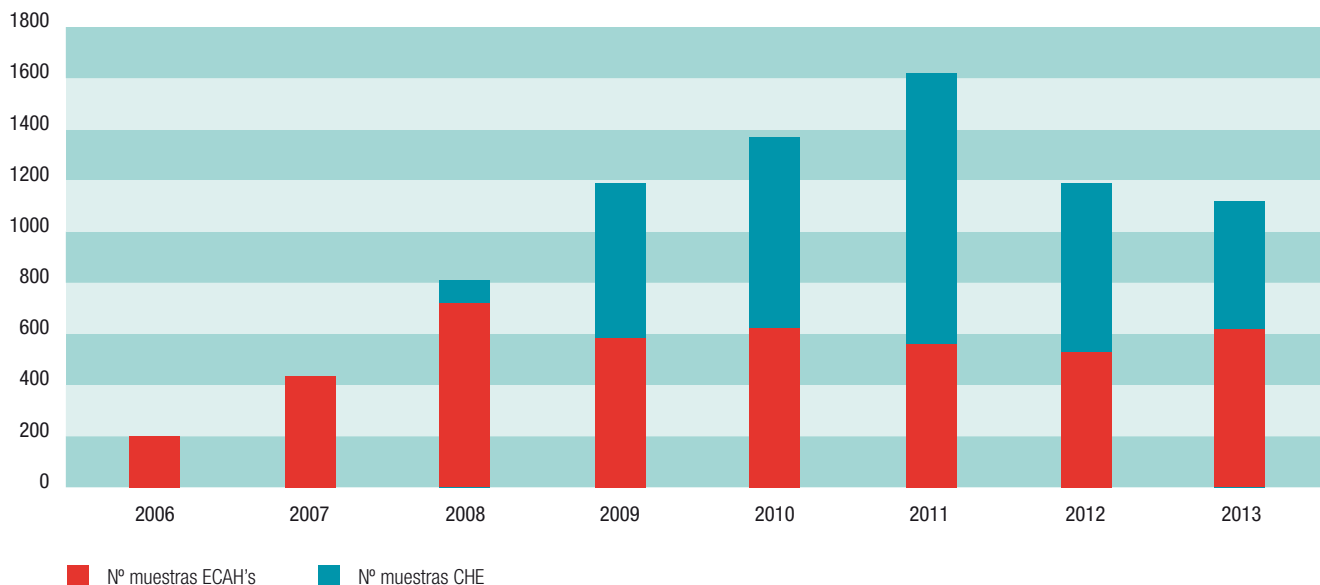
En la actualidad, se sigue trabajando en la consolidación y desarrollo de la herramienta informática destinada a la integración de los resultados obtenidos en el autocontrol realizado por cada uno de los titulares de las autorizaciones de vertido remitidos por vía telemática, con los correspondientes a los diferentes controles realizados por este Organismo de cuenca, tanto los efectuados directamente como los efectuados a través de Entidades Colaboradoras. Mediante esta herramienta se facilita la supervisión general del control, permitiendo comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones referentes a límites cuantitativos y cualitativos de emisión, frecuencias de análisis y sustancias a analizar.

Para garantizar la protección del dominio público hidráulico y más especialmente la calidad de las aguas, resulta imprescindible la realización de considerables labores de inspección y control sobre los vertidos, por ello esta Área se propone al menos, el mantenimiento de los niveles de inspección, análisis y control de los mismos.

Para tener una idea mas clara de la evolución de estos valores, y comprender el esfuerzo realizado sobre el control de los vertidos de aguas residuales, es importante observar la tendencia en los últimos años, según se desprende de las siguientes representaciones:



## Evolución número muestras tomadas



## área de hidrología y cauces

Este Área desarrolla su labor fundamentalmente en las siguientes materias:

### cauces

En este campo se realizan obras especiales relacionadas con la mejora y conservación de la capacidad portante de los cauces así como con la corrección de impactos producidos por las avenidas.

Estudios sobre cauces para delimitar el dominio público hidráulico y las zonas inundables, que actualmente se desarrollan e integran en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables.

Informes sobre cauces (dominio público hidráulico) relacionados con la tramitación de los expedientes de deslinde, catastro y reversiones (área de régimen de usuarios de Comisaría) y de reclamaciones de daños (servicio jurídico de Secretaría General).

### hidrología

Las labores se fundamentan en el mantenimiento y ampliación del banco de datos estadísticos de caudales obtenidos de la explotación de la **Red Oficial de Estaciones de Aforo de la Cuenca del Ebro (09-ROEA)**, así como los proyectos y obras correspondientes a la conservación y ampliación de la misma. También se rea-

liza el **seguimiento y previsión de las avenidas** en la cuenca. Además se prosigue con el **Estudio de los Recursos Hidráulicos producidos por la Innivación en la alta montaña española (ERHIN)**.

### 1. cauces

Contempla las siguientes actividades:

- Actuaciones especiales de **adecuación y restauración ambiental en cauces, riberas y márgenes**, en las que se incluye tanto la redacción de proyectos como la ejecución de algunas obras singulares de acondicionamiento de los cauces, conservación y mejora de su capacidad portante especialmente en situaciones de crecida.
- Estudios sobre cauces para delimitar el dominio público hidráulico y las zonas inundables, entre los que se incluían los del antiguo proyecto Linde (impulsado por el Ministerio de Medio Ambiente) y los de especial interés que ha realizado el organismo. Se desarrolla en la actualidad el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Ebro coordinado a nivel nacional por el Grupo de Inundaciones.
- Informes sobre delimitación de cauces (dominio público hidráulico) relacionados con la tramitación de los expedientes de deslinde, catastro y reversiones (área de régimen de usuarios de Comisaría) y de



reclamaciones de daños (servicio jurídico de Secretaría General).

### 1.1. actuaciones en cauces

Actuaciones especiales de **adecuación y restauración ambiental en cauces, riberas y márgenes**, en las que se incluye tanto la redacción de proyectos como la ejecución de algunas obras singulares de acondicionamiento de los cauces, conservación y mejora de su capacidad portante especialmente en situaciones de crecida, incluidas obras de emergencia.

#### obras

ACONDICIONAMIENTO DEL CAUCE EN LA ESTACION DE AFOROS SOBRE EL RIO CINCA EN PUENTE LAS PILAS, T.M. EL GRADO (HUESCA). CLAVE: 13-CA-66	60.148,81.- €
---	---------------

### 1.2. estudios sobre cauces (dominio público hidráulico)

Sobre esta materia se realizan estudios en tramos determinados de ríos para delimitar las zonas inundables por caudales de diferentes periodos de retorno. Estos estudios se incluían en el antiguo programa Linde impulsado por el Ministerio de Medio Ambiente (que otorgaba la mayor importancia a la definición del Dominio Público Hidráulico) o bien se elaboraban por iniciativa del propio organismo de cuenca en aquellos tramos de río en que se consideraba prioritario delimitar la inundabilidad. Ambas iniciativas se integran actualmente en el marco del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI), coordinado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA).

#### proyecto linde y sistema nacional de cartografía de zonas inundables

El Proyecto Linde fue puesto en marcha el año 1994 por la Subdirección General de Gestión del Dominio Público Hidráulico de la Dirección General de Calidad de las Aguas del MOPTMA, con el fin de delimitar y deslindar físicamente, cuando procediera, las zonas de Dominio Público Hidráulico presionadas por intereses de cualquier tipo, que corren riesgo de ser usurpadas, explotadas abusivamente o degradadas por falta de una respuesta contundente y reglamentada de la Administración.

Superada en el año 94 la primera fase de «Identificación de los tramos de río, donde el D.P.H. se encuentra sometido a presión de cualquier tipo. Cuenca del Ebro.», en el año 95 se inició el «Estudio y delimitación previa del Dominio Público Hidráulico correspondiente a la segunda fase del Proyecto LINDE. Cuenca Hidrográfica del Ebro.», en la que se delimita teóricamente la superficie ocupada por las aguas con la avenida ordinaria y con las

de periodo de retorno de 100 y 500 años. Actualmente todos los tramos estudiados en el proyecto Linde se han incorporado, junto con otros estudios de inundabilidad existentes de diversas procedencias (Confederación del Ebro, Comunidades Autónomas...), al Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI). El desarrollo del SNCZI en la demarcación hidrográfica del Ebro es el objetivo de los próximos trabajos, cuyo contrato de asistencia técnica se firmó en junio de 2010 y tendrá una duración superior a tres años.

Los trabajos a desarrollar incluyen la primera y segunda fases de las obligaciones contenidas en la directiva europea de «Evaluación y gestión del riesgo de inundación», 2007/60: la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI) y la elaboración de los mapas de peligrosidad y riesgo de aquellos tramos identificados en la primera fase como Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs). Los horizontes temporales marcados para la ejecución de ambas fases son diciembre de 2011 y 2013 respectivamente. Todos estos trabajos se realizan en coordinación con las nueve Comunidades Autónomas de la cuenca y con las guías metodológicas elaboradas por la Comisión de Inundaciones.

En la actualidad se ha realizado la EPRI de la demarcación del Ebro (en coordinación y con la colaboración de las CCAA), incluyendo tres meses de consulta pública, y se han elaborado los mapas de peligrosidad (estudios de inundabilidad basados en cartografía de detalle, hidrología, geomorfología y datos históricos) y riesgo de los más de 300 tramos de ríos, agrupados en 46 áreas definidas como ARPSIs. Estos mapas han sido ya expuestos para su consulta pública.

#### servicios

Asistencia técnica para el desarrollo del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables en la demarcación hidrográfica del Ebro.	4.424.593,48.- €
--	------------------

### 1.3. informes sobre cauces (dominio público hidráulico) y deslindes

Relacionados con la tramitación de los expedientes de deslinde, juzgados, catastro y reversiones (área de régimen de usuarios de Comisaría) así como de reclamaciones de daños (servicio jurídico de Secretaría General). Se elaboran informes detallados con visitas de campo, estudio hidrológico, hidráulico y otros sobre tramos concretos de cauces tanto para delimitar la extensión del dominio público hidráulico como la afección de determinados episodios de crecida. En otros casos, se analiza la inundabilidad a partir de estudios previos existentes en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables. En el presente año se han realizado más de 50 informes.

Asimismo, se encuentra en tramitación el deslinde administrativo del galacho de Juslibol en el río Ebro en Zaragoza.

## servicios

Asistencia Técnica para el deslinde y amojonamiento del galacho de Juslibol y su entorno. Modificación nº 1

142.300,72.- €

## 2. hidrología

Las actividades del Servicio de Aforos y Estadística se han centrado en el mantenimiento y explotación de la **Red Oficial de Estaciones de Aforo** de la cuenca del Ebro (09 ROEA) encaminados a proporcionar unos datos de niveles y caudales que permitan elaborar anualmente las series estadísticas con las que se realizan estudios para planificación y explotación. Se ejecutan asimismo los proyectos y obras para la ampliación y conservación de esta Red.

El **seguimiento de avenidas y la realización de previsiones** que informen de su posible evolución, así como las actuaciones en el programa **ERHIN** (Estudio de los Recursos Hidráulicos producidos por la Innivación en la alta montaña española), que permiten la medición y estimación del recurso en forma de nieve, son otras de las actividades desarrolladas.

Se complementa la actividad en este Área con clases, entrevistas, conferencias, exposiciones y artículos elaborados por los tres técnicos de la misma que divulgan las diversas tareas que se desarrollan en el área, relacionadas con temas como la delimitación y definición del Dominio Público Hidráulico, los aforos directos, las inundaciones, las estaciones de aforo, el estado hidrológico de la cuenca, etc.

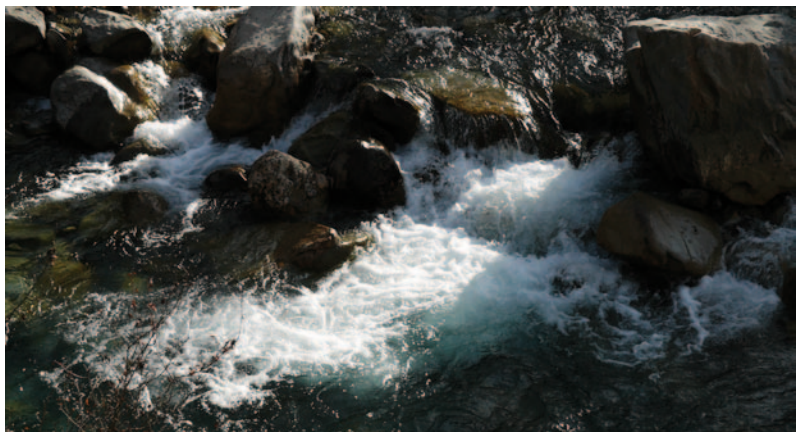
### 2.1. red oficial de estaciones de aforo - 09 roea

La Red de Estaciones de Aforo en servicio al finalizar el año totaliza 322 puntos de registro, correspondientes tanto a instalaciones explotadas directamente como a otras propiedades de ciertos organismos y empresas, fundamentalmente hidroeléctricas.

Las instalaciones explotadas, mantenidas y conservadas directamente por el Servicio de Aforos y Estadística ascienden a 256, cuyo desglose es el siguiente:

Estaciones de aforo en ríos 223, en canales 28 y en embalses 5, de las cuales prácticamente todas tienen registro continuo de niveles de lámina de agua y, solamente 2, anotaciones diarias de alturas de escala.

Durante este año se han realizado un total de 1403 aforos directos, que permiten obtener puntualmente el caudal mediante la medición directa de velocidades en una sección conocida. El sistema tradicional es el de molinete; durante este año, además, se ha empleado la tecnología Doppler (medición de velocidades por ultrasonidos) ya consolidada en 427 de estos aforos. En las



estaciones de aforo en ríos se han realizado 1199 aforos directos y en las de canales 153. En otros puntos de cauces naturales, canales o acequias, se han efectuado 51 aforos directos, relacionados con la instrucción de ciertos expedientes o solicitudes varias.

Se ha recopilado la información procedente de las 256 instalaciones propias, que han producido más de 10.000 limnigramas, de 7 ó de 14 días y otras tantas tarjetas de observaciones de alturas.

Se han procesado datos, estableciendo en función de los aforos directos las oportunas tablas de gastos y se han obtenido los caudales medios diarios, mensuales y anuales, de 280 estados numéricos que se integrarán a los datos estadísticos disponibles. Esta información generada se incorpora anualmente al anuario de aforos digital que publica el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a la que se puede acceder directamente o mediante el enlace de la capa de estaciones de aforo del Sistema de Información Territorial de la cuenca del Ebro (SITEBRO).

Se ha suministrado información hidrológica vía correo electrónico a 250 peticionarios, vía telefónica a 120, presencial a 30 y se han emitido 45 informes.

Se han generado 52 partes de situación de los embalses, uno por semana, que reflejan el agua almacenada y la energía hidroeléctrica que el sistema podría producir. También, semanalmente, se ha emitido el parte del estado hidrológico de la cuenca.

Durante la temporada invernal (noviembre a junio) se elabora un parte semanal de la evolución de la reserva de nieve en las trece subcuencas, cantábricas y pirenaicas, en la que presenta gran importancia el fenómeno nival dentro de la cuenca del Ebro.

### obras y estudios realizados

Además de las labores ordinarias de mantenimiento de la Red de Estaciones de Aforo, se han efectuado las siguientes obras de reparación (algunas emergencias por avenidas) y conservación, estudios y suministros, entre los que se incluye material de seguridad para el personal de campo:

## obras

PROYECTO DE RENOVACION DE LAS ESTACIONES DE AFORO. CLAVE: 13-CA-09	52.707,00 €
DE REPARACION DE CAMINO EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO ARBA DE RIGUEL EN SADABA (ZARAGOZA) CLAVE: 13-CA-23	59.522,11 €
DE REPARACION DE DAÑOS EN LAS ESTACIONES DE AFORO POR AVENIDAS DURANTE LOS MESES DE OCTUBRE DE 2012 A ABRIL 2013, EN LA CUENCA DEL EBRO, CUENCA DEL RIO ARBA, ZONA ALTA. CLAVE: 13-CA-24	60.398,61 €
REPARACION DE DAÑOS EN LAS ESTACIONES DE AFORO POR AVENIDAS DURANTE LOS MESES DE OCTUBRE DE 2012 A ABRIL DE 2013, EN LA CUENCA EL EBRO, CUENCA DEL RIO GALLEGU, ZONA MEDIA Y CUENCA DEL RIO ARBA, ZONA MEDIA. CLAVE: 13-CA-27	60.010,27 €
REPARACION DE DAÑOS EN LAS ESTACIONES DE AFORO POR AVENIDAS DURANTE LOS MESES DE OCTUBRE DE 2012 A ABRIL 2013, EN LA CUENCA DEL EBRO, CUENCA DEL RIO EBRO, ZONA MEDIA Y CUENCA DEL RIO GALLEGU ZONA BAJA. CLAVE: 13-CA-28	60.265,96 €
REPARACION DE DAÑOS EN LAS ESTACIONES DE AFORO POR AVENIDAS DURANTE LOS MESES DE OCTUBRE DE 2012 A ABRIL DE 2013, EN LA CUENCA DEL EBRO, CUENCA DEL RIO ARBA, ZONA MEDIA. CLAVE: 13-CA-29	60.142,84 €
REPARACION DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS AVENIDAS DE OCTUBRE DE 2012 A ABRIL 2013 EN LAS ESTACIONES DE AFORO DE LA CUENCA ALTA DEL RIO ARAGON. CLAVE: 13-CA-37	59.970,15 €
REPARACION DE DAÑOS CAUSADOS POR LAS AVENIDAS DE OCTUBRE 2012 A ABRIL 2013 EN LAS ESTACIONES DE AFORO DE LA CUENCA ALTA DEL RIO GALLEGU. CLAVE: 13-CA-38	60.169,04 €
PROYECTO DE REPARACION DE LOS SISTEMAS DE REGISTRO DE LAS ESTACIONES DE AFORO AFECTADAS POR LAS AVENIDAS DE OCTUBRE DE 2012 A JUNIO DE 2013- CLAVE: 13-CA-51	60.413,64 €
DE PUESTA A PUNTO DE LAS ESTACIONES DE AFORO 118 SOBRE EL RIO MARTIN EN OLIETE Y 262 SOBRE EL RIO SECO EN OLIETE (TERUEL)	9.051,20 €
REFORMA DE LA ACOMETIDA ELECTRICA DE LA ESTACION DE AFOROS Nº 139 SOBRE EL RIO LINARES EN IGEA.	9.472,18 €
<b>TOTAL</b>	<b>552.123,00 €</b>

## servicios

SERVICIO ESTUDIO DE LOS DATOS HIDROLOGICOS Y NIVALES DE LA AVENIDA DE JUNIO DE 2013 EN EL PIRINEO CLAVE: 13-CA-43	21.777,34 €
OBTENCIÓN DE DATOS PARA EL ANUARIO DEL AÑO HIDRÁULICO 2012-2013	71.936,54 €
<b>TOTAL</b>	<b>93.713,88 €</b>

## 2.2. red de seguimiento y prevision de avenidas - 09 pra

Durante el año 2013 se han registrado varios episodios importantes de crecida en la cuenca del Ebro que supusieron situaciones de alerta y requirieron aviso a los servicios de protección civil (se enviaron más de 2300 faxes informativos). A continuación se describen sucintamente los principales eventos sucedidos.

En el eje del **Ebro**, hay que destacar los altos caudales medios registrados en el primer trimestre del año, que superaron los 1000 m<sup>3</sup>/s en Castejón (tras la confluencia de los ríos Arga y Aragón), situación sin precedentes en los últimos 50 años debido a su persistencia en el tiempo, generados por sucesivos frentes que dejaron cuantiosas precipitaciones en forma de agua y nieve. Los valores máximos de caudal más significativos se alcanzaron los días 19-20 de enero en el río Aragón en Sangüesa con 900 m<sup>3</sup>/s y en el río Ebro en Castejón con 2300 m<sup>3</sup>/s. Estos caudales fueron previamente laminados (disminuidos) con la gestión de los embalses de Yesa e Itoiz en aproximadamente 1000 m<sup>3</sup>/s.

El sábado 8 de junio una Depresión Aislada en Niveles Altos (DANA) avanzó ligeramente hacia el este, quedó estacionaria y se realimentó con humedad del Cantábrico proporcionando 18h de lluvias fuertes al norte de Navarra, lo que ocasionó una importante crecida en la cuenca del río **Arga** el domingo 9 de junio que afectó a la ciudad de Pamplona principalmente. Los caudales alcanzados estuvieron entorno a 580 m<sup>3</sup>/s, correspondientes a crecida de 10 años de periodo de retorno.

El 17 de junio se produjo la llegada de una borrasca por el noroeste de la Península Ibérica que provocó un cambio radical de la situación atmosférica con descensos de temperaturas de más de diez grados y con lluvias intensas (por interacción de la masa de aire cálida del Mediterráneo con el aire frío en altura), ocasionalmente acompañadas de tormentas, que afectaron sobre todo al cuadrante nordeste de la Península. Las altas temperaturas de los días anteriores, no sólo aceleraron los procesos de fusión de la nieve que aún quedaba entre las cotas 1500-2000, sino que además elevaron la temperatura de buena parte del manto de nieve existente hasta la cota 3000, facilitando su fusión parcial entre los días 10 y 20 de junio.

Al inicio de la semana del 10 al 17 de Junio, la reserva de nieve en la cuenca del Ésera hasta el embalse de Barasona era de 60 hm<sup>3</sup> y en la del **Garona** 170 hm<sup>3</sup>. Esta semana de altas temperaturas provocó gran fusión de nieve y el consiguiente aumento del caudal base en casi todos los ríos del Pirineo. El lunes 17 de Junio, la reserva de nieve según el parte de Confederación era de 35 hm<sup>3</sup> en el Ésera y 110 hm<sup>3</sup> en el Garona, lo que supuso un descenso de la reserva de nieve en 25 hm<sup>3</sup> en una semana en la cuenca del Ésera y de 60 hm<sup>3</sup> en la del Garona. Durante esta semana los caudales medios en el Ésera fueron de 50 m<sup>3</sup>/s, mientras que los del Garona fueron de 100 m<sup>3</sup>/s (procedentes en ambos casos en un 90 % de la fusión nival).

Con esos antecedentes, el lunes 17/06/2013 a partir de las 15:00 horas, empezó a llover de forma significativa en las cabeceras del Ésera y Garona (además de en otras cuencas pirenaicas). La precipitación acumulada durante 38 horas fue de 143 l/m<sup>2</sup> en Llanos del Hospital, 79 l/m<sup>2</sup> en El Ampriu (Cerler) y 73 l/m<sup>2</sup> en Eriste, provocando una gran avenida en el río Ésera, con un caudal máximo de 310 m<sup>3</sup>/s. En el río Garona los caudales máximos estimados en Bossost alcanzaron los 330 m<sup>3</sup>/s. Estas crecidas fueron la consecuencia natural de las importantes precipitaciones registradas en el evento junto con la fusión del mato nival, cuya aportación se puede estimar hasta en un 40% en la cuenca del río Garona.

Ambas avenidas, ríos **Ésera y Garona**, fueron extraordinarias y se pueden situar entre los 30 y 50 años de período de retorno. Provocaron graves daños en el espacio fluvial, lo que requirió la realización de obras de emergencia por parte de este organismo.

Por último, en el mes de agosto se produjo otro episodio de precipitaciones muy intensas (superiores a 70 l/m<sup>2</sup> en dos horas) localizado en la cuenca del río Seco, afluente del **río Martín**. En concreto, los caudales estimados en el río Armillas (afluente a su vez del río Seco) en Hoz de la Vieja se hallan en el entorno de los 100 m<sup>3</sup>/s, mientras que en el río Seco en Oliete se registraron unos 200 m<sup>3</sup>/s (con altura del frente de agua y arrastres superior a cuatro metros). Este caudal superó el valor establecido para una avenida de quinientos años de retorno.

### 2.3. estudio de los recursos hídricos producidos por la innivación en la alta montaña española - programa erhin

El Programa ERHIN tiene como objeto la obtención de datos del manto nival, para su evaluación y posterior publicación en anuarios. También dentro del mismo se desarrollan actividades de investigación sobre glaciología.

En diciembre de 1999 se firmó un convenio entre la Confederación Hidrográfica del Ebro y ENDESA, que ha

permitido proseguir con los estudios de evaluación nivológica durante el presente año.

En la **Cordillera Pirenaica** la red de pértigas instaladas dispone de 110, estando distribuidas en 14 cuencas parciales (incluido Garona). La zona correspondiente al Ebro abarca 13 cuencas parciales (11 en Pirineos y 2 en Cordillera Cantábrica) y 103 pértigas, y la zona del Garona abarca 1 cuenca parcial y contiene 4 pértigas. El resto corresponden a la zona del Pirineo Oriental. Algunas de las pértigas son de empresas hidroeléctricas ó de estaciones de esquí. Por otro lado se mantienen contactos con el Gobierno de Andorra, que remite la información procedente de la medición de sus pértigas, con el fin de completar los datos de la cuenca andorrana del río Valira. Asociadas a las diversas cuencas hay una serie de estaciones de aforo, incorporadas a la 09-ROEA, con las que se realiza el contraste de las aportaciones procedentes de la fusión nival.

Las campañas de medición en los Pirineos, se vienen realizando sistemáticamente desde el año 1989, si bien se realizaron tomas de datos con anterioridad durante las campañas de 1987 y 1988. En general se realizan tres mediciones, la primera a finales de enero, la segunda a mediados de marzo y la tercera a primeros de mayo.

En el año 2013 se han llevado a cabo dos mediciones, con fechas: 30 de enero, y 26 de mayo.

Se ha realizado la evaluación del volumen de agua en forma de nieve en las cuencas del Aragón, Gállego, Cinca, Segre y Garona. La medición en la cuenca del Ebro arrojó unos volúmenes de 1599 y 1029 Hm<sup>3</sup> respectivamente. En la cuenca del Garona la cantidad fue de 322 y 270 Hm<sup>3</sup> para cada medición.

Se utiliza el modelo Aster de fusión nival, en las subcuencas de la cuenca del Ebro en las que este fenómeno tiene especial relevancia, en mejora y calibración permanente, dotado de un módulo predictivo para obtener con una semana de anticipación el posible hidrograma de fusión a nivel diario. Esta circunstancia permite realizar una mejor explotación de los embalses con una más eficaz laminación de las avenidas en algunas cuencas altas como la del río Aragón. Asimismo se elabora semanalmente un parte de nieve realizado con el modelo Aster en doce de las cuencas nivales pirenaicas (incluido el Garona) y en dos en las cuencas nivales cantábricas. Por otra parte, se continúan calibrando los nuevos teletelémetros instalados en el Pirineo para tener un mejor conocimiento de las reservas nivales, su evolución y su fusión.

Se continúa con los trabajos en los glaciares del Pirineo, los más meridionales de Europa, destacando especialmente el balance de masas realizado anualmente en el glaciar de la Maladeta (Huesca).

## área de gestión ambiental

Las funciones del Área de Gestión Medioambiental están centradas básicamente en los siguientes campos de actividad:

1. Actuaciones en cauces
2. Actuaciones forestales
3. Actuaciones y estudios medioambientales
4. Informes relacionados con procedimientos de evaluación ambiental
5. Representaciones, reuniones, otros

### 1. actuaciones en cauces

La Unión Europea, a través de la Directiva Marco del Agua y la Directiva de Evaluación y Gestión de las Inundaciones, exige a los Estados miembros la adopción de un nuevo enfoque de gestión y conservación de los ecosistemas fluviales.

Las posibilidades que existen para la gestión y mejora de los ríos son muy amplias. Rehabilitación, remediación, adecuación, restauración, conservación, mitigación, etc., representan actuaciones distintas, cada una de ellas con diferentes objetivos y aplicaciones según las condiciones de cada tramo fluvial, pero siempre positivas para los ríos y sus riberas.

En el marco de las consideraciones precedentes, las actuaciones en cauces abarcan las siguientes tipologías:

- Actuaciones de **adecuación y restauración ambiental en cauces, riberas y márgenes**, en las que se incluyen tanto la redacción de proyectos como la ejecución de las obras de acondicionamiento de los cauces, riberas y márgenes, mantenimiento de su capacidad portante, pequeñas defensas, regeneración de la vegetación riparia, recuperación del potencial biológico, restauración de zonas afectadas por antiguas graveras, estabilización, corrección de impactos producidos por infraestructuras, etc.
- Actuaciones de **conservación del Dominio Público Hidráulico**, que conllevan mayoritariamente trabajos de limpieza, desbroce y recuperación de la sección hidráulica de desagüe en cauces, así como la estabilización, restauración y consolidación puntual de márgenes.
- Actuaciones de **emergencia** para la reparación de los daños ocasionados en el cauce como consecuencia del tránsito de avenidas.
- **Otras actuaciones**, donde se contempla el resto de las acciones encaminadas a la protección, conservación, restauración y adecuación de los cauces, riberas y márgenes.

### 1.1. actuaciones y proyectos de adecuación y restauración ambiental en cauces, riberas y márgenes

#### 1.1.1. obras, proyectos y estudios con cargo al presupuesto del organismo

#### obras finalizadas durante el ejercicio

	Presupuesto €
Restauración de riberas y mejora del hábitat del visón europeo en los ríos Leza y Jubera. TT.MM. varios (La Rioja).	254.170,20
Finalización de la adecuación medioambiental del entorno de Ligüerre de Cinca en la cola del embalse de El Grado en Abizanda (Fase 2). T.M. Abizanda (Huesca).	160.014,26
Acondicionamiento del cauce del río Añamaza a su paso por el polígono 8 en el T.M. Aguilar del río Alhama a su paso por el paso por el polígono 53 en el T.M. Cervera del río Alhama (La Rioja).	114.798,31
Acondicionamiento del cauce del río Alhama a su paso por el T.M. Aguilar del río Alhama y por la localidad pedánea de Inestrillas (La Rioja).	91.960,91
Retirada de cercados de alambre en el entorno del embalse del Ebro en «La Población y Lanchares». T.M. Campoo de Yuso (Cantabria).	59.714,58
Reparación de defensa en la margen izquierda del río Bellós aguas arriba de la localidad de Escalona. T.M. Puértolas (Huesca).	162.329,67
Reparación de defensa en la margen derecha del río Ara frente al camino Serrate. T.M. Ainsa-Sobrarbe (Huesca).	124.031,07
Reparación de defensa en la margen derecha del río Ara frente al camino de la ribera. T.M. Ainsa-Sobrarbe (Huesca).	146.772,48
Acondicionamiento de riberas del río Manubles. T.M. Bijuesca (Zaragoza) - Tramitación urgente.	113.622,71
Reparación de daños por avenidas y mejora de la capacidad de desagüe del río Cidacos. T.M. Arnedo (La Rioja).	147.652,91
Mejora de la capacidad de desagüe del río Jalón a su paso por el T.M. Santa María de Huerta (Soria).	75.782,26
Adecuación de barranco en la localidad de Alfaro. T.M. Alfaro (La Rioja) - Tramitación urgente.	67.152,74
Reparación de daños causados por avenidas y mejora de la capacidad de desagüe del río Cidacos. T.M. Herce (La Rioja).	66.812,01
Reparación de la protección de escollera en la margen izquierda y consolidación de la sección de control en el río Ebro. T.M. Mendavia (Navarra).	130.989,74

Adecuación del trasdós de la defensa de la margen derecha del río Ara. Tramo Urbanización Ordesa-Gavarnie. T.M. Torla (Huesca).	60.437,55
Restauración y mejora del Dominio Público Hidráulico del río Manubles a su paso por Torrijo de la Cañada. T.M. Torrijo de la Cañada (Zaragoza).	46.970,18
Actuaciones en varias zonas del barranco de La Virgen/San Jorge. T.M. Novillas (Zaragoza).	55.766,81
Acondicionamiento y drenaje del barranco junto al cementerio de Calatayud. T.M. Calatayud (Zaragoza).	60.273,95
Acondicionamiento de la margen izquierda del cauce del río Jalón. T.M. Épila (Zaragoza).	60.381,81
Protección de la margen izquierda del río Jiloca aguas arriba de la localidad de Burbáguena. T.M. Burbáguena (Teruel).	36.914,78
Acondicionamiento y recuperación de la margen izquierda del río Zadorra para una senda de ribera a su paso por la Puebla de Arganzón. T.M. La Puebla de Arganzón (Burgos) – Tramitación urgente.	148.341,35
Estabilización de la margen izquierda del barranco de las Arnotas en Solipueyo. T.M. La Fueva (Huesca).	112.346,64
Reposición y adecuación de cauce en la margen izquierda del río Isábena. T.M. Capella (Huesca).	27.738,50
Acondicionamiento de márgenes del río Cidacos en el T.M. Calahorra (La Rioja).	31.193,52
Acondicionamiento del barranco La Mina, en la confluencia con el río Jiloca. T.M. Daroca (Zaragoza).	60.065,08
Acondicionamiento de margen izquierda del río Queiles. T.M. Los Fayos (Zaragoza).	13.408,95
<b>Total</b>	<b>2.429.642,97</b>

### obras en ejecución durante el ejercicio

	Presupuesto €
Adecuación y mejora de senda en el entorno del nacimiento del río Ebro en Fontibre. T.M. Hermandad de Campo de Suso (Cantabria).	124.184,03
Reparación de defensa en la margen izquierda del río Ara, aguas arriba del núcleo urbano de Sarvisé. T.M. Broto (Huesca) - Tramitación urgente - Gasto plurianual.	106.392,36
Acondicionamiento y mejora del cauce de alivio del río Arba en el cruce con el canal de Tauste (Zaragoza).	60.139,75
Actuaciones de limpieza y mejora de la capacidad de desagüe del río Cinca a su paso por la localidad de Fraga (Huesca) - Tramitación urgente - Gasto plurianual.	110.695,28
<b>Total</b>	<b>401.411,42</b>

### contratos de consultoría

Durante el ejercicio, se han desarrollado trabajos de redacción de los estudios y proyectos técnicos necesarios para la ejecución posterior de las actuaciones, así como el apoyo a la dirección facultativa en el seguimiento y control técnico de las obras en ejecución, control del plan de seguridad y salud y condiciones ambientales.

### contratos de consultoría, para la redacción de planes y estudios, en ejecución durante el ejercicio

	Presupuesto €
Estudio de la dinámica sedimentaria del río Ebro en el tramo Castejón-Zaragoza. Gasto Plurianual.	21.673,36

### contratos de consultoría para la redacción de proyectos y apoyo a la dirección facultativa en el seguimiento de las obras

	Presupuesto €
Consultorías técnicas para la redacción de proyectos y apoyo a la dirección de obras, finalizados durante el ejercicio	393.420,60
Consultorías técnicas para la redacción de proyectos y apoyo a la dirección de obras, en ejecución durante el ejercicio	160.945,89
<b>Total</b>	<b>554.366,49</b>

### 1.1.2. obras, proyectos y planes con cargo al presupuesto del ministerio

#### estrategia nacional de restauración de ríos

Desde el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a través del Programa A.G.U.A., que propone una nueva política hídrica basada en la gestión eficaz y sostenible de los recursos, se ha elaborado la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos, que es un novedoso plan que quiere recuperar las masas fluviales. Se trata, en definitiva, de devolver al río lo que era suyo, su espacio, su vegetación, su agua..., de modo que por sí mismo (resiliencia) sea capaz de recobrar su ecosistema asociado.

En esta línea, y siguiendo las exigencias de la Directiva Marco de Agua, aprobada en diciembre de 2000 y de obligado cumplimiento para el Estado español, el objetivo final es lograr que los ríos y arroyos recuperen su «buen estado ecológico», y hacer compatibles todos los usos y actuaciones administrativas con la conservación de sus valores naturales.

En base a estas premisas, en el año 2008 logró firmarse un contrato de consultoría y asistencia técnica para la redacción de proyectos de restauración de ríos, habiéndose finalizado dicha consultoría en noviembre de 2011, con un presupuesto de 1.054.073,44 €.

Al amparo de este contrato han sido redactados los siguientes proyectos, cuya futura materialización (presupuesto ejecución obra asociada) se relaciona:

### proyectos redactados hasta la fecha

	Presupuesto €
Mejora del uso recreativo y cultural de la cola del embalse de Ribarroja, en la margen derecha del río Ebro. T.M. Fayón (Zaragoza).	747.936,78
Recuperación del lecho y mejora del estado ecológico del río Segre, en la confluencia con el Ebro. T.M. Mequinenza (Zaragoza).	12.678.278,05
Restauración ambiental y conexión hidráulica del antiguo cauce del río Guadalope. T.M. Caspe (Zaragoza).	4.943.765,91
Mejora de la vegetación y ordenación de accesos al río Matarraña. TT.MM. Nonaspe y Fayón (Zaragoza).	2.070.556,97
Acondicionamiento y restauración de riberas en el río Oja. TT.MM. varios (La Rioja).	944.893,91
<b>Presupuesto total obra a ejecutar</b>	<b>21.385.431,32</b>

### proyectos en redacción durante el ejercicio

- Mejora de la continuidad longitudinal del río Tastavins. TT.MM. varios (Teruel).
- Conexión hidrológica y mejora de hábitats en los meandros del tramo bajo del río Arga. TT.MM. Funes y Peralta (Navarra).
- Restauración morfológica y eliminación de especies exóticas en el río Ebro, en la Reserva Natural de fauna salvaje de Sebes. T.M. Flix (Tarragona).

### medidas paliativas por las inundaciones del ebro (tramo medio)

La nueva política hidráulica, que se está impulsando desde la Dirección General del Agua, promueve soluciones de control de riesgo de inundaciones que se articulen con criterios de no-resistencia frente a la acción natural del río y con reconocimiento de su carácter cambiante. Son medidas que tienden a acompañar la dinámica natural del río y que procuran aumentar la capacidad del sistema urbano de adaptarse a las consecuencias de las avenidas, más que a oponerse a ellas. Se potencia el concepto de diseño con la naturaleza y no contra la naturaleza, así como el concepto de resiliencia –capacidad de volver a la situación de equilibrio- en lugar del de resistencia a las inundaciones.

El tramo de río Ebro comprendido entre su confluencia con el Ega y la cola del embalse de Mequinenza ha sufrido, a lo largo de la historia, inundaciones periódicas que han causado daños, más o menos importantes, tanto a las poblaciones asentadas en sus márgenes, como a las infraestructuras, bienes y servicios que discurren por su espacio fluvial. Con carácter periódico, las fuertes precipitaciones caídas sobre la cuenca, unidas a los fenómenos del deshielo de la vertiente sur de los Pirineos, aumentan la escorrentía superficial, de tal manera que los embalses de regulación implantados en la cuenca resultan insuficientes para evitar las inundaciones.

Este tramo, que dispone de medidas estructurales para limitar los daños que provocan ciertas avenidas, se revela como una oportunidad para establecer, en primer lugar, un Plan General de Medidas que se diseñe con los criterios mencionados anteriormente, y, en segundo lugar, la definición, a nivel constructivo, de las soluciones elegidas de entre las analizadas en el Plan.

Las medidas contempladas en este Plan General consisten en cuatro actuaciones principales:

- La creación de **cauces de alivio** que permitan ampliar la capacidad de desagüe del río cuando éste alcance un determinado nivel de avenida, recuperando en lo posible antiguos meandros y brazos abandonados por la dinámica del río.
- La creación de **áreas de inundación controlada** a lo largo del tramo de actuación que permitan, mediante su apertura en el momento adecuado, un descenso del caudal punta de avenida circulante.
- Actuaciones encaminadas a **mejorar el desagüe en las estructuras** de cruce de infraestructuras longitudinales.
- **Retranqueo o rebaje de las motas de defensa** existentes, aumentando la capacidad de desagüe y devolviendo al río la zona de ribera.

A finales del año 2007 y con el objeto de proceder a la redacción de proyectos en esta línea de actuación, se procedió a la adjudicación de un contrato de consultoría y asistencia técnica, habiéndose finalizado dicha consultoría en noviembre de 2011, con un presupuesto de 1.243.665,58 €.

Al amparo de este contrato han sido redactados los siguientes proyectos, cuya futura materialización (presupuesto ejecución obra asociada) se relaciona:

### proyectos redactados hasta la fecha

	Presupuesto €
Cauce de alivio en Alcalá de Ebro (Zaragoza).	1.717.155,72
Cauce de alivio en Cabañas de Ebro (Zaragoza).	3.594.654,78
Cauce de alivio en Boquiñeni - Pradilla de Ebro (Zaragoza).	3.586.635,59
Cauce de alivio en Pina de Ebro (Zaragoza).	4.999.950,94
Cauce de alivio en Novillas (Zaragoza).	1.959.906,69
Permeabilización del puente sobre el río Ebro entre Pradilla de Ebro y Boquiñeni (Zaragoza).	1.301.386,74
Permeabilización del puente sobre el río Ebro en el T.M. de Novillas (Zaragoza).	2.496.193,42
<b>Presupuesto total obra a ejecutar</b>	<b>19.655.883,88</b>

### proyectos pendientes de redacción durante el ejercicio

- Área de inundabilidad temporal controlada de Utebo (Zaragoza).
- Área de inundabilidad temporal controlada de Torres de Berrellén (Zaragoza).
- Área de inundabilidad temporal controlada de Boquiñeni (Zaragoza).
- Área de inundabilidad temporal controlada de Remolinos (Zaragoza).
- Área de inundabilidad temporal controlada de Alcalá de Ebro (Zaragoza).
- Áreas de inundabilidad temporal controlada en las CC.AA. de La Rioja y Navarra.

### proyecto life + territorio visión en el tramo bajo del río arga (navarra)

El proyecto Life + Territorio visión se enmarca dentro de la iniciativa europea Life + Nature & Biodiversity, que cofinancia aquellos proyectos que contribuyen a la implementación de las Directivas Hábitat y la Red Natura 2000.

Con fecha de 19 de agosto de 2010 se firmó el acuerdo de subvención del Proyecto Life09 Naties/000531 denominado «Recuperación ambiental del territorio fluvial; espacio vital del visón europeo (*Mustela lutreola*)», entre la Comisión europea, la empresa pública de Navarra «Gestión Ambiental, Viveros y Repoblaciones de Navarra, S.A.» (GAN), como beneficiario coordinador, y la empresa pública estatal «Grupo TRAGSA», como beneficiario asociado.

Con fecha de mayo de 2011 la empresa GAN, como beneficiario coordinador, y las empresas TRAGSA y CRANA (Fundación Centro de Recursos Ambientales de Navarra), como beneficiarios asociados, firman un acuerdo de asociación para la ejecución del mencionado proyecto.

Las amenazas principales sobre el hábitat del visón europeo (*Mustela lutreola*), que es una de las causas del peligro de extinción en el que se encuentra la especie, radican en la falta de espacio y la antropización a la que se han visto sometidas las llanuras de inundación durante el último siglo. Éstas han sido ocupadas por cultivos agrícolas y plantaciones de chopos que ocupan las zonas en las que deberían desarrollarse los sotos naturales, y los humedales anejos al cauce principal han sido desecados, homogeneizando así el ecosistema fluvial, y dejándolo reducido a un cauce menor protegido por motas y una estrecha vegetación de ribera, lo que significa la destrucción del hábitat del visón, en particular, y una gran pérdida de biodiversidad, en general.

La canalización del tramo final del río Arga que se realizó en los años 80, con el objeto de prevenir inundaciones en las localidades de Falces, Peralta y Funes, provocó tanto la eliminación de la vegetación de ribera como la desecación de los antiguos meandros del río que, aunque aún son un refugio para el visón europeo en la zona, empiezan a mostrar problemas de conectividad, debido a su desconexión hidráulica del cauce principal.

Para la supervivencia de gran parte de la fauna y los hábitats fluviales es fundamental que siga habiendo crecidas y que éstas acontezcan con suficiente frecuencia y periodicidad.

Las crecidas incrementan la productividad del ecosistema, y redistribuyen los nutrientes, además de limpiar y renovar las biocenosis, rejuveneciendo las poblaciones. Las motas que defienden el canal principal del Arga impiden que en avenidas el agua circule por los meandros, lo que provoca una aceleración del deterioro de estos parajes singulares; los sotos están envejeciendo ya que no hay aporte de semillas nuevas; se está produciendo una gran sedimentación de finos procedentes de las aguas de escorrentía de los regadíos cercanos, que no son arrastradas por las avenidas; el número de especies de peces exóticos y las especies vegetales de las riberas se incrementan rápidamente porque se ven favorecidas por la falta de avenidas. Todo ello hace que el ecosistema evolucione hacia un colapso que podría poner en peligro la sostenibilidad de las poblaciones de visón que dependen tanto de estos lugares.

El proyecto LIFE + TERRITORIO VISÓN propone medidas para la reducción de la problemática anteriormente citada mediante la aplicación coordinada de tres Directivas Europeas de obligado cumplimiento: la Directiva Hábitats (92/43/CEE), la Directiva marco del agua (2000/60/CE) y la Directiva de evaluación y gestión de los riesgos de inundación (2007/60/CE).

El objetivo del proyecto LIFE + TERRITORIO VISÓN es el de recuperar las llanuras de inundación y sus hábitats naturales, disminuyendo la frecuencia y las consecuencias de las inundaciones, favoreciendo la recuperación y la mejora del hábitat potencial del visón europeo y mejorando el estado ecológico de la masa de agua.

Dentro del proyecto LIFE + TERRITORIO VISÓN, TRAGSA tiene encomendadas actuaciones de gestión del hábitat fluvial, encaminadas a la mejora del estado de conservación del ecosistema fluvial, con el objetivo de aumentar la capacidad de acogida del medio para las especies y hábitats de interés.



### proyecto redactado durante el ejercicio 2013, como parte de la aportación del ministerio a los objetivos del life

	Presupuesto €
Proyecto de gestión del hábitat fluvial en los ríos Arga y Aragón (Navarra), clave: 09.499-072/2111.	1.933.933,24
<b>Presupuesto total obra a ejecutar</b>	

### 1.2. actuaciones de conservación del dominio público hidráulico con cargo al presupuesto del organismo

Estas actuaciones, mayoritariamente referidas a trabajos de limpieza, desbroce y recuperación de la sección hidráulica de desagüe en cauces, contaban con financiación del Ministerio de agricultura, alimentación y medio ambiente. Sin embargo, durante el presente ejercicio, dichas actuaciones fueron realizadas con la asignación presupuestaria del Organismo de Cuenca, dada la ausencia de fondos desde el citado ministerio.

#### obras finalizadas durante el ejercicio

	Presupuesto €
Limpieza y conservación del cauce del río Huerva. T.M. Cadrete (Zaragoza).	152.964,61
Limpieza y conservación del cauce del río Huerva en el tramo comprendido entre Tosos y María de Huerva. TT.MM. varios (Zaragoza).	51.268,63
Limpieza y conservación del cauce del río Huerva en los TT.MM. Cuarte de Huerva y Zaragoza (Zaragoza).	60.378,14
Limpieza y conservación del cauce del río Huecha. TT.MM. varios (Zaragoza).	70.031,38
Limpieza y conservación del cauce del río Queiles. T.M. Los Fayos (Zaragoza).	66.211,22
Limpieza y conservación del cauce del río Queiles. TT.MM. Tarazona, Torrellas, Novallas, Malón (Zaragoza).	66.859,26
Limpieza y adecuación de cauces en diversos afluentes del río Cinca en la provincia de Huesca.	43.608,27
Limpieza y desbroce de márgenes y cauce en el río Ebro, aguas abajo del azud de la Mosquera. T.M. Tudela (Navarra).	60.326,03
<b>Presupuesto total obra a ejecutar</b>	<b>571.647,54</b>

#### obras en ejecución durante el ejercicio

	Presupuesto €
Mejora ambiental y conservación del Dominio Público Hidráulico en la Demarcación Hidrográfica del Ebro - Gasto plurianual TRAGSA: 2011-2014.	762.661,27

### 1.3. actuaciones de emergencia por avenidas durante 2013 en la cuenca del ebro

En la cuenca del Ebro se han registrado varios episodios de avenidas durante el año 2013.

Para evitar situaciones que supongan grave riesgo a personas y edificaciones próximas a los cauces afectados, se han realizado actuaciones de emergencia destinados a reparar los daños causados por dichas avenidas, básicamente restitución del cauce preexistente, restitución de la línea de margen, reparación de defensas y limpieza y retirada de sedimentos aportados por la avenida.

#### obras de emergencia finalizadas durante el ejercicio con cargo al ministerio

	Presupuesto €
09.400.0576/7521. Obras de emergencia para incrementar la seguridad de la mota de defensa de Boquiñeni (Zaragoza).	500.000,00

#### obras de emergencia en ejecución durante el ejercicio con cargo al ministerio

	Presupuesto €
09.499.0073/7521. Obras de emergencia para limpiezas y reparación de afecciones en la Cuenca del Ebro tras las avenidas del año hidrológico.	1.600.000,00
09.499.0074/7521. Obras de emergencia para la recuperación de la sección de desagüe y reparación de motas tras las avenidas durante el actual año hidrológico en la Cuenca del Ebro.	2.400.000,00
09.499.0075/7521. Obras de emergencia para la reparación de daños en las cuencas de los ríos Ésera, Garona, Noguera Ribagorzana, Noguera Pallaresa y Bajo Cinca, tras las avenidas de junio de 2013.	8.401.730,00
<b>Total</b>	<b>12.401.730</b>

#### obras de emergencia en ejecución durante el ejercicio con cargo al organismo

	Presupuesto €
23.226.011/7531. Obras de emergencia 2ª Fase – Reparación daños en cuenca del río Garona, Ara, Cinca, Martín y Arba de Riguel, tras las avenidas de junio y octubre de 2013.	900.000,00

## 2. actuaciones forestales

Los montes gestionados por esta Confederación se extienden a lo largo de más de 25.000 hectáreas de diferentes provincias y comunidades autónomas. La mayor parte de ellos son bosques que fueron repoblados cumpliendo objetivos de protección hidrológico-forestal, con funciones básicas de protección frente a la erosión hídrica y de regulación de las escorrentías.

Las actuaciones de gestión y protección de los citados montes, se enmarcan en la Ley Básica del Estado en materia de montes (Ley 43/2003 y sus posteriores modificaciones), en la cual se establece que «los montes deben ser gestionados de forma sostenible, integrando los aspectos ambientales con las actividades económicas, sociales y culturales, con la finalidad de conservar el medio natural al tiempo que generar empleo y colaborar al aumento de la calidad de vida y expectativas de desarrollo de la población rural». Igualmente se tienen en cuenta las normativas autonómicas vigentes, relativas a los ecosistemas forestales.

Por las consideraciones precedentes, el Servicio de Aplicaciones Forestales realiza las siguientes tipologías de actuaciones y estudios:

- Actuaciones de conservación y mejora de masas forestales y de prevención de incendios (construcción y mejora de infraestructuras forestales, cortafuegos, pistas forestales, tratamientos selvícolas y repoblaciones forestales).
- Estudios y elaboración de planes de gestión forestal sostenible.
- Gestión y aprovechamiento de recursos forestales, con generación de ingresos, para el organismo, provenientes del canon anual de aprovechamientos y liquidaciones.

### 2.1. actuaciones y estudios de conservación de masas forestales y de prevención de incendios con cargo al presupuesto del organismo

La optimización de las funciones de los montes, exige la conservación y mantenimiento de las masas forestales, mediante reforestaciones, tratamientos selvícolas (limpias, podas, aclareos), defensa contra plagas y enfermedades, así como la recuperación y mantenimiento de infraestructuras e instalaciones complementarias (pistas, cortafuegos, almacenes y puntos de agua), esenciales para su posterior aprovechamiento. Además, la mayor parte de los montes, gestionados por el Organismo de Cuenca, no ha sido objeto de actuaciones selvícolas suficientes en el pasado, existiendo actualmente un exceso de biomasa que supone un alto peligro de creación y propagación de incendios forestales.

Es en este contexto donde se hacen necesarios los trabajos para la prevención de los incendios forestales, que engloban tanto actuaciones directas sobre los montes, en forma de tratamientos selvícolas que supongan la ruptura de la continuidad vertical y horizontal de los combustibles vegetales, así como la creación de infraestructuras para el apoyo de los medios de prevención y extinción de los incendios.

En el pasado se contó con una importante partida presupuestaria en torno a 6.000.000 € provenientes de Islandia, Liechtenstein y Noruega, a través del mecanismo financiero EEA Grants, conjuntamente el anterior Ministerio de Medio Ambiente. Actualmente, los trabajos que se realizan y se financian desde el Organismo de Cuenca, intentan alcanzar un nivel de mínimos, consecuencia de la ajustada dotación presupuestaria.

### actuaciones finalizadas durante el ejercicio

	Presupuesto €
Eliminación de restos de corta en trabajos ejecutados por la BRIF en el monte Dehesa de Fuentes (Z11) en 2013. T.M. Fuentes de Jiloca (Zaragoza).	17.929,46
Construcción de vías forestales para la prevención de incendios forestales en la ladera izquierda del monte Ordaniso y Blanzaco (H01). T.M. Las Peñas de Riglos (Huesca).	52.442,10
<b>Total</b>	<b>70.371,56</b>

Durante el invierno 2012/2013, mediante el convenio entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, la BRIF de Daroca ha realizado trabajos de prevención de incendios forestales en el monte Dehesa de Fuentes (T.M. Fuentes de Jiloca / Zaragoza), consistentes en cortas y podas en el pinar para la creación de fajas auxiliares apoyadas en pistas.

### estudios finalizados durante el ejercicio

	Presupuesto €
Redacción del proyecto de ordenación forestal para el monte Asqués y Bolás. T.M. Sabiñánigo (Huesca).	19.574,51
Redacción del proyecto de ordenación forestal para los montes Lorés y San Alejandro y Ordolés y Fatás (Huesca).	19.361,04
<b>Total</b>	<b>38.935,55</b>

### 2.2. gestión y aprovechamiento de recursos forestales

Se ha continuado ejerciendo las funciones de gestión, control y seguimiento de los usos y aprovechamientos forestales autorizados en montes a cargo del Organismo

mo. Estos aprovechamientos son principalmente caza, pastos, rebollones, trufas y, puntualmente, aprovechamientos maderables.

El seguimiento, control y liquidación, del canon anual de aprovechamientos en diversos montes y terrenos forestales, a cargo del Organismo, ha supuesto un ingreso anual en torno a los 85.000 euros, cifra nada desdeñable, teniendo en cuenta el presupuesto anual asignado al Servicio.

Entre dichos aprovechamientos se pueden mencionar:

- 3 aprovechamientos apícolas o de abejas melíferas.
- 10 aprovechamientos de pastos.
- 2 aprovechamientos micológicos (rebollones, trufas, etc.).
- 13 aprovechamientos cinegéticos.
- 1 aprovechamiento de piñas de *Pinus pinea*.
- 3 aprovechamientos madereros.

### 2.3. trabajos de sanidad forestal, inventario de pistas y rodalización

Con medios personales (10 guardas forestales) y recursos propios se ha continuado la campaña de protección de los montes del Organismo contra plagas forestales mediante la aplicación de medios de lucha biológica. A tal efecto se ha procedido con la colocación de 237 trampas de feromonas de procesionaria y 40 trampas de feromonas de *Ips acuminatus* e *Ips sexdentatus*, repartidas estratégicamente en las áreas forestales gestionadas, de las que se ha hecho un seguimiento y control con evaluación de los resultados.

Con la colaboración de la guardería forestal de la CHE se ha realizado un inventario de pistas forestales, resultando más de 1.000 km inventariados y cartografiados, además de varias infraestructuras. Esto permitirá la optimización de los trabajos de mantenimiento de pistas.

Así mismo se ha iniciado un estudio de las masas forestales que no cuentan con plan de ordenación, levantándose sobre el terreno parcelas relascópicas que permitirán concretar futuras actuaciones de mejora silvícola y discernir rodales que puedan ser objeto de aprovechamiento maderable.

## 3. actuaciones y estudios medioambientales

### 3.1. actuaciones de restauración de humedales y del hábitat fluvial con cargo al presupuesto del organismo

La restauración ambiental de ecosistemas fluviales tiene como uno de sus objetivos prioritarios la recuperación de la hidromorfología del cauce y zonas húmedas, antes de que éstos fueran antropizados.

En la cuenca del Ebro se dan numerosos ejemplos no solo de cauces (galachos), sino también de lagunas y humedales que han sido artificialmente privados de su capacidad para evacuar o albergar caudales. Esta circunstancia ha conllevado la modificación del hábitat natural tanto en la superficie afectada como en su entorno.

Para corregir la degradación de estos ecosistemas, se viene ejecutando, desde hace varios años, una serie de proyectos de restauración y recuperación de ecosistemas hídricos, con fondos económicos provenientes del Organismo de Cuenca.

#### actuaciones finalizadas durante el ejercicio:

	Presupuesto €
Proyecto Constructivo CREAMAGUA 2012. Construcción de humedales y restauración de las riberas del río Flumen. TT.MM. Albalatillo, Almuniente, Barbués, Cadesaso, Poleniño, Sangarrén (Huesca). Programa Life de los Monegros (Parte 2).	338.390,89
Actuaciones para la conservación y mantenimiento del humedal «La balsa de Larralde» (Barrio Garrapinillos/ZG).	7.998,98
<b>Total</b>	<b>346.389,87</b>

### 3.2. estudios medioambientales en ecosistemas fluviales con cargo al presupuesto del organismo

La Directiva Marco del Agua propone un nuevo modelo basado en la gestión ecosistémica, en el que los ríos son entendidos como refugios de vida, que tenemos la obligación de conservar y recuperar para el futuro. Además, el objetivo que se persigue de alcanzar el buen estado ecológico de las aguas, va indisolublemente ligado a la recuperación de los hábitats fluviales y sus poblaciones de flora y fauna asociados.

En este sentido, se ha continuado con la caracterización del estado actual de la fauna y flora en el ámbito de la cuenca del Ebro, con fondos presupuestarios del Organismo de Cuenca.

### estudios finalizados durante el ejercicio

	Presupuesto €
Caracterización de las poblaciones de náyades en el curso medio del río Ebro: Quinto-Escatrón (Zaragoza).	29.840,00

### 3.3. colaboraciones, estudios, proyectos y actuaciones medioambientales en el ámbito del dominio público hidráulico

Colaboración con las Comunidades autónomas en los planes de conservación de la Margaritifera auricularia (Margaritona de río), en el programa de control y prevención de la especie invasora Dreissena polymorpha (Mejillón cebra) y en el programa de recuperación del Visón europeo (Mustela lutreola) impulsado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

### 4. informes relacionados con procedimientos de evaluación ambiental

El objeto de los informes emitidos por este organismo de cuenca, en materia de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos y de Evaluación de los efectos de determinados Planes y Programas (Evaluación Ambiental Estratégica), es dar respuesta a lo establecido en la legislación vigente, respecto a las consultas realizadas por el Órgano Ambiental Estatal o Autonómico, u Órgano Sustantivo, a las diferentes administraciones públicas afectadas, en las diferentes fases contempladas en la tramitación de evaluación ambiental.

El marco normativo estatal de evaluación ambiental ha cambiado en el año 2013 con la nueva Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en la que se han unificado en una sola norma las dos disposiciones anteriores; el R.D. Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos y la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, estableciendo un esquema similar para ambos procedimientos.

No obstante, dado que la normativa entró en vigor a finales del año 2013, la totalidad de los informes emitidos en el 2013 se realizaron en base a las legislaciones precedentes.

Los trámites que habitualmente se realizan desde dicha Área de Gestión Medioambiental, tanto para proyectos como para planes y programas, son los relacionados con las siguientes consultas:

- Consultas sobre sometimiento a evaluación ambiental, dependiendo del proyecto y/o plan o programa (estudio caso por caso).
- Consultas iniciales, en las que se determina la amplitud y el nivel de detalle que debe tener el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y/o el Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA), en cada caso.
- Trámite de información pública y/o consultas personalizadas, una vez elaborado el EIA y/o el ISA por el promotor. Corresponde a la fase del procedimiento en la que el órgano sustantivo permite que estén aún abiertas todas las opciones relativas a la determinación del contenido, la extensión y la definición del proyecto y/o plan o programa sujeto a autorización.

Asimismo, se emiten otros informes de contenido ambiental solicitados por otras Áreas o Servicios de la Confederación.

De acuerdo con los datos obtenidos del tratamiento informático de los expedientes, a través de la red INTEGRRA, se observa que en el año 2013 han sido emitidos 297 informes medioambientales, de los cuales 192 correspondieron a Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, y 105 a Evaluación de Planes y Programas.

### 5. representaciones, reuniones, otros

Se ha ejercido la representación del Organismo en los siguientes órganos institucionales relacionados con el medio ambiente:

- Patronato del Parque de Posets-Maladeta y Comisión de uso público (Huesca).
- Patronato de la Reserva Natural de los Galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Ebro (Zaragoza).
- Patronato de la Reserva Natural Saladas de Chiprana (Zaragoza).
- Patronato de la Reserva Natural de la laguna de Gallocanta (Teruel, Zaragoza).
- Patronato del Parque Natural Vallès Oriental (Cataluña).
- Comisión del Galacho de Juslibol (Zaragoza).
- Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón y su Comisión de Ordenación del territorio y Medio Ambiente.

- Consejo de Pesca Fluvial de Aragón y Cantabria.
- Consejo de las Zonas Esteparias de Monegros-Sur.
- Comité de Seguimiento de Inversiones del Plan Forestal Español.
- Consejo Sectorial de la Agenda 21 Local del Ayuntamiento de Zaragoza.
- Comisión para la Recuperación Ambiental de los ibones pirenaicos.
- Comisión de seguimiento de la Declaración de Impacto Ambiental de las obras hidráulicas de regulación y transporte del Canal de Segarra y Garrigues (Lleida).
- Reuniones técnicas sobre la Directiva Marco del Agua.
- Participación en cursos de formación e impartición de conferencias relacionados con el medio ambiente.
- Asesoría técnica al Interventor General de la Administración del Estado en la recepción de obras ejecutadas por el Estado o por las Comunidades Autónomas que cuentan con financiación estatal, de naturaleza forestal y ambiental.
- Respuestas a preguntas parlamentarias y de otras instituciones sobre aspectos relacionados con actuaciones en cauces, medioambientales y forestales, competencia del Organismo de cuenca.



## memoria del trabajo desarrollado por el servicio de control y vigilancia del DPH (policía de cauces) durante el año 2013

El Servicio de Control y Vigilancia del DPH (Policía de Cauces), se caracteriza por su función principal, salvaguardar y proteger el Dominio Público Hidráulico y sus zonas de servidumbre y policía así como vigilar para intentar conseguir el buen estado de las aguas tanto superficiales como subterráneas y para que su empleo sea lo más racional en correspondencia con los usos de los usuarios en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales, siempre dentro del ámbito de las funciones que se tienen encomendadas bajo el marco legislativo del **REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/01, de 20 de julio, POR EL QUE SE APRUEBA EL TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS**. El denominado y conocido coloquialmente como Servicio de Policía de Cauces o Policía Fluvial desarrolla sus funciones principales como apoyo de campo a las Áreas adscritas a la Comisaría de Aguas, constituyendo el elemento básico para la tramitación de una gran parte de los expedientes administrativos de la mencionada Unidad debido a su pleno conocimiento del territorio y a su implantación en todo el ámbito geográfico de la Demarcación Hidrográfica del Ebro, que comprende el territorio español de la cuenca hidrográfica del Ebro y sus aguas de transición, de la cuenca hidrográfica del río Garona hasta la frontera con Francia.

Los objetivos de la protección de las aguas y del Dominio Público Hidráulico así como los objetivos medioambientales requeridos por la Directiva Marco del Agua, están íntimamente relacionadas con las actividades encomendadas y que desarrollan las Áreas y Servicios que componen esta Comisaría, cuya transversalidad en

todos sus cometidos se realiza a través del Servicio de Control y Vigilancia del DPH.

### medios humanos y de locomoción

A la finalización del año 2013 la dotación de medios humanos de campo adscritos al Servicio asciende a un total de 49 Agentes Medioambientales, y 37 Técnicos Superiores de Actividades Técnicas y Profesionales.

Además de este personal de campo, como se ha dicho anteriormente existe el personal administrativo, siendo tanto funcionario como laboral, repartido entre las oficinas centrales de Zaragoza, donde se ubica la oficina central del Servicio y las oficinas periféricas implantadas a lo largo del ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Ebro, en los siguientes puntos:

- 1 Administrativa Funcionaria, destinada en Zaragoza, (Oficina Central).
- 1 Aux. Administrativa Funcionaria, destinada en Zaragoza, (Oficina Central).
- 1 Administrativa Funcionaria, en oficina de Miranda de Ebro, (Burgos).
- 1 Aux. Administrativa Funcionaria, en oficina de Lleida.
- 1 Aux. Administrativo Laboral, en oficina de Lleida.

Finalmente este Servicio cuenta con dos miembros uno funcionario con categoría de Técnico Auxiliar y el otro laboral con categoría de Técnico Superior de Actividades Técnicas y Profesionales, que dan apoyo logístico en lo que se refiere a los medios de locomoción así como a los medios tanto informáticos y de cualquier otro tipo que sea necesario para el buen funcionamiento de todas las oficinas de forma inmediata.

Así pues, el personal actual adscrito al Servicio de Control y Vigilancia del DPH 2 (Policía de Cauces), es el siguiente:

- Jefe del Servicio: 1.
- Personal Administrativo, en Oficinas.: 5.
- Personal Técnico de apoyo: 2.
- Agentes Medioambientales Funcionarios N-18.: 4.
- Agentes Medioambientales Funcionarios N-16: 45.
- Técnicos Superiores de Actividades Técnicas y Profesionales: 37.
- Número Total de Personal, en el Servicio de Policía de Cauces: 94.

Para el desarrollo de las funciones encomendadas, el personal adscrito al Servicio cuenta con un total de 88 vehículos, los desplazamientos habituales son de tipo mixto, es decir por carretera y caminos por los que se acceden a los puntos necesarios para el desarrollo de las funciones encomendadas, así como a zonas de difícil acceso, siendo para estas últimas para las que no están adecuadamente preparados lo mencionados vehículos (el 95 % son furgonetas con tracción delantera exclusivamente), debido a la falta de tracción total de los mismos, es especialmente arriesgado en algunas situaciones como en los periodos de emergencias por avenidas, dado que durante estas se realiza un seguimiento continuo de las mismas y suele ser en situaciones de inclemencias meteorológicas totalmente adversas, especialmente en determinadas zonas de cotas altas.

Los vehículos más específicos para la función desarrollada por el Servicio son los denominados «todo-terreno», aumentándose en mayor grado la seguridad del personal en sus desplazamientos. En la actualidad los desplazamientos medios por vehículo son alrededor de 16.000 km./año, por lo que aunque el mantenimiento de los mismos se realiza de forma periódica y en todos los aspectos, especialmente en los de la seguridad, la flota en la actualidad debido a determinadas funciones (control de red piezométrica) encomendadas está sufriendo un deterioro acelerado de los mismos, se tiene la pretensión de gradualmente mejorando la dotación de los medios de locomoción en años venideros si la situación económica lo permite.

## trabajo desarrollado

Las actividades principales que desarrollan habitualmente los Agentes y Técnicos Superiores del Servicio y encomendadas por el mencionado Texto Refundido de la Ley de Aguas son básicamente:

- La inspección, vigilancia y control del dominio público hidráulico y su zona de policía.
- La inspección y vigilancia del cumplimiento de las condiciones de concesiones y autorizaciones relativas al dominio público hidráulico.
- El seguimiento y aporte de información en episodios de avenida, y en general en cualquier tipo de emergencias (vertidos, sequías, etc.) en el ámbito del DPH.
- La inspección y vigilancia de las obras derivadas de las 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 están acogidos.
- Tomar o sacar muestras de sustancias que previsiblemente puedan ser causa de daño al DPH derivado de un vertido incontrolado, así como, realizar mediciones, obtener fotografías, vídeos, grabación de imágenes, y levantar croquis que sirvan, si es el caso, para la posterior denuncia, seguimiento, esclarecimiento e informe de los hechos.
- En general denunciar las infracciones observadas, sobre lo establecido en la Ley de Aguas y el Reglamento del Dominio Público Hidráulico vigentes.
- En general, la aplicación de la normativa de policía de aguas y cauces.

Dentro de las operaciones habituales y periódicas que se realizan por parte de los Agentes Medioambientales y de los Técnicos Superiores de Actividades Técnicas y Profesionales además de las anteriormente mencionadas y de forma muy especial, es el control y seguimiento del estado de los recursos hídricos y muy especialmente las masas de aguas subterráneas siendo estas una parte primordial del ciclo hidrológico y su conocimiento, sobre todo en ciertas cuencas y territorios, por lo que reviste especial importancia el seguimiento y control de la red piezométrica existente, procediéndose a lo largo del año, con el apoyo y las directrices de la Oficina de Planificación Hidrológica de quién depende la gestión de los datos tomados de la mencionada red, a la adecuación y mejora del estado de algunos puntos de control de la mencionada red, mediante los informes y datos aportados en el quehacer diario del personal adscrito al Servicio en cada uno de los 304 pozos repartidos a

lo largo de todo el territorio que abarca la Demarcación Hidrográfica del Ebro.

Las redes de control constituyen una fuente de información de primer orden para conocer el funcionamiento hidrogeológico y el estado de las masas de agua subterránea (los acuíferos) y su evolución en el tiempo. Esto permite adoptar las medidas de control y de gestión con la suficiente anticipación, mejorando así su eficacia y minimizando su impacto social. El mantenimiento del control del estado cuantitativo de las masas de agua subterránea resulta imprescindible para vigilar la evolución de los niveles, completar su adecuado seguimiento y para adaptar las medidas de gestión de las mismas.

El total de pozos piezométricos sujetos a control mensual a lo largo de todo el año por parte del personal del Servicio es un total de 304 distribuidos provincialmente de la siguiente forma:

Álava:	11 piezómetros con profundidades entre 100 y 375 m.
Burgos:	17 piezómetros con profundidades entre 10 y 457 m.
Cantabria:	1 piezómetro con profundidad de 115 m.
Castellón:	5 piezómetros con profundidades entre 200 y 1100 m.
Girona:	3 piezómetros con profundidades entre 60 y 150 m.
Guadalajara:	2 piezómetros con profundidades de 216 y 258 m.
Huesca:	29 piezómetros con profundidades entre 10 y 350 m.
La Rioja:	24 piezómetros con profundidades entre 10 y 240 m.
Lleida:	25 piezómetros con profundidades entre 5 y 360 m.
Navarra:	13 piezómetros con profundidades entre 5 y 329 m.
Soria:	7 piezómetros con profundidades entre 70 y 300 m.
Tarragona:	17 piezómetros con profundidades entre 40 y 470 m.
Teruel:	52 piezómetros con profundidades entre 10 y 800 m.
Zaragoza:	98 piezómetros con profundidades entre 5 y 575 m.



Toma de muestras piezométrico.

A lo largo del pasado año 2013 se ha continuado con el control y toma de datos de la red de vigilancia de la calidad de las masas de agua superficiales (red CEMAS) en los puntos definidos y solicitados por el Área de Calidad de la Comisaría de Aguas, aún cuando todavía no se realiza en su totalidad de todos los puntos de control. Esta serie de datos periódica son especialmente valiosos para comprobar la evolución de la calidad de los ríos integrantes de la cuenca y por lo tanto tiene como objetivo conseguir que las masas de agua alcancen el buen estado ecológico, de acuerdo con la Directiva Marco del Agua. Para la realización de este control se utilizan los equipos portátiles suministrados a través del laboratorio dependiente del Área de Calidad, y equipados con las sondas multiparamétricas, capaces de medir tanto el ph del agua como el oxígeno disuelto en la misma y la conductividad, dando una idea del estado de esa masa de agua, realizando un controles rápidos en breve plazo, sin tener que proceder a trasladar las muestras al Laboratorio central de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

Muy especialmente, de nuevo se ha estado presente en las situaciones de urgencia y de emergencia acaecidas en la primera mitad del año como se especifica más adelante.

El resumen de las actividades básicas durante el año es:

Informes solicitados por los distintos Servicios	4.579
Informes realizados	5.626
Croquis solicitados por los distintos Servicios	1.575
Croquis realizados por la Guardería Fluvial	825
Denuncias realizadas	375
Fotografías acompañando informes	15.341
Remisión de Instancias entregadas	2.184
Usuarios asesorados en Oficinas de Guardería, requerimientos verbales cumplidos, Inspecciones a EDAR, y obras de emergencia, y días de acompañamiento a personal Técnico	879
Inspección de expedientes de vertidos	661
Visitas a puntos de control de Red Cemas	287
Visitas de control de Red Piezométrica	3.115

## trabajos a destacar

Durante el primer semestre del año 2013 se han venido desarrollando episodios de avenidas continuadas en la vertiente izquierda del eje del Ebro. Desde el mes de enero se produjeron crecidas en los cauces del la cuenca del río Zadorra con caudal máximo de 130 m<sup>3</sup>/s, en la del Aragón con máximo del entorno a los 1000 m<sup>3</sup>/s, en la del Arga con caudal máximo superior a los 900 m<sup>3</sup>/s, en la del Cinca con caudal máximo de 283 m<sup>3</sup>/s, en la del Gállego con un caudal máximo de 450 m<sup>3</sup>/s y

el Esera en Campo con unos 460 m<sup>3</sup>/s; con estos datos se generó en el eje del Ebro unas crecidas de más de 2.200 m<sup>3</sup>/s en Castejón y de cerca de 1.900 m<sup>3</sup>/s en Zaragoza, por lo tanto durante este periodo se extremó la vigilancia y el seguimiento así como el apoyo a los Servicios Técnicos de esta Confederación, incrementando la presencia del personal tanto Agentes Medioambientales como Técnicos Superiores de Actividades Técnicas y Profesionales, suponiendo una prolongación de jornada importante.

Durante los meses posteriores de febrero, marzo y abril continuó una cierta tendencia de mantenimiento de los caudales circulantes, principalmente en el eje de Ebro, (respectivamente en Zaragoza 1.500 m<sup>3</sup>/s, 1.250 m<sup>3</sup>/s y 1.700 m<sup>3</sup>/s) pero sin descender de manera importante los de las cuencas vertientes anteriormente mencionadas. Durante estos meses se elaboraron informes por parte del personal de este Servicio de los daños causados hasta ese momento, para ser remitidos a las Áreas correspondientes de la Comisaría de Aguas competentes en la Gestión del Dominio Público Hidráulico y en la Gestión Medioambiental en su vertiente de Actuaciones en Cauces.

Excepcionalmente durante el mes de abril, en la margen derecha del eje de Ebro se produjeron episodios de emergencias en las cuencas vertientes del río Alpartir, río Frasnó, Rambla de Cosuenda, Rambla de Aguarón y Rambla de Cariñena, produciéndose daños en el entorno de la localidad de Cariñena y la Almunia de Doña Godina, estando presentes los Agentes Medioambientales (AMA's) y los Técnicos Superiores de Actividades Técnicas y Particulares (TSATyP's) y colaborando y asesorando a las Entidades Locales en la gestión de estos episodios.

Finalmente a mediados del mes de junio se produjo la avenida principal en las cuencas vertientes de la margen izquierda del eje del Ebro con los siguientes datos significativos:

- Río Zadorra en Abetxuko: 80 m<sup>3</sup>/s
- Río Arga en Funes: 947 m<sup>3</sup>/s
- Río Aragón en Caparrosos: 1071 m<sup>3</sup>/s
- Río Cinca en Escalona: 747 m<sup>3</sup>/s
- Río Gallego en Zuera: 357 m<sup>3</sup>/s
- Río Esera en Campo: 460 m<sup>3</sup>/s
- Río Ebro en Castejón: 1.907 m<sup>3</sup>/s
- Río Ebro en Zaragoza: 1.421 m<sup>3</sup>/s

Además de las avenidas surgidas, en la cuenca vertiente de río Garona en el Valle de Arán se produjeron daños importantes debido a la cantidad de arrastres transportados en el tramo alto de este río, provocando afecciones de consideración tanto a propiedades particulares

como a infraestructuras. Durante este periodo se extremó la presencia en todas estas zonas de los AMA's y de los TSATyP's, haciendo un seguimiento constante y permanente, así como asistiendo al Presidente de este Organismo como a los Jefes de Unidad y al personal Técnico desplazado para la evaluación de estas afecciones. Igualmente en el tramo alto del río Noguera Pallaresa, Noguera de Cardós, Tor y otros afluentes del Segre, sufrieron crecidas que derivaron en daños de pequeña importancia, siendo comparados con los producidos en las otras cuencas vertientes anteriormente mencionadas, igualmente el personal del Servicio estuvo presente en estos episodios.



Riadas Valle de Arán.

En otro orden, el 3 de agosto de 2013 se produjo un periodo de tormentas cuyas precipitaciones aportaron entre 60 l/m<sup>2</sup> y 70 l/m<sup>2</sup> en aproximadamente hora y media, que provocaron un incremento de caudal en un breve espacio de tiempo en la cuenca vertiente del río Cantalera y tributarios del río Seco, afluente a su vez del río Martín por su margen derecha, y muy especialmente a su paso por las poblaciones de la Hoz de la Vieja y Josa en la provincia de Teruel, colaborando en todo momento los AMA's y TSATyP's con los Ayuntamientos, y medios que pusieron a disposición tanto la Diputación de Teruel como la propia CHE, a través de la empresa pública TRAGSA.

También se dejaron sentir los efectos de una fuertes precipitaciones en la cabecera de los río Arbas y el río Riguel el 4 de octubre, siendo seguido el incremento de caudal y vigilando las márgenes de los cauces en todo momento por el personal adscrito al Servicio en esa zona, colaborando en todo momento con los responsables de los Ayuntamientos y Comunidades de regantes de la zona.

Para finalizar con el capítulo de episodios de crecidas, el 5 de octubre se produjo en el río Gállego un incremento de caudales hasta un máximo medido en la estación de aforos de Zuera de 248 m<sup>3</sup>/s, se produjeron como consecuencia de los desbordamientos daños en el término municipal de Zuera (Zaragoza) y en su desembocadura en Zaragoza en el Parque Lineal del río Gállego.



A lo largo del año 2013, se han venido realizando diferentes pruebas deportivas para las que se ha requerido la presencia de los AMA's y de los TSATyP's, siendo la más destacada la realizada en septiembre en el circuito de Motorland del premio Moto GP, para lo que se montó un operativo los tres días que se desarrollaron las pruebas en coordinación perfecta con los responsables del Ayuntamiento, fuerzas de seguridad del Estado, y otros organismos de la Administración Autonómica y Provincial, velando por la seguridad en el entorno del embalse de la Estanca debido a su proximidad del circuito.

Durante el año 2013, el resultado obtenido, fue satisfactorio respecto a los informes resueltos sobre el terreno, en colaboración directa con los interesados, manteniéndose el número de documentos remitidos para trámite y requerimiento de las peticiones solicitadas. Todos los Boletines de denuncias enviados al Servicio, se remitieron al Área de Régimen de Usuarios para su tramitación. Siendo observado un pequeño incremento de denuncias realizadas con respecto al año 2012, que pudiera ser interpretado por el incremento en la vigilancia.

Igualmente, de acuerdo con la Evaluación de Riesgos Laborales y de acuerdo con las directrices marcadas por el Servicio de Prevención de Riesgos, y siguiendo las instrucciones del Presidente del Organismo y del Comisario de Aguas, se realizó en la segunda quincena del mes de diciembre la 1ª edición del curso de «Protocolo de Inspección de Vertidos. Aplicación a la Toma de Muestras de Aguas Residuales», que fue impartido en las dependencias del Organismo y contando con el apoyo de la Dirección General del Agua del Ministerio, siendo las posteriores ediciones realizadas en los meses de enero y febrero del siguiente año 2014, de tal forma que una que se finalice este curso, se tendrá por parte de los AMA's y TSATyP's la actualización precisa para colaborar en la toma de muestras de vertidos con el Área responsable de la Comisaría de Aguas así como en cualquier tipo de emergencia de estas características.



Curso de Protocolo de Inspección de Vertidos.

## oficinas del servicio existentes en la cuenca

Las oficinas que actualmente se encuentran repartidas a lo largo de toda la cuenca, representan muy especialmente la presencia de la Confederación Hidrográfica del Ebro en todo el ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Ebro, teniendo como principal cometido la atención y asesoramiento al ciudadano de forma mucho más cercana de todos los trámites necesarios que seguidamente deben de ser realizados en las oficinas centrales del Organismo.

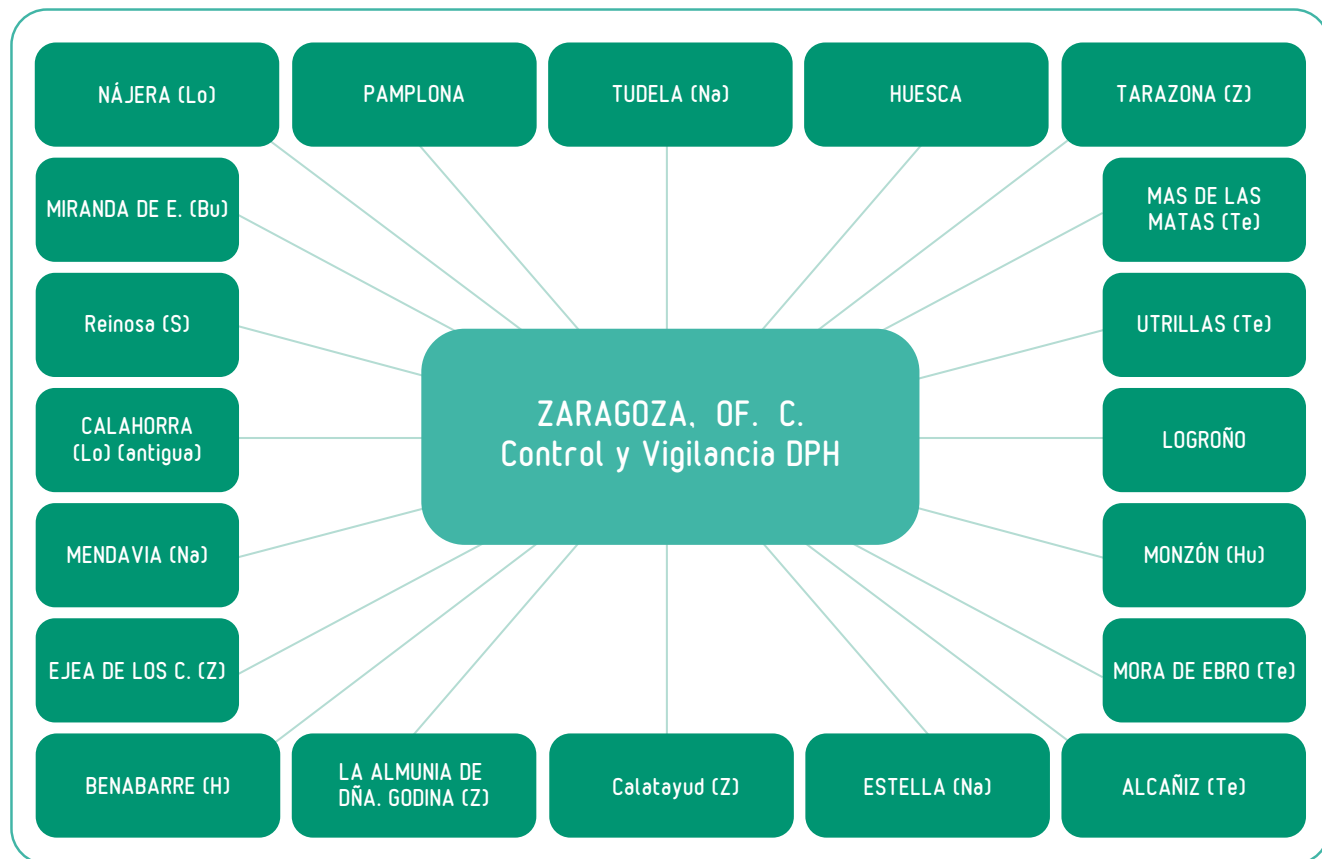
El número actual de Oficinas en funcionamiento en toda la cuenca es de 21, de las cuales 3 de ellas, están atendidas por personal administrativo adscrito al Servicio (Zaragoza, Lleida y Miranda de Ebro). El resto de las Oficinas están atendidas, por los mismos Técnicos Superiores de Actividades Técnicas Profesionales y los Agentes Medioambientales, poniéndolas a disposición del público, dos días por semana como mínimo en las oficinas que se consideran secundarias del Sector y cinco días en las consideradas principales de los Sectores, con los horarios propios por los que se rigen el resto de las oficinas.

A lo largo del año 2013, se ha contactado con el Ayuntamiento de Calahorra, encontrando colaboración total para sustituir la oficina actual, y poniendo a disposición un local, que actualmente está en fase de adecuación antes de su ocupación por el personal del Servicio.

Es decisión clara el continuar con las gestiones iniciadas para la consecución de la implantación de cuatro nuevas oficinas, habiéndose iniciado las gestiones oportunas en las siguientes localidades:

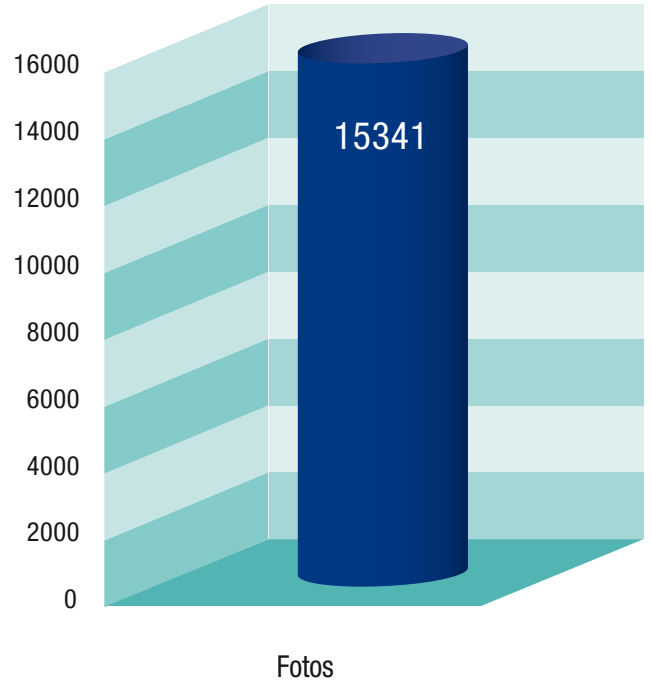
- Jaca (Huesca).
- Ainsa (Huesca).
- Graus (Huesca).
- Tortosa (Tarragona).

De la misma forma se pretende que a lo largo del año 2014, eliminar las oficinas de Mas de las Matas (Teruel), Mora de Ebro (Tarragona), al tener problemas de cumplimiento de acuerdo con la Evaluación de Riesgos Laborales vigente.

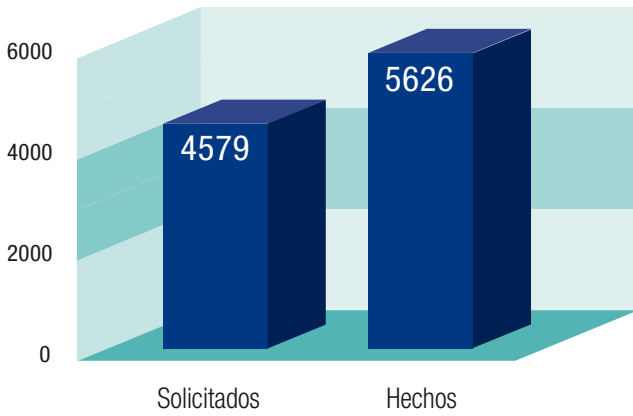
**oficinas actuales del servicio de control y vigilancia del dph de la confederación hidrográfica del ebro**

**resumen de los trabajos computados en el servicio de policía de cauces durante 2013**

SECTORES	Nº INFORMES		CROQUIS		FOTOS	DENUNCIAS	INSTANCIAS	VISITAS TÉC.
	Pedidos	Hechos	Pedidos	Hechos				
I	398	497	199	321	1134	67	142	64
II	306	438	131	196	1645	41	182	83
III	178	209	18	20	568	3	12	35
IV	392	510	163	390	671	42	157	62
V	356	417	38	72	847	22	55	42
VI	211	260	21	25	1160	14	124	98
VII	285	544	26	45	1990	16	112	196
VIII	410	465	24	65	1676	17	165	212
IX	334	392	65	255	979	34	244	96
X	572	745	22	45	2323	58	242	324
XI	141	132	67	62	134	21	276	377
XII	106	122	12	12	218	5	84	65
XIII	269	266	10	10	127	23	325	88
XIV	267	288	18	37	690	10	64	25
XV	198	185	3	6	983	1	0	24
XVI	156	156	8	14	196	1	0	36
<b>TOTAL</b>	<b>4.579</b>	<b>5.626</b>	<b>825</b>	<b>1.575</b>	<b>15.341</b>	<b>375</b>	<b>2.184</b>	<b>1.827</b>

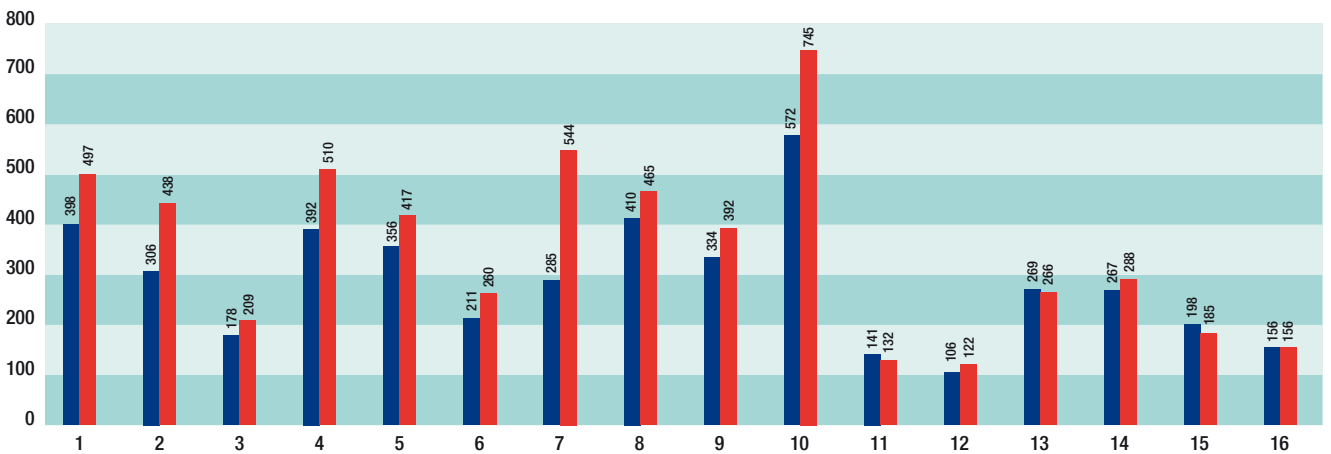
Nº total de fotos año 2013



Informes Totales



Infrmes solicitados y hechos por sectores





dirección técnica

## dirección técnica

### sus funciones

- Estudios, redacción de proyectos, dirección y explotación de 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 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 artículo 106 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 artículos 104 y 105 de dicha Ley.
- La ejecución de las órdenes de desembalse.
- La designación de los directores e inspectores de las obras.
- La supervisión de obras encomendadas a las Sociedades Estatales.
- Esta relación de funciones debe completarse con otras derivadas de distintos tipos de normas, ya sean de delegación de competencias de Órganos Directivos del Ministerio de Agricultura, Alimen-

tación y Medio Ambiente, sectoriales, como es el caso de la normativa sobre impacto ambiental, sobre seguridad de presas y embalses, así como la de seguridad y salud, o las relacionadas con la financiación de inversiones con cargo a fondos de la Unión Europea.

### qué es

La Dirección Técnica de la Confederación se encarga de todos los proyectos de obras de regulación y ejecución de las obras que le son encomendadas al Organismo a este respecto. Además, se encarga de las actuaciones encaminadas a lograr el aprovechamiento más racional del agua, con la explotación de las obras de regulación de titularidad estatal a la cabeza. De la Dirección Técnica, de su Área de Explotación depende una de las herramientas más modernas y fundamentales para la gestión del agua de la Cuenca del Ebro, el Sistema Automático de Información Hidrológica (SAIH), clave para afrontar el día a día de la explotación, pero, sobre todo, para actuar en situaciones de sequía y de avenidas. A esto se une la existencia del Sistema de Ayuda a la Decisión (SAD), que permite a través de la modelización matemática hacer previsiones de gestión ante episodios de crecidas. Para complementar las acciones que le son propias, asume funciones de servicios industriales y de telecomunicaciones, de apoyo cartográfico y topografía.

### sus áreas

Proyectos y Obras I, Proyectos y Obras II, Explotación, Gestión de Recursos en Explotación y Consejero Técnico.

## actuaciones de dirección técnica con presupuesto superior a 1.000.000,00 € en ejecución o en puesta en carga durante el año 2013

PRESA DE LA LOTETA Y CONDUCCIÓN AL CANAL IMPERIAL DE ARAGÓN. (ZARAGOZA)	
Inversión realizada	86.374.873,01 €

El proyecto consistió en la construcción de una presa de materiales sueltos con núcleo de arcilla prolongada aguas arriba con un tapiz de arcilla que se apoya sobre una pantalla de bentonita cemento. Tiene una longitud de coronación de 1.469,80 m, con 33 m de altura sobre cimientos y 29 m sobre cauce, con una capacidad de embalse útil de 96,73 hm<sup>3</sup>. La conduc-

ción hasta el Canal Imperial de Aragón consta de dos tuberías de diámetro 1800 mm de hormigón pretensado con camisa de chapa de acero y 2.894,35 m de longitud.

El embalse creado posibilitará la regulación y corrección de déficit hídrico del Canal Imperial de Aragón.

En el proceso de llenado del embalse, se ha llegado a alcanzar la cota 284,09 (siendo la cota del N.M.E. la 288) lo que supone un volumen embalsado de 64,8 hm<sup>3</sup> (62,2% del total).



Presa de la Loteta.

#### PRESA DE REGULACIÓN DEL RÍO LEZA. PRESA DE TERROBA. (LA RIOJA)

Presupuesto vigente	22.212.507,22 €
Inversión a origen	18.867.200,75 €
Inversión en 2013	959.990,89 €

Contratista: ACCIONA INFR., S.A Y MARCOR EBRO, S.A. en U.T.E.

El proyecto comprende la construcción de una presa de materiales sueltos con pantalla asfáltica como elemento impermeable, de planta recta y longitud de coronación de 356,35 m, de 45,6 m, de altura sobre cimientos, y 885.514 m<sup>3</sup> de volumen de materiales. La capacidad de embalse útil es de 7,1 hm<sup>3</sup> y aliviadero lateral de labio fijo. Incluye la variante de carretera LR-250 de 2.700 m, de longitud.

El embalse tiene por objeto la regulación del río Leza, aportando en el futuro recursos para abastecimiento y regadíos, además de garantizar el caudal ecológico. La superficie vertiente regulada es de 245 km<sup>2</sup>.

En 2013 se tramitó la Modificación N.º 2 de obra, habiéndose autorizado la continuación provisional de las obras, si bien su aprobación está pendiente.

Se han concluido las inyecciones en el estribo izquierdo junto a la carretera LR-250 y en el muro de cierre contra el estribo derecho y han continuado los trabajos en la aleta y cuenco del aliviadero, así como en la reposición del camino a Treguajantes iniciándose el puente de acceso.



Presa de Terroba.

### PRESA DE ENCISO PARA REGULACIÓN DEL RÍO CIDACOS. (LA RIOJA)

Presupuesto vigente	95.330.579,36 €
Inversión a origen	34.870.139,28 €
Inversión en 2013	37.247,79 €

Contratista: A.C.S., S.A Y FOMENTO DE C. Y C., S.A.

El proyecto define la construcción de una presa del tipo gravedad, de hormigón compactado de planta recta, de 103,12 m, de altura sobre cimientos, 375,6 m, de longitud de coronación y 717.592 m<sup>3</sup> de volumen de hormigón. La capacidad de embalse útil es de 46,5 hm<sup>3</sup> y aliviadero central de labio fijo con capacidad de desagüe de 877,20 m<sup>3</sup>/sg. Incluye la variante de carretera LR-115 de 6.557 m, de longitud.

El embalse tiene por objeto la regulación del río Cidacos, aportando recursos para abastecimiento y regadíos de 5.500 ha en los núcleos de Arnedillo, Santa Eulalia, Herce, Arnedo, Quel, Autol y Calahorra y mantenimiento de los caudales ecológicos.

Durante el año 2013 se ha continuado con el mantenimiento de la planta de machaqueo de Antoñanzas así como en la iniciación del montaje de la cinta Rotec, para el transporte de hormigón, con el fin de iniciar la campaña de hormigonado del cuerpo de presa en el año 2014.

Asimismo se ha trabajado en el mantenimiento de la variante LR-115 en la Comunidad de La Rioja así como en la parte correspondiente a la provincia de Soria y en la carretera de acceso a Antoñanzas.

También se han clausurado los accesos al núcleo de Las Ruedas de Enciso.

### MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LA PRESA DE ENCISO. (LA RIOJA)

Presupuesto vigente	2.264.174,34 €
Inversión a origen	759.695,07 €
Inversión en 2013	0,00 €

Contratista: A.C.S., S.A Y FOMENTO DE C. Y C., S.A.

El proyecto define las medidas preventivas y correctoras para dar cumplimiento a las especificaciones incluidas en la «Declaración de Impacto Ambiental sobre el Proyecto de la Presa de Enciso en el río Cidacos (La Rioja)», para que el proyecto pueda ser considerado viable ambientalmente. Comprende la protección del patrimonio paleoicnológico, estudio de afecciones arqueológicas, estudio etnológico de Las Ruedas de Enciso, recuperación de canteras, preservación de la calidad de las aguas, adecuación de tendidos eléctricos, recuperación, restauración e integración paisajística y programa de vigilancia ambiental.

En el año 2013 no se han realizado actividades en esta actuación.

Presa de Enciso.



**RECRECIMIENTO DE LA PRESA DE YESA. (NAVARRA Y ZARAGOZA)**

Presupuesto vigente	259.173.328,40 €
Inversión a origen	115.120.362,38 €
Inversión en 2013	10.519.432,98 €

Contratista: A.C.S., FERROVIAL y F.C.C.S.A. en UTE

El proyecto prevé el recrecimiento de la actual presa mediante una presa zonificada de escollera y grava con pantalla impermeable de hormigón armado en el paramento de aguas arriba. La pantalla se apoyará en el paramento de aguas debajo de la actual presa a la cota 464,80 aproximadamente a dos tercios de la altura actual. Se completan las obras con la auscultación y control y obras auxiliares de la obra durante la explotación, incluyendo carreteras de acceso, línea eléctrica, grupos generadores de emergencia, edificios, iluminación y urbanización. Como consecuencia de los acuerdos alcanzados se redactó una modificación de obra nº 3 que afecta a las características técnicas de la presa y a la capacidad del embalse, la cual tiene Declaración de Impacto Ambiental de fecha 4 de agosto de 2010, y está actualmente contratada y en ejecución.

La futura presa tendrá una longitud de coronación de 430,00 m, ancho 10,55 m y altura sobre cimientos de 108,00 m. La capacidad del nuevo embalse será de 1.079 Hm<sup>3</sup>. siendo su finalidad la consolidación de 85.000 ha de regadío en la zona regable del Canal de Bardenas, la transformación en regadío de 22.000 ha, así como el abastecimiento de una población de 800.000 habitantes, garantizar caudales ecológicos del río Aragón y disponer de resguardos necesarios por laminación de

avenidas de acuerdo con el actual Reglamento Técnico de Seguridad de Presas y Embalses.

Durante 2013 se ha completado el camino de acceso al préstamo de Sotocasquetas. Se ha iniciado la campaña de inyecciones y drenaje prevista en la cimentación de la presa existente. Se han finalizado los trabajos de montaje de la planta de fabricación de filtros y drenes de cuerpo de presa. Se han comenzado a ejecutar las primeras fases para el terraplén de ensayo.

**OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA OBRA DEL RECRECIMIENTO DE LA PRESA DE YESA. (NAVARRA Y ZARAGOZA)**

Presupuesto vigente	24.258.290,93 €
Inversión a origen	23.558.289,87 €
Inversión en 2013	222.887,61 €

Contratista: A.C.S., FERROVIAL y F.C.C.S.A. en UTE

El proyecto prevé las obras de estabilización de la ladera de la margen derecha de la presa de Yesa, estabilización del camino de acceso a coronación por el estribo izquierdo, conducción auxiliar del abastecimiento del Canal de Bardenas y reposición de la alimentación eléctrica a la presa actual y actuaciones medioambientales para reponer los desmontes en la zona en la que se actúa, en ambas márgenes.

Se ha autorizado la Modificación n.º 1 de las obras para adaptar el expediente a las actuaciones realizadas por motivo de las obras de emergencia de la ladera derecha.

Se está terminando la automatización de la toma de Bardenas, quedando pendiente las obras de adaptación a las actuaciones de la obra de emergencia.

Presa de Yesa.







Presa de Yesa.



Ladera estribo derecho presa de Yesa.

#### OBRAS DE EMERGENCIA PARA LA MEJORA DE LA ESTABILIDAD DE LA LADERA DEL ESTRIBO DERECHO DE LA PRESA DE YESA. (NAVARRA Y ZARAGOZA)

Presupuesto vigente	25.000.000,00 €
Inversión a origen	25.000.000,00 €
Inversión en 2013	25.000.000,00 €

Contratista: A.C.S., FERROVIAL y F.C.C.S.A. en UTE

Las actuaciones realizadas para la estabilización de la ladera de la margen derecha han consistido en los siguientes trabajos: Excavación de 1.500.000 m<sup>3</sup> de la parte superior de la ladera. Ejecución de Bloques de hormigón en el pie de la ladera entre las cotas 490 a 502 (14.805,50 m<sup>3</sup>) y bajo cota 490 (7.223,50 m<sup>3</sup>) conformando un total de 22.029 m<sup>3</sup>. Impermeabilización de la ladera mediante la ejecución de siete bermas, contenciones locales, cunetas triangulares y bajantes prefabricadas de drenaje de la ladera. Sellado de las tuberías de abastecimiento y saneamiento evitando fugas de agua. Ejecución de 10 anclajes de cables de sostenimiento de 120 t.

Auscultación de la ladera a base de piezómetros de cuerda vibrante, inclinómetros e hitos topográficos. Medidas correctoras de impacto ambiental: capa vegetal, hidrosiembras, etc.



Ladera estribo derecho presa de Yesa.

#### EMBALSE DE VALDEPATAO. (HUESCA)

Presupuesto vigente	18.587.508,59 €
Inversión a origen	15.846.259,60 €
Inversión en 2013	6.071.840,49 €

Contratista: A.C.S., FERROVIAL y F.C.C.S.A. en UTE

Estas obras se encuadran en el Plan Coordinado de Obras de la 3.<sup>a</sup> Parte, 1.<sup>a</sup> Fase de Monegros II. Este embalse constituye el embalse de cola del Tramo V del Canal de Monegros. La presa a construir es de materiales sueltos con núcleo impermeable, tiene una altura de 35,12 m y una longitud de coronación de 499,44 m. El volumen de embalse es de 5,68 hm<sup>3</sup>, siendo el volumen de los movimientos de tierras de 1.498.742 m<sup>3</sup>.

El aliviadero se sitúa junto al estribo derecho de la presa y bajo él los desagües de fondo y la toma.

Su finalidad es el riego de 6.199 Has, de los términos municipales de Ballobar y Fraga, las cuales se regarán mediante el Sifón de Cardiel.

En 2013 se ha finalizado el terraplenado del cuerpo de presa (núcleo impermeable, transición, filtro, dren, espaldones y rip rap de escollera). En total se han terraplenado 1.038.151 m<sup>3</sup> de materiales sueltos. Asimismo se



Embalse Valdepatao.

ha trabajado en el aliviadero colocando los puntales en la coronación de los muros del canal de alimentación, perfil de vertedero y canal de descarga (en total 47.596 kg de acero), y realizando el relleno de los trasdoses de todos los muros. En cuanto a la auscultación, se ha finalizado la colocación de la instrumentación y la ejecución de las casetas de control de la misma.

Finalmente se ha trabajado en el movimiento de tierras de los accesos a la presa y en la urbanización y el saneamiento del edificio de operaciones.



Embalse Valdepatao.

#### POSICIÓN CARRETERA A-1601 AFECTADA POR EL RECRECIMIENTO DE YESA (ZARAGOZA)

Presupuesto vigente	11.535.574,73 €
Inversión a origen	8.492.500,49 €
Inversión en 2013	4.346.747,97 €

Contratista: COMSA Y CTNES. MARIANO LÓPEZ NAVARRO, en U.T.E.

El objeto de la actuación es la reposición de la carretera A-1601, que quedará inundada en dos tramos de 1.769,78 m el primero y de 5.889,99 m el segundo, como consecuencia de las obras del recrecimiento del embalse Yesa. En el primer tramo, el trazado de la nueva carretera se inicia en el enlace de la Autovía A-21, para cruzar seguidamente la cola del embalse recrecido mediante un viaducto de 1.096 m de longitud.

La sección tipo se compone de una plataforma de 9 m constituida por dos carriles de 3 m, dos arcenes de 1 m y dos bermas de 0,50 m, con un firme formado por una capa de seleccionado de 75 cm de espesor sobre la que descansa una capa de base de zahorra artificial de 25 cm de espesor y 5 cm de mezcla bituminosa en caliente.

La nueva carretera cruzará la cola del futuro embalse de Yesa recrecido mediante una estructura cuya sección se compone de dos carriles de 3 m, dos arcenes de 1 m y dos aceras de 1,40 m que incorporan barandilla y barrera de seguridad. El tablero consta de veinticuatro vanos de vigas prefabricadas postensadas de longitud variable entre 37 m y 47 m de luz y 2,35 m de canto.

Las vigas apoyan sobre estribos de hormigón armado «in situ» y dinteles de hormigón pretensado, empujados en fustes de sección rectangular aligerado de 4,0x3,0x0,4 m.

En 2013 se ha terminado la ejecución del viaducto sobre el río Aragón de 1.090 m de longitud, excepto el pretil. Este cuenta con 23 pilas realizadas con encofrado trepante, con alturas de hasta 38 m.



Obras carretera A-1601.

#### DIQUES DE COLA EN PRESA DE ITOIZ. (NAVARRA)

Presupuesto vigente	25.202.628,40 €
Inversión a origen	2.111.145,44 €
Inversión en 2013	0,00 €

Contratista: ACCIONA INFRAESTRUCTURAS, S.A.

Las presas de cola del embalse de Itoiz forman parte de las medidas correctoras propuestas en la propia construcción de la presa principal de Itoiz, las cuales concluyeron en septiembre de 2003. El objetivo de estos diques es mantener un nivel constante de agua en la cola del embalse evitando la erosión del terreno. El dique de cola a construir en el río Urrobi se ubicará en la localidad de Nagore, y se proyecta mediante presa de gravedad de hormigón con una altura sobre cimientos de 36,24 m, y longitud de coronación de 663,12 m. Por su parte, la obra a realizar en el río Irati, en Oroz-Betelu consistirá en un azud de gravedad de hormigón con altura de 12,50 m, longitud de coronación de 100 m. Además se incluye la mejora de 770 m de la carretera NA-2040 hasta Oroz-Betelu.

Durante el año 2013 se ha redactado la modificación en trámite para el dique de Nagore.

**EMBALSE DE MONTEARAGÓN. (HUESCA)**

Inversión realizada	62.158.616,49 €
---------------------	-----------------

La presa es de hormigón vibrado, de planta curva, de 500 m de radio, con 78 m de altura sobre cimientos y 338 m de longitud de coronación, situada en el río Flumen. La capacidad del embalse es de 51,5 Hm<sup>3</sup>. Cuenta con un aliviadero de labio fijo y capacidad de desagües de 836 m<sup>3</sup>/sg a máximo nivel extraordinario.

Su finalidad es el riego de 6.350 Has, el abastecimiento complementario a la ciudad de Huesca, el mantenimiento del caudal ecológico y laminación de avenidas.

En junio de 2010 se inició la puesta en carga de la presa, habiéndose conseguido en abril de 2013 la cota 554, 28 m por encima de los desagües de fondo y un volumen de 15,6 hm<sup>3</sup>. En la actualidad se está manteniendo dicha cota para controlar la auscultación de la presa y ver su comportamiento.



Embalse de Montearagón.

**EMBALSE DE MULARROYA Y AZUD DE DERIVACIÓN Y TRASVASE. (ZARAGOZA)**

Presupuesto vigente	159.997.418,47 €
Inversión a origen	54.125.636,12 €
Inversión en 2013	11.270.075,26 €

Contratista: U.T.E. SACYR, S.A. Y ACCIONA INFRAESTRUCTURAS, S.A.

El Proyecto vigente contempla la construcción de una presa de materiales sueltos, tipo heterogéneo con núcleo central impermeable, y espaldones de escollera caliza en ambos paramentos, con 82,58 m de altura sobre cimientos y 692,92 m de longitud de coronación, situada en el río Grio. La capacidad del embalse es de 103,3 Hm<sup>3</sup>. Cuenta con un aliviadero, en margen derecha, de labio fijo con tres vanos de 12,00 m cada uno y capacidad de desagües de 472,00 m<sup>3</sup>/sg a máximo nivel extraordinario.

Los recursos provienen del río Jalón mediante un azud de derivación y una conducción de trasvase de 12.631,26 m, para un caudal de diseño de 8 m<sup>3</sup>/s.

Se afecta a la carretera N-IIa y a la A-2302, siendo necesario ejecutar un total de 10.371 m de nuevo trazado.

Su finalidad es la regulación de las aguas del río Jalón para abastecimiento a las demandas de regadío de la comarca, para 26.340 ha, además de abastecimientos y caudales ecológicos.

De las actuaciones referidas se ha excavado la práctica totalidad del cuerpo de presa, quedando pendiente únicamente parte de la excavación de las bermas del estribo derecho de la misma. También se ha levantado aproximadamente 38 m de altura de presa con los diferentes materiales que conforman la misma, incluidos los paramentos de aguas arriba y abajo con escollera. Igualmente está totalmente ejecutada la galería de inspección bajo el cuerpo de presa.

Se ha ejecutado la práctica totalidad de la galería de desvío del río y del desagüe de fondo de la presa, así como la ataguía que queda dentro del cuerpo de presa.

Se han llevado a cabo los trabajos de excavación en el canal de descarga del aliviadero mediante el empleo de explosivos. También se ha procedido a la colocación de escollera en la zona del cuenco amortiguador del aliviadero.

Se llevan colocadas buena parte de las conducciones de los desagües así como varias de las compuertas de las tomas.

Se ha ejecutado la totalidad de la cimentación de la torre y del fuste de la misma, hasta la cota 489,75. Igualmente se han colocado los hierros fijos de las tomas.

Se han realizado la totalidad de las inyecciones de impermeabilización de la presa. También se ha ejecutado la pantalla de drenaje de la misma.

Se ha colocado la instrumentación de auscultación de la presa en las 5 secciones de auscultación diseñadas hasta la cota 435.

Se han ejecutado aproximadamente 6,8 km de variante de carreteras en el eje principal a cota de suelo seleccionado. También se han ejecutado las reposiciones necesarias para ejecutar dicho tramo.



Embalse de Mularroya.

Se han identificado los yacimientos arqueológicos y paleontológicos afectados por las obras, se han inventariado las especies piscícolas y se han realizado prospecciones de flora y fauna protegida.

Se ha iniciado la implantación de la 1ª fase del Plan de Emergencia (colocación de tres sirenas y gestión de comunicaciones).

#### EMBALSE DE LECHAGO. (TERUEL)

Inversión realizada	55.801.255,97 €
---------------------	-----------------

En 2013 y previo al comienzo de su puesta en carga se concluyeron las obras para la implantación del plan de emergencia constituido por tres puntos de aviso a la población, situados en el propio embalse, en Luco de Jiloca y en Burbáguena.

Los puntos de aviso están formados por un sistema acústico de sirenas fabricado por Federal Signal y una remota-PLC de control de Siemens.

Las sirenas pueden ser activadas tanto de forma local como de forma remota desde el embalse. Se ha implementado un sistema Scada WinCC para realizar el control de las sirenas.



Punto de aviso a la población de Lechago.

#### RESTITUCIÓN TERRITORIAL POR LAS OBRAS DEL EMBALSE DE LECHAGO, 1.ª PARTE. (TERUEL)

Presupuesto vigente	11.176.079,73 €
Inversión a origen	9.189.588,09 €
Inversión en 2013	1.490.199,02 €

Contratista: CLEOP, y EZENTIS INFRAESTRUCTURAS, en U.T.E.

Las presentes obras, realizadas como restitución por obras del Embalse de Lechago, comprenden la pavimentación y construcción de depósitos y redes de abastecimiento y saneamiento en los pueblos de Lechago y Luco de Jiloca, de depuradoras para los citados pueblos y para Navarrete del Río. En dichos núcleos también se realizan trabajos de restauración en las ermitas e iglesias de los pueblos (6 actuaciones), así como rehabilitaciones para albergar una casa rural y la pedanía de Luco de Jiloca. Por otra parte, se desarrolla una importante actuación de revestimiento de acequias para Luco de Jiloca y Navarrete del Río y de acondicionamiento de caminos en Lechago y Navarrete del Río.

A lo largo del año 2013, se han realizado los trabajos de las depuradoras de Lechago, Navarrete del Río y Luco de Jiloca, (60%) y de finalización del revestimiento de las acequias en Luco de Jiloca (5%). Se han comenzado los trabajos de rehabilitación de la Iglesia de la Asunción de Luco de Jiloca (20%) y la del edificio para albergar una casa rural en el pueblo de Lechago (10%).



Restitución embalse de Lechago.

#### OBRAS DE EMERGENCIA PARA LA REPARACIÓN DE LA PRESA DE VALCOMUNA (TERUEL)

Presupuesto vigente	2.500.000,00 €
Inversión a origen	2.498.547,54 €
Inversión en 2013	115.747,16 €

Contratista: ACCIONA INFRAESTRUCTURAS

La presa de Valcomuna está ubicada en el barranco lateral del mismo nombre en la margen derecha del río Matarraña. La presa tiene una altura de 25 m sobre el cauce y 40 m sobre cimentación, siendo la longitud del dique de coronación de 254,5 m y su tipología de materiales sueltos homogénea con dren chimenea.

Con estas obras ya terminadas se ha conseguido aumentar la estabilidad al deslizamiento del espaldón de aguas arriba, habiéndose desmontado la escollera de protección y de la capa de filtro existente, saneado el nuevo cimiento, la realización de una capa de filtro, la colocación de un dren, así como un relleno compactado y la recolocación de la escollera de protección. Se ha realizado un saneo del camino de coronación de la presa, que ha supuesto retirar los vallados de protección y rebajar en un metro la cota del firme. Se ha ejecutado un filtro invertido en el espaldón de aguas abajo, que implicó la prolongación de la galería del desagüe de fondo, lo cual a su vez supuso la demolición y la reconstrucción de la caseta de válvulas.



Presa de Valcomuna.

#### MODERNIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE COMPUERTAS EN LOS PUNTOS DE REGULACIÓN DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA Y EN LA TOMA DE CABECERA DE LAS ACEQUIAS PRINCIPALES (HUESCA Y LLEIDA)

Presupuesto vigente	8.033.601,63 €
Inversión a origen	8.033.588,40 €
Inversión en 2013	512.698,63 €

Contratista: OSEPSA y ELECNOR

El objeto del presente proyecto es la modernización y automatización total de los puntos de regulación, de las tomas de cabecera de acequias principales, de los abastecimientos de boca y desagües del Canal de Aragón y Cataluña, así como su integración en el sistema actual de explotación. También se contempla la instalación de cuatro retenciones en el Canal Principal.

Las actuaciones llevadas a cabo durante el Año 2013 consistieron por un lado en la colocación del Armario de Telecontrol y Mando Local y del Armario de Mando y Señalización en la Entrada y Desagüe de «El Sifón del Sosa» y por otro lado la ejecución de la Obra Civil y posterior colocación de elementos de control en 16 Conjuntos de Abastecimiento.



Mejoras en los puntos de regulación del Canal de Aragón y Cataluña.

#### REGULACIÓN INTEGRAL Y MODERNIZACIÓN DEL CANAL DE TERREU DEL SISTEMA DE RIEGO DEL ALTO ARAGÓN (HUESCA)

Presupuesto vigente	64.365.633,63 €
Inversión a origen	64.365.625,70 €
Inversión en 2013	1.830.205,36 €

Contratista: DRAGADOS Y SOGEOSA en U.T.E.

Las obras definidas son las siguientes:

- En el Canal: Las actuaciones consisten básicamente en la modernización y aumento de la capacidad de transporte del mismo, mediante diferentes actuaciones, demolición y nueva ejecución de tramos muy deteriorados del canal, sellado de fisuras y reparaciones en tramos con pequeños problemas de filtraciones, recrecimiento del tramo inicial del mismo en unos 11 kilómetros, mejora de las tomas mediante la instalación de compuertas automáticas con módulos de máscara, reparación de compuertas transversales, entre otras.

- Tubería en Presión: Con objeto de aumentar la capacidad de transporte y dotar de presión natural a las cabeceras del canal se ha proyectado una tubería en presión de PRFV telescópica de diámetros entre  $\varnothing$  2000 y  $\varnothing$  1200 y de unos 23 kilómetros de longitud sensiblemente paralela al propio Canal de Terreu, tomas para el riego de unas 4.000 Has, y restitución al Canal y Ramal hasta el Embalse de Las Fitos.
- Embalse de Las Fitos: Con objeto de disponer de caudales regulados en la zona regable se ha proyectado un embalse de unos 9 Hm<sup>3</sup> de capacidad, que recibe los caudales desde la tubería en presión y que puede revertir los caudales en el P.K. 40,1 del Canal de Terreu en el momento en que sea necesario. La presa es de materiales sueltos con núcleo de arcillas, con una longitud en coronación de unos 780 m y una altura máxima de 40 m.

Las obras ejecutadas durante el 2013 son:

- Embalse de las Fitos: Pavimentación de coronación.
- Telecontrol: Instalación y sensorización de equipos para el telecontrol de todo el sistema: canal, tubería y presa.



Canal de Terreu.

ADECUACIÓN DEL TRAMO I DEL CANAL DE MONEGROS 1.ª FASE. (HUESCA)	
Presupuesto vigente	10.847.894,56 €
Inversión a origen	9.318.075,47 €
Inversión en 2013	563.088,96 €
Contratista: VIAS Y CONSTRUCCIONES	

El proyecto define las obras para la construcción de un nuevo canal de 4600 m de longitud, dentro del canal actual, para conseguir una sección nueva de hormigón capaz de transportar un caudal de 90 m<sup>3</sup>/sg. Demolición y ensanche de la sección del canal actual en dos tramos estrechos del mismo en una longitud total de 820 m. Ejecución de una ataguía central de 1,75 m de altura. Drenaje del canal. Construcción de un camino de servicio de 5 m de ancho, en la margen derecha y una banquetta de 305 m de ancho en la margen izquierda y construcción de tres nuevas estructuras de paso sobre el canal con tableros de puente de vigas prefabricadas.

Durante el año 2013 las obras se ha ejecutado una nueva sección de revestimiento del canal más ancha que la existente entre los PK 2200 y 2700 del Canal de Monegros. Un nuevo caño para desagüe transversal del canal con tubería de diámetro 2000 mm en sustitución de la existente de 800 mm, la construcción de un aliviadero y almenara como elemento de seguridad y control en dicho tramo del canal. La sección de control para medición de caudales y ejecución y mejora del firme del camino de servicio y banquetta del canal.



Canal de Monegros.

AMPLIACIÓN DEL CAMINO CG-2 Y SU RECONVERSIÓN A CARRETERA COMARCAL. (ZARAGOZA)	
Presupuesto vigente	26.486.732,25 €
Inversión a origen	18.952.967,02 €
Inversión en 2013	6.579.661,02 €
Contratista: IPOCSA, HOR. GRAÑEN y EQUIP.BLASLO en U.T.E.	

El camino CG-2, se construyó por la C.H.E. dentro del sistema de Bardenas I, y a lo largo del tiempo se ha convertido en una vía muy transitada, siendo preciso su ampliación y reconversión a carretera comarcal.

La longitud de la actuación es de 45.800 metros a partir de la actual carretera A-1201 hasta el puente sobre el río Arba en Tauste, se ampliará la calzada a 6 metros con arcenes de 1 metro, y su trazado se ha proyectado con radios mínimos de 350 m y pendientes máximas del 5,5% a lo que corresponde una velocidad media de 90 km/h.

A lo largo del trazado existen 9 intersecciones correspondiendo a otras carreteras y caminos o a accesos a núcleos urbanos, se realizarán las obras de drenaje transversal, como desagües y colectores y tres estructuras, de las cuales dos corresponden a la ampliación de puentes ya existentes y una tercera de nueva factura.

En cuanto a firme y pavimento y en función de los datos de aforo correspondientes la explanada es del tipo E-3, y el tráfico corresponde a la categoría T-3, con 25 cm de zahorra artificial y 15 cm de mezclas bituminosas, además de todo lo relativo a señalización tanto horizontal como vertical y balizamientos de acuerdo con las prescripciones vigentes.



Camino CG-2. Reconversión a carretera nacional.

Las obras ejecutadas durante 2013 han consistido en: Entre el inicio y el P.K. 36,400 se encuentran finalizados todos los trabajos de reposición de servicios afectados (acequias, sifones y accesos a fincas), obras de drenaje transversal (caños), obras de fábrica (marcos), movimiento de tierras e incluso la capa intermedia de mezcla bituminosa. Hasta el P.K. 39,800 se han ejecutado todos los trabajos de reposición de servicios afectados (acequias, sifones y accesos a fincas), obras de drenaje transversal (caños), obras de fábrica (marcos). El movimiento de tierras se ha terminado con la capa de zahorra artificial. Hasta el P.K. 42,000 se han ejecutado todos los trabajos de reposición de servicios afectados (acequias, sifones y accesos a fincas), obras de drenaje transversal (caños), obras de fábrica (marcos). El movimiento de tierras se ha terminado con la capa de suelo seleccionado, a falta de la capa de zahorra artificial. Hasta el P.K. 43,500 se están ejecutando todos los trabajos de reposición de servicios afectados (acequias,

sifones), obras de drenaje transversal (caños), obras de fábrica (marcos). El movimiento de tierras se ha terminado a falta de la 1ª capa de suelo seleccionado.

#### OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA MEDIANTE TELECONTROL (HUESCA Y LLEIDA)

Presupuesto vigente	10.868.933,50 €
Inversión a origen	10.868.932,68 €
Inversión en 2013	2.250.169,27 €

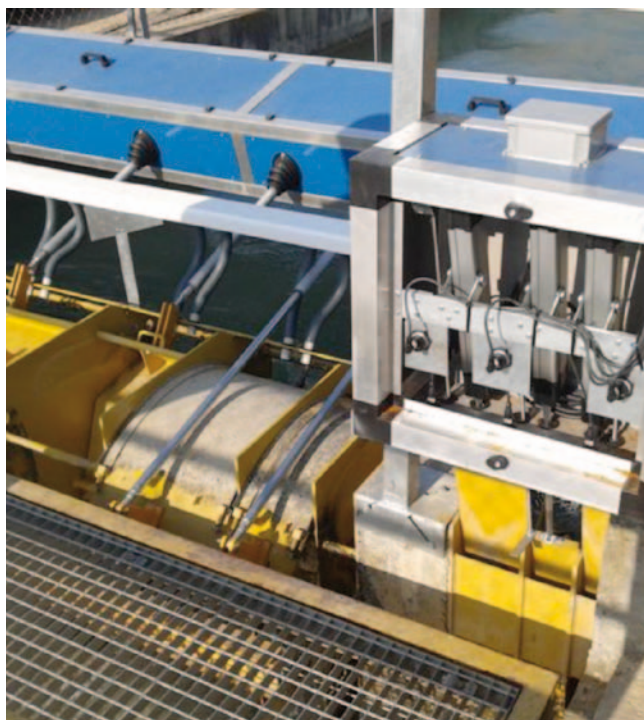
Contratista: ACSA y APLI

El objeto del proyecto es la motorización y telemando de la totalidad de almenaras necesarias para la gestión «a distancia» de los recursos hídricos del Canal de Aragón y Cataluña, así como de sus acequias derivadas.

La obra contempla la actuación en un total de 321 tomas pertenecientes al Canal de Aragón y Cataluña, Canal de Zaidín y 12 acequias principales derivadas de los anteriores.

Durante el año 2013 se ha realizado los siguientes trabajos:

- Se han colocado los actuadores y cableado desde el armario de control situado dentro de las casetas, correspondientes a la Segunda Fase (Fielatos de Fraga y Almunia).
- Se han modernizado todas las tomas de la acequia de San Sebastián, (adecuación del entorno de la toma, colocación de caseta, vallado, colocación de protecciones y escaleras de acceso, colocación de los armarios de control, poste y placas solares, colocación de los cajones para actuadores, cableado de los mismos y programado).
- Se ha procedido al desbroce, limpieza, repintado, impermeabilizado de cubierta con pintura específica, arreglado y/o sustitución de puertas y manecillas, sellado de juntas con mortero, sellado de juntas de puertas por poliuretano, limpieza interior de las casetas, reparación de desperfectos en los vallados de las 305 tomas.
- Se han modernizado las cabeceras de las acequias de San Sebastián, La Magdalena y Almacellas.
- Se han colocado las tarjetas telefónicas en todas las tomas (305) y se han programado para su uso mediante telecontrol.
- Se ha colocado un servidor y un armario especial en el centro de control de Monzón.
- Se ha perfeccionado el programa SCADA para el centro de control y se ha programado en los ordenadores portátiles de los fieles.



Instalaciones telecontrol.

## resumen inversiones 2013

PROVINCIAS	REGULACIÓN	REGADIOS	ABASTECIM.	DEFENSAS	OTROS	TOTAL
BURGOS	— €	— €	— €	170.972,44 €	— €	170.972,44 €
HUESCA	6.173.808,44 €	3.825.656,93 €	— €	— €	2.309.933,35 €	12.309.398,72 €
LA RIOJA	1.464.325,31 €	— €	— €	— €	— €	1.464.325,31 €
LÉRIDA	41.029,11 €	— €	— €	— €	— €	41.029,11 €
NAVARRA	12.450.749,24 €	33.053,47 €	— €	— €	— €	12.483.802,71 €
TARRAGONA	5.916,65 €	— €	— €	— €	— €	5.916,65 €
TERUEL	1.610.087,38 €	— €	— €	— €	— €	1.610.087,38 €
ZARAGOZA	25.006.147,88 €	— €	— €	4.899.978,80 €	3.109.747,28 €	33.015.873,96 €
VARIAS	16.582.914,58 €	6.738.103,08 €	114.129,82 €	— €	76.906,78 €	23.512.054,26 €
<b>TOTALES</b>	<b>63.334.978,59 €</b>	<b>10.596.813,48 €</b>	<b>114.129,82 €</b>	<b>5.070.951,24 €</b>	<b>5.496.587,41 €</b>	<b>84.613.460,54 €</b>

AUTONOMÍAS	REGULACIÓN	REGADIOS	ABASTECIM.	DEFENSAS	OTROS	TOTAL
ARAGÓN	32.790.043,70 €	3.825.656,93 €	— €	4.899.978,80 €	5.419.680,63 €	46.935.360,06 €
CASTILLA Y LEÓN	— €	— €	— €	170.972,440 €	— €	170.972,440 €
CATALUÑA	46.945,76 €	— €	— €	— €	— €	46.945,76 €
LA RIOJA	1.464.325,31 €	— €	— €	— €	— €	1.464.325,31 €
NAVARRA	12.450.749,24 €	33.053,47 €	— €	— €	— €	12.483.802,71 €
VARIAS	16.582.914,58 €	6.738.103,08 €	114.129,82 €	— €	76.906,78 €	23.512.054,26 €
<b>TOTALES</b>	<b>63.334.978,59 €</b>	<b>10.596.813,48 €</b>	<b>114.129,82 €</b>	<b>5.070.951,24 €</b>	<b>5.496.587,41 €</b>	<b>84.613.460,54 €</b>



## inversiones superiores a 600.000 euros. año 2013

CLAVE	EXTRACTO DEL TÍTULO	PRESUPUESTO	INVERSIÓN
09.118.120/7511	REPARACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DEL DESAGÜE DE FONDO DE LA PRESA DE PAJARES (LA RIOJA)	1.200.000,00 €	157.171,66 €
09.120.001/0681	REGULACIÓN EN EL RÍO LEZA (PRESA DE TERROBA) TT.MM. DE SOTO DE CAMEROS Y TERROBA (LA RIOJA)	1.717.220,56 €	106.639,00 €
09.120.001/2121	REGULACIÓN EN EL RÍO LEZA (PRESA DE TERROBA) TT.MM. DE SOTO DE CAMEROS Y TERROBA (LA RIOJA)	22.512.507,22 €	959.990,89 €
09.120.004/7511	OBRAS DE EMERGENCIA PARA LA ESTABILIZACIÓN FRENTE A LA EROSIÓN INTERNA E IMPERMEABILIZACIÓN DEL CIMIENTO DE LA PRESA DE TERROBA (LA RIOJA)	1.650.000,00 €	83.214,86 €
09.122.005/0623	CONTROL Y VIGILANCIA OBRAS PRESA ENCISO REGULAC. CIDACOS (LA RIOJA)	7.510.943,95 €	120.061,11 €
09.122.005/2122	REGULAC. RÍO CIDACOS. P. PRESA ENCISO (LA RIOJA)	95.335.899,03 €	37.247,79 €
09.123.126/0611	P.B. A.T. CONTROL Y VIGILANCIA DE LAS OBRAS PARA EL RECRECIMIENTO DE LA PRESA DE YESA (NAVARRA Y ZARAGOZA)	13.470.210,29 €	820.354,07 €
09.123.126/2123	RECRECIMIENTO DE PRESA DE YESA SOBRE RÍO ARAGÓN. INCLUIDO PLAN DE RESTITUCIÓN TERRITORIAL (NAVARRA Y ZARAGOZA)	259.279.856,59 €	10.519.432,98 €
09.123.126/2A11	RECRECIMIENTO DE PRESA DE YESA SOBRE RÍO ARAGÓN (NAVARRA Y ZARAGOZA)	24.258.290,93 €	222.887,61 €
09.123.155/2111	EMBALSE VALDEPATAO Y COLECTOR. SIS. RIG. ALTO ARAGÓN (HUESCA)	18.587.508,59 €	6.071.840,49 €
09.123.173/0611	SERVICIOS CONTROL Y VIGILANCIA OBRA REPOSICIÓN CARRETERA A-1601 AFECTADA POR EL RECRECIMIENTO DE YESA (ZARAGOZA)	783.503,29 €	234.033,93 €
09.123.173/2111	OBRA REPOSICIÓN CARRETERA A-1601 AFECTADA POR EL RECRECIMIENTO DE YESA (ZARAGOZA)	11.535.574,73 €	4.346.747,97 €
09.123.197/0611	SERVICIOS CONTROL Y VIGILANCIA OBRA DIQUE DE COLA EN LOS RÍOS URROBI E IRATI DEL EMBALSE DE ITOIZ (NAVARRA)	1.463.212,79 €	50.403,64 €
09.123.197/2111	PRESA DE COLA EN LOS RÍOS URROBI E IRATI DEL EMBALSE DE ITOIZ (NAVARRA)	25.202.628,40 €	0,00 €
09.123.228/0411	SEGUIMIENTO MEDIOAMBIENTAL, CONTROL DE AUSCULTACIÓN, PLAN DE RESTITUCIÓN TERRITORIAL, SEGURIDAD Y VIGILANCIA DE LA PRESA DE ITOIZ (NAVARRA)	5.642.470,26 €	837.670,94 €
09.123.239/7511	OBRAS DE EMERGENCIA PARA LA MEJORA DE LA ESTABILIDAD DE LA LADERA DEL ESTRIBO DERECHO DE LA PRESA DE YESA (NAVARRA Y ZARAGOZA)	25.000.000,00 €	25.000.000,00 €
09.129.290/2121	GALERÍAS DE IMPERPERMEABILIZACIÓN EN LA PRESA DE MONTEARAGÓN (HUESCA)	4.049.142,32 €	0,00 €
09.129.219/0523	SERVICIOS TERMINACIÓN CONTROL Y VIGILANCIA OBRAS EMBALSE DE MONTEARAGÓN (HUESCA)	2.713.209,71 €	101.967,95 €
09.130.122/0611	SERVICIOS PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DEL PROYECTO DE LA PRESA DE MULARROYA, AZUD DE DERIVACIÓN Y CONDUCCIÓN DE TRASFASE (ZARAGOZA)	8.731.767,85 €	690.389,20 €
09.130.122/2121	PROYECTO DE LA PRESA DE MULARROYA, AZUD DE DERIVACIÓN Y CONDUCCIÓN DE TRASFASE (ZARAGOZA)	159.997.418,47 €	11.270.075,26 €
09.130.148/2111	RESTITUCIÓN TERRITORIAL POR LAS OBRAS DEL EMBALSE DE LECHAGO, 1ª PARTE (TERUEL)	11.176.079,73 €	1.490.199,02 €
09.133.130/7511	OBRAS DE EMERGENCIA PARA REPARAR LAS VÁLVULAS DE LOS DESAGÜES DE FONDO DE LA PRESA DE GUIAMTES (TARRAGONA)	1.600.000,00 €	5.916,65 €
09.144.137/7511	OBRAS DE EMERGENCIA PARA LA REPARACION DE LA PRESA DE VALCOMUNA. T.M. DE MAZALEON (ZARAGOZA)	2.500.000,00 €	115.747,16 €
09.199.012/2121	REFUNDIDO IMPLANTACIÓN PLANES DE EMERGENCIA DE LAS PRESAS DE MONTEAGUDO DE LAS VICARÍAS, MAIDEVERA, LA TRANQUERA, YESA Y MONTEARAGÓN (VARIAS)	3.237.916,82 €	6.147,88 €
09.259.411/2121	MODERNIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE COMPUERTAS EN LOS PUNTOS DE REGULACIÓN DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA Y EN LA TOMA DE CABECERA DE LAS ACEQUIAS PRINCIPALES (HUESCA Y LLEIDA)	8.033.601,63 €	512.698,63 €

CLAVE	EXTRACTO DEL TÍTULO	PRESUPUESTO	INVERSIÓN
09.260.321/0621	SERVICIOS PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE OBRAS DE REGULACION INTEGRAL Y MODERNIZACION DEL CANAL DE TERREU DEL SISTEMA RIEGOS DEL ALTO ARAGÓN (HUESCA)	3.559.193,08 €	51.389,48 €
09.260.321/2122	REGULACION INTEGRAL CANAL TERREU. CASTELFLORITE (HUESCA)	64.365.633,63 €	1.830.205,36 €
09.260.325/2111	AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE DEL TRAMO II DEL CANAL DEL CINCA PARA MEJORA DE LA REGULACIÓN DEL CANAL DE MONEGROS (HUESCA)	6.834.989,78 €	854.364,84 €
09.272.351/2111	ADECUACION DEL TRAMO I DEL CANAL DE MONEGROS, 1ª FASE (HUESCA)	10.847.894,56 €	563.088,96 €
09.282.331/0611	SERVICIOS CONTROL Y VIGILANCIA OBRA REPARACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CAMINO C-G-2 Y RECONVERSIÓN A CARRETERA COMARCAL DESDE LA CARRETERA DE SÁDABA - CARCASTILLO, KM 4 A TAUSTE. EJE (ZARAGOZA)	1.070.521,66 €	158.442,06 €
09.282.331/2111	REPARACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL CAMINO C-G-2 Y RECONVERSIÓN A CARRETERA COMARCAL DESDE LA CARRETERA DE SÁDABA - CARCASTILLO, KM 4 A TAUSTE. EJE (ZARAGOZA)	26.486.732,25 €	6.579.661,02 €
09.499.070/2111	ACTUACIONES DE ADECUACIÓN AMBIENTAL Y CONSERVACIÓN DE CAUCES EN LA CUENCA DEL EBRO	1.074.978,80 €	99.978,80 €
09.499.073/7521	REPARACIÓN DE DAÑOS SUFRIDOS POR EL DESBORDAMIENTO DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA ENTRE LA CENTRAL DE SAN JOSÉ Y LA DE EL CIEGO	2.400.000,00 €	2.400.000,00 €
09.499.074/7521	RECUPERACIÓN DE LA SECCIÓN DEL DESAGÜE Y REPARACIÓN DE MOTAS TRAS LAS AVENIDAS DURANTE EL ACTUAL AÑO HIDROLÓGICO EN LA CUENCA DEL EBRO	2.400.000,00 €	2.400.000,00 €
09.607.001/2111	OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA MEDIANTE TELECONTROL (HUESCA)	10.868.933,50 €	2.250.169,27 €
09.799.027/0411	REPARACION DE LA RED AUTOMÁTICA DE INFORMACIÓN HIDROLÓGICA Y COMUNICACIÓN FÓNICA DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL EBRO	15.968.388,25 €	76.906,79 €
09.803.351/0411	REVISIÓN DERECHOS DE USOS PRIVATIVOS AGUAS PÚBLICAS ANTERIORES A 1986 E INCRIPCIÓN REGISTRO AGUAS CUENCA EBRO 2ª FASE SECTOR III, V Y VII POLICIA DE CAUCES	2.257.689,51 €	7.372,30 €
09.803.353/0411	REVISIÓN DERECHOS DE USOS PRIVATIVOS AGUAS PÚBLICAS ANTERIORES A 1986 E INCRIPCIÓN REGISTRO AGUAS CUENCA EBRO 4ª FASE SECTOR IX, XI Y XII POLICIA DE CAUCES	2.167.802,20 €	88.589,20 €
09.803.354/0411	REPARACION DE LA RED AUTOMÁTICA DE INFORMACIÓN HIDROLÓGICA Y COMUNICACIÓN FÓNICA DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL EBRO	2.573.800,87 €	99.999,69 €
09.803.386/0411	SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA APOYO GESTIÓN ORG. Y TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA DOCUMENTACIÓN GENERADA POR COMISARÍA DE AGUAS	2.588.857,74 €	660.756,00 €
09.803.393/0411	SERVICIOS PARA EL DESARROLLO DEL SISTEMA NACIONAL DE CARTOGRAFÍA DE ZONAS INUNDABLES EN LA CUENCA DEL EBRO	4.460.494,96 €	871.610,63 €
09.831.083/0411	REALIZACION DE INSPECCIONES PARA LA COMPROBACION DEL CUMPLIMIENTO DEL ACONDICIONAMIENTO DE LAS AUTORIZACIONES DE VERTIDO EN LA CHE	1.287.684,53 €	308.485,59 €
09.831.084/0411	CONTROL FISICO-QUIMICO DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRANEAS DE LA CUENCA DEL EBRO	2.215.382,49 €	636.102,64 €
09.960.030/0411	EXPLOTACION Y MANTENIMIENTO DE LA RED DE ESTACIONES AUTOMATICAS DE ALERTA DEL SISTEMA SAICA EN LA C.H.E.	4.128.783,46 €	211.453,86 €
09.960.030/OA11	EXPLOTACION Y MANTENIMIENTO DE LA RED DE ESTACIONES AUTOMATICAS DE ALERTA DEL SISTEMA SAICA EN LA C.H.E.	1.119.802,80 €	53.086,13 €
09.963.030/0611	P.B. PARA CONTRATO DE A.T. PARA LA INSPECCION Y VIGILANCIA DE PRESAS DE TITULARIDAD NO ESTATAL EN LA CUENCA DEL EBRO. FASE II	1.393.599,49 €	172.291,24 €

## campaña de riego de 2012-2013

La campaña 2012-2013 se ha desarrollado de manera desigual, con precipitaciones en unas zonas superiores a la media y en otras con precipitaciones medias o inferiores en el cómputo global del año. La tónica general ha sido una campaña de riegos sin dificultades en toda la cuenca, con volúmenes embalsados altos, debido a las lluvias de invierno y primavera. Las subcuencas de la margen derecha del Huerva, Aguas Vivas y Martín solventaron satisfactoriamente la sequía endémica permanente, como consecuencia de algunas lluvias de primavera.

De acuerdo con estas circunstancias la campaña de riegos se ha desarrollado con normalidad, teniendo en cuenta que los propios sistemas han ajustado al máximo sus demandas.

Comparando la campaña de riego 2011-2012 con la anterior 2010-2011 se obtienen los siguientes resultados:

### cabecera del ebro (embalse del ebro, canales de lodosa, imperial de aragón y tauste)

Las cifras que a continuación se enumeran hacen referencia al sistema denominado Cabecera del Ebro constituido por el Embalse del Ebro y los canales Imperial de Aragón, Lodosa y Tauste.

#### embalse del ebro

La siguiente tabla refleja la variación en el volumen de agua almacenada en el Embalse del Ebro Comparándola con los años 2009 y 2010.

	2009-10 Hm <sup>3</sup>	2010-11 Hm <sup>3</sup>	2011-12 Hm <sup>3</sup>	2012-13 Hm <sup>3</sup>
Volumen al inicio del desembalse	536	479	453	534
Aportaciones	342	237	244	410
Volumen al final del desembalse	322	263	197	396

La apertura del embalse tuvo lugar el 6 de julio de 2013 y se cerró el 21 de octubre del mismo año.

### caudales derivados por los canales imperial de aragón, lodosa y tauste

Hemos considerado los datos de la campaña de riego como si se tratara del año hidrológico 2012-2013, durante este periodo de tiempo los caudales derivados para riego en los tres canales son los que se indican en la siguiente tabla estableciendo una comparativa con las campañas de riego de los años 2011 y 2012.

	2009-10 Hm <sup>3</sup>	2010-11 Hm <sup>3</sup>	2011-12 Hm <sup>3</sup>
Canal Imperial	332	258	320
Canal de Lodosa	254	176	150
Canal de Tauste	247	134	222

Los datos reflejados son los consumos de riego del año hidrológico. Como se observará los datos de esta campaña son significativamente inferiores a las anteriores.

### embalses de oliana, rialb y canales de urgell

La campaña de riego se inició el día 8 de marzo, y concluyó el 28 de septiembre.

Los abastecimientos y usos industriales dependientes de Oliana han cubierto sus demandas sin problema alguno.

	2011-12 Hm <sup>3</sup>	2012-13 Hm <sup>3</sup>
Volumen embalsado inicio de campaña	304	306
Aportaciones Segre en Oliana	608	634
Demanda Canal Principal	319	490
Demanda Canal Auxiliar	155	138
Volumen Final de Campaña	179	395

Las dotaciones servidas en la zona regable para las 71.540 Has han sido de 8.778 m<sup>3</sup>/ha en el año 2.013, siendo de 6.626 m<sup>3</sup>/ha en el año 2.012.

### canal de aragón y cataluña (embalses de santa ana y joaquin costa)

La campaña de riego 2012-2013 se inicia el 1 de marzo en unificación de zonas y sin prorrateo.

La singularidad de esta campaña ha sido la placidez de la misma, con riegos en abundancia y sin necesidad de prorrateos en ningún momento.

Los abastecimientos y usos industriales dependientes del Canal de Aragón y Cataluña han cubierto sus demandas sin incidencias.

	2011-12 Hm <sup>3</sup>	2012-13 Hm <sup>3</sup>
Aportaciones Noguera-Ribagorzana	581	479
Aportaciones Esera en Joaquín Costa	385	578
Volumen Embalsado Principio de campaña Joaquín Costa	47	70
Volumen Embalsado Principio de campaña Noguera-Ribagorzana	122	129
Demanda Canal Aragón y Cataluña	387	549
Volumen Embalsado Final de campaña Esera	13	45
Volumen Embalsado Final de campaña Noguera-Ribagorzana	92	132

La dotación media de riego en el Canal de Aragón y Cataluña, para la superficie de 98.402 has ha sido de 5.579 m<sup>3</sup>/ha en 2013, siendo de 3.933 m<sup>3</sup>/ha. en 2012.

## riegos del alto aragón

La pasada campaña 2012/13 se ha caracterizado por un inicio con volúmenes embalsados «casi mínimos» y aportaciones abundantes en otoño y primavera con un deshielo prolongado al ser muy importante la reserva de nieve, que ha provocado vertidos incluso a finales de junio.

Una vez terminada queda el Cinca y el Gállego, incluido Sotonera, mucho mejor que al final de la campaña de riegos anterior y el Guatzalema en Vadiello también algo mejor.

	2011-12 Hm <sup>3</sup>	2012-13 Hm <sup>3</sup>
Aportaciones del Gállego en Ardisa	395	1.463
Aportaciones del Cinca en El Grado	789	1.868
Volumen embalsado en el Gállego (1 marzo)	128	237
Volumen embalsado en el Cinca (1 marzo)	426	684
Demanda Riegos del Alto Aragón	708	820
Volumen embalsado en Gállego (1 Oct.)	58	154
Volumen embalsado en Cinca (1 Oct.)	241	564

La suma de volúmenes aportados por el Cinca y el Gállego ha sido 1.868+1.463=3.331 Hm<sup>3</sup>, muy superior al consumo mínimo normal del Sistema, (Bajo Cinca + Bajo Gallego + Riegos del Alto Aragón) que se cifra en 1.800 Hm<sup>3</sup>, y aunque solo se disponía de 100 Hm<sup>3</sup> útiles a fecha 1 de Octubre de 2012 han permitido terminar la campaña con aproximadamente 418 Hm<sup>3</sup> más embalsados que el año pasado, fundamentalmente debido a que las aportaciones han estado muy por encima de la media desde octubre a julio con un prolongado deshielo, en un verano normal, ni seco ni caluroso, no siendo el consumo de agua muy elevado, con unos 112 Hm<sup>3</sup> más que el año anterior.

Respecto al Guatzalema ha permitido el riego bajo pedidos y el Flumen terminó con Cienfuens vacío a final de Septiembre.

La campaña se ha desarrollado en principio con normalidad, las demandas de agua han sido muy normales, principalmente debido a que ha sido un verano poco caluroso y con tormentas frecuentes.

Con la finalización de la campaña, se ha procedido a las labores de mantenimiento y conservación de los canales. El embalse de Torrollón ya no tiene el volumen de agua limitado gracias a las obras de impermeabilización realizadas.

La presa de Las Fitas ha terminado su puesta en carga con normalidad, llegando a los 8 Hm<sup>3</sup> de capacidad, suministrando durante la campaña de riego un caudal continuo al p.k. 40 del canal de Terreu con lo que los pe-

didios diarios se han dado con total exactitud, quedando el embalse solo con 0,3 Hm<sup>3</sup>

Respecto a la cuenca del Guatzalema como se ha mencionado ha sido una campaña en la que se ha servido la demanda y se ha aumentado el volumen del embalse de Vadiello a 1º de octubre en +4,8 Hm<sup>3</sup>, debido fundamentalmente a que la aportación ha sido superior en 28,5 Hm<sup>3</sup> respecto del año anterior.

Respecto a los regadíos del Flumen, la aportación ha sido parecida al Guatzalema, y aunque los embalses de Belsue y Cienfuens han quedado prácticamente vacíos, cabe destacar que el embalse de Montearagón ha servido una cantidad de agua notable esta campaña de riego y sigue en proceso de puesta en carga llegando a tener ya más de 16 Hm<sup>3</sup>, de sus 51,5 Hm<sup>3</sup> de capacidad.

## embalse de yesa y canal de bardenas

	2011-12 Hm <sup>3</sup>	2012-13 Hm <sup>3</sup>
Volumen embalsado inicio de campaña	192	405
Aportaciones del Aragón en Yesa	607	2.332
Demandas en Bardenas	462	407
Volumen Embalsado final campaña	69	207

La campaña de riego comenzó a mediados de abril con la presa de Yesa vertiendo 100 m<sup>3</sup>/s. al río y el canal sirviendo a las demandas de riego y con las minicentrales a pleno rendimiento.

La aportación al embalse de Yesa ha sido de 2.332 Hm<sup>3</sup> que ha sido la mayor desde que se construyó la presa de Yesa (año 1959).

El embalse ha desembalsado en el año hidráulico 2194,1 Hm<sup>3</sup> de los que 1429,6 Hm<sup>3</sup> han ido al río Aragón y, el resto, 764,5 Hm<sup>3</sup> han ido al canal de Bardenas para atender la demanda de riego, el abastecimiento y la producción de electricidad.

El volumen para riegos y abastecimientos del sistema de Bardenas, ha sido de 407 Hm<sup>3</sup> (368 Hm<sup>3</sup> y 39 Hm<sup>3</sup> respectivamente), además del volumen enviado para el llenado de La Loteta.

El resto se ha turbinado, devolviéndolo al río; también hay un porcentaje de infiltración y pérdidas del canal aproximadamente del 12%.

A 30 de septiembre se embalsaban 207 Hm<sup>3</sup>.

## itoiz y canal de navarra

Las aportaciones en el embalse de Itoiz no han sido tan excepcionales como en el de Yesa, no obstante, también ha sido la mayor aportación (884 Hm<sup>3</sup>) desde que

está construida la presa y la producción eléctrica de la central ha sido la mayor de los años que está en funcionamiento, de 123 Millones de Kwh. Al igual que la de Yesa ha servido para laminar las numerosas avenidas que se han sufrido este año, cinco extraordinarias y otras más pequeñas. Dado que el río Ebro ha bajado con caudales importantes no ha sido tan necesario el apoyo al eje del Ebro de la presa de Itoiz, se ha servido a la demanda los caudales para riego y abastecimiento del canal de Navarra.

### embalse de alloz

se almacenaba el 1 de junio un volumen de 58,6 Hm<sup>3</sup>, lo que ha permitido atender las demandas de riego de su zona propia y servir de apoyo al eje del Ebro. El caudal servido desde finales de junio al 15 de octubre ha sido de 4 a 6 m<sup>3</sup>/s.

Las aportaciones han sido de 230 Hm<sup>3</sup> valor muy superior a la media (96 Hm<sup>3</sup>). Con lo que se ha podido dar servicio al riego y las centrales de pie de presa y del canal de Mañeru han funcionado a plena producción.

### embalse de eugui

Se han servido 18 Hm<sup>3</sup> para abastecimiento de agua a Pamplona y su comarca, sin ninguna restricción. La aportación ha sido muy superior a la media, 173 Hm<sup>3</sup> frente a 100 Hm<sup>3</sup> y también muy superior a la capacidad del embalse, que es de 20 Hm<sup>3</sup>, por lo que ha estado vertiendo durante varios meses en la primavera.

### urdalur

Se ha dado servicio de abastecimiento a la comarca de Alsasua sin ninguna restricción, ya que las aportaciones (41.4 Hm<sup>3</sup>, siendo la media de unos 15 Hm<sup>3</sup>) han sido muy superiores a la capacidad del embalse (5 Hm<sup>3</sup>).

## cuenca del najerilla (embalse de mansilla)

	2011-12 Hm <sup>3</sup>	2012-13 Hm <sup>3</sup>
Volumen embalsado inicio de campaña	26,85	61,04
Volumen consumido Canal Margen Izquierda	53,81	30,61
Volumen consumido Canal Margen Derecha	15,47	14,46
Volumen Embalsado final campaña	20,87	37,60
Aportaciones al embalse	75,60	79,00

Se inició la Campaña de Riegos (1º de abril) con 61,04 Hm<sup>3</sup>, cota similar a la previsión realizada.

Con fecha 30 de Septiembre se alcanzaron los 37,60 Hm<sup>3</sup> por encima de la previsión realizada 15,60 Hm<sup>3</sup>.

Gracias a las abundantes precipitaciones del mes de Mayo la campaña se realizó con normalidad, el embalse suplió las escasas carencias del río para así obtener unas condiciones idóneas que garantizarán tanto la salubridad en los abastecimientos como las condiciones ecológicas requeridas por la fauna y flora del mismo.

Las demandas de riego se han atendido con normalidad siendo los volúmenes suministrados los detallados anteriormente.

Las superficies regadas son ligeramente superiores a las de 2012, aunque el riego de las viñas, no fue tan intenso debido a las precipitaciones a lo largo de todo el verano.

Canal Margen Izquierda superficie censada según Plan Director: 23.870 Ha. de las 13.501,87 Has censadas en estatutos.

Canal Margen Derecha superficie censada según Plan Director: 5.489 Ha. de las 2.764,43 Has censadas en estatutos.

## cuenca del iregua (embalses de gonzález lacasa y pajares)

### embalse de gonzález lacasa

	2011-12 Hm <sup>3</sup>	2012-13 Hm <sup>3</sup>
Volumen embalsado inicio de campaña	14,46	31,50
Volumen Embalsado final campaña	6,00	14,01
Aportaciones al embalse	21,38	18,10

### embalse de pajares

	2011-12 Hm <sup>3</sup>	2012-13 Hm <sup>3</sup>
Volumen embalsado inicio de campaña	17,00	35,57
Volumen Embalsado final campaña	11,36	20,40
Aportaciones al embalse	10,36	28,70

El volumen embalsado en los embalses de González Lacasa y Pajares alcanzó en el mes de Mayo los 67,07 Hm<sup>3</sup> sobre un total de 68,0 Hm<sup>3</sup> posibles.

Gracias a las abundantes precipitaciones que se registraron en la Sierra Cebollera durante la primavera, la campaña de riegos 2012-13 se ha desarrollado con normalidad, propiciando que no hubiera que realizar mayores desembalses a los previstos.

La garantía de servicio para todos los usuarios consumidores se cubrió con normalidad.

Habiéndose alcanzado los 67,00 Hm<sup>3</sup>, y según los acuerdos existentes, se pusieron a disposición del Eje de Ebro 20,00 Hm<sup>3</sup>, que fueron suministrados durante los meses de Julio y Agosto a razón de 5 m<sup>3</sup>/s.

Al término de año hidrológico el volumen almacenado en la cuenca es de 34,41 Hm<sup>3</sup>, es decir, 7,14 Hm<sup>3</sup> por encima de la programación prevista.

## cuenca del jalón (embalses de la tranquera, maidevera y monteagudo)

	2011-12 Hm <sup>3</sup>	2012-13 Hm <sup>3</sup>
Aportaciones en La Tranquera	63,56	70,18
Aportaciones en Maidevera	5,16	15,55
Aportaciones en Monteagudo	0,41	1,27
Volumen embalsado inicio campaña Tranquera	45,57	55,52
Volumen embalsado inicio campaña Maidevera	8,44	16,55
Volumen embalsado inicio campaña Monteagudo	3,93	3,14
Volumen embalsado final campaña Tranquera	10,46	32,55
Volumen embalsado final campaña Maidevera	5,96	10,43
Volumen embalsado final campaña Monteagudo	2,23	2,46
Demanda cubierta en La Tranquera	83,57	39,71
Demanda cubierta en Maidevera	7,65	11,11
Demanda cubierta en Monteagudo	1,03	0,63

### embalse de la tranquera

El embalse de La Tranquera, con una capacidad a N.M.E.N. de 84,174 Hm<sup>3</sup>, inició el año hidrológico 2012/2013 con un volumen embalsado de 45,574 Hm<sup>3</sup> (54,14 % de su capacidad), alcanzando su máximo volumen de 75,680 Hm<sup>3</sup> (89,9 % de su capacidad) el día 15 de mayo de 2.012 coincidiendo con el inicio de la campaña de riegos. Asimismo el mínimo volumen embalsado del día 27 de agosto de 2.012, coincidió el final de la campaña de riegos con un registro de 10,462 Hm<sup>3</sup> (12,43 % de su capacidad). Todos estos valores se pueden considerar muy inferiores a los del año pasado, y asimismo a los de las medias históricas registradas desde la puesta en explotación del embalse.

Las aportaciones totales embalsadas en el año (63,557 Hm<sup>3</sup>) han sido muy inferiores a los datos registrados el año pasado y a las media históricas desde su puesta en explotación.

Las precipitaciones recogidas en el embalse (246,70 l/m<sup>2</sup>) han tenido valores asimismo muy inferiores a los de las del año pasado y al de las medias históricas desde el inicio de su explotación.

Los volúmenes totales desembalsados del año (incluidos abastecimientos a población, riego, caudales ecológicos, y los de mantenimiento del embalse) desde el embalse de la Tranquera han sido 92,842 Hm<sup>3</sup>, valor sensiblemente inferior al del año pasado, superior a la media de los últimos cinco años e inferior a los de la media histórica desde el inicio de su puesta en explotación. La mayor parte de estos desembalses se han realizado durante la

referida campaña de riegos. Las demandas totales para riego de la cuenca del río Jalón desde el embalse de la Tranquera, se cifran en 83,571 Hm<sup>3</sup>, de los que han sido para el río Jalón 81,407 Hm<sup>3</sup> y 2,164 Hm<sup>3</sup> para los riegos del T. M. de Carenas en las acequias de las márgenes izquierda y derecha. Dadas las altas temperaturas y las escasas precipitaciones registradas en los meses de verano, los desembalses para riego registrados han superiores (+9,38 %) a la campaña del año pasado.

Cabe destacar que en este año hidrológico ante la escasez de los volúmenes embalsados no ha sido posible atender a las solicitudes de riego de la cuenca del río Jalón con desembalses desde el embalse de Maidevera a través del río Aranda.

Las demandas para los abastecimientos a las poblaciones de Calatayud (conducción directa desde la presa) y Carenas (acequia M. D.) durante el año hidrológico, se cifran en un volumen de 3,441 Hm<sup>3</sup> y 0,732 Hm<sup>3</sup> respectivamente.

### embalse de maidevera

El Embalse de Maidevera con una capacidad a N.M.E.N. de 20,438 Hm<sup>3</sup>, inició el año hidrológico de 2.011/2.012 con un volumen embalsado de 8,438 Hm<sup>3</sup> (41,28 % de su capacidad), alcanzando su máxima capacidad de 10,199 Hm<sup>3</sup> el 14 de mayo de 2.012 y ha finalizado el año con un volumen de 5,962 Hm<sup>3</sup> que representa el 14,47 % de su capacidad. Todos estos valores pueden considerarse muy inferiores a los al año pasado y asimismo a los de las medias históricas desde la puesta en explotación del embalse.

Las precipitaciones recogidas en el embalse (322,7 l/m<sup>2</sup>) han sido similares a las del año pasado, e inferiores a las de las medias históricas desde su puesta en explotación.

Las aportaciones totales registradas de 5,159 Hm<sup>3</sup>, han sido muy inferiores a las del año pasado, y a las de todas las medias históricas mencionadas anteriormente.

La campaña de riegos comenzó inicialmente del 16 al 24 de marzo con un riego de apoyo (0,517 Hm<sup>3</sup>), y después de forma ininterrumpida desde el 18 de mayo hasta el día 30 de septiembre. Se hace constar que en esta campaña no ha sido posible atender a solicitudes de desembalse para los riegos de la cuenca del río Jalón. Los volúmenes totales desembalsados (incluidos abastecimientos a población, caudales ecológicos, y los de mantenimiento del embalse), han sido de 7,650 Hm<sup>3</sup>, valor sensiblemente inferior al del año pasado y los de las medias históricas, siendo de 5,777 Hm<sup>3</sup> para demandas de riegos (incluido octubre de 2.011), de 1,003 Hm<sup>3</sup> para caudal ecológico, y para el abastecimiento directo por conducción a poblaciones (Jarque, Gotor, Illueca, Brea y Sestrica), los volúmenes desembalsados registrados han sido de 0,870 Hm<sup>3</sup> (valor sensiblemente inferior al de años pasados).

## embalse de monteagudo

El embalse de Monteagudo de las Vicarías con una capacidad a N.M.E.N. de 9,672 Hm<sup>3</sup> inició el año hidrológico de 2.011/2.012 con un volumen embalsado de 3,930 Hm<sup>3</sup> (40,63 % de su capacidad), alcanzó un máximo de 4,019 Hm<sup>3</sup> la primera quincena del mes de mayo de 2.012, y ha terminado el año con 2,231 Hm<sup>3</sup> que representa el 23,07 %. Estos datos representan unos valores muy inferiores a los del año pasado y a los de las medias históricas desde el inicio de la puesta en explotación del embalse.

Las aportaciones totales del año, se estiman en 0,411 Hm<sup>3</sup> que representan un valor sensiblemente inferior al del año pasado y a los de las medias históricas de explotación.

Las precipitaciones (214,20 l/m<sup>2</sup>) recogidas en el embalse, han sido inferiores a las del año pasado y a las de las medias históricas citadas anteriormente.

Los desembalses totales registrados (incluidas pérdidas y evapotranspiración) en el embalse han sido 2,110 Hm<sup>3</sup>, constituyendo en su totalidad para las demandas de riego de las C. R de Monteagudo de Las Vicarías (0,714 Hm<sup>3</sup>) y Pozuel de Ariza (0,318 Hm<sup>3</sup>), registros superiores a las del año pasado y a los de las medias históricas registradas en el embalse.

## cuenca del huerva (embalse de las torcas)

	2011-12 Hm <sup>3</sup>	2012-13 Hm <sup>3</sup>
Aportaciones al embalse de Las Torcas	4,30	44,78
Volumen comienzo campaña	0,97	6,65
Volumen embalsado final campaña	0,88	4,38
Demanda cubierta	4,59	4,15

El embalse de Las Torcas con una capacidad en N.M.E.N. de 6,665 Hm<sup>3</sup>, inició el año hidrológico 2.011/2.012, con un volumen embalsado de 0,972 Hm<sup>3</sup> (14,58 % de su capacidad), alcanzó un máximo de 2,096 Hm<sup>3</sup> el día 13 de abril de 2.011, y ha finalizado el año hidrológico con un valor de 0,877 Hm<sup>3</sup>, que representa el 13,16 % de su capacidad. Estos valores se pueden considerar sensiblemente inferiores a los del año pasado y a los de las medias históricas desde la puesta en explotación del embalse.

Las aportaciones totales del año se cifran en 4,303 Hm<sup>3</sup>; valor muy inferior a las del año pasado, y a las medias registradas en todos los años de explotación del embalse.

Las precipitaciones recogidas en el embalse (361,90 l/m<sup>2</sup>) han sido asimismo inferiores a las del año pasado y a las de las medias históricas registradas desde la puesta en explotación del embalse.

El volumen total desembalsado a lo largo del año hidrológico (incluidos abastecimientos a población, caudales ecológicos y mantenimiento del embalse) ha sido de 4,592 Hm<sup>3</sup>, valor muy inferior al registrado el año pasado, y al de las medias históricas; de los que 0,189 Hm<sup>3</sup> han sido para abastecimiento a poblaciones (Mancomunidad de Aguas de Las Torcas), 3,209 Hm<sup>3</sup> para caudal ecológico y riego distribuidos desde el embalse de Mezalocha desde los meses de marzo a septiembre, y el resto (1,194 Hm<sup>3</sup>) se puede considerar como un valor registrado en concepto de riego de pequeñas parcelas (C.R. Tosos), y de caudal ecológico para mantenimiento del río Huerva aguas abajo de la presa del embalse.

## cuenca del aguas vivas (embalses de moneva y almochuel)

	2011-12 Hm <sup>3</sup>	2012-13 Hm <sup>3</sup>
Aportaciones en Moneva	0,31	2,57
Aportaciones en Almochuel	0,00	1,52
Volumen en Moneva inicio campaña	0,98	2,94
Volumen en Almochuel inicio campaña	0,13	1,01
Volumen en Moneva final campaña	0,93	1,33
Volumen en Almochuel final campaña	0,00	0,26
Demanda cubierta en Moneva	0,51	1,68
Demanda cubierta en Almochuel	0,00	0,84

El embalse de Moneva con una capacidad a N. M. E. N. de 8,025 Hm<sup>3</sup> inició el año hidrológico 2.011/2.012 con un volumen embalsado de 0,984 Hm<sup>3</sup> (12,26 % de su capacidad), alcanzó su máximo volumen el 21 de junio de 2.012 con 1,146 Hm<sup>3</sup>, y ha terminado el año hidrológico con un volumen de 0,934 Hm<sup>3</sup> que representa el 11,64 %. Estos datos se pueden considerar similares a los del año pasado, e inferiores a los valores de las medias históricas registrados en el embalse desde su puesta en explotación.

Las aportaciones totales de 0,312 Hm<sup>3</sup>, han sido muy inferiores a las del año pasado, y a las de la media histórica de los años que lleva el embalse en explotación.

El régimen de precipitaciones recogidas en el embalse (303,30 l/m<sup>2</sup>) aunque superiores a las del año pasado son inferiores a los datos de las medias históricas de los años que lleva en explotación.

Como consecuencia de las escasas precipitaciones y aportaciones registradas y del volumen embalsado, este año 2.012 no ha sido posible atender demandas de desembalses para riego aguas abajo de la presa. En cuanto al volumen de las demandas registradas en el canal alimentador del embalse, se han registrado un total de 0,505 Hm<sup>3</sup>, distribuidas entre el abastecimiento (recarga de acuífero: 0,051 Hm<sup>3</sup>. Abastecimiento directo: 0,016 Hm<sup>3</sup>) de población a Blesa y los riegos de las

Comunidades de Regantes de Moneva (0,158 Hm<sup>3</sup>) y de Blesa (0,049 Hm<sup>3</sup>).

En el embalse de la Hoya de Almochuel, dadas las escasas precipitaciones registradas a lo largo de la cuenca han provocado que las aportaciones hayan sido nulas y como consecu de ello, además de no atender a ninguna solicitud de riego, el vaso del embalse se secó el 18 de abril de 2012.

### cuenca del martin (embalse de cueva foradada)

	2011-12 Hm <sup>3</sup>	2012-13 Hm <sup>3</sup>
Aportaciones en el Embalse	15,20	28,80
Volumen embalsado inicio campaña	12,53	8,60
Volumen desembalsado	23,00	15,00
Demanda cubierta	10,50	10,40
Volumen embalsado final campaña	2,90	16,70

El embalse de Cueva Foradada, con una capacidad a N.M.N de 22,1 hm<sup>3</sup>, inició este año hidrológico **2012/2013** con un volumen embalsado de 2,90 hm<sup>3</sup>, valor muy inferior a la media histórica y por debajo de la media de los últimos cinco años; alcanzó un máximo de 17,1 (77 % de su capacidad) el día 20 de agosto, y ha finalizado el período con 16,7 hm<sup>3</sup>.

Las **precipitaciones** habidas en el conjunto del año, 530 l/m<sup>2</sup>, han sido superiores a las del período anterior y a las de los valores medios, habiéndose repartido a lo largo de todo el año aunque los meses de mayor pluviometría han correspondido con octubre del pasado año y agosto de éste.

Las **aportaciones** totales del año, que han supuesto 28,8 hm<sup>3</sup>, representan valores superiores a las del anterior periodo y a las medias.

El total de **desembalses**, que se cifran en 15,0 hm<sup>3</sup>, han sido ligeramente inferiores a los del año anterior y por debajo de los valores medios.

Las **demandas** para riegos, repartidas entre los meses de abril y septiembre, se estiman en 10,4 hm<sup>3</sup>, valor parecido al del anterior periodo.

Como resumen puede decirse que el volumen embalsado a inicio de campaña hacía esperar el desarrollo de una campaña con dificultades, sin embargo, las abundantes aportaciones que tuvieron lugar durante la primavera han mejorado en gran medida la situación prevista inicialmente y ha posibilitado el desembalse de la presente campaña sin dificultades.

### cuenca del guadalope (embalses del sistema santolea-calanda-la estancia de alcañiz. embalse de caspe y zona regable de valmuel. embalse de gallipuen)

	2011-12 Hm <sup>3</sup>	2012-13 Hm <sup>3</sup>
Volumen embalsado en sistema inicio campaña	70,00	25,40
Volumen embalsado Gallipuen inicio campaña	2,36	2,71
Volumen embalsado Santolea inicio campaña	27,27	42,67
Volumen embalsado Calanda inicio campaña	23,90	43,88
Volumen embalsado La Estanca inicio campaña	6,93	5,89
Volumen embalsado Caspe inicio campaña	23,37	14,40
Aportaciones en Gallipuen	1,19	2,81
Aportaciones en Santolea	58,33	135,17
Aportaciones en Calanda	74,80	125,20
Aportaciones en La Estanca	29,10	26,80
Demanda cubierta en Gallipuen	1,24	0,90
Demanda cubierta en La Estanca	31,10	25,10
Demanda cubierta en Caspe	34,80	21,40
Volumen embalsado en sistema final campaña	23,80	138,22
Volumen embalsado final campaña Gallipuen	1,11	2,16
Volumen embalsado final campaña en Santolea	2,00	57,10
Volumen embalsado final campaña en Calanda	6,00	26,36
Volumen embalsado final campaña en Estanca	4,10	5,80
Volumen embalsado final campaña en Caspe	11,70	46,80

Como resumen puede decirse, que a pesar de iniciarse la campaña con un volumen superior al de la campaña anterior, las escasas aportaciones en toda la cuenca del Guadaloque han dado lugar a la necesidad de incrementar los desembalses al embalse de Calanda para poder satisfacer las diferentes demandas. Esta situación ha propiciado que a finales de la presente campaña el volumen embalsado entre la presa de Santolea y la presa del Puente sea muy inferior al de la pasada campaña.

### cuenca del matarraña (embalse de pena)

	2011-12 Hm <sup>3</sup>	2012-13 Hm <sup>3</sup>
Aportaciones en el Embalse	2,30	10,10
Volumen embalsado inicio campaña	10,60	12,04
Volumen desembalsado para riego	6,00	2,00
Volumen embalsado final campaña	4,04	12,42



El embalse de Pena, con una capacidad de N.M.N. de 17,887 hm<sup>3</sup>, inició este año hidrológico 2012/2013 con un volumen embalsado de 4,04 hm<sup>3</sup>, que representaba el 22,5 % de su capacidad, alcanzó un máximo de 12,7 hm<sup>3</sup> en el mes de julio (71%), y ha finalizado con 12,42 hm<sup>3</sup>.

Las precipitaciones totales del año en el embalse y en la cabecera de cuenca han sido superiores a las del año anterior.

Las aportaciones, que han alcanzado un total de 10,1 hm<sup>3</sup>, suponen valores superiores a los del año anterior y

de los valores medios. Destacaremos las habidas en el mes de Marzo de este año.

Los desembalses han sido de 1,76 hm<sup>3</sup>, de los que 1,46 hm<sup>3</sup> corresponden a caudal ecológico y 0,30 hm<sup>3</sup> a la evaporación.

Durante la campaña 2012/2013 se han llenado las balsas de Valcomuna, (2 hm<sup>3</sup>) como La Trapa (1 hm<sup>3</sup>) suministrando para riego proximadamente 2 hm<sup>3</sup> y disponiendo del volumen restante para la presente campaña 2013/2014.

SAIHE VOLUMEN DE AGUA DESEMBALSADA(HM <sup>3</sup> ) CAMPAÑA 12/13 FIN DE MES													
EMBALSSES	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	Total
<b>Imperial</b>													
Ebro	18	3	6	3	3	4	4	4	16	33	45	37	176
<b>Sistema Najerilla</b>													
Mansilla	22	9	13	28	55	86	49	31	26	64	29	27	439
<b>Sistema Iregua</b>													
González Lacasa	4	3	3	4	5	27	24	35	17	12	22	12	168
Pajares	3	1	1	1	0	1	8	11	4	3	11	3	47
<b>Sistema Jalón</b>													
Tranquera, La	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	19	4	48
Monteagudo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maiदेवरा	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	1	8
<b>Aguas Vivas</b>													
Almochuel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Moneva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
<b>Sistema Guadalope</b>													
Gallipúen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Santolea	3	1	1	6	13	4	7	6	13	11	8	7	80
Calanda	3	2	2	2	2	2	7	11	18	15	28	13	105
Caspe	2	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	22
Alcañiz (Estanca)	1	1	0	0	0	0	3	2	3	5	5	4	24
<b>Urgel</b>													
Oliana	20	45	35	34	37	70	108	275	202	113	53	42	1034
Rialb	23	22	22	23	21	30	77	315	204	144	105	82	1068
<b>Sistema Aragón y Cataluña</b>													
Santa Ana	25	16	15	15	16	22	31	26	44	80	97	53	440
Barasona	22	57	38	42	35	68	82	123	162	93	61	54	837
<b>Sistema Riegos Alto Aragón</b>													
Lanuzá	21	23	14	16	14	20	40	42	59	42	25	21	337
Bubal	13	39	30	15	26	31	52	67	83	57	43	54	510
Sotenera	7	1	33	33	48	53	61	59	55	53	52	41	496
Mediano	50	176	115	40	43	95	187	221	309	168	187	131	1722
Grado, El	50	34	43	43	41	108	178	224	307	189	200	127	1544
Ardisa	126	83	97	132	128	174	155	128	178	94	61	65	1421
<b>Sistema Bardenas-Yesa</b>													
Yesa	12	23	118	297	294	280	226	190	408	125	125	89	2187
<b>Embalse de Euguí</b>													
Euguí	4	7	19	30	29	21	14	13	22	4	4	5	172
<b>Embalse de Alloz</b>													
Alloz	7	1	1	21	53	43	30	5	25	3	14	15	218
<b>Embalse de Las Torcas</b>													
Torcas, Las	0	0	0	0	1	12	5	11	6	2	1	1	39
<b>Embalse de Cueva Foradada</b>													
Cueva Foradada	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	16
<b>Embalse de Pena</b>													
Pena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Embalse de Vadiello</b>													
Vadiello	1	2	3	5	3	9	4	3	3	2	2	1	38
<b>TOTAL</b>	<b>439</b>	<b>552</b>	<b>612</b>	<b>793</b>	<b>870</b>	<b>1163</b>	<b>1357</b>	<b>1807</b>	<b>2168</b>	<b>1338</b>	<b>1206</b>	<b>894</b>	<b>13199</b>

martes, 08 de abril de 2014

SAIHE VOLUMEN DE AGUA EMBALSADA(HM <sup>3</sup> ) CAMPAÑA 12/13 FIN DE MES													
EMBALSSES	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	
<b>Imperial</b>													
Ebro	190	203	228	294	377	458	503	527	534	503	455	423	
<b>Sistema Najerilla</b>													
Mansilla	15	18	39	60	60	63	62	64	62	57	47	38	
<b>Sistema Iregua</b>													
González Lacasa	6	7	11	18	27	32	32	32	32	29	21	14	
Pajares	10	10	12	16	22	35	35	35	35	33	23	20	
<b>Sistema Jalón</b>													
Tranquera, La	17	21	24	28	31	36	43	51	55	46	34	35	
Monteagudo	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	
Maiदेवरा	6	7	7	7	8	12	14	16	17	14	11	10	
<b>Aguas Vivas</b>													
Almochuel	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	
Moneva	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	2	1	
<b>Sistema Guadalope</b>													
Gallipúen	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	2	2	
Santolea	4	5	4	8	4	18	23	43	42	42	41	39	
Calanda	6	8	9	12	22	44	44	54	54	51	32	26	
Caspe	12	13	13	13	14	15	21	31	32	44	47		
Alcañiz (Estanca)	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	
<b>Urgel</b>													
Oliana	56	54	51	54	51	62	79	75	79	76	74	68	
Rialb	144	178	198	216	238	291	344	363	387	393	355	326	
<b>Sistema Aragón y Cataluña</b>													
Santa Ana	93	95	112	121	129	138	142	163	171	151	120	129	
Barasona	65	63	63	75	69	80	77	82	84	82	68	47	
<b>Sistema Riegos Alto Aragón</b>													
Lanuzá	9	5	3	4	6	8	7	8	16	16	14	3	
Bubal	49	41	35	47	41	44	51	44	59	60	44	14	
Sotenera	119	177	179	178	180	180	181	179	180	176	142	127	
Mediano	282	215	192	274	303	403	386	380	409	414	294	208	
Grado, El	166	309	382	380	382	372	389	386	388	367	354	358	
Ardisa	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	
<b>Sistema Bardenas-Yesa</b>													
Yesa	298	350	392	398	373	391	403	410	403	363	277	208	
<b>Embalse de Euguí</b>													
Euguí	15	15	16	18	17	18	18	20	19	18	15	12	
<b>Embalse de Alloz</b>													
Alloz	14	19	38	57	54	57	49	58	57	58	47	34	
<b>Embalse de Las Torcas</b>													
Torcas, Las	1	2	3	4	5	5	6	6	7	6	6	4	
<b>Embalse de Cueva Foradada</b>													
Cueva Foradada	3	4	4	5	5	9	9	13	15	16	17	17	
<b>Embalse de Pena</b>													
Pena	4	5	5	5	4	10	11	12	13	13	13	12	
<b>Embalse de Vadiello</b>													
Vadiello	12	13	13	13	13	14	14	15	14	13	11	10	
<b>TOTAL</b>	<b>1606</b>	<b>1847</b>	<b>2044</b>	<b>2316</b>	<b>2446</b>	<b>2808</b>	<b>2953</b>	<b>3074</b>	<b>3181</b>	<b>3046</b>	<b>2574</b>	<b>2242</b>	

martes, 08 de abril de 2014

Calanda.



## juntas de explotación. año 2013

De acuerdo con lo previsto en el artículo 44 del Reglamento de la Administración Pública del Agua, las Juntas de Explotación han celebrado de forma ordinaria dos sesiones anuales, una en el mes de marzo y otra en el mes de octubre.

En la primera sesión celebrada por todas las Juntas de Explotación en marzo de 2013 se aprobó el Acta de la sesión anterior y con el cierre del presupuesto de 2012, las Tarifas de Utilización del Agua y los Cánones de Regulación para 2013. Asimismo se aprobaron los Presupuestos para el año 2014 que se tramitarán a la Dirección General de Obras Hidráulicas para su aprobación en los Presupuestos Generales del Estado.

## comisión de desembalse. año 2013

Corresponde a la Comisión de Desembalse deliberar y formular propuestas al presidente del Organismo, sobre el régimen adecuado de llenado y vaciado de los embalses y acuíferos de la cuenca, atendidos los derechos concesionales de los distintos usuarios.

Está constituida por representantes de la Administración y de los Usuarios y, para una mayor eficacia de su gestión, se articula en siete Secciones, propuestas en Mayo de 1993, por la Asamblea de Usuarios y aprobadas por la Junta de Gobierno en Julio de 1993.

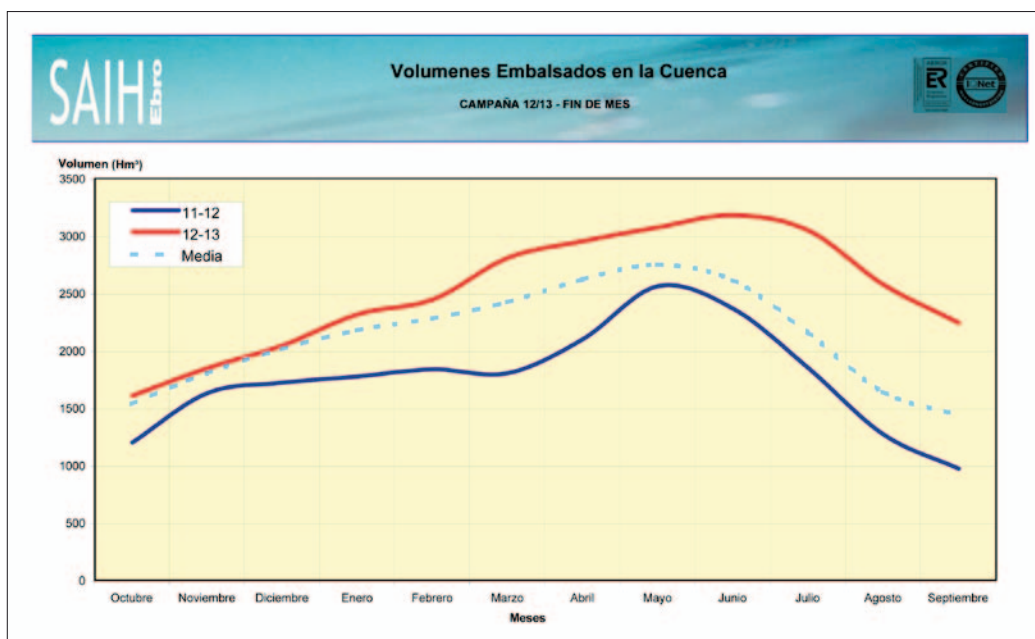
SECCION A:	Ebro, Mequinenza y Ribarroja.
SECCION B:	Oliana, Santa Ana, Barasona, Mediano, El Grado, Sotomera, Ardisa, Búbal, Lanuza y La Peña.

SECCION C:	Yesa, Eugui y Alloz.
SECCION D:	Zadorra y Ordunte.
SECCION E:	Moneva, Almochuel, Cueva Foradada, Santolea, Calanda, Caspe, Gallipuéen, La Estanca y Pena.
SECCION F:	La Tranquera, Monteagudo, Maidevera y Las Torcas.
SECCION G:	Mansilla y González Lacasa.

Se han celebrado dos sesiones del PLENO de la Comisión de Desembalse, los días diecisiete de abril y veinte de noviembre, presididas ambas por el Sr. Presidente de la Confederación Hidrográfica del Ebro, aceptándose todos los programas de desembalse y llenado de embalses para proponer su aprobación al Presidente.

La Comisión de Desembalse se ha reunido por Secciones y de forma extraordinaria en tres ocasiones:

- La sección G, (Cuencas del Tirón, Najerilla, Iregua y cuencas afluentes al Ebro desde el Leza al Huecha) celebró una sesión extraordinaria el día 11 de enero. El asunto a tratar en esta Comisión de Desembalse fue «La explotación del embalse del Val».
- La sección B, Grupo de Trabajo B.2. (Cuencas del Esera Noguera Ribagorzana) celebró una sesión extraordinaria el día 28 de octubre. El tema que se trató en esta Comisión de Desembalse fue: «Las Curvas de explotación del Sistema».
- La sección B, Grupo de Trabajo B.3 (Cuencas del Gállego y Cinca) celebró una sesión extraordinaria el día 2 de diciembre de 2013. El tema que se trató en esta Comisión de Desembalse fue: «Caudales a desembalsar desde El Grado».



## explotación

### gestión de expedientes

La tarea de gestión de expedientes que se realiza en el Área de Explotación es el proceso por el cual se dan respuesta a las solicitudes, bien de usuarios externos o bien de otras unidades de la Confederación en relación con asuntos diversos (expedientes concesionales, constitución de Comunidades de Regantes, reversiones...), y en general cualquier cuestión que pueda afectar a la explotación de las infraestructuras competencia del Área. Esta gestión consiste en el registro del expediente y su relación con otros sobre la misma cuestión o similar y su envío a los Servicios de Explotación responsables de suministrar la información solicitada o de autorizar la actividad u obra que afecte a la infraestructura.

El registro requiere de una serie de acciones:

- Clasificación, por la cual se genera una referencia para el documento compuesta por el año, el Servicio que debe informar, el tipo de expediente y un número correlativo.
- Escaneo de la documentación.
- Creación de ficha, en la que se rellenan una serie de campos, nombre del peticionario, nº de registro general, fechas, asunto...

De esta manera en cada ficha que se crea aparece toda la información referente al expediente, incluidos los documentos que lo componen.

A través de un gestor documental, implantado tanto en la Jefatura como en los Servicios de Explotación, es posible llevar a cabo todas estas acciones. Esto permite tener controlados todos los expedientes así como saber el estado actual en que se encuentra cada uno de ellos.

A lo largo del año 2013 se han recibido en el Área de Explotación un total de 1333 expedientes, de los cuales 238 son del Servicio 1º, 479 del Servicio 2º, 162 del Servicio 3º, 166 del Servicio 4º, 58 del Servicio 5º, 207 del Servicio 6º y 7 del SAIH.

En el cuadro anexo se hace un resumen de los expedientes entrados en el año y de los expedientes totales que han sido informados por los diferentes servicios de explotación.

### expedientes por servicio y tipo Fecha inicial: 01/01/2013. Fecha final: 31/12/2013

	SERVICIO 1º		SERVICIO 2º		SERVICIO 3º		SERVICIO 4º		SERVICIO 5º		SERVICIO 6º		SAIH		Total Entrados
	Entrados	Atendidos	Entrados	Atendidos	Entrados	Atendidos	Entrados	Atendidos	Entrados	Atendidos	Entrados	Atendidos	Entrados	Atendidos	
Autorización obras	21	22	40	50	9	9	4	4	12	12	54	41	0	0	140
Autorización visita	40	40	16	16	5	6	7	8	6	6	45	38	0	0	119
Canon	2	2	0	0	8	7	3	3	1	1	0	0	0	0	14
Comisiones Desembalse	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Concesión	88	88	292	296	68	65	87	87	22	22	45	50	0	0	602
Daños	0	0	7	9	8	8	0	0	1	1	3	4	0	0	19
Información	26	26	32	31	28	25	28	27	5	5	33	34	4	4	156
Juntas Explotación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
Juzgados	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
Preguntas Parlamentarias	0	0	3	3	5	5	19	19	0	0	2	1	0	0	29
Propiedades	7	7	4	4	2	2	4	4	1	1	13	14	0	0	31
Recursos Humanos	6	6	11	11	13	12	6	6	1	1	14	12	2	2	53
Temas Área	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autorización de toma de agua	23	22	25	26	6	4	1	1	3	3	3	1	0	0	61
Varios	23	24	30	34	22	19	7	7	5	5	17	11	1	1	105
<b>Totales</b>	<b>237</b>	<b>238</b>	<b>461</b>	<b>479</b>	<b>174</b>	<b>162</b>	<b>166</b>	<b>166</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	<b>230</b>	<b>207</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>1.333</b>

## cánones y tarifas

Otro de los módulos del gestor documental, es el de Cánones y Tarifas. El objetivo de este proceso es la creación y gestión de los Cánones y Tarifas. Abarca desde que se proponen los Cánones y Tarifas para cada Junta de Explotación hasta las últimas consecuencias de las reclamaciones interpuestas por los usuarios.

El Canon de regulación está destinado a compensar la aportación financiera que realiza el Estado en las obras de regulación de aguas superficiales y subterráneas, así como los gastos que se generan por la explotación de dichas obras. La Tarifa de utilización del agua está destinada a compensar las aportaciones económicas realizadas por el Estado en obras hidráulicas específicas distintas de las de regulación. El objeto de ambos es idéntico diferenciándose tan sólo en la función que tienen las obras.

Cada año, cada Servicio de Explotación hace una propuesta de los Cánones y Tarifas de las infraestructuras que gestiona, propuesta que se debate en las Juntas de Explotación. Esto se hace en el mes de marzo y constituye el punto más importante dentro del orden del día.

La ley indica que la Confederación debe repartir equitativamente los gastos de las infraestructuras entre todos los que se benefician de ella. Por ello, para confeccionar los Cánones y Tarifas, en los servicios deben buscar fórmulas que repercutan bien estos gastos atendiendo al beneficio obtenido.

Mediante las correspondientes Notas Anuncio las propuestas de cánones y tarifas se informan públicamente en los boletines oficiales de las provincias afectadas durante quince días. Durante estos 15 días se pueden presentar alegaciones por parte de los afectados.

Las alegaciones son informadas por los servicios de explotación y una vez que no hay alegaciones o bien han sido desestimadas se aprueban definitivamente los Cánones y Tarifas. Si por el contrario la alegación fuese aceptada, esto implicaría un cambio y la propuesta y la repetición de todo el proceso.

La resolución de aprobación puede ser objeto de recurso tanto en vía administrativa, como económico-administrativa o contencioso-administrativa lo que genera igualmente la elaboración de los informes o la remisión de la documentación a requerimiento de los órganos administrativos o judiciales que tramitan dichos procedimientos.

Toda esta información esta reflejada en el gestor documental. Para cada centro de costo se abre carpeta cada año donde figura la propuesta inicial, la nota anuncio, la publicación en el boletín oficial correspondiente, la aprobación y las liquidaciones. Asimismo figuran las alegaciones del periodo de información pública, los recursos

administrativos y las reclamaciones económico administrativas posteriores. Lo que permite el seguimiento de los cánones y tarifas y ver el estado actual en que se encuentra cada uno de ellos.

En el periodo de información pública al que se sometieron las diferentes propuestas de cánones y tarifas, se presentaron las siguientes alegaciones:

1. Servicio 1º de Explotación. Presentaron alegaciones al Canon de Regulación del embalse del Ebro *Iberdrola Generación, S.A.* y Ciener, S.A. A la Tarifa del Canal Imperial alegó la Comunidad General de Usuarios del Canal Imperial y al Canon de Regulación del Embalse del Val alegó la Comunidad de Regantes de san Miguel de Vierlas.
2. Servicio 2º de Explotación. No se presentó ninguna alegación.
3. Servicio 3º de Explotación. No se presentó ninguna alegación.
4. Servicio 4º de Explotación. Se presentó alegación por parte del Ayuntamiento de Ricla al canon del embalse de Tranquera.
5. Servicio 5º de Explotación. *Iberdrola Renovables, S.A.* presentó alegaciones tanto al Canon de Mansilla como a la Tarifa del Canal Margen Izquierda del Najerilla.
6. Servicio 6º de Explotación. No se presentó ninguna alegación.

Podríamos decir que los motivos por los que se alega pueden agruparse en tres grandes bloques; por un lado los que no se consideran beneficiados por las obras; por otro las alegaciones de los concesionarios de aprovechamientos hidroeléctricos que consideran que el canon de regulación o tarifa no es compatible con el canon concesional previsto en el título concesional y por último los que consideran que la situación de sequía padecida en la pasada campaña de riegos debía haberse tenido en cuenta en la redacción y el cálculo de los cánones y tarifas.

Normalmente, los argumentos esgrimidos en las alegaciones en el trámite de información pública se repiten en las reclamaciones ante los Tribunales económico-administrativos y posteriormente, en vía contenciosa.

Por último en este módulo se gestionan y controlan asimismo los mencionados cánones de aquéllos aprovechamientos hidroeléctricos de pie de presa de acuerdo con lo previsto en el artículo 133 del RDPH y que son: Ebro, Joaquín Costa, Rialb, Canal Aragón y Cataluña, Itoiz, Santolea, Calanda, Mansilla, Canal Margen Izquierda del Najerilla, Mediano y El Grado.

Los ingresos obtenidos de la gestión de los cánones y tarifas y de los cánones concesionales se incluyen en el Presupuesto de Operaciones Comerciales. La diferencia entre los ingresos y los gastos de las operaciones comerciales se integra en el presupuesto de ingresos del Organismo con la denominación «Resultado de Operaciones Comerciales».

Los ingresos obtenidos de los cánones y tarifas del artículo 114 de la Ley de Aguas son los siguientes:

#### cánones de regulación y tarifas de utilización año 2013

SERVICIO 1º	EMBALSE DEL EBRO	1.199.507,45 €
	EMBALSE DEL VAL	265.025,80 €
	CANAL LODOSA	2.608.238,62 €
	PRESA PINA	13.867,24 €
	CANAL IMPERIAL	2.164.480,63 €
SERVICIO 2º	EMBALSE RIALB	1.227.579,04 €
	EMBALSE OLIANA	441.957,05 €
	EMBALSE SANTA ANA	732.611,40 €
	EMBALSE JOAQUIN COSTA	1.027.505,08 €
	CANAL ARAGON Y CATALUÑA	7.221.025,59 €
SERVICIO 3º	EMBALSE ALLOZ	228.506,25 €
	EMBALSE EUGUI	256.595,22 €
	CANAL BARDENAS	3.092.288,11 €
	EMBALSE YESA	491.069,57 €
	EMBALSE URDALUR	119.117,22 €
	EMBALSE ITOIZ	1.370.461,29 €

SERVICIO 4º	EMBALSE GALLIPUEN	56.708,29 €
	EMBALSE MAIDEVERA	86.590,52 €
	EMBALSE TRANQUERA	613.851,68 €
	EMBALSE LAS TORCAS	118.658,30 €
	EMBALSE MONEVA	130.290,76 €
	EMBALSE CUEVA FORADADA	105.603,87 €
	E. SANTOLEA-CALANCA-CASPE	990.553,74 €
	ZONA REGABLE VALMUEL	2.311,34 €
	CANAL CALANDA-ALCAÑIZ	68.158,13 €
	EMBALSE DE PENA	174.833,€
SERVICIO 5º	E. GONZALEZ LACASA	632.707,55 €
	EMBALSE DE MANSILLA	230.509,98 €
	CANAL M. I. NAJERILLA	335.096,82 €
SERVICIO 6º	CANAL M. D. NAJERILLA	120.445,49 €
	E. MEDIANO-EL GRADO	877.719,45 €
	E. DE BUBAL - LANUZA	442.902,06 €
	RIEGOS DEL ALTO ARAGÓN	8.200.250,75 €
	BALSA MONTESNEGROS	48.566,86 €
EMBALSE DE VADIELLO	292.496,10 €	
		<b>35.939.523,72 €</b>

Del total de ingresos del organismo, los procedentes de los cánones y las tarifas representan un 51,06 %.

Por su parte, los ingresos obtenidos de los cánones concesionales son:

#### año 2013 - liquidaciones practicadas

SERVICIO	APROVECHAMIENTO	CONCESIONARIO	IMPORTE
PRIMERO	EMBALSE DEL EBRO	CIENER, S.A.	263.052,25
	SALTO DE LOS MÁRTIRES	C.G.USUARIOS DEL CANAL DE LODOSA	73.999,60
			<b>337.051,85</b>
SEGUNDO	SALTO DE EL CIEGO	HIDRO NITRO ESPAÑOLA S.A.	4.172,32
	SALTO DE SAN JOSÉ	HIDRO NITRO ESPAÑOLA S.A.	46.624,38
	SALTO DE LA MUZOLA	GER GENERACION S.L.	30.224,71
	SALTO DE ALFAJÉS	GER GENERACION S.L.	16.050,25
	SALTO DE LA CUEVA	GER GENERACION S.L.	20.052,53
	CANAL ARAGÓN Y CATALUÑA	INICIATIVAS HIDROELÉCTRICAS DE ARAGÓN CATALUÑA	102.599,24
	EMBALSE DE RIALB	SALTOS Y CENTRALES DE CATALUÑA, S.A.	1.532.762,34
			<b>1.752.485,77</b>
TERCERO	EMBALSE DE ITOIZ	CANAL DE NAVARRA, S.A.	253.410,20
			52.907,58
			<b>824.282,00</b>
			<b>1.130.599,78</b>
CUARTO	EMBALSE DE SANTOLEA	HIDROELÉCTRICA DEL GUADALOPE, S.A.	21.702,74
	EMBALSE DE CALANDA	COMUNIDAD DE R. DE CALANDA	9.106,13
			<b>30.808,87</b>
QUINTO	C/M.I. NAJERILLA	IBERDROLA, S.A.	23.017,80
	EMBALSE DE MANSILLA	IBERDROLA, S.A.	118.550,06
			<b>141.567,86</b>
SEXTO	EMBALSE DE EL GRADO	CORPORACION ACCIONA HIDRAULICA, S.L	169.734,83
			448.301,52
	EMBALSE DE MEDIANO	CORPORACIÓN ACCIONA HIDRÁULICA, S.L.	594.015,98
			1.035.846,05
			<b>2.247.898,38</b>
			<b>5.640.412,51</b>

Dichos ingresos suponen un 8,01 % del total de ingresos del Organismo.

## presupuesto organismo año 2013

La Jefatura de Explotación gestiona, supervisa y canaliza todos y cada uno de los expedientes de gastos que se generan en los distintos Servicios de ella dependientes, poniendo especial cuidado en los procedimientos administrativos y en la calidad de los numerosos documentos contables que se originan, procurando además que no se dilaten en el tiempo. Además se realiza un seguimiento minucioso en la tramitación tanto de salida de la Jefatura como de entrada por parte del Servicio Económico.

A fecha 31 de diciembre de 2013, se han realizado 2.280 propuestas de gastos en los diferentes capítulos presupuestarios 200 (Gastos corrientes en bienes y servicios), Operaciones Comerciales y 600 (Inversiones reales). Dentro de estos expedientes merece especial mención el Contrato de explotación, mantenimiento y conservación del SAIH que desde, este año 2013, se ejecuta con cargo al presupuesto del Organismo.

En total ha sido necesaria la redacción de los siguientes contratos de obras, servicios y suministros:

<b>Operaciones Comerciales</b>	171 Contratos de obras	<b>9.644.125 €</b>
	4 Contratos de servicios	<b>660.480 €</b>
	1 Contrato gestión seguridad presas	<b>402.031 €</b>
	<b>Total Operaciones Comerciales</b>	<b>10.706.636 €</b>
<b>Capítulo 600</b>	17 Contratos de obras	<b>949.018 €</b>
	23 Contratos de servicios	<b>476.217 €</b>
	1 Contrato mantenimiento SAIH	<b>912.774 €</b>
	1 Contrato de suministro SAIH	<b>71.051 €</b>
	<b>Total Capítulo 600</b>	<b>2.409.060 €</b>
<b>Asistencias técnicas (Concepto 227)</b>	1 Contrato de Servicios	<b>369.966 €</b>
	<b>Total Asistencias técnicas</b>	<b>369.966 €</b>
<b>TOTAL</b>		<b>13.485.662 €</b>

De todos estos expedientes tanto de obras de primer establecimiento o de conservación, como de contrato de servicios, se han redactado los correspondientes proyectos, memorias valoradas o pliegos de bases de cada actuación.

Del resto de expedientes de gastos no significados ha de tenerse en cuenta que son los tramitados por el procedimiento de anticipos de caja fija, como son arrendamientos, reparaciones, mantenimiento y conservación, material de suministro, comunicaciones, tributos, seguros, transportes, etc. con sus correspondientes soportes contables como son la memoria (si corresponde) el recibo oficial, la factura, mandamiento de pago (MP), etc.

En todos los casos el expediente se inicia en el Servicio al que corresponde el centro de coste al que va



Oficinas de la CHE en Maella.

imputado y se remite para su conformidad a la Jefatura de Explotación donde se supervisa la documentación aportada con el proyecto, memoria valorada o pliego de bases. Documentación que consta generalmente de informe, resolución, pliego de cláusulas, presupuesto valorado en suministros, relación de los mismos con precios unitarios y totales.

Dichos expedientes se remiten a Secretaría General que procede a su autorización o en su caso a su contratación y que devuelven al Servicio con copia del documento contable A, D o AD y del contrato para proceder a su ejecución.

Reconocida la obligación y realizado el gasto se remite a la Jefatura de Explotación las certificaciones, relaciones valoradas, facturas o justificantes del mismo que tras su control y revisión son enviadas de nuevo al Servicio Económico.

Una vez justificado el reconocimiento de obligaciones, cada Servicio solicita la correspondiente Acta de Recepción o de reconocimiento de la inversión que se realiza una vez nombrado el representante de la Administración. Dicha Acta o certificado de recepción con indicación de la conformidad del trabajo realizado o suministro en su caso, es enviada al Servicio Económico consignando clave del expediente, número de obligación, alta de inventario si procede, etc.

Mención especial merece el capítulo de Inversión, del que se lleva un control minucioso y exhaustivo junto con el Área de Proyectos y Obras y el Área de Seguridad de Infraestructuras y Geotecnología, ya que muchos de sus códigos son conjuntos. Teniendo especial cuidado en el control de cada inversión, su imputación a la aplicación y código correspondiente y su posterior justificación.

# telecomunicaciones

Las áreas de trabajo más importantes responsabilidades del Servicio se pueden resumir en los siguientes apartados:

## 1. servicios generales prestados a todo el organismo

### sistemas de telefonía fija y móvil

Este Servicio es responsable de la contratación, gestión, explotación y mantenimiento de las centrales telefónicas de todos los centros de trabajo de la Confederación y también de los servicios de transmisión de datos, acceso a Internet y contratación de líneas de enlace para interconexión de las centrales telefónicas a las redes públicas, y entre ellas mismas a través de la red privada de comunicaciones. El alta, gestión e implantación de todos estos sistemas de telefonía fija y móvil es responsabilidad de este Servicio SAIH.

La red de telefonía fija está formada por 54 centrales telefónicas y alrededor de 2.000 terminales telefónicos.

En este año 2013 se ha instalado una nueva central telefónica en las oficinas del embalse de Lechago. En las oficinas centrales de Paseo de Sagasta, se ha llevado a cabo la elevación de versión de la central telefónica de VoIP y se han instalado tres nuevos pupitres de terminal de operadoras en sustitución y ampliación de los existentes.

Es también responsabilidad de este Servicio la red corporativa de telefonía móvil automática; y por lo tanto, el alta, gestión, operación y mantenimiento de los terminales móviles se ha realizado por el personal de este Servicio.

Durante el año 2013 se ha incrementado el número de terminales de la red móvil corporativa que a finales de año era de 856 líneas de voz, 73 líneas de datos y 64 conexiones GPRS de puntos SAIH. En el año 2013 se ha desplegado e integrado también una nueva red Intranet GPRS para dar servicio a 308 nuevas estaciones de control en las tomas de riego en el Canal de Aragón y Cataluña.

### red informática de área local y área extendida (lan y wan)

Es responsabilidad del Servicio el despliegue, operación y mantenimiento de la red informática de área local de las oficinas centrales del Organismo y de todos los centros de trabajo de la Confederación.

Durante el año 2013 se ha ampliado la red incluyéndose la Central Hidroeléctrica del Pueyo de Jaca y el embalse de Lechago.

En la actualidad, la red llega a 61 centros de trabajo entre oficinas y embalses y centrales hidroeléctricas, siendo el número total de tomas de dicha red superior a 1.500 y el número de ordenadores conectados a la misma por encima de los 650.

Las comunicaciones entre la mayor parte de las oficinas y embalses se efectúan mediante la red privada de comunicaciones del SAIH.

## 2. redes y sistemas de información y telecomunicaciones

### red del saih ebro

El Servicio es responsable de la explotación, mantenimiento y conservación de la red SAIH de la cuenca del Ebro.

La red del SAIH constituye en realidad la base de la Red Corporativa de Comunicaciones de la Confederación, pues soporta todos los servicios de comunicaciones existentes actualmente en el Organismo.

Está formada por una red de radioenlaces, denominada Red Primaria, que alcanza prácticamente la totalidad de las presas y oficinas de la Confederación.

La red primaria soporta todos los servicios de telefonía y telemática entre los distintos centros de trabajo, sistemas de televigilancia, comunicaciones para la implantación de los planes de emergencia y otros servicios de telecomunicaciones de la Confederación Hidrográfica del Ebro. También soporta una red de radio de tecnología TETRA, denominada Red Secundaria, que permite la comunicación con casi la totalidad de las estaciones remotas de telecontrol, bien sean del SAIH ó SAICA, Sistemas de Telemando, puestos de sirena de aviso a la población de los planes de emergencia, etc.

Durante el año 2013 se han finalizado, bajo la supervisión de la Subdirección General de Planificación y Gestión del Espectro Radioeléctrico, dependiente de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, los trámites oportunos para la renovación de la concesión de las frecuencias radioeléctricas empleadas por la Red Primaria. Este año se ha realizado la tramitación de la incorporación de un nuevo radioenlace para la incorporación a la Red Primaria de la Presa de Lechago.

La red TETRA también proporciona servicios de comunicaciones móviles privados e independientes de los proporcionados por la red de telefonía pública automática.

La red de telecontrol está formada por:

- 222 estaciones de aforo en río.
- 62 estaciones en embalse.
- 333 mediciones de precipitación.
- 235 estaciones en canales de riego.
- 187 mediciones de temperatura ambiente.
- 2 estaciones en piscifactorías.
- 12 telenivómetros.
- 33 minicentrales hidroeléctricas.
- 100 estaciones repetidoras de radio.

Durante el año 2013 se han invertido 2.170.140,37 euros sobre todo en la conservación y mantenimiento básico de los puntos de control y redes de comunicaciones del sistema, y en la introducción de pequeñas mejoras tecnológicas.

### sistemas de telemando y regulación automática en canales

Desde 1984 se vienen instalando sistemas de telemando y regulación automática en diversos canales de riego de la Confederación. Durante el año 2013 se han desarrollado e implantado por este Servicio nuevos algoritmos de control de caudales y niveles en canales y se ha experimentado con éxito con nuevos sistemas de control adaptativo predictivo.

En este año 2013 se han finalizado los trabajos de implantación del nuevo sistema de Control y Telemando del Canal de Terreu y del Embalse de la Fitas, y se ha incorporado la información al SAIH. Este sistema está integrado por 23 nuevos puntos de control.

Todos estos sistemas están integrados en el SAIH y ha sido este Servicio el responsable de su proyecto y ejecución, y posteriormente de su conservación y mantenimiento. A finales de 2013, los canales que tienen en servicio sistemas de telemando y regulación automática, con distinto grado de implantación, son los siguientes:

- Canal de Aragón y Cataluña.
- Canal Imperial de Aragón.
- Canal de Lodosa.
- Canal de Terreu.
- Azud de Gonzalez Lacasa.
- Azud del río Queiles (Embalse del Val).

### sistemas de información y de automatización de la auscultación de presas

Desde este Servicio se vienen ejecutando los proyectos de incorporación a la red SAIH de los sistemas automáticos de auscultación de las presas explotadas por la Confederación. De esta manera la instrumentación de auscultación queda incorporada al SAIH siendo nuestra responsabilidad su conservación y mantenimiento.

En este año 2013 se ha incorporado a la red SAIH la información del sistema de auscultación de la presa de las Fitas.

Durante el año 2013 se ha llevado a cabo la ejecución del proyecto bianual de instalación de instrumentación complementaria de auscultación y automatización en la presa de Oliana (Lleida).

### sistemas de televigilancia en dependencias de la CHE

En el año 2013 se encuentran instalados sistemas de televigilancia en cinco presas, en las oficinas del Canal Imperial de Aragón en la Avda. de América de Zaragoza, en las oficinas centrales de la Confederación en el Paseo de Sagasta, en las oficinas del Bocal en la toma del Canal Imperial de Aragón, en la almenara de la Mina, en la almenara de Santa Emilia, en las almenaras de Casablanca y el Pilar en el Canal Imperial de Aragón, en el desagüe de Fontellas y en el sifón de Alhama, ambos del Canal de Lodosa, siendo responsabilidad de este servicio su mantenimiento y conservación.

## 3. proyectos y obras

### planes de emergencia

Es responsabilidad del Servicio la redacción y ejecución de los Proyectos de Implantación de los Planes de Emergencia de Presas de la cuenca del Ebro.

Durante el año 2013 se están ejecutando cinco proyectos de implantación de planes de emergencia en presas: Tranquera, Monteagudo, Maidevera, Yesa y Montearagón.

Hay que resaltar que la explotación, mantenimiento y conservación de todos los sistemas que conforman los planes de emergencia ya instalados, también son responsabilidad del servicio.

Durante el año 2013 también se han ejecutado los siguientes proyectos:

- Estudio sobre daños evitados con la gestión de los embalses de Mediano y El Grado en el tramo medio del cinca (Monzón-Fraga).
- Actualización de gráficas en intranet y página web del SAIH-Ebro.



- Pliego de bases para la redacción de proyectos, informes y estudios del SAIH del departamento de Explotación
- Suministro, instalación y configuración de software de actualización de versión de la centralita telefónica Hipath 8000 de la Confederación Hidrográfica del Ebro.
- Suministro, instalación y configuración de tres terminales de operador en el sistema telefónico de la CHE.
- Memoria valorada de acondicionamiento y mejora de la medida de nivel y del sistema de automatización de las compuertas en el lago de Panticosa (Huesca).

También durante este año 2013 se ha realizado la adquisición de los siguientes suministros:

- Suministro de materiales de repuesto de la red Tetra del SAIH. Gasto plurianual (2013-2014).
- Suministro de materiales para la sustitución del equipamiento de comunicaciones de los telenímetros del SAIH.
- Suministro de materiales adicionales para la instalación en puntos de control del SAIH.

#### 4. coordinación informática

El Servicio también realiza las tareas de coordinación informática: desarrollo de aplicaciones, instalación de equipos y mantenimiento del Área de Explotación de la Confederación Hidrográfica del Ebro. Durante el año 2013 se han seguido realizando estas tareas, particularmente el suministro e instalación de equipos informáticos y periféricos asociados a los mismos.

#### 5. sistemas de aseguramiento de la calidad

En el mes de noviembre de 2013, se pasó la auditoria de seguimiento de la certificación ISO 9001:2008 del Sistema conforme a la nueva norma, siendo CONFORME el resultado de la misma.

#### 6. centro de proceso de cuenca

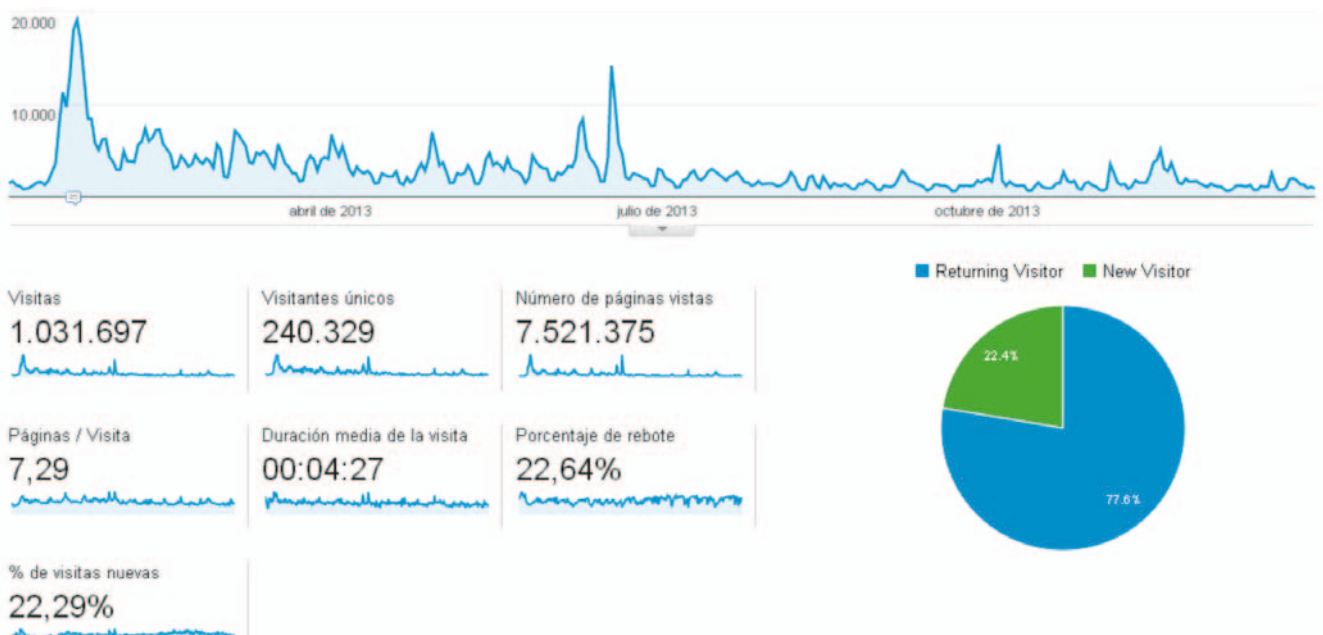
Durante el año 2013 se han atendido 223 peticiones puntuales de información y se han realizado 15324 informes periódicos y los usuarios de la web se han descargado 4658 ficheros con información.

El número total de llamadas realizadas como consecuencia de activaciones de alarmas generadas por la red SAIH o recibidas que han necesitado activar el protocolo de actuación para aviso a los responsables de los distintos departamentos ha sido de 934.

En coordinación con el gabinete de divulgación se ha explicado a 80 colegios y asociaciones el funcionamiento del sistema automático de información hidrológico (SAIH-Ebro). En total han sido atendidas 2013 personas.

La página web del SAIH ha sido visitada en 2012 por 240329 visitantes distintos con un incremento respecto a 2011 del 38% con un total de 1031697 visitas con un incremento del 27% y 7521375 páginas visitadas con un incremento del 54%.

#### número de visitas



## área de seguridad de infraestructuras y geotecnología

Las actividades realizadas en el ejercicio 2013 se pueden agrupar fundamentalmente en los siguientes apartados:

### a) seguridad de presas

#### programa geiser

A lo largo del año 2013 se ha llevado a cabo la contratación de los servicios de asistencia técnica para la gestión anual de la seguridad de las presas de titularidad estatal de la Confederación Hidrográfica del Ebro. Año hidrológico 2012-2013.

Este contrato implica la realización de los informes anuales de 53 presas, correspondientes al citado año hidrológico, así mismo, se ha llevado a cabo el mantenimiento y desarrollo de la herramienta informática GEISER, utilizada para facilitar la gestión de la seguridad de las presas.

#### cumplimiento normativo

- Redacción para todas las presas, de los preceptivos Informes Anuales recogiendo los resultados de las inspecciones realizadas y de la auscultación, identificando las deficiencias observadas y propo-

niendo las acciones de corrección oportunas. Estos informes se han incorporado al Archivo Técnico de la presa. (art. 33.2 RTSPYE).

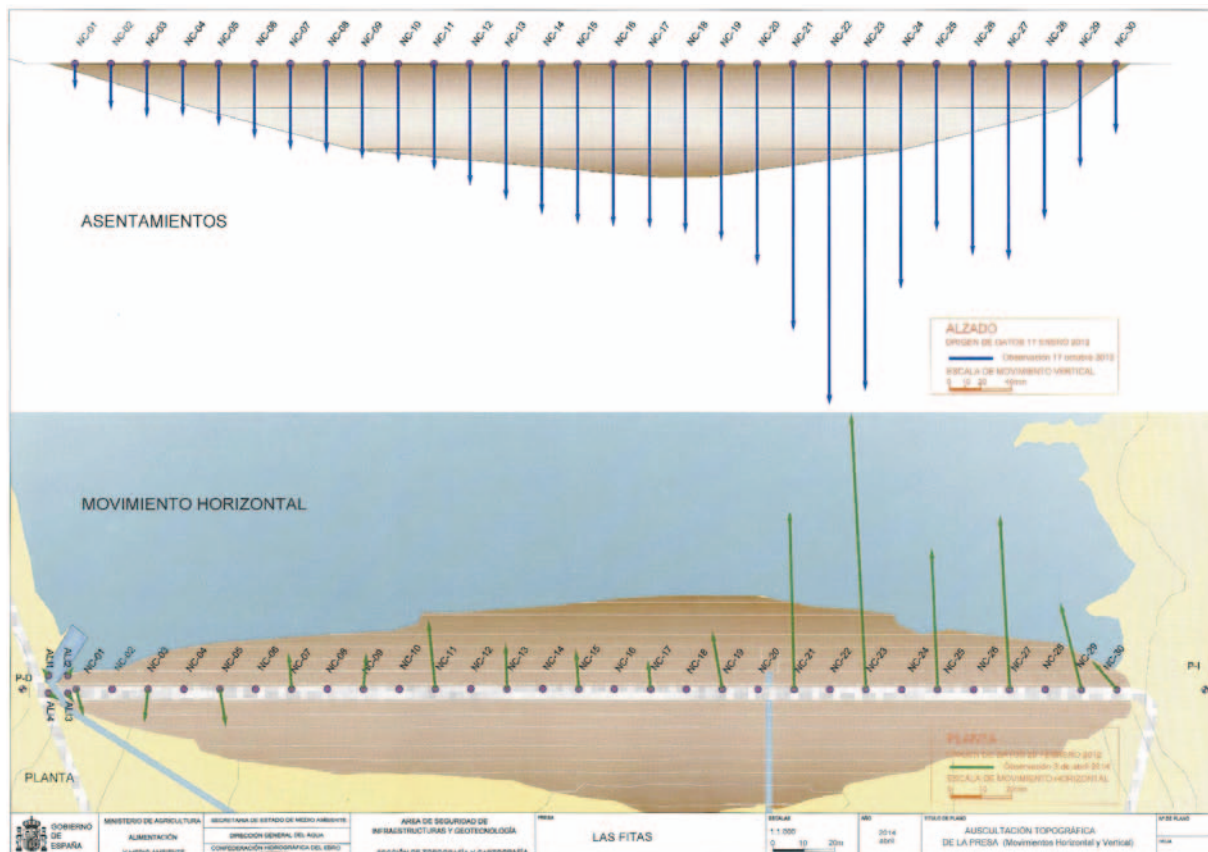
- Implantación de Planes de Emergencia (art 5.5.1.5 Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones), que señala que será condición para la puesta en explotación de nuevas presas que hayan sido clasificadas en las categorías A o B, la previa aprobación y la adecuada implantación del correspondiente Plan de Emergencia de Presa.

Hasta el presente año 2013 se encontraban implantadas las siguientes presas de titularidad estatal: Itoiz, Rialb, Valcomuna, La Loteta, Val, Caspe, Calanda, La Estanca, Santolea, Gallipuéñ, Ardisa, Eugui, Alloz, Las Fitas, Montearagón.

A lo largo del año 2013 se ha llevado a cabo la implantación de los Planes de Emergencia de las siguientes presas: La Tranquera, Maidevera, Lechago, Yesa.

Se han redactado, de acuerdo a la normativa vigente, el documento XYZT y el Plan de Emergencia de la presa de Mairaga, y las Normas de Explotación de la presa de La Loteta y de Itoiz.

### b) topografía y cartografía



Asientos y movimientos horizontales de la presa de Las Fitas durante su primer llenado.

De entre las actuaciones llevadas a cabo, se destacan las siguientes:

### auscultación topográfica de presas

- Auscultación topográfica durante la puesta en carga en las presas de de La Loteta, Lechago, Montearagón, Valcomuna, y Las Fitas.
- Control del movimiento de la ladera derecha y de la presa de Yesa.
- Auscultación topográfica de 49 presas de titularidad estatal, realizando dos campañas anuales de nivelación, colimación, y/o geodesia, tal y como queda reflejado en la siguiente tabla:

### auscultación topográfica de presas. resumen de las campañas realizadas en 2013

N = Nivelación. G = Geodesia. C = Colimación

	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
1-ALLOZ			N-G						N-G			
2-ALMOCHUEL		N				N						
3-ARDISA	GG											
4-BARASONA		N-G									N-G	
5-BUBAL					N-G				N-G			
6-CALANDA	N					N						
7-CASPE			N-C			N-C						
8- CIENFUENS	Se instalará instrumentación en 2014											
9-CUEVA	Presas en construcción.											
10-ENCISO	Presas en construcción.											
11-EUGUI			N-G					N-G				
12-EBRO					N-G						N-G	
13-ESTANCA		N-C						N-C				
14-GALLIPUÉN				N-C				N-C				
15-GLEZ LA CASA					N-G						N-G	
16-GUARA		N-G							N-G			
17-GUJAMETS			N-C						N-C			
18-GRADO		N-G									N-G	
19-ITOIZ					NGNC				NGNC			
20-LAS TORCAS				N-C		N-C						N-C
21-LANUZA				N-G							N-G	
22-LAS FITAS	N-N-G		N-N-G		N-N-G	N-N-G	N-N-G	N-N-G		N-N-G	N-N-G	
23-LECHAGO		N-C				N-C						N-C-G
24-LOTETA	N-N-G					N-N-G						N-N-G
25-MAIDEVERA		N-G								N-N-G		
26-MAIRAGA			N			N						
27-MANSILLA					N-C					N-C		
28-MEDIANO		N-G										N-G
29-MONEVA		N-G	N-G									N-G
30-MONTEAGUDO		N			N-G							
31-MONTEARAGÓN		N-G		N-G	N-G	N-G		N-G		N-G	N-G	
32-MULARROYA	Presas en construcción.											
33-NAVAS LAS	Se instalará instrumentación en 2014											
34-OLIANA		N-G								N-G		
35-PAJARES				N-N-G							N-N	
36-PINA												
37-PENA			N							N-C		
38-PIÑANA			N							N		
39-RIALB		N-C								N-C		
40-S. BARTOLOMÉ						N-G						
41-SANTA ANA					N-G							N-G
42-S. M.ª BELSUE	Presas en construcción.											
43-SANTOLEA	N-G											
44-SOTONERA		N										N
45-SOTO-TERROBA	N					N						

46-TRANQUERA								N-C				N-C
47-TORROLLÓN							N-C-C	N-N-C	N-C		N-C	N-C
48-TRAPA	N							N				
49-URDALLUR								N-C			N-C	
50-VADIELLO							N-C-G				N-C-G	
51-VAL							N-C-G				N-C-G	
52-VALCOMUNA	N-G	N-G	N-G						N-G	N-G	N-G	N-G
53-VALDABRA		N-G							N-G			
54-VALDEPATAO	Presas en construcción.											
55-YESA	N-G	N-G	N-G	N-G	N-G	N-G	N-G	N-G			N-G	N-G

### mejora de los elementos de auscultación de las presas

Periódicamente se va realizando la renovación de los hitos y de los puntos de control de las diferentes presas.



### conservación de documentación cartográfica y red de nivelación

Conservación y organización de la documentación cartográfica (mapas, planos y material de vuelos fotogramétricos) y de las cotas absolutas de la red de líneas de nivelación de la cuenca del Ebro, existente en los archivos del organismo. Así como el préstamo de este material a los distintos servicios que lo solicitan.

### asesoración a la dirección de obra

Participación en las fases de proyecto y construcción de la instrumentación topográfica de las presas, asesorando a la dirección de las obras.

### c) instrumentación

El equipo de Instrumentación realiza labores de calibración, y mantenimiento de los 4.958 sensores manuales activos y los 2.981 sensores automáticos activos instalados en las 55 presas.

A lo largo del año 2013 se han realizado dos campañas de mantenimiento preventivo y correctivo de la auscultación automática en las presas que disponen de ella.

Las campañas se han llevado a cabo conjuntamente con personal del SAIH.

Las presas en las que se ha trabajado principalmente a lo largo del año 2013 son:

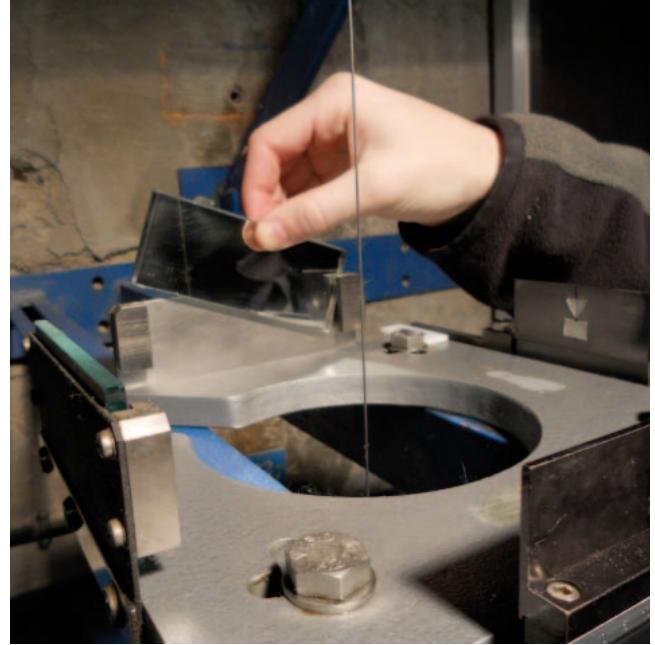
Ebro, Alloz, Urdalur, González Lacasa, Pajares, Mansilla, Itóiz, Eugui, Yesa, Ardisa, Sotenera, Torrollón, Valdabrá, Búbal, Lanuza, Guara, Vadiello, Montearagón, Grado, Mediano, Barasona, Loteta, Las Torcas, Maidevera, Tranquera, Val, Rialb, Santa Ana, Oliana, Gallipué, Pena, Calanda, Moneva, Cueva, Lechago, Caspe, Estanca y Guiamets

Así mismo otro equipo realiza el control inclinométrico de las laderas y cuerpo de presa de los embalses de Itoiz, Yesa, Montearagón, Pajares, Lechago y La Loteta

Se ha llevado a cabo el proyecto de instalación de instrumentación complementaria y automatización en la presa de Oliana.



Presa de González Lacasa: Aforador 1 margen derecha. ajuste del mismo mediante láser. se comprueba que coincidan la escala manual y el vértice del vertedero.



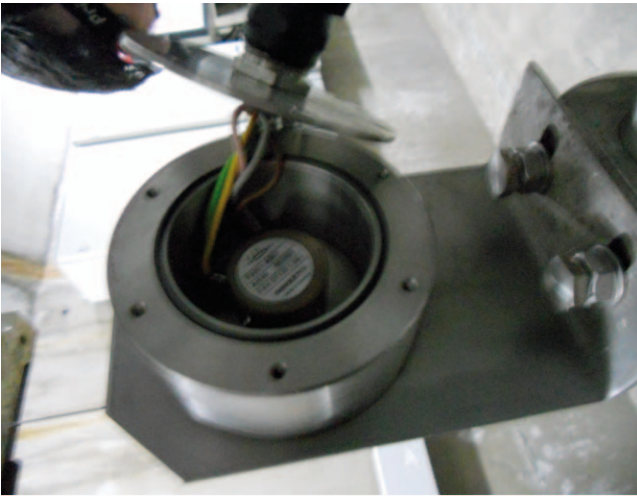
Presa de Mediano: Sustitución de espejos de los péndulos indirectos por encontrarse muy deteriorado.



Presa de Sotenera: Recuperación de piezómetro de cuerda vibrante que había resultado dañado en trabajos en la bermá de la presa.



Presa de Las Torcas: Armario de centralización de lectura de los instrumentos de auscultación.



Presa de Rialb: Sustitución de potenciómetro de precisión de los palpadores de los péndulos.



Presa de Mediano: Nuevo medidor de juntas instalado en la presa, sensor tipo LVDT.

#### d) geotecnia

- Proyecto de pantalla continua de impermeabilización en el estribo izquierdo de la presa de La Loteta.
- Proyecto de pantalla de impermeabilización y drenaje de la presa de Santa Ana.
- Estudio del comportamiento del hormigón de la presa de Rialb.
- Proyecto de inyecciones, drenaje y refuerzo de los estribos de la presa de Alloz.



## aplicaciones industriales

Las actividades del Servicio en el ejercicio 2013 se han centrado, fundamentalmente, en los siguientes aspectos:

Se ha asumido la dirección de la explotación de la Central Hidroeléctrica de El Pueyo, tras la reversión al Estado de dicha instalación por caducidad de la concesión. Para dichas labores de explotación el Servicio de Aplicaciones Industriales recibe el auxilio del Servicio SAIH y del Encargado de Búbal y Lanuza. La puesta en marcha y explotación de la Central ha requerido la realización de numerosas gestiones por parte de este Servicio, la Comisaría de Aguas, la Secretaría General y la Dirección Técnica:

- Inscripción en el Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica en Régimen Especial;
- Alta como generadores en régimen especial;
- Cambio de titularidad de la instalación en el Registro de Instalaciones de Alta Tensión;
- Inscripción en el Registro Industrial;
- Inscripción en Hacienda para la liquidación del impuesto de la electricidad;
- Contratación de representante ante el Operador del Mercado Eléctrico para la venta de la energía;
- Contratación de Centro de Control ante REE y OMIE;
- Cambio de titularidad del contrato de entrega de la energía con la compañía distribuidora;
- Gestión del pago de los peajes de generación;
- Contratación de seguros;
- Contrato de operación y mantenimiento de la central;
- Contrato de mantenimiento de las instalaciones de Alta Tensión;
- Contrato de mantenimiento de las instalaciones de Baja Tensión;

- Contrato de mantenimiento de las instalaciones del Puente Grúa;
- Contrato de mantenimiento de las instalaciones de la instalación de extinción de incendios;
- Alta en el registro como pequeños productores de residuos peligrosos;
- Cambio de titularidad de las líneas telefónicas para comunicación de la central con REE y OMIE;
- Contrato para renovar las telecomunicaciones con el Centro de Control, con el SAIH y para el telemando de las compuertas de la captación y modificación del Programa SCADA de operación de la central;
- Revisiones oficiales por Organismo de Control (OCA) de: Alta Tensión, Baja Tensión, Puente Grúa, Protección contra incendios y Equipos de Trabajo;

Continuando las labores iniciadas en ejercicios anteriores se realizaron estudios y redacción de proyectos para la mejora de las instalaciones eléctricas en oficinas y en diversos centros de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

Se han redactado proyectos de instalaciones eléctricas de Alta y Baja Tensión, alumbrado exterior en las presas y sus dependencias. De especial relevancia cabe citar el proyecto de «Reforma del Centro de Transformación de Sagasta 24-26».

También se han redactado proyectos de instalaciones mecánicas en presas y canales y de climatización en diversas oficinas.

En ellos se ha llevado el control y dirección de las obras.

Se ha colaborado a requerimiento de los directores de obra en las presas en fase de construcción de Las Fitas, Valdepatao y Mularroya, así como en obras de restitución asociadas al embalse de Mularroya. Esta participación se ha extendido en diversos aspectos de instalaciones mecánicas y eléctricas, así como en gestiones con las compañías eléctricas relacionadas con desvíos de líneas afectadas y con nuevos suministros.

El Servicio de Aplicaciones Industriales ha realizado trabajos de inspección, mantenimiento y reparación en diferentes instalaciones eléctricas de la Confederación, emitiendo los correspondientes informes para iniciar las acciones correctivas necesarias.

Se ha mantenido el apoyo a la dirección en lo que ha venido siendo el PMP mecánico y eléctrico.

Durante el ejercicio se han llevado a cabo tareas de revisión, reparación, mantenimiento o acondicionamiento en los siguientes centros:

EMBALSES	MECÁNICAS	ELÉCTRICAS
ALLOZ		
ARDISA		X
BARASONA	X	X
BÚBAL	X	X
CALANDA	X	X
CASPE	X	X
CUEVA FORADADA	X	X
EBRO		
EL GRADO	X	X
EL VAL	X	X
EUGUI	X	X
GALLIPUÉN	X	X
GONZÁLEZ-LACASA	X	X
GUARA		X
GUIAMÉTS		
ITOIZ		X
LA ESTANCA		X
LA TRANQUERA	X	X
LANUZA	X	X
LAS FITAS		X
LAS TORCAS	X	X
LECHAGO		X
MAIDEVERA	X	X
MAIRAGA		
MANSILLA	X	X
MEDIANO	X	X
MONEVA	X	X
MONTEARAGÓN		X
MULARROYA	X	X
OLIANA		
PAJARES	X	X
PENA		X
RIALB	X	X
SANTA ANA	X	X
SANTOLEA		X
SOTONERA		X
TORROLLON	X	X
URDALUR		X

CANALES	MECÁNICAS	ELÉCTRICAS
Aragón y Cataluña	X	X
Bardenas	X	X
Cinca	X	X
Imperial de Aragón	X	X
Lodosa	X	X
Monegros	X	X

OTROS	MECÁNICAS	ELÉCTRICAS
C. Agronómico La Melusa		X
Laboratorio		X
Of. Avda. América 1		X
Of. Centrales (Sagasta)	X	X
Garajes Sancho Ramírez		X

Asimismo se gestionaron las revisiones periódicas de los Centros de Transformación y de otras instalaciones en Alta y Baja Tensión que deben ser realizadas por O.C.A.'s, en cumplimiento de la legislación vigente.

Se continúa realizando el estudio de todas las facturas de energía eléctrica de la Confederación que permite el control de las cuentas de gasto aplicadas a los distintos centros de costo. Se continúa con el mantenimiento de la aplicación informática denominada INFIEL que permite llevar un mejor control de la facturación de energía eléctrica, el inventario de todas las instalaciones eléctricas de la C.H.E. y el control de las inspecciones periódicas y de los contratos de mantenimiento de las instalaciones eléctricas que reglamentariamente lo requieren.

Se realizaron estudios y gestiones para nuevos suministros de energía eléctrica, así como tramitación de cesiones de líneas eléctricas en los casos a los que obliga el R.D. 1955/2000.

## actuaciones en aplicaciones industriales

### centrales hidráulicas

Se ha asumido desde 2013 la dirección de la explotación de la Central Hidroeléctrica de El Pueyo. Se prevé continuar con esta labor gestionando todos los contratos de mantenimiento, operación, representación y comunicaciones asociados a la misma, así como las inspecciones periódicas por OCA's que se requieran. Se prevé realizar obras de mejora en el propio edificio de la central, así como en la captación y en las compuertas del río Caldares en el Balneario de Panticosa.

Se prevé colaborar en los procedimientos de caducidad y reversión de otras centrales hidroeléctricas cuando la Comisaría de Aguas así lo requiera.

### mantenimiento y adecuación de instalaciones

El gran número de instalaciones eléctricas y mecánicas en funcionamiento en las presas y canales en explotación requiere una labor continua para su mantenimiento, acondicionamiento, reparación y renovación. Esta labor se extiende también a las instalaciones eléctricas y de climatización en edificios de oficinas, talleres, casas de administración, etc.



Inicio puesta en carga Lechago.

Para el año 2014 hay programadas actuaciones en diversos embalses y canales, sin perjuicio de otras intervenciones que pudieran surgir a lo largo del ejercicio.

Así mismo, se acometerán obras de adecuación en las instalaciones del edificio Central de Sagasta, y otras dependencias de esta Confederación, tanto en electricidad como en climatización y detección y extinción de incendios.

Se prevé mantener la colaboración en materia de mantenimiento preventivo de las instalaciones mecánicas y eléctricas de la C.H.E. como se ha realizado en ejercicios anteriores.

### otras actividades

Se mantendrán las tareas de estudio de todas las facturas de energía eléctrica de la Confederación que permiten el control sistemático de las cuentas de gasto aplicadas a los distintos centros de costo. Se espera para ello terminar de desarrollar el programa INFIEL que permite llevar un mejor control de la facturación de energía eléctrica y que incorpora también herramientas para el inventario de todas las instalaciones eléctricas de la C.H.E. y el control de las inspecciones periódicas y de los contratos de mantenimiento de las instalaciones eléctricas que reglamentariamente lo requieren.

Se realizarán estudios y gestiones para nuevos suministros de energía eléctrica, así como para trabajos de expropiación, valoración de concesiones de saltos y tramitación de cesiones de líneas eléctricas en los casos a los que obliga el R.D. 1955/2000.

En las instalaciones existentes, se continuará con el control de las revisiones periódicas de los Centros de Transformación y de otras instalaciones en Alta y Baja Tensión que deben ser realizadas por O.C.A.'s, en cumplimiento de la legislación vigente, así como de los contratos de mantenimiento de instalaciones de Alta Tensión que ya existen y de aquellos nuevos que deban formalizarse a lo largo del ejercicio.



secretaría general



## secretaría general

### sus funciones

- La gestión de asuntos relativos al funcionamiento de la Junta de Gobierno, el Consejo del Agua, la Asamblea de 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 al servicio de la Confederación.
- 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 pro-

puesta de resolución en los expedientes de expropiación.

- La supervisión y coordinación de la informática en materia administrativa.
- La elaboración de informes jurídicos.

### qué es

Gestiona todo lo relacionado con los asuntos internos del Organismo, así como su presupuesto. Además, es la competente en la gestión del patrimonio de la Confederación y de todos los asuntos relacionados con los Órganos Colegiados, órganos de gobierno participativos de la Confederación.

### sus áreas

Recursos Humanos, Jurídica, Asuntos Generales, Patrimonial y Servicios y Económica-Financiera.

## personal

### equipo humano de la confederación hidrográfica del ebro

Funcionarios		
GRUPO	CUERPO	NÚMERO
A1	C. SUPERIOR FACULTATIVO JUNTA DE ANDALUCÍA	1
	E. TÉCNICA DE GESTIÓN DE ORGANISMOS AUTÓNOMOS	6
	C. SUPERIOR DE ADMINISTRADORES CIVILES DEL ESTADO	3
	C. INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DEL ESTADO	20
	C. FUNCIONARIOS SUPERIORES, E. FACULTATIVA SUPERIOR C. ARAGÓN	1
	C. SUPERIOR SISTEMAS Y TECNOLOG. INFORMACIÓN ADMON. DEL ESTADO	2
	C. FUNCIONARIOS SUPERIORES, E. LETRADOS SERV. JURÍDICOS C. ARAGÓN	1
	E. TÉCNICOS FACULT. SUPERIORES OO. AA. MINISTERIO MEDIO AMBIENTE	33
	E. TITULADOS SUPERIORES DE OO. AA. DEL MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO	1
	<b>Total</b>	<b>68</b>
A2	C. TÉCNICO DE HACIENDA	2
	E. DE GESTIÓN DE ORGANISMOS AUTÓNOMOS	1
	C. GESTIÓN POSTAL Y DE TELECOMUNICACIÓN	1
	C. INGENIEROS TÉCNICOS DE OBRAS PÚBLICAS	13

	C. TÉCNICO COMUNIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA	1
	C. GESTIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN CIVIL DEL ESTADO	6
	C. GESTIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL	2
	C. GESTIÓN DE SISTEMAS E INFORMÁTICA DE LA ADMON. DEL ESTADO	3
	E. TIT. ESCUELAS TEC. GRADO MEDIO OO.AA. MINIST. MEDIO AMBIENTE	21
	C. TITULADOS UNIVERSITARIOS PRIMER CICLO COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN	1
	E. AGENTES DE EXTENSIÓN AGRARIA DEL SERV. DE EXTENSIÓN AGRARIA A EXTINGUIR	1
	<b>Total</b>	<b>52</b>

C1	C. EJECUTIVO POSTAL Y DE TELECOMUNICACIÓN	6
	E. ADMINISTRATIVA DE ORGANISMOS AUTÓNOMOS	2
	C. GENERAL ADMINISTRATIVO DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO	64
	C. TÉCNICOS AUXILIARES DE INFORMÁTICA DE LA ADMON. DEL ESTADO	8
	C. ESPECIAL TÉCNICO DE TELECOMUNICACIÓN AERONÁUTICA A EXTINGUIR	2
	E. DELINEANTES OO.AA. DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE A EXTINGUIR	4
	E. AGENTES MEDIOAMBIENTALES DE OO.AA. DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE	47
	<b>Total</b>	<b>133</b>

C2	E. AUXILIAR DE ORGANISMOS AUTÓNOMOS	21
	C. GENERAL AUXILIAR DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO	43
	C. AUXILIAR DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL	7
	C. AUXILIARES POSTALES Y DE TELEC.-E. CLASIFICACIÓN Y REPARTO	3
	E. DELINEANTES DE SEGUNDA DE OO.AA. MINIST. MEDIO AMBIENTE A EXTINGUIR	1
<b>Total</b>		<b>75</b>
<b>TOTAL FUNCIONARIOS CARRERA</b>		<b>328</b>

Interinos		
GRUPO	CUERPO	NÚMERO
A1	E. TÉCNICOS FACULT. SUPERIORES OO.AA. MINISTERIO MEDIO AMBIENTE	1
C1	E. AGENTES MEDIOAMBIENTALES DE OO.AA. DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE	1
<b>Total FUNCIONARIOS INTERINOS</b>		<b>2</b>
<b>TOTAL FUNCIONARIOS</b>		<b>330</b>



Humedal de Flix.

## laborales

Personal laboral fijo		
GRUPO	CUERPO	NÚMERO
G1	TITULADO SUPERIOR DE GESTIÓN Y SERVICIOS COMUNES	1
G2	TITULADO MEDIO DE ACTIVIDADES ESPECÍFICAS	1
G2	TITULADO MEDIO DE GESTIÓN Y SERVICIOS COMUNES	1
G2	TITULADO MEDIO DE ACTIVIDADES TÉCNICAS Y PROFESIONALES	4
G3	TÉCNICO SUPERIOR DE GESTIÓN Y SERVICIOS COMUNES	9
G3	TÉCNICO SUPERIOR DE ACTIVIDADES TÉCNICAS Y PROFESIONALES	256
G4	OFICIAL DE GESTIÓN Y SERVICIOS COMUNES	41
G4	OFICIAL DE ACTIVIDADES TÉCNICAS Y PROFESIONALES	189
G5	AYUDANTE DE GESTIÓN Y SERVICIOS COMUNES	39
G5	AYUDANTE DE ACTIVIDADES TÉCNICAS Y PROFESIONALES	43
<b>Total</b>		<b>584</b>

Personal laboral interino		
GRUPO	CUERPO	NÚMERO
G3	TÉCNICO SUPERIOR DE ACTIVIDADES TÉCNICAS Y PROFESIONALES	3
G5	AYUDANTE DE ACTIVIDADES TÉCNICAS Y PROFESIONALES	1
<b>Total</b>		<b>4</b>

Colaboración social		
GRUPO	CUERPO	NÚMERO
G1	TITULADO SUPERIOR DE GESTIÓN Y SERVICIOS COMUNES	2
G1	TITULADO SUPERIOR DE ACTIVIDADES TÉCNICAS Y PROFESIONALES	2
G2	TITULADO MEDIO DE ACTIVIDADES TÉCNICAS Y PROFESIONALES	1
G4	OFICIAL DE GESTIÓN Y SERVICIOS COMUNES	14
G4	OFICIAL DE ACTIVIDADES TÉCNICAS Y PROFESIONALES	3
G5	AYUDANTE DE GESTIÓN Y SERVICIOS COMUNES	7
<b>Total</b>		<b>29</b>

Contrato de obra		
GRUPO	CUERPO	NÚMERO
G3	TÉCNICO SUPERIOR DE ACTIVIDADES TÉCNICAS Y PROFESIONALES	1
<b>Total</b>		<b>1</b>
<b>Total personal laboral</b>		<b>618</b>
<b>TOTAL PERSONAL</b>		<b>948</b>

## actividad económica y financiera

### gestión contable y presupuestaria

Además de la rendición de la Cuenta Anual de Liquidación del ejercicio 2012 ante el Tribunal de Cuentas por

conducto de la Intervención General de la Administración del Estado y la Propuesta de Presupuestos para el año 2014, la actividad del Servicio Económico durante el ejercicio 2013 se puede cifrar en la siguiente relación:

#### tramitación de expedientes

Clase	Núm.	Importe Miles de euros
De gestión de Presupuesto de Gastos	948	57.291,50
De gestión de Operaciones Comerciales	1.322	16.790,83
De gestión de Operaciones Extrapresupuestarias	439	27.016,34
De contratación	60	12.539,00
De cuentas de Caja Fija	1.698	3.750,09
Reposiciones de Caja Fija	8	3.746,80
Justificantes de gastos de Caja Fija	6.907	3.750,09
Órdenes de Pago	2.734	112.909,73
Órdenes de Ingreso	1.063	102.503,87
Libramientos del Estado a justificar	13	14.940,49
Liquid. de Dirección e Inspección de obras (23.101)	678	2.499,86
Liquid. de Tasa de explotación (23.102)	33	2,65
Liquid. de Confrontación de Pytos. (23.103)	6	3,23
Liquid. de Informes y Otras actuaciones (23.104)	2.388	179,11
Liquid. de Canon de Ocupación (23.105)	653	4.613,46
Liquid. de Canon de Regulación (23.106)	2.505	12.450,84
Liquid. de Tarifa de utilización de agua (23.107)	194	23.826,16
Liquid. de Canon de Vertido (23.108)	2.994	9.266,67
Liquid. de Canon Producción Industrial (23.109)	22	5.498,84
Liquid. de Ventas de Productos agrícolas	23	818,09
Liquid. de Aprovechamientos Agrícolas	39	85,14
Liquid. de Ventas de Energía eléctrica	4	1.052,17
Liquid. devolución anticipos de obra Ley 1911	47	1.360,26
Liq. en vía de apremio o compensación	1.445	3.567,15
Modificaciones presupuestarias internas	25	1.613,50
Modificaciones de Proyectos de Inversión	23	4.326,89
Créditos Extraordinarios	1	1.861,41
Transferencias de Crédito	1	4.022,96
No Disponibilidad de Créditos	2	4.000,00

### ejecución del presupuesto. ejercicio 2013 (en miles de euros)

I - INGRESOS				
CAPITULO		PREVISIONES DEFINITIVAS	DERECHOS RECONOCIDOS	PORCENTAJE REALIZACIÓN %
3	Tasas, precios público y otros ingresos	14.652,50	17.828,63	121,68%
4	Transferencias corrientes	4.818,95	4.818,95	100,00%
5	Ingresos patrimoniales	26.709,00	26.652,18	99,79%
6	Enajenación de inversiones reales		45,02	
7	Transferencias de capital	3.937,00	4.236,23	107,60%
8	Activos financieros	10.673,51	34,19	0,32%
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE INGRESOS</b>		<b>60.790,96</b>	<b>53.615,20</b>	<b>88,20%</b>

II- GASTOS				
CAPITULO		CRÉDITOS DEFINITIVOS	OBLIGACIONES RECONOCIDAS	PORCENTAJE REALIZACIÓN %
1	Gastos de personal	30.133,78	27.791,84	92,23%
2	Gastos corrientes en bienes y servicios	11.100,43	10.393,81	93,63%
3	Gastos financieros	18,50	4,24	22,92%
4	Transferencias corrientes	135,25	61,23	45,27%
6	Inversiones reales	19.038,00	18.910,87	99,33%
7	Transferencias de capital	320,00	86,40	27,00%
8	Activos financieros	45,00	31,64	70,31%
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE GASTOS</b>		<b>60.790,96</b>	<b>57.280,03</b>	<b>94,22%</b>

### análisis porcentual del presupuesto

PRESUPUESTO DE INGRESOS				
CAPITULO		% SOBRE PREVISIÓN	% SOBRE EJECUCIÓN	
3	Tasas, precios público y otros ingresos	24,10%	33,25%	
4	Transferencias corrientes	7,93%	8,99%	
5	Ingresos patrimoniales	43,94%	49,71%	
6	Enajenación de inversiones reales	0,00%	0,08%	
7	Transferencias de capital	6,48%	7,90%	
8	Activos financieros	17,56%	0,06%	
<b>TOTAL</b>		<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	

PRESUPUESTO DE GASTOS				
CAPITULO		% SOBRE PREVISIÓN	% SOBRE EJECUCIÓN	
1	Gastos de personal	49,57%	48,52%	
2	Gastos corrientes en bienes y servicios	18,26%	18,15%	
3	Gastos financieros	0,03%	0,01%	
4	Transferencias corrientes	0,22%	0,11%	
6	Inversiones reales	31,32%	33,01%	
7	Transferencias de capital	0,53%	0,15%	
8	Activos financieros	0,07%	0,06%	
<b>TOTAL</b>		<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	

### cuenta resumen de operaciones comerciales (en miles de euros) ejercicio 2013

Compra de materias primas	152,38
Otros aprovisionamientos	811,91
Compra de servicios	143,54
Otros gastos comerciales	15.659,58
<b>TOTAL GASTOS DE GESTION ORDINARIA</b>	<b>16.767,41</b>
Resultado positivo de operaciones comerciales	26.575,57
<b>TOTAL</b>	<b>43.342,98</b>

Ventas de productos	1.644,40
Prestación de servicios	41.698,58
Otros ingresos comerciales	0,00
<b>TOTAL INGRESOS DE GESTION ORDINARIA</b>	<b>43.342,98</b>
<b>TOTAL</b>	<b>43.342,98</b>

MEMORIA EJERCICIO 2013 - CUENTA DEL RESULTADO ECONÓMICO PATRIMONIAL			
<b>1</b>	<b>Ingresos tributarios y cotizaciones sociales</b>		<b>56.787,78</b>
	b) Tasas	56.787,78	
<b>2</b>	<b>Transferencias y subvenciones obtenidas</b>		<b>9.055,18</b>
	a) a.2) Transferencias para sufragar gastos del ejercicio	9.055,18	
	Ventas netas y prestación de servicios		1.644,40
<b>3</b>	<b>Ventas Netas y prestación de servicios</b>		<b>1.644,40</b>
	a) Ventas Netas	1.644,40	
<b>4</b>	<b>Variación de las existencias de productos terminados y en curso de fabricación y deterioros de valor</b>		<b>965,55</b>
<b>6</b>	<b>Otros ingresos de gestión ordinaria</b>	<b>1.508,77</b>	<b>1.508,77</b>
	<b>TOTAL INGRESOS DE GESTION ORDINARIA</b>		<b>69.961,68</b>
<b>8</b>	<b>Gastos de personal</b>		<b>27.791,84</b>
	a) Sueldos, salarios y asimilados	22.046,41	
	b) Cargas sociales	5.745,43	
<b>9</b>	<b>Transferencias y subvenciones concedidas</b>		<b>147,63</b>
<b>10</b>	<b>Aprovisionamientos</b>		<b>2.073,38</b>
	a) Consumo de mercaderías y otros aprovisionamientos	2.073,38	
	a)1 - Consumos comerciales		
	a)2 - Activos adquiridos para otras entidades		
<b>11</b>	<b>Otros gastos de gestión ordinaria</b>		<b>26.056,13</b>
	a) Suministros y servicios exteriores	19.876,29	
	b) Tributos	6.179,84	
<b>12</b>	<b>Amortización del inmovilizado</b>		<b>61.788,27</b>
	<b>TOTAL GASTOS DE GESTION ORDINARIA</b>		<b>117.857,25</b>
<b>I Resultado de la gestión ordinaria</b>			<b>-47.895,57</b>
	Resultado de la gestión ordinaria		-47.895,57
<b>13</b>	<b>Deterioro de valor y resultados de la enajenación del inmovilizado y activos</b>		<b>43,40</b>
	b) Bajas y enajenaciones	43,40	
<b>14</b>	<b>Otras partidas no ordinarias</b>		<b>13,23</b>
	a) Ingresos	13,23	
	b) Gastos	0,00	
<b>II Resultado de las operaciones no financieras</b>			<b>-47.838,94</b>
<b>15</b>	<b>Ingresos financieros</b>	<b>1.302,94</b>	<b>1.302,94</b>
<b>16</b>	<b>Gastos financieros</b>	<b>-4,24</b>	<b>-4,24</b>
<b>20</b>	<b>Deterioro de valor, bajas y enajenaciones de activos y pasivos financieros</b>		<b>-2.701,52</b>
	a) Provisiones aplicadas a su finalidad	2.340,98	
	b) Dotación a provisiones créditos dudoso cobro	-4.676,37	
	c) Bajas por insolvencia y prescripción	-366,13	
<b>III Resultado de las operaciones financieras</b>			<b>-1.402,82</b>
<b>IV (II+III) Resultado neto del ejercicio (Ahorro)</b>			<b>-49.241,76</b>

### inversiones y gastos por unidades (miles de €)

	Gastos Funcionamiento	Inversiones	Pasivos Financieros
1 Presidencia	693,56	0,00	
2 Comisaría de Aguas	9.092,68	9.763,29	8,57
3 Dirección Técnica	36.079,28	8.158,68	6,50
4 Oficina de Planificación	675,24	256,24	
5 Secretaría General	8.564,17	732,65	16,57
<b>TOTAL GASTOS E INVERSIONES</b>	<b>55.104,93</b>	<b>18.910,86</b>	<b>31,64</b>

#### Comisaría de Aguas 10.502,56

<b>1 Gestión del Dominio público</b>	<b>3.669,54</b>	
Area de Gestión	1.217,72	
Area de Régimen de usuarios	668,58	
Area de hidrología y cauces	655,58	
Area de gestión mediambiental	1.127,66	
<b>2 Calidad del Agua</b>	<b>6.833,02</b>	
Calidad del agua	2.035,36	
Control de calidad	993,12	
Policía de cauces	3.804,54	

#### Dirección Técnica 41.672,83

<b>1 Dirección y Gestión de las obras</b>	<b>3.002,79</b>	
Area de Auscultación y Geotecnia	414,31	
Area de Proyectos y obras I	957,44	
Area de Proyectos y obras II	1.631,04	
<b>2 Área de Explotación</b>	<b>34.915,06</b>	
Servicio 1	5.664,54	
Servicio 2	9.781,15	
Servicio 3	4.357,56	
Servicio 4	3.284,73	
Servicio 5	2.060,76	
Servicio 6	9.766,33	
<b>S.A.I.H.</b>	<b>3.754,99</b>	
<b>Oficina de Planificación</b>	<b>779,89</b>	
<b>Unidad</b>	<b>779,89</b>	
<b>Secretaría General</b>	<b>2.149,63</b>	
<b>Centros directos</b>	<b>2.149,63</b>	
Centro Agronómico La Melusa	712,41	
Servicio de edificaciones	1.437,22	
<b>TOTAL GASTOS IMPUTADOS A CENTROS DIRECTOS</b>	<b>55.104,92</b>	
<b>Anticipos al personal</b>	<b>31,64</b>	
<b>TOTAL GASTOS IMPUTADOS</b>	<b>55.136,56</b>	

Escenario en el embalse de Lanuza (Huesca).



## servicios de asuntos generales

En el Servicio de Asuntos Generales, adscrito a la Secretaría General de la Confederación Hidrográfica del Ebro, se integran las Secciones de Régimen Interior, Locomoción y Edificaciones.

### sección de régimen interior

La Sección de Régimen Interior administra y gestiona los medios materiales de que dispone el Organismo, al tiempo que atiende los servicios de ordenanzas, guardería y vigilancia, conservación y limpieza de oficinas centrales y destacadas, así como los servicios de mantenimiento de los mismos.

Del amplio campo de actividades que desarrolla, de especial trascendencia externa en algunos aspectos, pero fundamentales para el buen funcionamiento del Organismo, y por tanto sólo apreciables por defecto, son de destacar dentro del ejercicio, los siguientes:

- Adquisición de mobiliario.
- Mantenimiento y conservación de mobiliario.
- Adquisición de material de oficina.
- Compra y distribución de vestuario para personal laboral del Organismo.
- Conservación de los edificios centrales e instalaciones.
- Control de las facturas telefónicas, seguros postales, etc.
- Adquisición y conservación de máquinas de reprografía.

La actividad desarrollada durante el ejercicio de 2013 por estas secciones es la siguiente:

En el aspecto económico, el resumen de la actividad desarrollada en el año 2013 es el siguiente:

#### relación de gastos:

CONCEPTO	TOTAL
202 Arrendamientos edificios y otras construcciones	4.188,30 €
212 Edificios y otras construcciones	54.582,26 €
213 Maquinaria, instalaciones y utillaje	-
215 Mobiliario y enseres	12.039,08 €
216 Equipos para procesos de la información	63.509,73 €
220 Material de oficina	311.183,83 €
22001 Prensa, revistas, libros y otras publicaciones	688,37 €
22200 Comunicaciones telefónicas	368.433,78 €
22201 Comunicaciones Postales	195.673,81 €
224 Primas de seguros	13.400,94 €
22502 Tributos locales	592,20 €
22602 Publicidad y propaganda	1.416,92 €
22699 Otros	10.305,57 €
22700 Limpieza y aseo	304.645,86 €
22701 Seguridad	162.389,33 €
22703 Postales	-
620 Inversión nueva asociada al funcionamiento operativo de los servicios	112.855,09 €
<b>TOTAL</b>	<b>1.615.905,07 €</b>

#### operaciones comerciales:

CONCEPTO	TOTAL
831001 Abonos, semillas, etc.	669,01 €
832002 Vestuario	4.633,13 €
832003 Material de oficina	21.585,20 €
860003 Limpieza	56.805,22 €
860003 Teléfono	281.177,42 €
832004 Aprovisionamientos diversos	-
860004 Combustibles	65.916,70 €
860003 Tributos	20.863,35 €
<b>TOTAL</b>	<b>451.650,03 €</b>

#### suma total:

	1.615.905,07 €
COMERCIALES	451.650,03 €
<b>TOTAL</b>	<b>2.067.555,10 €</b>

## sección de locomoción

La sección de Locomoción, integrada en el Servicio de Asuntos Generales de la Confederación Hidrográfica del Ebro, administra y gestiona la flota de vehículos utilizados en los desplazamientos que realiza el personal adscrito al Organismo por la cuenca hidrográfica.

Los vehículos gestionados por esta Sección en el año 2013 han sido los siguientes:

RELACIÓN DE VEHÍCULOS	
Furgonetas	229
Furgones	8
Todo terrenos	113
Turismos	36
Camiones	18
Tractores	7
Ciclomotor	1
Dumper	7
Palas cargadoras	4
Retroexcavadoras	4
Carretillas elevadoras	2
Compresores	2
Motocultores	2
Compactador	1
Mini retro-excavadora	1
Motoniveladora	1
Remolques agrícolas	11
Remolque barca	1
Semiremolque Góndola	1
<b>TOTAL</b>	<b>449</b>

Entre ellos figuran los vehículos y maquinaria procedentes del Parque de Maquinaria que se han adjudicado a éste Organismo y se han integrado en la actividad de los diferentes servicios de explotación:

TIPO	Nº vehículos
Todo terreno	19
Retroexcavadora	4
Camión	7
Furgón	2
Semirremolque góndola	1
Pala cargadora	2
Motoniveladora	1
Compactador vibratorio	1
Mini retroexcavadora	1
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>

El total de kilómetros recorridos durante el año ha sido de 7.243.527, de los cuales 911.540 kilómetros corresponden a viajes efectuados con los turismos pertenecientes al Garaje Central.

Durante el año 2013 no se ha realizado adquisición de vehículos nuevos y las necesidades que han surgido se han satisfecho con los vehículos procedentes del Parque de Maquinaria.

Asimismo, desde esta Sección de Locomoción se han realizado durante el año 2013, entre otros, los siguientes servicios:

1. Gestión de un Garaje Central con 1 encargado, 27 conductores, 3 mecánicos, y 5 vigilantes. (En la actualidad se está implantando un sistema de vigilancia por cámaras y detección de presencia e incendios conectado a una central de alarmas, pasando los vigilantes a hacer sus funciones exclusivamente de día en el garaje y de noche y festivos en las oficinas centrales del Organismo en Zaragoza). Con ésta actuación se conseguirá un importante ahorro económico en contratación de empresas externas de vigilancia.
  2. Gestión de todos los gastos que se originan como consecuencia de las reparaciones que se realizan en todos los vehículos.
- Durante el año 2013 se ha implantado un sistema de mantenimiento de vehículos en el entorno del garaje central de Zaragoza llevando a cabo las revisiones y mantenimiento de los vehículos del garaje central y los situados en un entorno próximo a esa ciudad por personal propio del Organismo con el consiguiente ahorro económico.
3. Dotación y Gestión de tarjetas de abastecimiento de combustible y pago de peajes con las operadoras Solred y Cepsa con las que se tiene un acuerdo de descuento en dichos servicios, tramitación de las altas y bajas que se producen, revisión y examen de los ficheros remitidos por las suministradoras, control de los gastos que éstas originan, etc.
  4. Control y reposición de gastos necesarios para efectuar las revisiones de I.T.V. de todos los vehículos del Organismo.
  5. Control y pago de los gastos efectuados por todos los vehículos de la cuenca en autopistas, combustible (En zonas no cubiertas por las suministradoras mencionadas), estancias, lavados, reparaciones en ruta, etc.



6. Redacción y gestión ante las compañías aseguradoras de los partes de accidentes en los que se ven involucrados los vehículos del Organismo, así como el control de las diferentes pólizas de seguros de dichos vehículos (obligatorio, responsabilidad civil, asistencia en carretera, etc.) y reclamación de daños.

En la actualidad se trabaja en la contratación de seguros para diversas coberturas distribuidas por lotes cuya contratación supondrá un ahorro económico.

7. Gestión de los garajes utilizados por los vehículos asignados a los diferentes servicios distribuidos por la cuenca.

## sección técnica de edificaciones

La Sección Técnica de Edificaciones, dependiente del Servicio de Asuntos Generales de la Secretaría General, gestiona las intervenciones en materia de mantenimiento, conservación y adecuación de edificios, locales y oficinas.

Las actuaciones se encaminan a la conservación del patrimonio del Organismo en materia de edificios, la adaptación de sus instalaciones a la normativa vigente, y la colaboración con las distintas unidades en los proyectos de rehabilitación y construcción de edificios de la cuenca.

En el ejercicio 2013 se han realizado las siguientes intervenciones:

MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE EDIFICIOS Programa 452A-212	
Reparaciones menores en edificios de la Cuenca Hidrográfica del Ebro.	Acondicionamiento de cubierta en edificio de Casa de Administración del embalse de Moneva (Zaragoza).
Reparaciones en edificios de la C.H.E. ocupados por la guardería de explotación de Canal Imperial en el barrio de Casablanca de Zaragoza.	Acondicionamiento de fachada y sustitución de carpintería exterior en casa de Administración del embalse de González Lacasa. Ortigosa (La Rioja).
Demolición de edificios en zonas de compuertas en el Bocal. Fontellas (Navarra).	Adecuación del grupo electrógeno de alumbrado de pasillos y SAI de las oficinas de Pº Sagasta 24-26 de Zaragoza.
Reparaciones de albañilería en edificio de manzana nº1 del barrio de la playa y de fuente y barandilla en el Palacio de Carlos V en el Bocal. Fontellas (Navarra).	Sustitución de Cocina y adaptación del sistema de ACS en el embalse de Mediano (Huesca).
Reparación de alero en la casa de Compuertas en el Bocal. Fontellas (Navarra).	Sustitución por avería de equipos acondicionadores en las oficinas del S.A.I.H. en Pº Sagasta 24-26 de Zaragoza.
Reparación del edificio destinado a kiosco en la ribera izquierda del río cinca a su paso por Fraga (Huesca).	Cerramiento de huecos y reparación de cubiertas en edificios situados en la península de la Lastra. Las Rozas de Valdearroyo (Cantabria).
ADECUACION DE LOCALES Y OFICINAS Programa 452A-620	
Adecuación de la instalación eléctrica interior de despachos de guardería en almenara de Casablanca. Zaragoza.	Acondicionamiento de cubierta del edificio nº 9 del embalse de El Grado (Huesca).
Redacción de proyecto modificado para las obras de restauración de fachadas del Palacio de Carlos V en El Bocal. Fontellas (Navarra).	Acondicionamiento de instalación de distribución de aire acondicionado en planta baja de edificio de ampliación de oficinas centrales de la C.H.E. en Pº Sagasta 24-26 de Zaragoza.
Acondicionamiento y restauración de la fuente de los incrédulos en entorno del Canal Imperial de Aragón en el Barrio de Casablanca de Zaragoza.	Trabajos de pintura y acondicionamiento interior en la antigua escuela de El Bocal. Fontellas (Navarra).
Acondicionamiento de pintura y suelos en dependencias de la C.H.E. en Zaragoza.	Acondicionamiento de interiores de las oficinas de la C.H.E. en Zaragoza.
Acondicionamiento de cubierta en edificio del barrio de «la cultural» del embalse de La Sotonera, Alcalá de Gurrea (Huesca).	Certificación de eficiencia energética de edificios de la C.H.E. en Zaragoza.
	Acondicionamiento de bajante de aguas pluviales del ala norte en el edificio de oficinas centrales de la C.H.E. en Zaragoza.
	Acondicionamiento de reja exterior y recercado de ladrillo en ventanales de escaleras laterales del edificio de oficinas centrales de la C.H.E. en Pº Sagasta 24-26 de Zaragoza.
	Suministro de diversa maquinaria para las labores de jardinería de la brigada de mantenimiento de El Bocal.
	Suministro de equipamiento y pequeños electrodomésticos para uso en el Palacio de Carlos V y edificio en El Bocal. Fontellas (Navarra).
	Suministro de elementos de señalización para el recinto de El Bocal. Fontellas (Navarra).
	Suministro e instalación de máquina de aire acondicionado para la sala central de control del S.A.I.H. en Zaragoza.

**otros conceptos del programa 452a**

202 Arrendamientos y otras construcciones	1.206,06 €
213 Maquinaria, instalaciones y utillaje	1.756,00 €
219 Otro inmovilizado material	8.255,15 €
22502 Locales	1.335,84 €
22699 Otros (Carburos, herramientas)	992,81 €
<b>Total</b>	<b>13.545,86 €</b>

**operaciones comerciales**

831001 Abonos y semillas	3.985,34 €
833001 Trabajos Técnicos	1.721,66 €
860001 Arrendamientos	44,21 €
860002 Conservación y mantenimiento	21.445,92 €
860003 Otros gastos	5.546,74 €
860004 Combustibles	2.110,67 €
860005 Áridos Hormigones y derivados	932,96 €
<b>Total</b>	<b>35.787,50 €</b>

**otros servicios**

- Redacción de informes de temas de edificación en la cuenca del Ebro.
- Colaboración con la Administración de Justicia en peritaciones judiciales para justicia gratuita.
- Asesoramiento en obras de edificación a los diferentes servicios de Explotación del Organismo.

**resumen de actuaciones**

Mantenimiento y conservación de edificios programa 452A-212	362.527,83 €
Adecuación de locales y oficinas programa 452A-620	607.085,65 €
Otros conceptos del programa 452 <sup>a</sup>	13.545,86 €
Operaciones comerciales	35.787,50 €
<b>Total</b>	<b>1.018.946,84 €</b>

## área de patrimonio y servicios

El Área de Patrimonio y Servicios desarrolla las siguientes funciones: de gestión de las expropiaciones encomendadas a la Confederación Hidrográfica del Ebro, gestión del patrimonio del Estado adscrito a este Organismo, informes sobre delimitación topográfica, valoraciones agronómicas exigidas, además de los distintos expedientes que se desarrollan en el Área, por los expedientes de reversión y valoración de daños por responsabilidad patrimonial. Así como la gestión agronómica de la finca «La Melusa» bien patrimonial de este Organismo y único centro agronómico. Además se ha incorporado el Servicio de Aplicaciones Agronómicas.

El número de documentos que han tenido entrada en el registro interno del Área se cifra en 1.263, que por sus características se agrupan en:

- Expropiaciones 312
- Patrimoniales 529
- Propiedades 247
- Aplicaciones agronómicas 020
- Valoración daños 014
- Reversiones 047
- Acuaes 094

## gestión de expropiaciones

Durante el año 2013, se han realizado actuaciones en los expedientes que se indican en el cuadro siguiente, debiendo resaltar las relativas al Recrecimiento del Embalse de Yesa. Señalando las expropiaciones correspondientes a la urbanización «NAÚTICA LEYRE» en el Término municipal de Yesa, en las que se alcanzaron el mutuo acuerdo con los 17 propietarios de los chalets de la urbanización, y las actuaciones relativas a la Zona de Embalse en el Término municipal de Artieda.

Así mismo, se han realizado informes sobre el anejo de expropiaciones que se debe incorporar en los proyectos de construcción de la Balsa de Almudevar y de las obras complementarias del Embalse de Mularroya.

También se han iniciado los expedientes correspondientes al proyecto de colector de Valdeliberola del sistema de riegos del Alto Aragón.

## gestión patrimonial

En relación con la gestión del inventario de bienes inmuebles del Organismo, se ha continuado con su actualización, siendo importante la inclusión en el mismo de todas las obras secundarias o complementarias

(acequias, colectores, desagües, caminos, etc.) adscritas a la zona regable del Canal del Cinca, adecuándose toda la cartografía expropiatoria existente a la realidad física actual, y todo ello se ha coordinado con SITEBRO, facilitando con ello la identificación de dichos bienes.

También se han actualizado, constatando el estado de las respectivas edificaciones y con la representación gráfica correspondiente, un total de 195 fincas correspondientes al Canal de Aragón y Cataluña, y Embalses de Santa Ana, Joaquín Costa, Rialb, Oliana y Guiamets.

Respecto a la regularización registral, se han llevado a cabo un total de 45 inscripciones de fincas en el Registro de la Propiedad, y debido a los diversos Planes y actuaciones urbanísticos se han desadscrito y entregado al Patrimonio del Estado un total de 23 parcelas, tanto de naturaleza rústica y urbana.

Se ha continuado durante el año 2013 con la actualización, en colaboración con TRAGSATEC, de los bienes adscritos al Canal Imperial de Aragón (tt.mm. de Gallur, Mallén, Luceni...).

La gestión de los bienes de la Confederación Hidrográfica del Ebro conlleva a su vez obligaciones tributarias, que se traducen principalmente en el pago del Impuesto sobre Bienes Inmuebles.

## centro agronómico «la melusa»

Es de destacar que en dicho centro, se mantiene el servicio de orientación de riego localizado en frutales, consistente en facilitar información semanal e individualizada de las necesidades de riego a los fruticultores interesados de la zona regable, con objeto de optimizar el consumo de agua. En 2013 se han asesorado 1.165 unidades de riego, con una superficie de 1.282 ha distribuidas en los municipios de Altorricón, Almenar, Tamarite de Litera, Albelda, Alguaire, Almacellas, Sucs, Gimennells, Binefar, Albalate de Cinca, Zaidin, Binaced, Valcarca, Esplus, Alcarras, Cofita, Fraga, Algerri, Osso de Cinca, Santa Lecina, Alfarras y Vencillon.

Se indica a continuación un resumen de las actuaciones llevadas a cabo en el Área:

EXPROPIACIONES		
	Nº EXPEDIENTES	IMPORTE
<b>EXPEDIENTES PAGADOS</b>	<b>21</b>	<b>2.914.446,81</b>
De expropiación	12	1.921.919,45
De depósitos previos	7	991.958,52
De intereses de demora	2	568,84
<b>EXPEDIENTES REMITIDOS A LA D.G.A.</b>	<b>28</b>	<b>4.523.139,77</b>
De expropiación	15	481.574,98
De depósitos previos	4	4.017.935,62
De intereses de demora	9	23.629,17
<b>EXPEDIENTES INICIADOS</b>	<b>6</b>	
<b>EXPEDIENTES INCIDENTALES</b>	<b>17</b>	
<b>EXPEDIENTE PAGADOS ACUAEBRO</b>	<b>21</b>	<b>819.544,72</b>
GESTIÓN PATRIMONIAL		
	Nº EXPEDIENTES	IMPORTE
<b>Expedientes iniciados gestión patrimonial</b>	<b>246</b>	
<b>Terminados</b>	<b>197</b>	
<b>Expedientes iniciados regularización catastral</b>	<b>158</b>	
<b>Terminados</b>	<b>122</b>	
<b>Recursos o alegaciones</b>	<b>36</b>	
<b>Inscripciones en el Registro de la Propiedad</b>	<b>45</b>	
<b>Fincas desascritas y entregadas al Patrimonio</b>	<b>23</b>	
<b>I.B.I. urbana</b>		<b>157.326,55</b>
<b>I.B.I. bienes de características especiales</b>		<b>4.154.683,00</b>
<b>I.B.I. rústica</b>		<b>37.871,33</b>
<b>Importe ingresos por Canon de ocupación</b>		<b>209.186,45</b>

REVERSIONES		
	Nº EXPEDIENTES	IMPORTE
Informes técnicos	13	

VALORACIONES DE DAÑOS		
	Nº EXPEDIENTES	IMPORTE
Informes técnicos	8	

TOPOGRAFÍA		
	Nº EXPEDIENTES	IMPORTE
Informes	2	

CENTRO AGRONÓMICO LA MELUSA		
	Nº EXPEDIENTES	IMPORTE
CONTRATACIÓN:		
	Venta de productos agrícolas	6
	Suministro materias primas	3
	Otros	9
ASESORAMIENTO UNIDADES DE RIESGO		1.165

#### anejo n.º 1: expedientes de expropiaciones tramitados

OBRA	MUNICIPIO	INICIO	DEPÓSITOS PREVIOS				JUSTIPRECIO			INTERESES		
			DEPÓSITO	REMISIÓN	APROB.	PAGO	REMISIÓN	APROB.	PAGO	REMISIÓN	APROB.	PAGO
EMBALSE DE ENCISO	ENCISO									26/04/2013		
	ENCISO								11/03/2013	01/08/2013		
	ENCISO					17/01/2013						
	ENCISO									28/01/2013		
	ENCISO									13/03/2013		
	ENCISO						07/11/2013					
EMBALSE DE RIALP	OLIANA									28/05/2013		
	OLIANA									06/06/2013		
EMBALSE DE MULARROYA	LA ALMUNIA						06/02/2013					
	MORATA DE JALÓN						02/12/2013					
	CHODES								17/01/2013	13/03/2013		
	CHODES						11/01/2013					
	MORATA DE JALÓN								30/01/2013	09/05/2013		
	MORATA DE JALÓN								30/01/2013	21/06/2013		
	MORATA DE JALÓN						06/02/2013					
	RICLA									15/01/2013		
	MORATA DE JALÓN						21/11/2013					
	MORATA DE JALÓN					17/07/2013	26/08/2013					
	CHODES						31/01/2013					
	EMBID DE LA RIBERA (CALATAYUD)	21/02/2013										
	CALATAYUD	21/02/2013										
	CALATAYUD	21/02/2013										
CHODES								30/11/2013	17/01/2013			

OBRA	MUNICIPIO	INICIO	DEPÓSITOS PREVIOS				JUSTIPRECIO			INTERESES		
			DEPÓSITO	REMISIÓN	APROB.	PAGO	REMISIÓN	APROB.	PAGO	REMISIÓN	APROB.	PAGO
PRESA EN EL ARROYO LEGAJO	CORNAGO								05/10/2013			
PRESA DE PENA	VALDERROBRES Y BECEITE	30/10/2013							18/12/2013			
PRESA DE LECHAGO	LUCO DE JILOCA-CALAMOCHA						06/06/2013					
PRESA DE TERROBA	SOTO EN CAMEROS									19/07/2013		
	TERROBA										25/07/2013	26/08/2013
	TERROBA							10/06/2013	04/07/2013	18/09/2013		
RIEGOS DEL ALTO ARAGÓN	SARIÑENA								17/01/2013	11/04/2013		
	CASTELFLORITE								17/02/2013	20/03/2013		
	PERALTA DE ALCOFEA								17/01/2013	20/03/2013		
	SARIÑENA								17/01/2013	14/02/2013		
	CASTELFLORITE								17/01/2013	20/03/2013		
	CANDASNOS						18/11/2013					
	CANDASNOS	06/06/2013										
EMBALSE DEL VAL	LOS FAYOS									01/10/2013		
	TORRELLAS										17/07/2013	25/08/2013
RECRECIMIENTO DEL EMBALSE DE YESA	LOS PINTANOS				08/10/2013	31/10/2013						
	URRIÉS				19/07/2013	26/08/2013						
	SIGÜES					17/01/2013						
	SIGÜES			14/10/2013								
	SIGÜES						28/01/2013					
	ARTIEDA				06/05/2013	17/05/2013						
	SIGÜES			22/02/2013								
	SIGÜES			28/01/2013								
	YESA Y SIGÜES	20/03/2013		23/09/2013								
	YESA Y SIGÜES	20/03/2013										
	YESA Y SIGÜES	20/03/2013										
	SIGÜES						31/05/2013					
	ARTIEDA					17/01/2013						
	YESA								05/02/2013	18/04/2013		
CANAL DE LAS BARDENAS	TAUSTE						10/01/2013					
	EJEA DE LOS CABALLEROS							11/01/2013				
	TAUSTE							26/12/2013				
	EJEA DE LOS CABALLEROS	23/01/2013						06/06/2013				
ABASTECIMIENTO DE AGUA A ZARAGOZA Y SU ENTORNO, RAMALES DEL JALÓN Y EL HUERVA	BOTORRITA								22/07/2013			
	BÁRBOLES								25/02/2013			
	BARDALLUR								22/07/2013			
	LA ALMUNIA DE DOÑA GODINA								22/07/2013			
	CALATORAO								22/07/2013			
	LA MUELA								22/07/2013			

OBRA	MUNICIPIO	INICIO	DEPÓSITOS PREVIOS				JUSTIPRECIO			INTERESES		
			DEPÓSITO	REMISIÓN	APROB.	PAGO	REMISIÓN	APROB.	PAGO	REMISIÓN	APROB.	PAGO
ABASTECIMIENTO DE AGUA A ZARAGOZA Y SU ENTORNO, TRAMO LOTERA-ZARAGOZA	ZARAGOZA								25/01/2013			
PROYECTO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA A MAGALLÓN	BOQUIÑENI								25/02/2013			
ABASTECIMIENTO OJA-TIRÓN	BRIÑAS								27/06/2013			
	CASTAÑARES DE RIOJA								22/07/2013			
	TIRGO								27/06/2013			
	BRIONES								27/06/2013			
	EZCARAY								25/01/2013			
PROTECCIÓN Y MEJORA AMBIENTAL EN BARRANCOS DE VARELLA Y VITARÁN	MURILLO DE GÁLLEGO								08/02/2013			
CANAL SEGARRA-GARRIGUES	TARREGA								05/02/2013			
	TORREFETA-FLOREJACS								25/02/2013			
	L'ALBAGÉS											
	TARREGA								29/05/2013			
	CERVIÀ								29/05/2013			
EMBALSE DE SAN SALVADOR	BINACED	28/10/2013										
	ESPLÚS	28/10/2013										

Reunión de la Junta de Gobierno de la CHE.



anejo n.º 2: impuesto sobre bienes inmuebles año 2013

C.COSTOS	CENTRO DE COSTO	URBANA		RUSTICA
		SOLARES Y EDIFICIOS	EMBALSES	
	<b>AREA DE PROYECTOS Y OBRAS I</b>			
300	PROYECTOS Y OBRAS I	98,14 €		899,50 €
	<b>TOTAL:</b>	<b>98,14 €</b>		<b>899,50 €</b>
	<b>AREA DE PROYECTOS Y OBRAS II</b>			
391	SERVICIO DE OBRAS II.1 (ENCISO)	9,26 €		
394	SERVICIO DE ACTUACIONES ESPECIALES			9,27 €
	<b>TOTAL:</b>	<b>9,26 €</b>		<b>9,27 €</b>
	<b>SERVICIO 1º DE EXPLOTACION</b>			
411	EMBALSE DEL EBRO	4.759,26 €	361.867,67 €	756,44 €
412	CANAL DE LODOSA	1.017,55 €		14,03 €
413	CANAL IMPERIAL DE ARAGON	23.825,23 €		4.006,10 €
414	PRESA DE PINA	367,03 €		
415	EMBALSE DEL VAL	544,33 €		796,36 €
	<b>TOTAL:</b>	<b>30.513,40 €</b>	<b>361.867,67 €</b>	<b>5.572,93 €</b>
	<b>SERVICIO 2º DE EXPLOTACION</b>			
420	SERVICIO 2º DE EXPLOTACION	2.915,92 €		
421	EMBALSE DE BARASONA	341,74 €	73.264,49 €	557,70 €
422	EMBALSE DE SANTA ANA	1.318,01 €	180.280,45 €	2.666,81 €
423	EMBALSE DE OLIANA	478,29 €		355,31 €
424	CANAL DE ARAGON Y CATALUÑA	4.400,62 €		741,32 €
427	EMBALSE DE RIALP	111,54 €	541.066,30 €	299,39 €
	<b>TOTAL:</b>	<b>9.566,12 €</b>	<b>794.611,24 €</b>	<b>4.620,53 €</b>
	<b>SERVICIO 3º DE EXPLOTACION</b>			
431	EMBALSE DE YESA	3.852,65 €		1.842,25 €
432	CANAL DE BARDENAS	3.371,89 €		999,03 €
433	EMBALSE DE ALLOZ	44,39 €		
434	EMBALSE DE EUGUI	1.538,77 €		
436	EMBALSE DE ITOIZ	2.131,84 €		
	<b>TOTAL:</b>	<b>10.939,54 €</b>		<b>2.841,28 €</b>
	<b>SERVICIO 4º DE EXPLOTACION</b>			
440	SERVICIO 4º DE EXPLOTACION			71,65 €
441	EMBALSE DE LA TRANQUERA	1.429,27 €	198.430,05 €	1.119,66 €
442	EMBALSE DE MAIDEVERA			47,03 €
443	EMBALSE DE LAS TORCAS	375,64 €		3,81 €
444	EMBALSE DE MONEVA Y ALMOCHUEL	26,45 €		392,40 €
445	EMBALSE DE CUEVA FORADADA			3,93 €
446	EMBALSE DE GALLIPUEN			10,93 €
447	EMBALSE DE SANTOLEA		47.514,92 €	1.214,20 €
448	LA ESTANCA - CASPE	820,83 €		72,12 €
449	EMBALSE DE PENA			339,75 €
491	EMBALSE DE MONTEAGUDO			191,57 €
492	EMBALSE DE CALANDA		178.301,88 €	149,38 €
493	EMBALSE DE CASPE	691,53 €		171,49 €
495	EMBALSE DE LECHAGO			657,80 €
	<b>TOTAL:</b>	<b>3.343,72 €</b>	<b>424.246,85 €</b>	<b>4.445,72 €</b>
	<b>SERVICIO 5º DE EXPLOTACION</b>			
450	SERVICIO 5º DE EXPLOTACION	1.441,93 €		267,95 €
451	EMBALSE DE MANSILLA	414,94 €	140.842,98 €	14,47 €
452	CANAL M.D. DEL NAJERILLA	1.181,17 €		0,89 €
453	CANAL M.I. DEL NAJERILLA	274,06 €		57,63 €
454	EMBALSE DE GONZALEZ LACASA	1,44 €	505.589,09 €	521,98 €
	<b>TOTAL:</b>	<b>3.313,54 €</b>	<b>646.432,07 €</b>	<b>862,92 €</b>

C.COSTOS	CENTRO DE COSTO	URBANA		RUSTICA
		SOLARES Y EDIFICIOS	EMBALSES	
	<b>SERVICIO 6º DE EXPLOTACION</b>			
460	SERVICIO 6º DE EXPLOTACION	813,44 €		
461	EMBALSE DE BUBAL - LANUZA	951,99 €	141.328,42 €	242,11 €
463	EMBALSE DE LAS NAVAS	59,22 €		4,71 €
464	EMBALSE DE ARDISA - SOTONERA	19.798,39 €	823.261,97 €	1.214,04 €
465	CANAL DE MONEGROS	2.710,63 €		1.609,19 €
466	EMBALSE DE VADIELLO	332,66 €	48.852,28 €	4,17 €
467	EMBALSES DE MEDIANO - EL GRADO	7.913,04 €	902.514,75 €	4.960,07 €
468	EMBALSE DE GUARA		11.567,75 €	
469	CANAL DEL CINCA	2.501,78 €		825,83 €
	<b>TOTAL:</b>	<b>35.081,15 €</b>	<b>1.927.525,17 €</b>	<b>8.860,12 €</b>
	<b>S.A.I.H.</b>			
470	S.A.I.H.	131,91 €		
	<b>TOTAL:</b>	<b>131,91 €</b>		
	<b>COMISARIA DE AGUAS</b>			
500	COMISARIA DE AGUAS	79,78 €		14,69 €
530	AREA DE GESTION MEDIOAMBIENTAL			634,53 €
	<b>TOTAL:</b>	<b>79,78 €</b>		<b>649,22 €</b>
	<b>SECRETARIA GENERAL</b>			
820	REGIMEN PATRIMONIAL Y EXPROPIACIONES	15.798,74 €		
821	CENTRO AGRONOMICO LA MELUSA	2.727,88 €		9.109,84 €
850	EDIFICACIONES	7.412,83 €		
870	REGIMEN INTERIOR	38.310,54 €		
	<b>TOTAL:</b>	<b>64.249,99 €</b>		<b>9.109,84 €</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>157.326,55 €</b>	<b>4.154.683,00 €</b>	<b>37.871,33 €</b>

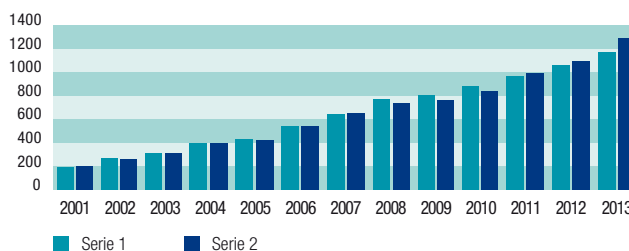
### anejo nº 3: centro agronómico la melusa

Con respecto al centro agronómico de La Melusa indicar que actualmente es el único de la amplia red de centros agronómicos que tuvo distribuidos el Organismo en los principales sistemas de regadío de la cuenca. Su dimensión, características y localización en una zona de más de 200.000 ha de regadío, ofrece la posibilidad de realizar actividades de investigación y desarrollo, relacionadas con el riego, con la mejora y conservación de suelos y con la aplicación de nuevas tecnologías en los cultivos más representativos o de posible introducción en la zona regable.

En dicho Centro, como en años anteriores, durante la campaña de riego se mantiene el servicio de orientación de riego localizado en frutales. Consiste en facilitar información semanal e individualizada de las necesidades de riego a los fruticultores interesados de la zona regable, con objeto de optimizar el consumo de agua. En 2013 se han asesorado 1.165 unidades de riego, con una superficie de 1.282 ha distribuidas en los municipios de Altorricón, Almenar, Tamarite de Litera, Albelda, Alguairre, Almacellas, Sucs, Gimenezells, Binefar, Albalate de Cinca, Zaidin, Binaced, Valcarca, Esplus, Alcarras, Cofita, Fraga, Algerri, Osso de Cinca, Santa Lecina, Alfarras y Vencillon.

La evolución de la actividad en los 11 últimos años es la que se indica:

Asesoramiento de riego localizado en frutales años 2001-2013



Las orientaciones individualizadas mencionadas se complementan enviando durante toda la campaña de riego a las comunidades de Regantes, y a las Cooperativas frutícolas de la zona de influencia, información semanal de las necesidades de riego.

Las orientaciones o recomendaciones de riego se hacen en base a los datos climáticos en tiempo real que se obtienen de las estaciones climáticas ubicadas en el Centro Agronómico, el desarrollo vegetativo de los frutales, los datos obtenidos en los medidores de humedad distribuidos por toda la zona de influencia, y al constante seguimiento que se hace del desarrollo vegetativo de las diferentes especies y variedades de frutales a lo largo de toda la campaña.

Durante 2013 se siguen realizando, en colaboración con la Cooperativa Agrícola Joaquín Costa de Binéfar, siem-



bras tempranas de maíz en gran cultivo. El objeto de las mismas es demostrar su viabilidad y contribución a incrementar la rentabilidad del cultivo del maíz en los regadíos del Canal de Aragón y Cataluña, optimizando el consumo de agua de riego y reduciendo los consumos de energía. Además con estas siembras, se minimiza el riesgo de que una carencia o falta de agua al final del ciclo de cultivo, reduzca notablemente la producción final, y se facilitan las recolecciones tempranas evitando que la cosecha de grano pase por el secadero.

En la presente campaña también se cultivaron 28 has de colza para comprobar y demostrar su potencial productivo en la zona, así como la posibilidad real de poder obtener con éxito una segunda cosecha de maíz. La producción de semilla de colza tiene como objetivo la producción de aceite para obtener biodiesel, y la segun-

da cosecha de maíz pueda ir orientada a la producción de grano, forraje o pastone.

En los terrenos de cultivo no ocupados por ensayos o experiencias agrarias, se ha desarrollado el plan de cultivos establecido a comienzos de la campaña agrícola, realizando los tratamientos, labores y operaciones necesarias tendentes a optimizar la productividad en los cultivos establecidos. de alfalfa, trigo, girasol, cebada. Entre los aspectos técnicos del plan de explotación se contempla en alfalfa la explotación del cultivo para forraje deshidratado y producción de semilla para siembra, la producción de semilla en los cultivos de trigo cebada, en el cultivo de girasol la obtención de aceite alto oleico, en maíz la producción de grano para consumo humano y en los cultivos de de festuca y raygrass se combina la producción de semilla y el aprovechamiento forrajero.

## informática

Este Servicio, durante el año 2013, ha llevado a cabo las siguientes actuaciones:

- Actualización y mantenimiento de Sistemas Operativos y aplicaciones ofimáticas de las estaciones de trabajo de la red de Secretaría General.
- Colaboración con el MAGRAMA y el Servicio de Telecomunicaciones en la gestión y mantenimiento de líneas de comunicación de datos con la red Interministerial.
- Explotación, mantenimiento y gestión de la aplicación INVCHE para gestión de inventario patrimonial de Secretaría General así como su extensión a nuevos usuarios de otras unidades.
- Mantenimiento y actualización de las aplicaciones propias de Secretaría General, en especial gestión de personal, registro de entrada/salida, aplicaciones de contabilidad y locomoción,
- Gestión de servidores y dominios Windows, estaciones de trabajo y otros equipos informáticos en red, atención a usuarios, resolución de incidencia y retirada de equipos obsoletos.
- Mantenimiento y gestión de servidores de resolución de nombres DNS redundantes, de dos servidores Proxy para acceso Internet a través de ADSL.
- Mantenimiento del sistema de control horario, tanto en software como en hardware.
- Mantenimiento y ampliación del portal del empleado y de la aplicación SOROLLA.
- Soporte y explotación de las aplicaciones NEDAES y BADARAL.
- Coordinación con otras unidades informáticas incluido MAGRAMA para mejorar el nivel de servicio informático global de la organización con medios propios, destacando el suministro de la nueva infraestructura del sistema de correo electrónico.
- Actividades formativas dentro del plan del INAP del personal del Servicio y del MAGRAMA.
- Mantenimiento y coordinación técnica del gestor de contenidos (CMS) de la página web institucional.
- Instalación y parametrización de un nuevo sistema de Gestión Documental y Workflow para Secretaría General y configuración de un nuevo Registro General con un módulo telemático de Entrada/Salida.
- Instalación y parametrización de un nuevo sistema de inventario automático de activos informáticos, gestión de incidencias y CAU.

Durante el año 2013, el presupuesto para inversión en equipos, licencias quedó limitado a 95.000,00 € del que se ejecutó el 99,5% destacando en el apartado de nuevo software el desarrollo de un nuevo Registro General enlazado con la sede electrónica del ministerio y la adquisición del siguiente material:

ELEMENTO	CANTIDAD
MEMORIAS USB	20
ORDENADOR (CPU)	25
PANTALLA TFT	25
IMPRESORAS	9
ORDENADOR PORTATIL	9
SERVIDORES	3
LICENCIAS ANTIVIRUS	260



Navegación en el río Ebro.

## área jurídica

En el marco normativo de configuración y funciones de los Organismos de cuenca, corresponde al Área Jurídica la tramitación, informe y propuesta de resolución, en su caso, de los recursos, reclamaciones y denuncias que se formulen y no correspondan a la Comisaría de Aguas.

El Área proyecta sus funciones jurídicas -sin perjuicio de la asesoría genéricamente atribuida al Servicio Jurídico del Estado- sobre un amplio campo de actividades de la Confederación, concretando su hacer en actuaciones sujetas al procedimiento administrativo general de primera decisión, o de recurso en su caso; procedimiento económico-administrativo; temas competenciales; temas relacionados con el derecho medioambiental; relación con Juzgados y Tribunales; relaciones con otras Administraciones e Instituciones y redacción de Convenios; apoyo jurídico a otros Servicios de la Secretaría General (régimen contractual, expropiaciones, gestión patrimonial, etc.) y a otras Unidades; y, en general, sobre todos los asuntos de la actividad administrativa del Organismo no atribuidos expresamente a las demás Unidades. De la gestión de los órganos colegiados se da cuenta en el apartado tercero de esta Memoria. Asimismo, depende de este Área el Registro General del Organismo, los archivos y la Biblioteca, y la tramitación de todas las informaciones públicas. Concretamente, el Área lleva a cabo las siguientes actuaciones:

- Tramitación e informe, en su caso, de los asuntos que deban someterse a los órganos de gobierno, administración y cooperación del Organismo.
- Informes relacionados con los órganos colegiados del Organismo, funciones y estructura de los mismos.
- Mantenimiento de la secretaría de la Comisión de Seguimiento del Pacto del Agua, levantando acta de la sesiones.
- Coordinación y preparación anual del Plan de Actuación del Organismo.
- Coordinación de la parte correspondiente a la Secretaría General para la elaboración anual de la Memoria de Actividades del Organismo.
- Coordinación de la contestación de las preguntas parlamentarias de competencia de la secretaría General.
- Tramitación de las quejas y sugerencias.
- Informe y tramitación, en su caso, de los proyectos de los convenios con otras administraciones públicas y entidades públicas o privadas, así como el depósito, registro y seguimiento de los convenios de colaboración.
- Seguimiento e informe jurídico de los actos y disposiciones de las comunidades autónomas de la cuenca en las materias relacionadas con las competencias del Organismo.
- Tramitación e informe de expedientes de reclamación de responsabilidad patrimonial cuya resolución compete al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Tramitación y resolución de expedientes de reclamación de responsabilidad patrimonial cuya resolución compete al Organismo.
- Tramitación y propuesta de las resoluciones de los recursos administrativos contra resoluciones dictadas en materia de responsabilidad patrimonial.
- Tramitación y propuesta de resolución de las reclamaciones previas a la vía civil.
- Tramitación y propuesta de resolución de los expedientes de revisión de oficio de actos y disposiciones.
- Tramitación y propuesta de resolución de las peticiones formuladas por vía de derecho de petición.

- Tramitación y resolución de expedientes de reversión.
- Tramitación y propuesta de las resoluciones de los recursos administrativos contra resoluciones dictadas en materia de reversiones.
- Expedición de certificaciones para inscripción registral de fincas revertidas.
- Interposición de recursos administrativos y reclamaciones en materia fiscal y tributaria contra actos y disposiciones de las administraciones locales
- Tramitación y resolución de expedientes de aprobación de cánones y tarifas.
- Tramitación y propuesta de las resoluciones de los recursos administrativos contra resoluciones de aprobación de cánones y tarifas.
- Tramitación y resolución de expedientes de aplazamiento y fraccionamiento de deudas tributarias por liquidaciones, suspensiones, afianzamientos, prestación de garantías e informe en recursos contra actos de apremio.
- Tramitación y resolución de expedientes de devolución de ingresos indebidos y de devolución de avales y garantías.
- Tramitación de los expedientes administrativos para su remisión a los Tribunales Económico-Administrativos Regional y Central en materia de cánones, tarifas y liquidaciones.
- Relaciones con los órganos jurisdiccionales, comprendiendo evacuación de informes, solicitudes de pruebas e información y remisión de los expedientes administrativos en procesos contenciosos.
- Relaciones con la Abogacía del Estado en los procedimientos judiciales cuya defensa asume.
- Asistencia a juicios civiles en representación del Organismo y en procedimientos por infracción penal, ejercitando la acusación en los procedimientos por falta.
- Tramitación de los expedientes de información pública del Organismo, con recepción de alegaciones, asesoramiento y atención al público.
- Organización y dirección del Registro General del Organismo, llevando a cabo la recepción y clasificación del correo, su distribución por Unidades y la admisión, depósito y ordenación de propuestas en procedimientos de licitación, con confección del

acta correspondiente para la Mesa de Contratación.

- Gestión de la Biblioteca y los Archivos del Organismo, prestando información y orientación al usuario, mantenimiento de la base de datos de biblioteca (fondo bibliográfico digitalizado), adquisición de libros y revistas, control de préstamos, seguimiento, recepción y confección de las cuentas de suscripciones a revistas técnicas y boletines oficiales.
- Asesoramiento jurídico-administrativo a las Áreas de la Secretaría General, con asistencia a reuniones, comisiones y juntas.
- Apoyo jurídico-administrativo a otras Unidades del Organismo a solicitud de las mismas o en materias no atribuidas expresamente a las mismas.
- Atención y asesoramiento al ciudadano, también a través de la página web del Organismo.

A modo de resumen de las actuaciones y expedientes tramitados directamente por el Área, con exclusión de la elaboración de informes y apoyo jurídico a otras Unidades o Servicios, pueden citarse los siguientes:

#### expedientes de reversión

Iniciados en 2013	38
Resueltos	78
En contencioso-administrativo	1

#### expedientes de responsabilidad patrimonial

Iniciados en 2013	449
Resueltos	57
En contencioso-administrativo	15
En casación	1

#### expedientes jurídicos y económico-administrativos

Expedientes Servicio Jurídico Administrativo	476
Recursos de reposición resueltos	161
Recursos Contencioso-Administrativos	6
Expedientes tramitados sobre tarifas y cánones	35
Expedientes económico-administrativos	106
Expedientes de información pública	1.244
Quejas y sugerencias	13

### otras actuaciones cuantificables:

Consultas evacuadas	396
Reuniones con despachos profesionales, Alcaldes, etc.	84
Documentos registrados de entrada	39.989
Documentos registrados de salida	55.275
Consultas Archivo-Biblioteca	11
Convenios	5
Preguntas Parlamentarias	33
Consultas realizadas por los ciudadanos en la web	1.145
Documentos de salida	2.577
Documentos de entrada	1.020
Sesiones de la Comisión de Seguimiento del Pacto del Agua	2

También ha constituido objeto de la actividad del Área el ejercicio de las potestades administrativas y acciones judiciales procedentes para la protección y defensa de los bienes de dominio público y patrimoniales del Organismo, mediante recuperación de oficio de la posesión, desahucio en vía administrativa e iniciando o cooperando con la Abogacía del Estado en los procedimientos penales de protección del patrimonio público.

En este sentido, debe destacarse la intervención directa del Área en procedimientos y vistas penales en los que el Ministerio Público no formuló acusación o solicitó la absolución de la parte acusada, manteniendo la denuncia y solicitando condena por infracción penal con la correspondiente consecuencia civil.

## prevención de riesgos laborales

Dentro de la Secretaría General, está integrado el Servicio de Prevención, constituido en el Organismo con la modalidad de Servicio de Prevención Propio, según la Resolución de la Presidencia, de fecha 8 de mayo de 2000.

El objetivo del Servicio de Prevención es coordinar la Gestión de la Prevención de la Confederación Hidrográfica del Ebro, de acuerdo con el espíritu de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y la Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales, así como los artículos correspondientes del R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

### análisis del accidente de trabajo. datos estadísticos del año 2013

El estudio de los accidentes de trabajo con fines preventivos consiste en la triple función de: notificar a la Autoridad Laboral los sucesos, registrar los datos e investigar las causas. La tabla refleja los principales datos estadísticos de los accidentes laborales ocurridos durante el año 2013:

Accidentes con baja	20
Accidentes sin baja	34
Nº de afectados	54
Índice de frecuencia	12.51
Índice de incidencia	20.61
Índice de gravedad	0.29
Jornadas perdidas	478
Duración media incapacidad	23.9
Accidentes Leves	20
Accidentes Graves	0

Accidentes Muy Graves	0
Fallecimientos	0

### atención sanitaria

- **Consulta preventiva de enfermería:** El Servicio de Prevención prestó atención directa de enfermería, a los trabajadores de la oficina central que solicitaron el control periódico de su tensión arterial de forma programada.
- **Botiquines en centro de trabajo:** El Servicio de Prevención elaboró las fichas para la solicitud desde los centros de trabajo del material de botiquín necesario incluyendo los datos fijos de la misma, actualizándolas ante la posible modificación de datos.
- **Supervisión de la incapacidad temporal:** El RD 1993/1995, por el que se aprueba el Reglamento sobre Colaboración de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Profesional, permitió a estas asumir la gestión de las prestaciones económicas por Incapacidad Temporal, motivada por contingencias comunes, de los trabajadores asociados a ellas. En base a esto, Confederación Hidrográfica del Ebro solicitó a FREMAP M.A.T.E.P.S.S. Nº 61 que se ocupase de la gestión económica de dichas contingencias para sus trabajadores, formalizando la ampliación de su póliza de contratación de servicios en Junio del año 1997. El Servicio de Prevención mantuvo contacto periódico con FREMAP Mutua para compartir objetivos y estudiar estrategias de prevención del absentismo en la plantilla.

- **Campañas de donación de sangre:** En octubre de 2013 el Servicio de Prevención organizó una campaña de donación, se ocupó de informar a los trabajadores, organizó los recursos necesarios (reserva de sala, etc.) y supervisó el desarrollo de la misma.
- **Protección riesgo en embarazo y lactancia:** Durante el año 2013, dos empleadas pusieron en conocimiento del Servicio de Prevención su diagnóstico de embarazo y fueron informadas y asesoradas para proteger de forma eficaz su salud y la de sus hijos durante el embarazo.
- **Reconocimiento médico periódico:** La vigilancia de la salud de los trabajadores se ha realizado a lo largo del tiempo a través de la contratación de un servicio de prevención ajeno. Actualmente está encomendada a la Sociedad de Prevención FREMAP S.L.U. mediante contrato formalizado con fecha 3 de octubre de 2013 para la prestación del servicio durante 24 meses. Durante el año 2013 se realizaron un total de 444 reconocimientos médicos periódicos.
- **Reconocimiento médico por solicitud de traslado por motivos de salud:** Durante el año 2013

se realizaron dos reconocimientos médicos ante la solicitud de traslado por motivos de salud.

- **Reconocimiento de retorno tras ausencia:** Durante el año 2013 se le realizó el reconocimiento médico a un trabajador cuando se incorporó a su actividad laboral tras una ausencia prolongada por baja médica.

## el organismo en su actuación como promotor-contratista en obras

Para que el Organismo pueda actuar como contratista o subcontratista en el sector de la construcción han de realizarse unas acciones, necesarias y de obligatorio cumplimiento, para empresarios y trabajadores.

Previamente a la iniciación de la actividad, debe inscribirse al Organismo en el REGISTRO DE EMPRESAS ACREDITADAS (REA), un registro en el que deben estar inscritas todas aquellas empresas que deseen intervenir en el proceso del sector de la construcción.

La inscripción es la forma de acreditar ante terceros el cumplimiento de los requisitos de calidad y solvencia que impone la Ley 32/2006, de 18 de octubre, regula-

Embalse de Búbal (Huesca).



dora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción y su Reglamento de desarrollo, aprobado por Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto (a excepción de la obligación de disponer de un porcentaje mínimo de trabajadores indefinidos).

## equipos de protección individual

### funciones del servicio de prevención

- Mantener una labor constante de sensibilización del equipo directivo sobre su responsabilidad en el cumplimiento de las obligaciones del Organismo en el tema, que consisten en:
  - Dotar a los trabajadores con los EPI,s necesarios para su actividad.
  - Documentar la entrega de los equipos.
  - Informar y formar al trabajador sobre el correcto uso del equipo.
  - Garantizar su renovación en caso de rotura o caducidad y la reposición de las piezas deterioradas.
- Asesorar de forma habitual a las jefaturas, personal de mando intermedio y mando directo que solicitan ayuda para la seleccionar los EPI.
- Previamente a la compra de los EPI,s, el Sº de Prevención atiende la solicitud de cada uno de los Servicios responsables de la compra, emitiendo informe a favor o no, una vez valorados los equipos a comprar, sus destinatarios y las recomendaciones establecidas previamente en la Evaluación de los puestos de trabajo.
- Asesorar a los trabajadores sobre sus obligaciones en el uso de los equipos:

## evaluación de riesgos

### evaluación inicial de los centros de trabajo

Durante el año 2013, el Servicio de Prevención del Organismo realizó, con sus propios medios, la evaluación inicial de riesgos de los siguientes centros de trabajo:

- Embalse de BUBAL (febrero 2013).
- Embalse de LANUZA (febrero 2013).
- Embalse de LA ESTANCA (marzo 2013).
- Embalse de ALLOZ (abril 2013).
- Embalse de CASPE II (mayo 2013).
- Embalse de MONEVA (mayo 2013).

- Embalse de MAIDEVERA (mayo 2013).
- Embalse de MONTEAGUDO (mayo 2013).
- Central Hidroeléctrica de «EL PUEYO» (noviembre 2013).
- Parque de MAQUINARIA (diciembre 2013).

### revisión de las evaluaciones de riesgos

En el año 2013 el Servicio de Prevención realizó por medios propios las revisiones:

- GUARDERÍA FLUVIAL (revisión nº 2). Junio 2013.
- SECCION DE LOCOMOCION (revisión nº 1). Septiembre 2013.
- CANAL DE LODOSA (revisión nº 1). Septiembre 2013.

## formación en prevención de riesgos

### actividades formativas desarrolladas en 2013

#### «Curso básico sobre Prevención de riesgos laborales en trabajos en altura» (10 horas)

Curso orientado a la formación de la plantilla en situación de riesgo e impartido por SIMA Formación Anticaídas.

- 10 de junio 2013 en NOAIN (9 alumnos).
- 17 de junio 2013 en NOAIN (13 alumnos).
- 24 de junio 2013 en NOAIN (11 alumnos).
- 30 de septiembre 2013 en NOAIN (10 alumnos).
- 28 de octubre 2013 en NOAIN (12 alumnos).
- 18 de noviembre 2013 en NOAIN (11 alumnos).
- 16 de diciembre 2013 en NOAIN (11 alumnos).

#### «Prevención de riesgos en trabajos con motosierra y desbrozadora» (10 horas)

Curso orientado a la formación de la plantilla que maneja estos equipos e impartido por personal interno de CHE.

- 24 y 25 de septiembre 2013 en Centro Agronómico «LA MELUSA» (14 alumnos).
- 1 y 2 de octubre 2013 en Centro Agronómico «LA MELUSA» (14 alumnos).

- 12 y 13 de noviembre 2013 en Embalse de SANTOLEA (15 alumnos).
- 19 y 20 de noviembre 2013 en Embalse de SOTONERA (18 alumnos).
- 26 y 27 de noviembre 2013 en Embalse de YESA (7 alumnos).

**«Formación preventiva de riesgos laborales a directivos que formen parte del proceso de ejecución de obras».**

Curso orientado a la formación de los directivos del Organismo con el fin de tramitar la inscripción del organismo en la REA. Impartido por la Fundación Laboral de la Construcción.

- 11 y 12 de diciembre de 2013 en ZARAGOZA (12 alumnos).

## mutua de accidentes trabajo y enfermedad profesional

### el sistema de reducción de cotizaciones. bonus

El Servicio de Prevención se ocupa de realizar la solicitud a FREMAP Mutua en el plazo oportuno de cada año formalizando la Autodeclaración y acreditando el cumplimiento por parte del Organismo de los requisitos básicos exigidos en materia de prevención de riesgos laborales. Se ocupa también de que la Autodeclaración reciba la

obligada conformidad de los Delegados de Prevención.

En el año 2013 no se presentó la solicitud correspondiente al periodo de observación 2012 por no cumplir el Organismo los requisitos mencionados, entre otros: inversión insuficiente en prevención y no existencia de un Plan de Seguridad Vial.

## participación en comité de seguridad y salud

La Jefatura del Servicio de Prevención fue invitada durante el año 2013 a las reuniones ordinarias de dicho Comité, participando en las mismas en calidad de asesor y no como miembro integrante del mismo.

## relación con la inspección de trabajo y seguridad social

Ante las Citaciones, Requerimientos o Actas de Infracción remitidas por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social correspondiente, el Servicio de Prevención recopiló la documentación precisa a efectos de notificación de las mismas.

También se personó ante los inspectores para entregar la documentación solicitada y aportar la información requerida en las dependencias de la Inspección de Huesca y Zaragoza, en los requerimientos que hubo lugar, así como reiteradas visitas para entregar documentación.



oficina de planificación  
hidrológica



# oficina de planificación hidrológica

## sus funciones

- La recopilación y, en su caso, la realización de los trabajos y estudios necesarios para la elaboración, seguimiento y revisión del Plan Hidrológico de la cuenca.
- Informar de la compatibilidad con el Plan Hidrológico de cuenca de las actuaciones propuestas por los usuarios.
- La redacción de los planes de ordenación de las extracciones en acuíferos declarados sobreexplotados o en riesgo de estarlo y de aquellos otros en proceso de salinización.

## qué es

La Oficina de Planificación Hidrológica es la competente para la realización técnica y seguimiento y revisión del Plan Hidrológico de la Demarcación del Ebro. Según el Texto Refundido de la Ley de Aguas, los objetivos

de la planificación hidrológica son: «Conseguir el buen estado y la adecuada protección del Dominio Público Hidráulico y de las aguas objeto de esta ley, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales».

Además, esta Oficina tiene como labor el mantenimiento de datos fundamentales para el conocimiento de la Cuenca y el suministro de información, datos técnicos y cartografía a las distintas Unidades de la Confederación pero también al exterior (otras administraciones, universidades, empresas y particulares), siendo la responsable de realizar los informes de compatibilidad con el Plan y disponibilidad del recurso.

## sus áreas

Planes y Estudios.

## 1. introducción

Corresponde a la Oficina de Planificación Hidrológica, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 7 del Real Decreto 984/1989, por el que se determina la estructura orgánica dependiente de la Presidencia de las Confederaciones Hidrográficas:

- a) La recopilación y, en su caso, la realización de los trabajos y estudios necesarios para la elaboración, seguimiento y revisión del Plan Hidrológico de la Cuenca, de acuerdo con el artículo 39.2 de la Ley de Aguas.<sup>1</sup>
- b) Informar de la compatibilidad con el Plan Hidrológico de Cuenca de las actuaciones propuestas por los usuarios.
- c) La redacción de los Planes de ordenación de las extracciones en acuíferos declarados sobreexplotados o en riesgo de estarlo y de aquellos otros en proceso de salinización.

El artículo 40 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, modificado por la Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social, establece los objetivos de la planificación hidrológica:

«La planificación hidrológica tendrá por objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de esta ley, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales».

Mediante Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, se aprobó el nuevo Reglamento de Planificación Hidrológica, que incorpora al Derecho español la Directiva 2000/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo (Directiva Marco del Agua). Modificado por el Real Decreto 1161/2010 de 17 de septiembre.

Por otro lado la Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, aprobó la Instrucción de Planificación Hidrológica, modificada mediante Orden ARM/1195/2011, de 11 de mayo.

<sup>1</sup> Artículo 41, apartados 2, 3 y 4, del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas.

## 2. plan hidrológico de la cuenca del ebro 2010-2015

El 12 de noviembre de 2012 finalizó el proceso de consulta pública de la propuesta de proyecto del Plan Hidrológico de la cuenca del Ebro, iniciándose desde esa fecha y a lo largo de los primeros meses de 2013 un proceso intenso de análisis, valoración y contestación pormenorizada de cada una de las alegaciones.

Se recibieron 1619 alegaciones de las cuales 142 eran de texto diferenciado, siendo las demás de contenido idéntico a alguna de aquellas. 50 alegaciones llegaron fuera de plazo, pero fueron consideradas y respondidas igualmente. Cada escrito contenía diversas observaciones y sugerencias en número variable, pero generalmente elevado, en torno a las 1.200. Todas las alegaciones con sus respuestas motivadas fueron recogidas en el «Informe de las observaciones y sugerencias presentadas a la propuesta de proyecto del plan hidrológico de la cuenca del Ebro», conforme a lo previsto en el artículo 80.5 del Reglamento de Planificación Hidrológica, y se encuentra disponible en la página Web de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

Una vez completado el informe de las observaciones y realizadas las modificaciones oportunas en la propuesta de proyecto de Plan Hidrológico, fueron sometidos a la consideración del Consejo del Agua de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Ebro el 4 de julio de 2013 para la emisión del informe preceptivo de acuerdo con el artículo 80.4 del Reglamento de Planificación Hidrológica.

El Consejo del Agua, tras la información acerca del proceso de planificación hidrológica, de los resultados de la consulta pública y de las intervenciones de los vocales del Consejo del Agua para exponer su valoración sobre la propuesta de proyecto de Plan Hidrológico de la cuenca del Ebro, procede a la votación y con 72 votos a favor, 9 votos en contra y 5 abstenciones, «manifiesta que la propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico de la cuenca del Ebro cumple con los objetivos y requerimientos previstos en la normativa, así como con las inquietudes manifestadas en el proceso de consulta pública y, por lo tanto, emite informe favorable».

Por su parte el Comité de Autoridades Competentes dio su conformidad a la propuesta de proyecto del Plan Hidrológico de la cuenca del Ebro el 5 de julio de 2013 con 15 votos a favor y 2 en contra.

### consejo del agua de la demarcación del ebro para informar la propuesta de proyecto de plan hidrológico de la cuenca del ebro 04/julio/2013



La propuesta de proyecto de Plan Hidrológico de la cuenca del Ebro.



Pleno del Consejo del Agua.



Informe e intervenciones.



Votación.

Seguidamente el Plan Hidrológico fue elevado al Gobierno a través del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, siendo informado favorablemente por el Consejo Nacional del Agua el 29 de julio de 2013, y después de recabar los preceptivos informes de otros ministerios y Consejo de Estado, fue aprobado finalmente por el Consejo de Ministros ya el 28 de febrero de 2014.

Desde el informe del Consejo Nacional del Agua hasta su aprobación definitiva ha habido que realizar pequeñas modificaciones en el texto para que, sin alterar el contenido esencial informado por el Consejo del Agua de la demarcación del Ebro, encajara jurídicamente con el resto de normativa vigente.

A pesar de la tardía aprobación del Plan Hidrológico 2010-2015, muchas de las actuaciones recogidas en su Programa de Medidas, como las incluidas en otros planes y programas, se han venido ejecutando, por lo que al mismo tiempo se han ido realizando labores de seguimiento de su aplicación, así como de reporte a la Comisión Europea a través del Sistema de Información del Agua (SIA) del Ministerio, según lo exigido a los diversos Estados Miembros. En particular en 2013 se ha culminado la denominada Fase III del reporte, cuyo principal objetivo ha sido la actualización y validación de la información relativa al artículo 13 de la Directiva Marco del Agua, tanto en su aspecto formal como en su coherencia con los contenidos del Plan Hidrológico 2010-2015.

### 3. nuevo ciclo de planificación hidrológica 2015-2021

Al objeto de acompasarnos con el ritmo y plazos de planificación hidrológica establecido en la Directiva Marco del Agua, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, requirió de las Confederaciones iniciar el proceso del nuevo ciclo de elaboración del Plan Hidrológico para el periodo 2015-2021, aunque en algunos casos, como el de la cuenca del Ebro, el Plan Hidrológico 2010-2015 no se encontrase todavía aprobado.

Obviamente la información y los criterios fundamentales no pueden haber variado sustancialmente en el corto espacio que va a haber entre la aprobación de un Plan y el siguiente, por lo que se aprovecha la información disponible fruto del primer ciclo de planificación, actualizando algunos aspectos y simplificando otros.

Es por ello que con fecha 25 de mayo de 2013 se sometieron a consulta pública de 6 meses los documentos «Programa, Calendario, Estudio General sobre la Demarcación y Fórmulas de Consulta», con que se da inicio al proceso de planificación hidrológica 2015-2021, habiéndose recibido 9 alegaciones. Se redactó un informe de las observaciones y sugerencias presentadas, y posteriormente ya en 2014 una versión consolidada del documento que incorporaba las modificaciones fruto de la consulta pública.

Del mismo modo ha sido elaborado el «Esquema Provisional de Temas Importantes», sometido igualmente a un proceso de consulta pública de 6 meses a partir del 31 de diciembre de 2013.

### 4. estudios de caudales ecológicos

Una vez discutido e informado favorablemente el Plan Hidrológico por el Consejo del Agua de la Demarcación del Ebro y, por tanto, concertada y validada la propuesta de caudales ecológicos en 41 puntos, se ha iniciado el seguimiento del cumplimiento de los regímenes de caudales ecológicos, realizando un informe mensual a partir de la información aportada por el Sistema Automático de Información Hidrológica.

Se ha trabajado en la realización de estudios específicos para la determinación, concertación e implantación de regímenes de caudales ecológicos en puntos singulares por su interés social o ambiental, en particular en el río Segre a su paso por Lérida y el río Cinca aguas abajo de la presa de El Grado.

También se ha trabajado en el seguimiento del régimen de caudales ecológicos en la desembocadura del río Ebro, realizando nuevos estudios que refuerzan la idoneidad de los caudales ecológicos contemplados en el Plan Hidrológico.



Trabajos de campo para la determinación de régimen de caudales ecológicos en el río Segre a su paso por Lérida.

## 5. otros estudios y trabajos

En 2013, con un presupuesto del organismo más limitado, se han contratado 14 trabajos y estudios de distinta índole, en gran parte dedicados al seguimiento y aplicación del Plan Hidrológico. Estos estudios profundizan en el desarrollo de medidas o su evaluación.

- Estudios para la optimización energética de los usos de agua.
- Aplicación de modelo simulación GESCAL para evaluar el efecto de las medidas sobre el estado de las masas de agua.
- Estudios de investigación hidrogeológica
- Revisión cartográfica de regadíos tradicionales.
- Modelación y simulación hidrológica.
- Valoración ambiental de actuaciones.

Por otro lado, la Oficina de Planificación Hidrológica, acumula una variada información en forma de tablas o cartografías referidas total o parcialmente a la cuenca del Ebro, que requieren mantenimiento continuo. Entre las bases de datos destaca el Inventario de Puntos de Agua (IPA), que cuenta con información de más de 45.390 puntos de agua, de los que 35.516 se corresponden con aguas subterráneas, que puede consultarse parcialmente, características generales de cada punto así como su ficha, dentro del apartado de inventario del visor SITEbro e HydroGeoEbro.

Otra de las labores importantes de la Oficina es el suministro de información, datos técnicos y cartografía, tanto a las distintas Unidades de Confederación como al exterior; otras administraciones, universidades, empresas y particulares, ya sea directamente (más de 100 anuales) o a través de Internet.

Es también relevante la labor continuada durante 2013 de digitalización del archivo de la Oficina. Se ha distribuido e instalado la aplicación informática para su consulta en los puestos que lo han solicitado dentro de la Confederación.

## 6. red de control del estado cuantitativo de las aguas subterráneas

Durante 2013 se ha proseguido con la coordinación y el seguimiento de los trabajos de medida de niveles piezométricos en los puntos de la red oficial que realiza el personal del Servicio de Control y Vigilancia del Dominio Público Hidráulico. Se han obtenido un total de 3.370 mediciones manuales de nivel en este periodo. Las fichas identificativas y los datos actualizados mensualmente son accesibles a través de Internet desde la siguiente dirección: <http://www.chebro.es/contenido.visualizar.do?idContenido=26593&idMenu=3980>.

Teniendo en cuenta que el programa de seguimiento del estado cuantitativo debe disponer de puntos de control representativos, que se mantengan en el tiempo y realizarse las mediciones con la mayor facilidad y seguridad posibles se han realizado 23 adecuaciones de brocales encaminadas tanto a la seguridad y protección como a facilitar las propias tareas de medición en piezómetros existentes de la red oficial.

Por otro lado, recogiendo las recomendaciones encaminadas a realizar la medición de los niveles en cada piezómetro de una forma lo más cómoda y ergonómica posible se comenzó la tarea de diseñar un kit de campo. Así se ha diseñado un prototipo definitivo que, entendemos, cumple la función de disminuir el trabajo al medir sobre todo niveles profundos (mayores de 100-150 m), el rozamiento del cable de la sonda con lo que se reducen los riesgos de rotura de la misma y se mejora la ergonomía de la posición de trabajo así como de la seguridad en general. Queda pendiente para el próxi-

### ejemplo de adecuación nº IPA 2716-5-0006



Estado previo.



Adecuación realizada para su protección y para facilitar la medición.



### ejemplo de adecuación nº IPA 2716-2-001



Estado previo.



Adecuación realizada para su protección y para facilitar la medición.



mo año la extensión del mismo a los diferentes equipos de medida con aquellos elementos que se consideren necesarios en cada caso: trípode (versátil, plegable y ligero), asa para apertura de tapa arqueta antivandálica y soporte para medición sobre arqueta.

Estas actuaciones se han realizado por el personal del Servicio 4º de Explotación (Sección oriental) de la Confederación Hidrográfica del Ebro, lo que ha permitido

reducir los costes y obtener mejores resultados gracias al continuo contacto entre el personal encargado de las pruebas de campo y los responsables del diseño de la solución a adoptar.

Por otro lado se han revisado e implementado en nuestra base de datos IPA y en la propia Web los datos de niveles correspondientes a los 25 piezómetros que se encuentran automatizados por el SAIH.

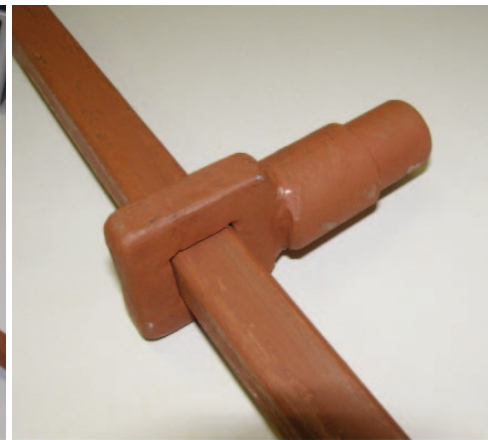
### asa para abrir tapa arqueta



Prueba en campo.

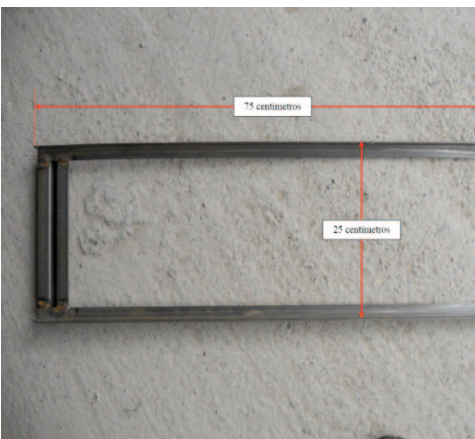


Vista general.



Vista detalle pieza móvil.

### soporte para medición con sonda arquetas antivandálicas



Versión realizada Sector XV a iniciativa propia.



Vista general de su aplicación en campo.



Versión con posibilidad de desplegar.

**prototipos trípodes definitivos**



Tripode plegado.



Tripode montado.



Prueba de campo.

**soporte para facilitar la medición en pozos con adecuación realizada**



Vista de detalle soporte.

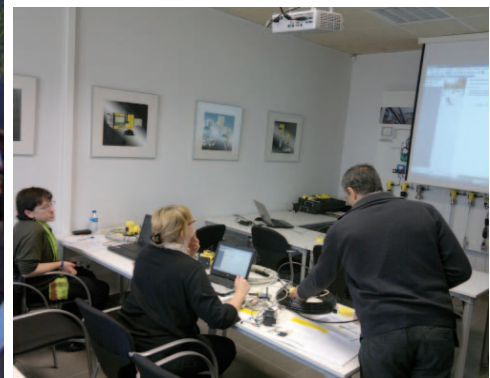


Vista general de su aplicación en campo.



Vista de detalle aplicación en campo.

**Cursos sobre funcionamiento equipos y software**



Durante 2013 se realizaron dos cursos de capacitación sobre el funcionamiento y el software de programación de los 17 sensores de medición automática comprados por la OPH. Además, se programaron y se pusieron en prueba de funcionamiento y remisión de datos todos los dispositivos, instalando dos equipos en campo.

## 7. divulgación ambiental

Se presta apoyo a Presidencia, junto con el Sistema Automático de Información Hidrológica, en las actividades de divulgación para escolares y grupos de la universidad y adultos que conciertan una visita para conocer la actividad de la Confederación.

### número de grupos y personas atendidas en actividades de divulgación

	Nº Grupos	Nº Personas
Enero	12	377
Febrero	7	134
Marzo	7	162
Abril	6	117
Mayo	6	147
Junio	13	356
Julio	2	39
Agosto	0	0
Septiembre	1	25
Octubre	3	97
Noviembre	15	349
Diciembre	8	210
<b>TOTAL AÑO 2013</b>	<b>80</b>	<b>2.013</b>

## 8. plan especial de actuación en situación de alerta o eventual sequía

Mensualmente se siguen elaborando los indicadores para el seguimiento de la situación hidrológica de la cuenca según lo previsto en el Plan de la Sequía. Durante el año 2013 no se registraron episodios de sequía.

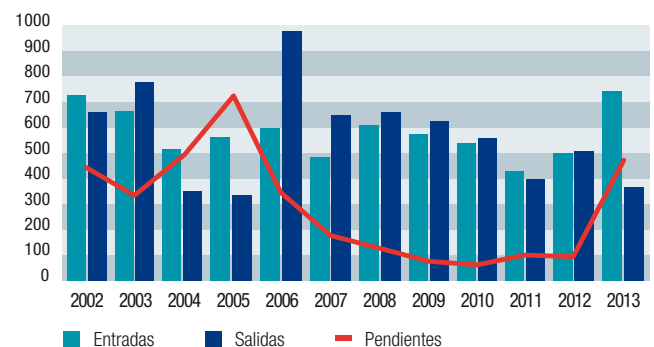
## 9. informes de compatibilidad con el plan hidrológico, disponibilidad de recurso y otros

La emisión de informes de compatibilidad y disponibilidad, es uno de los cometidos de la Oficina de Planificación Hidrológica que revisten mayor importancia. También se emiten informes sobre otros expedientes, actuaciones y obras.

En 2013 se ha producido un incremento elevado de las entradas en expedientes de aprovechamiento de aguas subterráneas, fruto especialmente de la regularización de ciertos aprovechamientos de aguas subterráneas en Cataluña, que junto con las dificultades administrativas para contratar actividades de apoyo en esta tarea, ha provocado un aumento en el número de expedientes pendientes.

## 10. geoportal sitebro

### evolución anual de informes de compatibilidad, disponibilidad y otros en los últimos 12 años



En 2013 ha sido publicada la versión Internet de la nueva plataforma SITEbro 2.0, que incluye nuevas funcionalidades y prestaciones, y que implica la total revisión de los servicios y aplicaciones que actualmente configuran el SITEbro (visor cartográfico, servicios web varios), adaptándolos a un nuevo entorno de desarrollo y producción basado en ArcGIS Server.

Paralelamente a esto, se han venido desarrollando las ordinarias actividades de mantenimiento de las Geodatabases del SITEbro (GDB\_SITEbro: información vectorial sobre expedientes, actuaciones en DPH, hidrología, vertidos...; GDB\_SITEbro\_Raster: información ráster sobre modelos digitales del terreno, láminas de inundación...; GDB\_Catastro: información adquirida desde el servicio Web Feature Service de la Dirección General del Catastro, así como de mejora de las prestaciones técnicas del Sistema, todo ello en un contexto de GIS Corporativo de la C.H.E.

Cabe destacar, en este año, la publicación de varios conjuntos de geodatos sobre los que se ha realizado un especial esfuerzo: por una parte, se ha puesto en servicio el conjunto de capas que integran el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables, SNCZI (mapas de delimitación de cauces públicos, mapas de calados, mapas de peligrosidad y riesgo de inundación...); por otro lado, se ha reestructurado y actualizado todo el conjunto de capas de información que definen el CEMAS (Control del Estado de las Masas de Agua); finalmente, se ha publicado en el visor SITEbro una nueva capa que contiene los regadíos de la cuenca del Ebro basados en parcelas catastrales.



Rio Matarraña a su paso por Valderrobres.

## 11. la informática en la oficina de planificación

A lo largo del año 2013 se han llevado a término tareas de mantenimiento de la estructura informática existente así como el desarrollo de nuevos elementos de apoyo a los sistemas. Principales puntos de actuación:

### Correo electrónico «@chebro.es»

El servicio de mensajería electrónica «@chebro.es», desde el que la OPH da soporte a todas las unidades administrativas de la Confederación Hidrográfica del Ebro, cuenta ya con más de 600 cuentas de correo electrónico. Durante el ejercicio 2013 se realizó una actualización y ajuste de toda la infraestructura física del sistema que permitirá afrontar las novedades tecnológicas de estos próximos años con cierta holgura y dar soporte al uso extendido de dispositivos móviles que ha crecido de forma notable el último año.

### Página Web del Organismo

Se ha seguido dotando contenidos, destacando la inclusión del nuevo Plan Hidrológico de la Demarcación del Ebro 2010-2015, información actualizada relativa a la piezometría y los informes de índices de sequía en la cuenca.

### Dominio Informático «@op.chebro.es»

Da soporte informático a Presidencia y a la Oficina de Planificación, incluyendo a los Gabinetes de Presidencia y de Prensa. Las labores realizadas se han centrado fundamentalmente en la consolidación de los sistemas virtuales, tanto de almacenamiento como de rendimiento y seguridad.

Otro de los trabajos importantes que se han realizado ha sido el ajuste más eficiente del sistema de copia de seguridad, en el que se ha introducido una herramienta de vital importancia denominada «deduplicación».



### Atención a usuarios

El personal especializado informático cumple diariamente con la tarea de resolución de incidencias con los usuarios en los equipos de Presidencia, de la Oficina y de los Gabinetes de Presidencia y de Prensa, así como del servicio de mensajería.

## 12. acción internacional

La Confederación Hidrográfica del Ebro, a través de la Oficina de Planificación Hidrológica ha seguido colaborando con la Oficina de la Década del Agua de Naciones Unidas ubicada en Zaragoza. En este sentido se estuvo colaborando en la organización de la de la Asamblea ONU-Agua que habría de tener lugar en las instalaciones de la Confederación entre el 13 y 16 de enero de 2014.

En colaboración con la Fundación CEDDET la Confederación lidera y dinamiza la Red Virtual del Agua – CODIA, que reúne a expertos iberoamericanos del agua, así como a través de esta misma Fundación se ha colaborado, junto con todas las unidades de la Confederación, en un curso on-line sobre gestión de cuencas hídricas para países asiáticos promovido por la Red Asiática de Organismos de Cuenca y financiado por el Banco Asiático de Desarrollo.

De forma general, se atiende a la proyección internacional del Organismo, atendiendo a las visitas del exterior, participando en eventos internacionales y apoyando las iniciativas de internacionalización de empresas españolas. A destacar la visita de una delegación de la Secretaría Nacional del Agua de Ecuador durante una semana de junio de 2013.



presidencia

# presidencia

## sus funciones

- Ostentar la representación legal del Organismo.
- Presidir la Junta de Gobierno, la Asamblea de Usuarios, la Comisión de Desembalse, el Consejo del Agua de la demarcación y el Comité de autoridades competentes.
- Cuidar que los acuerdos de los órganos colegiados se ajusten a la legalidad vigente.
- Desempeñar la superior función directiva y ejecutiva del Organismo.
- En general, el ejercicio de cualquier otra función que no esté expresamente atribuida a otro órgano.



Visita obras estabilización ladera derecha del embalse de Yesa.



Visita a Arties del presidente de la CHE y el síndic de Arán.



Visita a Valtierra (Navarra) por crecidas en el Eje del Ebro.

## qué es

Su labor principal es la representación del Organismo y tiene encomendadas de forma especial otras competencias que se destacan aquí: aprobar el Plan de Actuación del Organismo, ordenar la ejecución de los acuerdos de la Junta de Gobierno y de los demás órganos colegiados que preside, ejercer las facultades de contratación propias del Organismo, autorizar los gastos que se realicen con cargo a créditos del presupuesto del Organismo y ordenar los pagos correspondientes, desempeñar la Jefatura de Personal y Servicios, otorgar las concesiones y autorizaciones de aprovechamiento del dominio público hidráulico y las autorizaciones relativas al régimen de policía de aguas y cauces, excepto aquellas cuya resolución corresponda al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, aplicar las normas del Reglamento del Dominio Público Hidráulico en materia de policía de aguas y sus cauces, incluido el régimen sancionador, dentro de los límites de su competencia; Resolver los recursos administrativos que se deduzcan contra las resoluciones de las Comunidades de usuarios y del propio Organismo de cuenca con excepción de los que correspondan por su contenido a la Junta de Gobierno del organismo o al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente; coordinar y dirigir la aplicación de lo previsto en el Título VI de la Ley sobre los cánones y las tarifas; autorizar la redacción y aprobar definitivamente los proyectos de obras, instalaciones y suministros que hayan de ser realizados con cargo a los fondos propios del Organismo; ejercer las funciones expropiatorias en materia de aguas, en los términos previstos en la legislación vigente; informar a la Dirección General del Agua sobre los efectos sociales de los proyectos correspondientes a obras que se encomienden al Organismo por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente; Informar las propuestas de nombramiento y cese de los titulares de las unidades administrativas directamente dependientes de la Presidencia de los organismos de cuenca.

## sus áreas

Gabinete, Gabinete de Relaciones Externas.

En la actividad de Presidencia en 2013 destaca la presencia en las zonas afectadas por los distintos episodios de avenidas en la Cuenca, donde se han realizado actuaciones de emergencia para paliar los efectos. A esto se suma la realización de reuniones a la zona de Yesa donde se han realizado obras de emergencia para la estabilización de la ladera derecha del embalse, así como la presentación del contenido del Plan Hidrológico de la Demarcación del Ebro, aprobado por el Consejo del Agua de la Demarcación. Por último, cabe referencia a los trámites realizados por Presidencia para la reclamación de la energía reservada al Estado en una serie de saltos hidroeléctricos en la Cuenca del Ebro, destinada a disponer de energía a bajo coste que beneficie la gestión pública del agua.

## gabinete de presidencia

El Gabinete de Presidencia ha tramitado un total de 261 Figuras Parlamentarias y 18 quejas (10 del Defensor del Pueblo, 7 del Justicia de Aragón y 1 del Procurador de Castilla y León).

En el apartado de Divulgación se han organizado 85 visitas a la presa de El Grado (Huesca) y su Centro de Interpretación, por donde ya han pasado 1.587 visitantes. Por su parte, a la sede de la Confederación Hidrográfica del Ebro en Sagasta se han organizado 80 visitas y se ha recibido a un total de 2.103 visitantes.

## gabinete de relaciones externas

El gabinete de Relaciones Externas de la Confederación Hidrográfica del Ebro se adscribe a la Presidencia del Organismo y se encarga de la información externa y también de la labores de comunicación interna. Este año 2013 ha sido de nuevo un año intenso en sus labores, principalmente ante la excepcionalidad de año hidrológico con los diversos episodios de crecidas.

El **perfil de twitter** se ha consolidado un año después de su creación con 1.100 seguidores y más de 1.300 tweets. Por su parte, la **Newsletter** también se ha convertido en una herramienta de comunicación interna y externa gracias sobre todo al artículo con firma de experto que va desgranando la actividad de gestión de la Confederación Hidrográfica.

Respecto a las **notas de prensa y convocatorias** se han redactado un total de 230, acompañadas las que tuvieron envío a medios (175 notas, 40 convocatorias) de fotografías, cortes de voz de protagonista y como ya ocurrió el año pasado, puntualmente **de imágenes de videos** (a través de la empresa Aragón Digital S.L. para aumentar presencia en televisiones locales y autonómicas de todo el territorio de la Cuenca).



Visita a Boquiñeni (Zaragoza) por crecidas en el Eje del Ebro.



Reunión del presidente de la CHE con Plataforma en Defensa del Ebro.



Reunión con regantes del Delta.



Reunión en Valtierra (Navarra) por crecidas en el Eje del Ebro.



Visita a Cabañas (Zaragoza) por crecidas en el Eje del Ebro.

**Información**

Servicios de la Confederación Hidrográfica del Ebro

**Elaboración**

Gabinetes de Relaciones Externas y Presidencia

**Diseño, maquetación**

Virtual&Civán

**Impresión**

Tipolínea

**Fotografías**

Archivo de la Confederación Hidrográfica del Ebro  
Isabel Pardo

**Depósito Legal**

Z-1250-2014



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE



CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL EBRO