

Evaluación de la Gestión y Funcionamiento de las Confederaciones Hidrográficas



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE LA PRESIDENCIA

Evaluación de la Gestión y Funcionamiento de las Confederaciones Hidrográficas

**Ministerio de la Presidencia
Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas
y la Calidad de los Servicios**

La "Evaluación de la Gestión y Funcionamiento de las Confederaciones Hidrográficas" se integra en el plan de trabajo acordado por el Consejo de Ministros, en su reunión del día 8 de abril de 2009, dando así cumplimiento al artículo 23 de Estatuto de la Agencia Estatal de Evaluación de Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios (AEVAL).

Este es el tercer plan de trabajo de AEVAL desde su constitución el 1 de enero de 2007 y su objetivo es verificar los resultados de las iniciativas políticas para favorecer la transparencia en la gestión pública, la eficiencia en el uso de los recursos y la mejora continua de la calidad de los servicios prestados a la ciudadanía.

Primera edición: 2010

© Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas
y la Calidad de los Servicios (AEVAL)
<http://www.aeval.es>

Este informe es propiedad de la Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios. Se puede reproducir libremente, en su totalidad o parcialmente, siempre que se cite la procedencia y se haga adecuadamente, sin desvirtuar sus razonamientos.

E17-2009

Evaluación de la Gestión y Funcionamiento de las Confederaciones Hidrográficas.
Madrid, marzo de 2010

Edita: Ministerio de la Presidencia. Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios

Coordinador

José Antonio Errejón

Equipo de Evaluadores

Ana López, Mónica Macía, Fernando Prieto

Directora del Departamento de Evaluación:

Ana Ruiz Martínez

Maqueta:

Carmen Chornet Duato

Portada:

Bartolomé García Viedma

Catálogo de Publicaciones oficiales:
<http://www.O60.es>

NIPO: 012-10-010-0

ÍNDICE

ÍNDICE.....	5
LISTADO DE GRÁFICOS Y TABLAS.....	7
LISTADO DE ANEXOS.....	11
GLOSARIO DE SIGLAS.....	13
RESUMEN EJECUTIVO.....	17
I. INTRODUCCIÓN.....	51
I.1. El mandato.....	51
I.2. Objeto y alcance.....	52
I.2.1. Objeto.....	52
I.2.2. Alcance.....	56
I.3. Objetivo, justificación y utilidad de la evaluación.....	57
II. DESCRIPCIÓN.....	61
II.1. Ámbito territorial.....	61
II.2. Normativa básica.....	61
II.3. Caracterización de las demarcaciones.....	64
II.3.1. Demarcación del Segura.....	64
II.3.2. Demarcación del Guadiana.....	67
II.3.3. Cambio climático en las demarcaciones del Segura y Guadiana.....	70
II.4. Las Confederaciones Hidrográficas como gestoras de la cuenca/demarcación.....	74
II.4.1. Competencias, funciones y órganos de las Confederaciones Hidrográficas/Organismos de demarcación.....	76
II.4.2. Los recursos humanos.....	79
II.4.3. La gestión presupuestaria.....	80
II.4.4. La gestión patrimonial.....	81
II.4.5. La potestad sancionadora.....	83
II.5. Actuaciones relacionadas con la gestión del agua y ejecutadas por las CCHH y sus efectos sobre la perspectiva del cumplimiento de la DMA.....	84
II.5.1. Planificación hidrológica.....	84
II.5.2. Actuaciones de protección del Dominio Público Hidráulico.....	86
II.5.3. Gestión de infraestructuras.....	93
II.6. Actuaciones en la cuenca/demarcación relacionadas con la gestión del agua y ejecutadas por otras administraciones y sus efectos sobre la perspectiva del cumplimiento de la DMA.....	106
II.6.1. Plan Especial del Alto Guadiana (PEAG) y diagnóstico de la problemática relacionada con los acuíferos en el Alto Guadiana.....	106
II.6.2. Plan Nacional de Regadíos/Plan de Choque de Regadíos.....	110
II.6.3. Programa AGUA.....	112
II.6.4. Plan Nacional de Saneamiento y Depuración.....	117
II.6.5. Plan Nacional de Calidad de las Aguas.....	119

III. ENFOQUE Y METODOLOGÍA.....	125
III.1. Enfoque.....	125
III.1.1. Hipótesis de la evaluación.....	127
III.2. Metodología	128
III.2.1. Herramientas utilizadas.....	129
IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	131
IV.1. Análisis de las CCHH como gestoras de la cuenca/demarcación	131
IV.1.1. Consecuencias orgánicas	131
IV.1.2. Gestión de Recursos Humanos.....	132
IV.1.3. Gestión presupuestaria	137
IV.1.4. Gestión patrimonial.....	146
IV.1.5. Ejercicio de la potestad sancionadora.....	148
IV.2. Interpretación de resultados	152
IV.2.1. Actuaciones relacionadas con la gestión del agua y ejecutadas por las CCHH y sus efectos sobre la perspectiva del cumplimiento de la DMA... ..	152
IV.2.2. Actuaciones en la cuenca/demarcación relacionadas con la gestión del agua y ejecutadas por otras administraciones y sus efectos sobre la perspectiva del cumplimiento de la DMA	182
IV.3. Estudio cualitativo de percepción de agentes sociales	204
IV.3.1. Cuenca del Guadiana.....	204
IV.3.2. Cuenca del Segura.....	209
IV.4. Escenarios político administrativos para la gestión del agua	213
" Tendencial "	213
" Intermedio "	213
" Paradigmático "	213
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	215
V.1 Conclusiones.....	215
La DMA y las CCHH del Guadiana y del Segura	215
Dos cuencas con problema de escasez.....	216
Centros de Intercambio, "reasignar localmente los recursos"	221
ALBERCA, actualizando el Registro de aguas	221
Un "gran esfuerzo" en PNR y PNSD	222
Regadíos.....	223
Saneamiento y depuración.....	224
La reutilización, un recurso de futuro	226
Restauración hidrológico forestal	227
Restauración de ríos	227
Inundaciones	228
Protección del DPH	228
Seguridad de las infraestructuras hidráulicas	228
El PEAG	229
Gestión presupuestaria de los programas.....	231
Capacidad sancionadora	231
La configuración del organismo	231
Recursos humanos, presupuestarios y patrimoniales	232
Objetivos de la DMA	233
V.2. Recomendaciones.....	235
Recomendaciones generales	236
Paradigma DMA	237
Consecuencias en el marco competencial.....	239
Recursos humanos, presupuestarios y patrimoniales	240

LISTADO DE GRÁFICOS Y TABLAS

Los cuatro principios de la DMA.....	53
Distribución territorial de la Demarcación del Segura.....	64
Distribución por CCAA.....	65
Ocupación del suelo en la CHS.....	67
Mapa de unidades hidrológicas con problemas de sobreexplotación.....	68
Evolución de la ocupación del suelo según el proyecto Corine Land Cover en la Cuenca de Guadiana.....	70
Temperaturas observadas en la CH Guadiana.....	71
Temperaturas observadas en la CH del Segura.....	71
Aumento de temperatura en las CCHH estudiadas.....	72
Escenarios de precipitación.....	73
Escenarios de precipitación.....	74
Periodos históricos y concepción de la gestión del agua.....	75
Órganos colegiados de las CCHH.....	78
Unidades de las CCHH.....	78
Empleados en las CCHH.....	79
Funcionarios de las CCHH.....	79
Laborales en las CCHH.....	80
Presupuestos de las CCHH.....	80
Hitos de la planificación. CHS, CHG y media.....	85
Objetivos e indicadores.....	88
Coste (en miles de euros).....	89
Histórico de volúmenes trasvasados.....	91
Inversiones previstas por cada administración en el Programa nº 6	
Planes Hidrológico-Forestales y de Conservación de Suelos.....	96
Distribución de sistemas de almacenamiento de la CH del Guadiana.....	103
Distribución de sistemas de almacenamiento de la CH del Segura.....	104
Regímenes natural y actual del acuífero 23.....	107
Evolución del nivel piezométrico y del volumen de vaciado confrontada con la Precipitación y su aportación al acuífero.....	108
Representación gráfica de la evolución idealizada del nivel del acuífero versus la evolución de la superficie inundada de las Tablas de Daimiel.....	109
Actuaciones de desalación en Murcia y Alicante.....	113
Capacidad de producción anual prevista de aguas desaladas (teórica). En paréntesis la reserva de ampliación de producción.....	113
Capacidad de producción anual prevista de aguas desaladas (teórica). En paréntesis la reserva de ampliación de producción.....	114
Inversión pública de la BES.....	117
Inversiones del Estado al PNSD por CCAA.....	118
El paradigma DMA en el dominio institucional y administrativo.....	127
Proceso evaluador. Metodología y herramientas.....	129
Distribución de género en las CCHH.....	132
Distribución de laborales y funcionarios en la CHG.....	132
Distribución de laborales y funcionarios en la CHS.....	133
Pirámide de edad CHS.....	133

Pirámide de edad CHG	133
Distribución por edad: comparación con otras Administraciones Públicas. (RCP, EPA y RPT) (%).....	134
Organigrama Oficina de Planificación CHG	135
Programa 452A: Gestión e infraestructuras del agua. CHS	138
Programa 452A: Gestión e infraestructuras del agua. CHG	138
Ejecución del gasto en las CCHH. CHS.....	140
Ejecución del gasto en las CCHH. CHG	140
Ejecución de inversiones. Capítulo VI. CHS.	141
Programa 452A: Gestión e infraestructuras del agua. Presupuesto CHS y CHG.....	141
Ejecución de ingresos. CHS y CHG.....	143
Tipología de las denuncias.....	148
Frecuencia de las denuncias / Nivel de inspección	149
Número de denuncias anuales sobre las que se incoa expediente sancionador	149
Análisis de la evolución de las denuncias	149
Expedientes por apertura de pozos ilegales.....	150
Expedientes por detracción de aguas	150
Expedientes por daños a bienes del DPH	150
Expedientes por obras sin autorización.....	151
Expedientes sancionadores por vertidos	152
Grado de satisfacción en el proceso de participación pública	153
Participación en talleres según tipología de agentes. CHG.	154
Grupo de medidas y parámetros	156
Coste del programa de medidas (por grupos).....	156
Programa de medidas Cuenca del Guadiana.....	158
Grado de ejecución de los expedientes incluidos en los pliegos	161
Volúmenes comprometidos en m ³ para cada uno de los usos	161
Grado de ejecución de los expedientes incluidos en los pliegos	164
Volúmenes de aprovechamientos grabados en Alberca repartidos por usos.....	165
Recursos empleados por la MCT en el año 2008 (hm ³)	166
Evolución del consumo de recursos hídricos SCRATS según origen (hm ³)	166
Adquisición administrativa de usos de agua.	167
Mapa de adquisiciones de derechos en relación con la zona de especial interés o adquisición preferencial.	169
Resultados Estrategia cero en las CCHH	170
Inversiones en el periodo 2000-2009 en actuaciones de RHF.....	175
Relación entre superficie reforestada y valores medios de erosión	176
Relación entre obras de corrección hidrológica y valores medios de erosión	177
Relación entre superficie reforestada y valores medios de erosión	178
Zonas a proteger contra la erosión según el PHC	178
Volúmenes reconocidos CHG por año de solicitud del derecho.....	184
Volumen de ahorro de agua por Régimen Anual de Extracciones - RAE (hm ³).....	185
Herramienta de ahorro de agua	186
Evolución piezométrica y de los cultivos en el acuífero de Mancha Occidental.....	187
Evolución del volumen de vaciado y piezometría del acuífero en función de Distintas hipótesis de restricción de extracciones.....	190
Demanda de agua cubierta en ambas cuencas	191
Demanda de agua cubierta en la cuenca del Segura.....	192

Volumen (hm3) de agua desalada	193
Desaladoras: capacidad de producción, eficiencia, consumo, CO2	195
Distribución de volumen en función del destino de las aguas reutilizadas.....	197
Volúmenes de aguas subterráneas extraídos para paliar la sequía	197
Distribución del uso de las aguas extraídas del BES.....	198
Evolución del volumen extraído BES	198
Estudio de la evolución por carga y por aglomeraciones en la DHS	200
Estudio de la evolución por carga y por aglomeraciones en la DHG.....	202

LISTADO DE ANEXOS

1. Matriz de preguntas.
2. Estudio de los procedimientos de concesión de aguas, autorización de vertidos y sancionadores de las CCHH del Segura y del Guadiana.
3. Herramientas.
4. Normativa.
5. Cuestionario base de entrevistas.
6. Estudio cualitativo: entrevistas.
7. Estudio cualitativo: Grupos de discusión.

GLOSARIO DE SIGLAS

A(A)P(P)	Administración(es) Pública(s)
AAUU	Aglomeraciones Urbanas
ACUAMED	Aguas de Cuencas Mediterráneas
ACUASEGURA	Aguas de la Cuenca del Segura
AEVAL	Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios
AGE	Administración General del Estado
AGUA	(Programa) Actuaciones para la Gestión y Utilización del Agua. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino
ATS	Acueducto Tajo-Segura
BOE	Boletín Oficial del Estado
C(C)A(A)	Comunidad(es) Autónoma(s)
C(C)H(H)	Confederación(es) Hidrográfica(s)
CA	Comunidad Autónoma
CAC	Comité de Autoridades Competentes
CAE	Coste anual equivalente
CCLL	Corporaciones Locales
CE	Constitución Española
CEDEX	Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas
CH	Confederación Hidrográfica
CHG	Confederación Hidrográfica de Guadiana
CHS	Confederación Hidrográfica de Segura
CI	Costes Indirectos
CLC	Corine Land Cover
CR	Comunidad de regantes
D(D)H(H)	Demarcación(es) Hidrográfica(s)
DGA	Dirección General del Agua
DHS	Demarcación Hidrográfica del Segura
DIA	Declaración de Impacto Ambiental
DMA	Directiva Marco del Agua. Directiva 2000/60/CE, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política del agua
DPH	Dominio Público Hidráulico
DPMT	Dominio Público Marítimo Terrestre
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
EDAR	Estación de Depuración de Aguas Residuales
EDAR	Estación Depuradora de Aguas Residuales
EEDS	Estrategia Española de Desarrollo Sostenible
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
EPP	Evaluación de Planes y Programas
EPSAR	Entidad de Saneamiento de Aguas (Comunidad Valenciana)
EpTI	Esquema provisional de Temas Importantes (Planes Hidrológicos de Cuenca, CCHH)
ESAMUR	Entidad Regional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales (Región de Murcia)
EsIA	Estudio de Impacto Ambiental
ESYRCE	Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos
ETI	Esquema de Temas Importantes
FEWS	Flood Early Warning System

FNCA	Fundación Nueva Cultura del Agua
FOEGA	Fondo Europeo de Orientación y Garantía
Hab. eq.	Habitantes equivalentes
INE	Instituto Nacional de Estadística
IP	Información Pública
IPH	Instrucción de Planificación Hidrológica
LIC	Lugar de Importancia Comunitaria
MAPA	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
MCA	Mapa de Cultivos y Aprovechamientos (MARM)
MCA	Marco Comunitario de Apoyo
MCT	Mancomunidad de los Canales del Taibilla
MDT	Modelo Digital del Terreno
MMA	Ministerio de Medio Ambiente
MARM	Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OMA	Objetivos Medioambientales
OPH	Oficina de Planificación Hidrológica
PAC	Política Agraria Común
PCh	Plan de Choque
PEAG	Plan Especial del Alto Guadiana
PES	Plan Especial de Sequías de la Cuenca del Segura
PH	Plan hidrológico
PH	Planificación Hidrológica
PHC	Plan(es) Hidrológico(s) de Cuenca
PHCG	Plan Hidrológico de la Cuenca del Guadiana
PHCS	Plan hidrológico de la Cuenca del Segura
PHN	Plan Hidrológico Nacional
PNC	Plan Nacional de Calidad
PNR	Programa Nacional de Reformas (de España)
PNR	Plan Nacional de Regadíos Horizonte 2008
PNSD	Plan Nacional de Saneamiento y Depuración
POP	Programa Operativo Plurirregional
PPA	Programa Político Administrativo
RAPAPH	Reglamento de la Administración Pública del Agua y la Planificación Hidrológica
RD	Real Decreto
RDL	Real Decreto Legislativo
RLMD	Riegos del Levante Margen Derecha
RLMI	Riegos del Levante Margen Izquierda
ROEA	Red Oficial de Estaciones de Aforo
RPH	Reglamento de Planificación Hidrológica (Real Decreto 907/2007)
RPH	Reglamento de Planificación Hidrológica
SAICA	Sistema Automático de Información de Calidad de las Aguas
SAIH	Sistema Automático de Información Hidrológica
SCRATS	Sindicato Central de Regantes del Acueducto Tajo-Segura
SEIASA	Sociedad Estatal de Infraestructuras Agrarias
SGIT	Subdirección General de Infraestructuras y Tecnología (DGA, MARM)
SGREA	Subdirección General de Regadíos y Economía del Agua (DGA, MARM)
SNCZI	Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables
SRPHCS	Seguimiento y Revisión del Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura

TRLA	Texto Refundido de la Ley de Aguas
TUT	Tarifa de Utilización del Traspase (ATS)
UDA	Unidad de Demanda Agraria
UDU	Unidad de Demanda Urbana
UE	Unión Europea
UH	Unidad Hidrogeológica
UMU	Universidad de Murcia
UPV	Universidad Politécnica de Valencia
ZEPA	Zona de Especial Protección de las Aves
ZEPIM	Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo
ZR	Zona Regable

RESUMEN EJECUTIVO

I. El mandato

El Consejo de Ministros en su reunión de 8 de abril de 2009 aprobó las políticas que serán objeto de evaluación por parte de la Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios (AEVAL) en 2009. En este Acuerdo se detalla que será evaluada la:

“Gestión y Funcionamiento de las Confederaciones Hidrográficas. Esta evaluación sirve a un doble objetivo ya que por un lado se inscribe en la evaluación anual del Programa Nacional de Reformas, y por otro en la de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible que la AEVAL, junto con el Observatorio de la Sostenibilidad, ha de realizar respecto del grado de aplicación y éxito de algunas de las políticas incluidas en ella.

Una de ellas es la referida a la gestión de los recursos hídricos al amparo de los criterios definidos en la Directiva Marco de Agua del Parlamento Europeo y del Consejo 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.

En este contexto y en el marco definido por la legislación española de aguas, se evaluarán las actividades llevadas a cabo por las Confederaciones Hidrográficas del Segura y Guadiana relativas a la protección del Dominio Público Hidráulico y a infraestructuras hidráulicas”.

II. Objeto y alcance

Objeto

La intervención objeto de la evaluación es la gestión y el funcionamiento del conjunto de planes programas y actuaciones que, en desarrollo de la planificación hidrológica vigente, se orientan al cumplimiento de los objetivos de la Directiva Marco de Aguas.

Los cuatro principios de la DMA

- o La recuperación y conservación del buen estado ecológico de ríos, lagos, lagunas y humedales: el bien público a prestar no es sólo el “recurso agua” sino la recuperación y mejora del capital natural constituido por el conjunto de ríos, acuíferos, humedales y zonas lacustres, uno de cuyos servicios es el suministro de agua para la satisfacción de las distintas necesidades sociales.
- o La gestión integrada de cuencas hidrográficas: integración de las aguas costeras y de transición, recuperando el auténtico concepto de cuenca (desde el nacimiento hasta la desembocadura), pero también y, sobretodo, del conjunto de ecosistemas que la constituyen.
- o El principio de recuperación de costes: del conjunto de los costes incurridos por el conjunto de los servicios prestados, también los ambientales.
- o La participación ciudadana, no sólo por reconocimiento del derecho de los ciudadanos sino por incertidumbres derivadas de conceptos como “costes desproporcionados” “incentivos adecuados”, etc. La participación es un elemento básico en el proceso decisional, como instancia esencial para la determinación de las necesidades sociales de los servicios que presta la cuenca.

Alcance

Ámbito territorial

Con el fin de obtener el mayor grado de detalle en los análisis indicados, se ha optado, de acuerdo con la Dirección General de Aguas del MARM, por seleccionar dos organismos de cuenca vertientes al Atlántico y al Mediterráneo, las cuencas del Guadiana y del Segura de problemáticas diferenciadas pero con el común denominador de sufrir problemas de sostenibilidad en el estado de sus masas de agua.

III. Objetivo, justificación y utilidad de la evaluación

El objetivo último de esta Evaluación es obtener una visión integrada del desempeño del conjunto de competencias y funciones que corresponden a los organismos de cuenca así como de aquellas otras integradas en la planificación hidrológica en la perspectiva de su adecuación a los objetivos previstos en la Directiva 2000/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario en el ámbito de la política de aguas, transpuesta al ordenamiento jurídico interno por la Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales administrativas y del orden social .

Estando en tramitación los planes hidrológicos de cuenca que vienen a sustituir a los hasta ahora vigentes y que deben incorporar por primera vez los Objetivos Ambientales Programas de Medidas previstos en la Directiva Marco, resulta conveniente analizar el conjunto de planes y programas que los desarrollaban los primeros al tiempo que las previsiones de contenidos en los proyectos en tramitación. Todo ello para evaluar el grado y los ritmos

de adecuación de la gestión de estos Organismos a las determinaciones contenidas en la antes citada Directiva.

Junto a los nuevos marcos normativo e institucional, los escenarios futuros de cambio climático, que indican un incremento de las temperaturas y de mayor irregularidad de las precipitaciones en la península Ibérica y el Mediterráneo en particular, van a demandar adecuaciones en la gestión de los recursos así como la incorporación de elementos clave en la moderna gestión pública como son la transparencia, la rendición de cuentas y la gobernanza cuya implementación conviene asimismo evaluar.

La realización del informe de evaluación puede resultar útil para

1. Verificar y contrastar la efectiva adecuación de los contenidos de los planes hidrológicos en tramitación a los imperativos de la DMA.
2. Evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos de algunos planes, programas y actuaciones cuyos resultados son determinantes para el éxito de la implementación de la DMA.
3. Comprobar el grado de preparación institucional y funcional y de recursos de los organismos de cuenca para desempeñar el nuevo complejo de tareas que les atribuyen las normas estatales que transponen la DMA.
4. Evaluar la funcionalidad de las relaciones institucionales entre las aapp competentes en los ámbitos territoriales seleccionados para la gestión integrada de la cuenca hidrográfica.

IV. Enfoque y metodología

Enfoque

El enfoque de este informe de evaluación se caracteriza por:

- Una aproximación multidisciplinar.
- Un análisis del resultado del conjunto de programas indicado en el ámbito territorial de las dos cuencas.
- La opinión de un conjunto de expertos seleccionados sobre la aplicación de la nueva política de aguas.
- Un análisis detallado de la estructura organizativa, las principales competencias y funciones desempeñadas por sus unidades orgánicas y la gestión y funcionamiento de ambos organismos de cuenca, con especial atención a algunos procedimientos administrativos.

Hipótesis de la evaluación

La hipótesis de la evaluación parte de las siguientes premisas, que se tratarán de comprobar, según la Teoría del Programa, a lo largo del informe:

1. La DMA ha supuesto un aumento, *de facto*, de unas funciones no consagradas en un colectivo.
2. Tanto antes como después de la transposición de la DMA están siendo ejecutadas políticas y programas que se orientan al cumplimiento de la DMA pero que no están consagradas en el cuadro competencial de las CCHH.

Por esa razón se analizan los siguientes programas, para poder comprobar el grado en el que las CCHH seleccionadas en su funcionamiento concreto y en la gestión del conjunto de programas y actuaciones están orientándose en la dirección adecuada, teniendo en cuenta que algunas de las actuaciones no están siendo ejecutadas por el organismo de cuenca, sino por otras administraciones:

a) Gestionadas por las CCHH. Se dividen a su vez en los siguientes grandes apartados:

- La planificación hidrológica.
- Las actuaciones dedicadas a la protección y gestión del Dominio Público Hidráulico, como la gestión de zonas inundables, el programa Alberca, los centros de intercambio de derechos, o la actividad inspectora-sancionadora.
- La gestión de infraestructuras, a través de programas como la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos (ENRR), la restauración hidrológico-forestal o las actuaciones para la seguridad de las infraestructuras.

b) Ejecutadas por otras administraciones:

- Plan Especial del Alto Guadiana (PEAG).
- Plan Nacional de Regadíos 2002-2008 y el Plan de choque 2006.
- Programa AGUA.
- Plan Nacional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales (1995-2005) y Plan Nacional de Calidad (2007-20015), para dar cumplimiento a los objetivos de la Directiva 91/271/CE.
- Plan Nacional de Calidad de las Aguas.

Además, se analizará la actividad planificadora y, así como la ejecución presupuestaria de los dos organismos de cuenca seleccionados.

Metodología

La metodología aplicada se corresponde con la complejidad del objeto de evaluación y la intervención/constructo. Así se ha realizado una evaluación de carácter pluralista, en la que tuvieron parte los gestores y agentes implicados, y en la que el principal objetivo ha sido la localización de evidencias que apoyen y sustenten el desarrollo y comprobación de la hipótesis de evaluación enunciada páginas atrás.

En primer lugar, se cerraron los límites de la evaluación, elaborando para ello un constructo que englobara los principales puntos a analizar. El contenido de ese constructo se ha detallado en el epígrafe anterior.

La consulta de documentos de todo tipo, las entrevistas con los agentes, los gestores de las CCHH y la consulta a expertos a través de técnicas cualitativas, lo ha permitido la elaboración de una matriz de preguntas que se puede consultar en el Anexo I.

Para el análisis de los principales procedimientos gestionados por las CCHH se ha elaborado un informe gracias a la colaboración del departamento de Calidad de la AEVAL con el servicio de Inspección de Servicios del MARM, cuyo resultado se puede leer en el Anexo II.

Para el análisis y la evaluación de la gestión y el funcionamiento de las demarcaciones hidrográficas estudiadas (el Segura y el Guadiana) se han utilizado diversas herramientas, que se resumen a continuación.



Fuente: Elaboración propia.

Herramientas utilizadas¹

- Análisis documental de fuentes primarias y secundarias. Bibliografía y documentación.
- Análisis de prensa.
- Se han utilizado Sistemas de Información Geográfica (SIG) para realizar análisis cartográficos a partir de los mapas de cultivos y aprovechamientos del MARM de los años 1991 y 2003, y de cambios de ocupación del suelo de los años 1987, 2000 y 2005 a partir de los mapas realizados por el proyecto CORINE Land Cover 1990, 2000 y 2006.
- Se han utilizado modelos para determinar escenarios de cambio climático para las dos cuencas para el año 2030.
- Entrevistas estructuradas a diversos gestores de la AGE relacionados con la política del agua y de las CCHH evaluadas.
- Estudios de opinión (entrevistas y grupos de discusión).

V. Conclusiones y Recomendaciones principales

V.1 Conclusiones

La DMA y las CCHH del Guadiana y del Segura

Las Confederaciones Hidrográficas (CCHH) del Guadiana y del Segura, junto con el resto de las administraciones públicas (aapp) que integran la Administración Pública del Agua, están incursas y comprometidas en un cambio cualitativo sin precedentes en su historia, orientado a garantizar el uso sostenible del conjunto de los bienes de dominio público sobre los que tienen la competencia legal de administradoras. Ese cambio de alcance histórico supone un esfuerzo sin precedentes de la sociedad civil y los poderes públicos para encontrar nuevas formas de utilización de los recursos y los ecosistemas que los albergan, nuevas formas de relaciones sociales entre los distintos intereses y aprovechamientos de los bienes comunes y una práctica de la administración de los mismos que incorpore, como condición constitutiva, la participación de sectores sociales y el conjunto de la ciudadanía en la gestión de esos bienes comunes.

La Directiva Marco del Agua (DMA) representa un hito decisivo en ese proceso, cuyo comienzo en España debe situarse en la Ley de Aguas de 1985² que declara demaniales los bienes del artículo 2º y que define los criterios y los objetivos de calidad para la administración de ese Dominio

¹ Una descripción más detallada de las herramientas se puede ver en el Anexo III.

² Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas (vigente hasta 2001).

Público Hidráulico (DPH), superando así la concepción del agua como un mero recurso productivo provisto en régimen de precio político.

La DMA proporciona un cuadro de principios y objetivos cuya consecución resulta imprescindible para el mantenimiento de la sostenibilidad del conjunto de los ecosistemas acuáticos de las cuencas del Guadiana y del Segura. Los análisis y estudios realizados para dar cumplimiento a la misma han servido para poner de manifiesto el grado de deterioro que sufren algunos de estos ecosistemas, y deben servir de orientación para los programas de medidas previstos en el Artículo 92º *quater* del TRLA³ y que hacen parte de los planes hidrológicos de cuenca (PPHHCC) actualmente en tramitación.

Los principios que inspiran la DMA concuerdan fácilmente con los que inspiraron en su día la creación de las CCHH. No obstante lo cual, la especialización funcional sufrida por estos Organismos para proveer la oferta de recursos demandada por un crecimiento acelerado de sectores económicos muy intensivos en el uso del agua dificulta la asunción de una cultura de gestión racional de las demandas y de administración sostenible del conjunto del DPH. Esta tarea constituye uno de los principales retos de la política de aguas y, al tiempo, un indicador privilegiado de su grado de éxito.

El proceso de adaptación a la DMA, tras una transposición al ordenamiento jurídico interno técnicamente deficiente, se encuentra ahora en un momento crucial: la elaboración participada y la aprobación por los órganos competentes de los PPHHCC (que van a operar como los planes de gestión previstos en la DMA).

La gestión integrada y la colaboración entre las aapp competentes en materia de aguas exige convertir los PPHHCC en el continente integrador del conjunto de los planes y programas de estas administraciones que utilicen o afecten los bienes demaniales del artículo 2º del TRLA. La planificación hidrológica, de la que España ha sido pionera respecto de los planes de gestión previstos en la DMA, reviste en la implementación de ésta la mayor importancia, especialmente en cuanto a la definición de los objetivos ambientales y los programas de medidas para su consecución. Buena parte de estas medidas deben ser ejecutadas por otras administraciones distintas de la Administración General del Estado (AGE), de lo que se derivan dos consecuencias cruciales. La primera, la imperiosa necesidad de la participación de los órganos competentes de las Comunidades Autónomas (CCAA) en materia de ordenación del territorio, medioambiente y agricultura en la elaboración de los planes. La segunda, que el contenido de los planes prevea mecanismos de colaboración para asegurar la ejecución de las actuaciones precisas.

Ese efectivo régimen de colaboración supera la rígida visión del reparto competencial operado por el bloque de constitucionalidad en la materia y, según la cual, el Estado se habría reservado la provisión del recursos,

³ Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas.

atribuyendo a las CCAA la de velar por su calidad. Esta regla de reparto, basada en una concepción no ecológica del río y la funcionalidad de las cuencas hidrográficas, es incompatible con la que subyace al objetivo de la consecución del buen estado ecológico de las masas de agua y la gestión integrada del recurso contenido en la DMA. En virtud de este principio, es la conservación del conjunto de los ecosistemas que integran esa realidad compleja que se denomina cuenca hidrográfica, el objetivo esencial de la gestión del DPH.

Dos cuencas con problema de escasez

Las dos cuencas objeto de evaluación tienen un denominador común, la criticidad del recurso agua en su totalidad y la sobreexplotación de sus acuíferos (en el Guadiana, sobre todo en la parte alta de la cuenca).

En la cuenca del Segura el uso del agua tiene características o efectos “estructurantes” en términos socioeconómicos, pero también políticos y culturales. Los conflictos sobre el uso del agua determinan y referencian las opciones o escenarios económicos alternativos y los proyectos políticos para el futuro de la región murciana y para la parte de la Comunidad Valenciana que se nutre de los recursos de la cuenca y de los externos que le están adscritos (básicamente, el Acueducto Tajo-Segura -ATS-). En el territorio de ambas CCAA perteneciente a la cuenca, la agricultura intensiva y la expansión urbanística ha elevado a tal punto las demandas de recursos hídricos que han colocado al conjunto de la cuenca en una situación deficitaria para el período hidrológico del Plan actualmente en tramitación, incluso contando con una previsión de recursos externos muy por encima de las aportaciones medias anuales de la última década.

En la concepción hegemónica en estas regiones, el agua es percibida como un *input* productivo a maximizar para elevar la productividad y el rendimiento del resto de los factores. Incluso la ejecución de actuaciones orientadas a mejorar su calidad como las contenidas en el plan de saneamiento y depuración es prioritariamente percibida como una forma de allegar recursos adicionales para dos aprovechamientos, el regadío y el negocio inmobiliario.

La condición deficitaria de la cuenca es discutida por un amplio espectro de sectores que entienden que la prolongación de la política de oferta de agua a bajo precio, de la que forma parte tanto el ATS como las plantas desalinizadoras del programa AGUA, ha disparado una espiral de demandas en continuo crecimiento asentada en una cultura de la modernización y el crecimiento sobre la base de los “derechos” de la Ley del trasvase de 1971. Desde estos sectores se subraya la insostenibilidad de este modelo y su incompatibilidad o antagonismo con el que inspira la DMA. La continuidad del ATS y el uso de los recursos del mismo se han convertido en uno de los más importantes conflictos sobre el agua en España.

El nivel de reutilización de aguas residuales procedentes de los sistemas de tratamiento urbanos es muy elevado, sobre todo en usos agrarios e inmobiliarios (campos de golf), por lo que resulta muy bajo el volumen de agua retornada al cauce y muy alto el nivel de artificialización de la cuenca

del Segura y de sus ecosistemas. Se ha producido un aumento de superficies artificiales, según el estudio *Corine Land Cover* (1987-2005), en la CHG del 63% y en la CHS del 99%. También y en concreto, en la cuenca hidrográfica del Segura, se ha producido un aumento de regadíos sobre zonas sobreexplotadas, según el Mapa de Cultivos y Aprovechamientos 1990-2003 en torno a un 55%. En algunos tramos, el caudal existente procede casi en su totalidad del tratamiento de aguas residuales, y en otras zonas directamente no existen caudales.

Tal nivel de artificialización tiene su correlato en el del suelo, asimismo muy elevado por efecto del desplazamiento de las actividades tradicionales, incluyendo el regadío, empujadas por actividades terciarias asociadas a la expansión del negocio inmobiliario, por la urbanización de la franja costera y la construcción de urbanizaciones dispersas en el entorno de los núcleos urbanos.

La consecuencia de lo anterior es el crecimiento de la superficie de regadío en zonas superiores de altitud, lo que comporta más altas tasas de inversión por parcela, lo que conduce a la utilización de cultivos de más alto rendimiento por unidad de superficie (leñosos en vez de herbáceos) y un mayor uso del agua para amortizar las inversiones, lo que a su vez neutraliza en buena medida las mejoras de eficiencia logrados con las inversiones del PNR y el programa AGUA.

Todas estas condiciones objetivas contribuyen a configurar un imaginario colectivo entre los agentes sociales consultados -sobre todo, los de las partes media y baja de la cuenca- en el que se percibe la región como en una tensión y un esfuerzo de modernización y para combatir la "desertificación socioeconómica" en el que la disponibilidad de agua suficiente es el factor estratégico clave.

La escasez de agua, en la opinión de estos agentes, no es percibida como un dato objetivo sino como fruto o el resultado de una voluntad política "externa" de limitar o impedir el acceso de los murcianos y valencianos a los recursos hídricos a los que tienen derecho.

Los escenarios de futuro socioeconómico elaborados por los gobiernos autonómicos para esta región (se utiliza el término región para designar a la Región de Murcia y a la provincia de Alicante que alimentan sus demandas del Segura y, por ende, del ATS) están soportados en la aportación externa de recursos hídricos, por lo que la continuidad del servicio de esta infraestructura se ha convertido en una fuente de identidad regional, al tiempo que un poderoso cemento de cohesión de un bloque social que sustenta la hegemonía de un proyecto político y económico que tiene como beneficiario a un sector particular de estas sociedades y como fundamental perjudicada la sostenibilidad en el uso del recurso agua y del conjunto de ecosistemas de la cuenca.

En este contexto, los imperativos derivados de la DMA, especialmente los relacionados con los principios de buen estado ecológico de las masas de agua y la recuperación de costes, son percibidos por los sectores beneficiarios (según los agentes consultados) como un factor adicional de

amenaza para estas actividades económicas citadas y para las condiciones de vida de la población que vive de ellas.

La inclusión en el programa de medidas del Plan Hidrológico de Cuenca del Segura de las "garantías insuficientes de recursos trasvasados" da idea de las enormes resistencias para la aceptación o incorporación de una lógica de gestión de la cuenca como la que postula la DMA. Tal insuficiencia de garantía sólo puede ser considerada como un problema ambiental en la medida que de la misma se deriven presiones sobre los ecosistemas que arriesguen la continuidad de sus funciones.

La hegemonía de esta lógica, fuertemente legitimada por intereses sólidamente asentados, discursos bien articulados, y consolidada en proyectos políticos de amplias mayorías, se convierte en un factor de resistencia o incertidumbre en la tarea de implementación de las nuevas políticas del agua.

En este discurso, la Confederación desempeña una función crucial en la realidad socioeconómica de la cuenca y especialmente de las regiones de Murcia y la Comunidad Valenciana, en tanto que gestor del ATS, infraestructura estratégica para ambas regiones, como se ha dicho, tanto para abastecimiento como para regadío. El prestigio de la CH del Segura se asocia a su condición de proveedor del recurso estratégico para el desarrollo de ambas regiones. Con frecuencia, este papel "técnico" es contrapuesto al papel político del MARM y el Gobierno de la Nación y al "egoísmo" de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha por la pretensión de su proyecto de Estatuto de Autonomía de extinguir el trasvase o establecer una reserva del recurso no disponibles para el mismo. En Castilla-La Mancha, por el contrario, la continuidad del ATS es vista con extraordinario recelo en tanto que potencial factor de restricción a las posibilidades de crecimiento de la región.

La hegemonía de ese "sentido común regional" se materializa, sobre todo, en los llamados "derechos" de los murcianos (y los alicantinos) a las aguas del ATS por lo que, la situación de déficit estructural en una cuenca de un clima semiárido como ésta con predominio de usos especialmente intensivos como los descritos, se traduce en que todos los escenarios posibles de planificación parten de contar con una aportación externa a la cuenca, estimada en 540 hectómetros cúbicos (hm^3), que se acerca al 25% de sus demandas previstas para 2015, siendo así que el promedio anual de recursos trasvasados ha sido de 327 hm^3 .

La aplicación de los recursos provistos por las desalinizadoras del programa AGUA sólo es considerada como una aportación complementaria a la del ATS, una aportación que, cubriendo las necesidades parciales de abastecimiento, permite "liberar" recursos para poder dedicarlos al regadío y a la industria que ha emergido al calor de la expansión inmobiliaria, los campos de golf. Los argumentos que se manejan para invalidar esta alternativa impulsada con el esfuerzo inversor de la AGE es la deficiente calidad del agua (argumento absolutamente infundado, según los mejores análisis disponibles) y el alto precio del mismo, inviable para la mayor parte de las explotaciones agrarias. El ritmo de ejecución del programa es inferior

al previsto -10% para riego y 50% para abastecimiento, respectivamente-, por lo que, en el momento actual, la oferta de recursos carece de la entidad suficiente como para representar una alternativa creíble en el horizonte del nuevo plan hidrológico en tramitación. No obstante, la producción alcanzada ha evitado restricciones de abastecimiento en una etapa de sequía como la vivida en los últimos años.

No puede descartarse, en todo caso, el escaso atractivo del “producto” comparándolo con los precios a los que se puede comprar agua de concesionarios ociosos o con la procedente de extracciones sin concesión. La revisión de derechos concesionales para conocer la efectividad y la racionalidad del uso del agua; y el funcionamiento efectivo del Centro de Intercambio de Derechos (CID) serían ayudas notables para estimular la demanda del agua desalinizada. De todas formas, la Mancomunidad de Canales del Taibilla (MCT) llegará, en dos años, a suministrar el 60% del agua para tres millones de habitantes, comprándole 40 hm³ a la desaladora de Torre vieja y entre 20 y 26 hm³ a la de Valdelentisco. Esto estimulará la demanda de estas dos desaladoras, mejorando su viabilidad.

No deja de llamar la atención los argumentos citados de deficiente calidad y alto coste cuando, preguntados por la viabilidad de la aplicación del principio de recuperación de costes, la mayoría de los consultados, representantes de los sectores beneficiarios del ATS, confirman esta viabilidad añadiendo que, si hay disponibilidad de agua, las explotaciones agrarias y de servicios serán viables y podrán hacer frente a sus obligaciones fiscales. Parecería que existen, en contra de la provisión de agua desalinizada, prejuicios que nada tienen que ver con el cálculo racional de la viabilidad de las explotaciones y sí con el propósito de forzar el recurso a los recursos externos como la solución única para enjugar los déficits estructurales de la cuenca.

Los efectos no deseados del programa AGUA se relacionan con el aumento de emisiones de CO₂ derivados del consumo de energía eléctrica. Para una producción de 433 hm³ se estiman emisiones entre 390.000 y 650.000 toneladas de CO₂. Tal estimación puede verse reducida por el compromiso de la compañía suministradora de Acuamed de aportar el 100% de la energía con fuentes renovables, así como por la producción hidroeléctrica de Valdelentisco mediante el salmueroducto. Asimismo, se pueden dar efectos de choque osmótico por causa de la salmuera, así como afecciones a las praderas de Posidonia.

En la cuenca del Guadiana el uso del agua no tiene la capacidad estructurante descrita para el Segura, excepto en el Alto Guadiana, por más que los usos agrarios han representado los incrementos de demanda más fuertes de las últimas décadas. En torno al uso del agua en una agricultura que ha experimentado fuertes procesos de intensificación, está asimismo operando un discurso y un imaginario colectivo que ha tendido a ver el regadío como el instrumento histórico de redención de regiones subdesarrolladas respecto a la media nacional, como Castilla- La Mancha y Extremadura, con efectos nocivos de los que el agotamiento de los acuíferos subterráneos son sólo los más llamativos.

La recuperación del acuífero 23 y de las Tablas de Daimiel que alimenta, ha sido una prioridad de la política del agua del Gobierno de la Nación y determina los equilibrios presentes en el PHC y en el programa de medidas para la consecución de los objetivos ambientales. La posible contradicción entre los objetivos de esta política y la continuación de una agricultura de alto rendimiento puede ser superada por el recurso a los objetivos y los instrumentos de la política de desarrollo rural. Esta política estaría orientada a la consecución de los niveles de renta y bienestar similares a las de las zonas urbanas de las regiones respectivas, con pleno respeto a la conservación de los ecosistemas frágiles y singulares como los que constituyen el conjunto de La Mancha húmeda.

Centros de Intercambio, “reasignar localmente los recursos”

Para conjugar estos déficits en la cuenca del Guadiana se ha acudido a los mecanismos de reasignación de derechos previstos en el TRLA y enmarcados en el PEAG con el detalle que se ha visto en el apartado correspondiente y un total de volumen reasignado de 23,6 hm³ con las seis Ofertas Públicas de Adquisición de Derechos (OPAD) ejecutadas. En la cuenca del Segura, por cada OPAD se han reasignado 2,93 hm³ y por contratos de cesión 204,9 hm³, con la MCT y el Sindicato Central de Regantes del ATS (SCRATS) como principales demandantes. Estos últimos datos indican la existencia de una base suficiente para un régimen regular de transacciones, lo que resulta fundamental en una situación de reparto de escasez como la que habitualmente se vive en la cuenca.

El funcionamiento efectivo de los Centros de Intercambio previstos en el artículo 71º del TRLA, con la información solvente y transparente que ello supondría, podría contribuir a redimensionar las proyecciones de demanda que alimentan el imaginario del déficit estructural y el resto del discurso que le esta asociado, al tiempo que aportaría la flexibilidad necesaria para gestionar la irregularidad de precipitaciones y caudales típica de la hidrología mediterránea. La ausencia de información sobre el coste de la reasignación local del recurso facilita la financiación de grandes proyectos con costes de asignación del recurso -entre otros, los de bombeo, transporte a larga distancia, etcétera- muy superiores a los de reasignación.

El funcionamiento de estos Centros de Intercambio requiere, antes que nada, la seguridad de las transacciones que proporciona un sistema registral adecuado.

ALBERCA, actualizando el Registro de aguas

Una política de reasignación de derechos exige una situación de permanente actualización del Registro de aguas, a cuyos efectos debieran ser acelerados los trabajos del programa ALBERCA cuidando de evitar soluciones de continuidad que pudieran arriesgar los resultados de los trabajos ya realizados. El conocimiento de los derechos efectivamente existentes es una condición indispensable en los supuestos de que una mejora de la eficiencia en el consumo o una reducción de la demanda por otras causas, aconseje la revisión de los derechos concesionales.

Es de destacar la ausencia de registros correspondientes a grandes regadíos, de empresas hidroeléctricas, de reutilización de aguas, aguas procedentes de desalación, excedentes procedentes de modernización de regadíos y, en el caso de la CHS, de los derechos del SCRATS. La utilización de un sistema de registro adecuado y actualizado de todos los usos del agua en la cuenca asociados a un sistema de información geográfica sería una herramienta de gran utilidad para la planificación y para tener la posibilidad de compra de recursos y de correcta asignación del recurso.

Un “gran esfuerzo” en PNR y PNSD

La gestión de las competencias de los organismos, en las condiciones hasta aquí descritas se ha caracterizado en el período considerado en este Informe (desde el año 2000), por un esfuerzo notable por incorporar y poner a punto el conjunto de instrumentos precisos para la aplicación de la DMA, aún cuando no han participado directamente en algunas de las políticas que contribuyen a la consecución de sus objetivos, como las de saneamiento y depuración o mejora de la eficiencia de regadíos.

No obstante lo anterior, la planificación hidrológica en curso, al incorporar los programas de medidas para la consecución de los objetivos ambientales previstos en el artículo 92º del TRLA, ha incluido determinaciones en estas materias, claves para el cumplimiento de los objetivos DMA en los plazos previstos en la misma.

Es reseñable, en particular, el esfuerzo que deberá ser acometido para reducir la presión sobre los acuíferos de las cuencas (en el Guadiana, en su parte alta), buena parte de ellos en un grado extremo de sobreexplotación, así como la calidad de las aguas subterráneas, muy afectadas por la presencia de nitratos y fosfatos procedentes de la contaminación difusa. La realización de este esfuerzo exigirá aumentar en cantidad y en calidad los medios técnicos y humanos del Organismo y sus mecanismos de colaboración con las aapp competentes para vigilar y controlar el cumplimiento de las prescripciones de las normas correspondientes.

En la cuenca del Guadiana, el cumplimiento de los objetivos señalados en el PNSD y en el PNC exige una aceleración en los ritmos de ejecución que contribuirán sin duda a la más pronta ejecución de los objetivos de la DMA. La ejecución del programa de actualización de las autorizaciones de vertidos (plan “tolerancia cero”) y los condicionados que eventualmente puedan contener para los sistemas municipales de tratamiento de residuales debieran ser tenidos en cuenta en el diseño de estos sistemas.

La ejecución de este programa no es completa si no se garantiza la existencia de exacciones y mecanismos tributarios que garanticen la recuperación de los costes incurridos en la producción y prestación del servicio. Los cánones de saneamiento creados por algunas CCAA son un buen instrumento a complementar con las tarifas municipales para hacer frente al coste de prestación de los servicios de saneamiento y depuración.

Regadíos

La mejora de la eficiencia de los regadíos existentes es un objetivo inaplazable en las condiciones de escasez estructural de las cuencas, y ello debería traducirse en un proceso de revisión de los derechos concesionales, a fin de ajustarlos a los consumos reales verificados. Al respecto cabe decir que se han cumplido los objetivos tanto del Plan Nacional de Regadíos (PNR) como del Plan de choque en cuanto a la mejora de la eficiencia se refiere, pero esto no se ha traducido en un ahorro de agua ni en un proceso de revisión de concesiones.

El mantenimiento de los consumos y su eventual incremento, después de haberse operado las antedichas mejoras en la eficiencia y de haber introducido cultivos de más alto rendimiento (leñosos en vez de herbáceos), podría deberse al aumento de superficie regada y a la necesidad de hacer frente a las amortizaciones de las inversiones, no sólo de modernización sino también de conexión en parcelas más distantes de los puntos de toma en altitudes cada vez más elevadas, lo que estaría contraviniendo los propios objetivos del PNR y, desde luego, los de la DMA.

En ambas cuencas el regadío opera como un factor de presión de demanda que dificulta la efectiva asunción de los principios de la DMA. De hecho, parece haberse producido un aumento de la superficie de regadío según distintas fuentes: Mapa de Cultivos y Aprovechamientos (1990-2003): CHG 44% y CHS 56%, y *Corine Land Cover* (1987-2005): CHG 45 y CHS 27%.

Con el nivel de sobreexplotación de sus acuíferos subterráneos -en el Guadiana en su parte alta, como ya se ha dicho- no es razonable el mantenimiento de unas previsiones de demanda de regadío como las que contienen los planes hidrológicos en tramitación, máxime con la perspectiva de reducción de las ayudas de los Fondos de la UE como consecuencia de la reforma de la PAC a partir de 2013. Es preciso asegurar la presencia del Organismo en las diversas fases de la gestión de los planes de regadío en tanto que administrador del recurso sobre el que se basan estos planes. Esta participación le aportará una información indispensable que, complementada con una superior dotación de medios para la inspección y control del cumplimiento de las condiciones concesionales, permitirá al Organismo instar los procesos de revisión de derechos que, eventualmente, puedan proceder como consecuencia del impacto de los antecitados planes de regadío.

La modernización no ha implicado ahorro de agua por el *efecto Jevons* –o trampa de la ecoeficiencia: la mejora de la eficacia ha conllevado cultivos más intensivos y mayor superficie. El incremento de la eficiencia ha reducido la demanda de mano de obra, ha aumentado el desempleo y la renta bruta disponible medida a través de indicadores secundarios como el aumento de la población, de las oficinas bancarias, matriculación vehículos y maquinaria automotriz, de las transacciones inmobiliarias, del precio de la tierra, etcétera.

Saneamiento y depuración

La ejecución de la política de saneamiento y depuración en las cuencas debe ser coherente con el contenido de los condicionados de las autorizaciones de vertido otorgados por el organismo de cuenca. Los resultados de la Evaluación han podido constatar que, en algunos casos, los análisis de calidad de los efluentes líquidos de las EDAR no cumplen con los requerimientos de la Directiva 91/271, de lo parece deducirse que, junto a los efectos de obsolescencia de los sistemas de tratamiento por causa del aumento de población y los continuos cambios en el uso del suelo, el dimensionamiento y la tecnología de los sistemas de tratamiento de aguas residuales pueden haberse realizado al margen de los condicionamientos prescritos por el organismo de cuenca. Como responsable del programa de medidas para el cumplimiento de los objetivos ambientales, el Organismo debe tener un papel más activo en la ejecución y seguimiento de los planes autonómicos de saneamiento y depuración de la cuenca que debieran, a su vez, integrarse en un plan de cuenca de saneamiento y depuración.

La cuenca del Segura se caracteriza por una elevada densidad demográfica, sobre todo en sus tramos medio y bajo, lo que aumenta las condiciones de viabilidad para la explotación de los servicios en red como los de saneamiento y depuración, lo que a su vez explica el alto grado de conformidad respecto al cumplimiento de las prescripciones de la Directiva 91/271⁴, tanto en términos de aglomeraciones como de carga equivalente.

El nivel de ejecución del programa es más satisfactorio por lo que se refiere al indicador "carga equivalente" que en términos del de "aglomeración" (municipios con tratamiento), pero eso no es garantía del buen estado ecológico de las aguas, dependiente en buena medida de la función de depuración natural realizada por los ecosistemas de ribera, notablemente degradados.

Las actuaciones para el cumplimiento de la Directiva 91/271 y su reflejo en España, con el PNSD⁵ y el PNC⁶, trabajan a favor de la consecución de los objetivos de la DMA "buen estado ecológico" y "recuperación de costes", pero no los de "gestión integrada" y "participación pública".

En el relativo al "buen estado ecológico", hay ciertos datos de conformidad calidad de los efluentes, pero sigue habiendo problemas que han motivado la incoación de diversos expedientes de infracción por la Comisión de la UE. En cualquier caso faltan datos de calidad biológicos e hidromorfológicos sobre los que debería irse trabajando.

En "recuperación de costes", los datos que se ofrecen se refieren a los costes de la inversión en depuración. Sirven sólo parcialmente porque no están contabilizados (ni se sabe cómo hacerlo) los costes de las actuaciones destinadas a potenciar la función depuradora natural del río y sus ecosistemas. A título aproximativo podrían considerarse como tales las

⁴ Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1991, relativa al tratamiento de las aguas residuales urbanas.

⁵ Plan Nacional de Saneamiento y Depuración.

⁶ Plan Nacional de Calidad de las aguas.

inversiones de restauración hidrológico forestal que realmente lo fueran, las de restauración de ríos, las de recuperación de humedales, etcétera.

En el PNSD/PNC ha habido una determinada integración, una modalidad de cooperación entre las CCAA y el Estado. Pero llama la atención que no se haya hecho con base en la cuenca y, por tanto, que no haya participado la CH en su diseño, ejecución y seguimiento. La idea de la CH "al principio de línea" planificando (en la práctica, registrando lo que plantean las políticas sectoriales) y "al final" (midiendo la calidad de los efluentes y sancionando), no concuerda con la filosofía DMA. Las políticas sectoriales, en tanto que afectan a los objetivos de la DMA, tienen que formar parte de los programas de medidas al que se refiere el artículo 92 *quater* del TRLA.

El artículo 101º del TRLA indica que "las autorizaciones de vertido deberán especificar las instalaciones de depuración necesarias y los elementos de control de su funcionamiento así como los límites a la composición del efluente y el importe del canon". Y el 101,5º, se dice que "las solicitudes de autorizaciones (...) de las entidades locales (EELL)⁷ contendrán un plan de saneamiento y control, de vertidos con colectores municipales".

De estos planes de saneamiento debería haber emanado la planificación de las inversiones para el cumplimiento de la Directiva 91/271. Son las autorizaciones las que deben determinar la demanda de depuración, sus dimensiones, requerimientos y especificaciones. Llama la atención que estas determinaciones se hayan hecho sin consultar a los Organismos de cuenca competentes.

El artículo 49º (contenido de los PPHCC) en su apartado 1 d) dice que "las redes de control (...) para el seguimiento de las aguas..."; el e), que "la lista de los objetivos ambientales para las aguas..."; y en el g) "resumen de contenidos sobre vertidos y (...) actividades con incidencia en el restado de agua, incluyendo la ordenación de vertidos directa e indirectamente en el DPH..."

De todo lo anterior se deduce que:

- El PHC fija los objetivos ambientales y los controles incluyendo la ordenación de vertidos.
- Parece lógico que de lo anterior se dedujeran las demandas de tratamiento de aguas residuales.
- Las CCHH son competentes para autorizar vertidos determinando las instalaciones de depuración necesarias y los límites a la composición de los vertidos.
- Las CCLL titulares deben acompañar un plan de saneamiento.

⁷ Se refiere a las Corporaciones Locales (CCLL), término que se usa en este Informe de evaluación.

Siendo competentes las CCHH para los controles de calidad de los efluentes, parecería conveniente un mayor protagonismo en las tareas de seguimiento y control para verificar la conformidad con los requerimientos de la Directiva 91/271.

En la cuenca del Segura, es positivo el dato de que en 2015, la totalidad de las aglomeraciones mayores de 2.000 habitantes equivalentes contarán con un sistema de tratamiento de acuerdo a los objetivos de la Directiva 91/271. Asimismo, el PNC supone una mejora y ampliación de las depuradoras existentes.

En el Guadiana, pese al PNSD, sigue siendo reducido el número de aglomeraciones con tratamiento, y, además, ha habido un deterioro de las instalaciones existentes por falta de mantenimiento. El PNC ha supuesto un salto cualitativo y ha mejorado la situación, aunque caben dudas de que se alcancen los objetivos de la mencionada Directiva en 2015.

La reutilización, un recurso de futuro

El aprovechamiento de aguas residuales en la cuenca del Segura, habida cuenta de que la totalidad de los recursos superficiales y subterráneos están comprometidos, aparece como la única vía para obtener derechos privativos de aprovechamiento, lo que proporciona una idea bastante precisa del nivel de explotación de los recursos. Según el avance del nuevo PHN⁸, los retornos para el año 2015 supondrían 188 hm³, el 10% del total de los recursos previstos.

Del total de aguas depuradas, 113 hm³ fueron vertidas al cauce y 48 hm³ se destinan a reutilización. A este volumen se unen aquellas aguas que no cuentan con autorización conjunta de vertido y reutilización, sino con concesión, casi 50 hm³. Esos 98 hm³, si bien insignificantes en el total de recursos de la cuenca, resultan imprescindibles para la subsistencia de las actividades hortofrutícolas en la vega media y baja de la cuenca, así como para el mantenimiento de los campos de golf. La distribución por usos de las aguas reutilizadas refleja claramente su destino preferente al regadío y a los usos recreativos y la insignificancia de sus aplicaciones industriales a causa del encarecimiento de costes por la necesidad de tratamiento previo. El infradimensionamiento apuntado más arriba y, en particular, la ausencia de tratamientos terciarios previos para la reutilización de aguas residuales, podía estar afectando gravemente la calidad de las aguas de riego.

La actualización de las autorizaciones de vertidos para su adecuación a las prescripciones del Real Decreto 206/2003, que modifica el Reglamento de DPH debería incrementar su ritmo (plan de choque, tolerancia cero) de forma que estuvieran culminadas antes de la entrada en vigor del nuevo PHC y del programa de medidas para la consecución de los objetivos ambientales.

⁸ Plan Hidrológico Nacional.

Restauración hidrológico forestal

Las actuaciones de restauración hidrológico forestal y las de restauración morfodinámica del río, no aparecen integradas en un plan con el mismo ámbito territorial y temporal que el del Plan Hidrológico. En las dos cuencas estas actuaciones han sido mínimas, sobre todo las de reforestación en las cuencas en las zonas de mayor grado de erosión. La restauración realizada con matorral y especies adecuadas hubiera sido una buena herramienta para el buen estado ecológico del conjunto de la cuenca, especialmente en la CHS donde las tasas de erosión son más elevadas. Los agentes sociales consultados apenas si han sabido identificar el contenido de estas actuaciones lo que da una idea de la relevancia objetiva que tienen en la ejecución efectiva del PH. Tratándose, sin embargo, de actuaciones cruciales para la sostenibilidad y funcionalidad de los ecosistemas de la cuenca y habida cuenta su contribución a una auténtica gestión integrada de la misma, se hace preciso dotarlas de una mayor relevancia consignando las dotaciones precisas en el presupuesto de gastos del Organismo y articulando mecanismo de colaboración con las competencias de las CCAA.

Las inversiones financiadas con cargo a la medida 3.6 del programa FEDER 2000-2006 se han concentrado en los términos municipales con pérdidas de suelo superiores a las 25t/año y preferentemente en los entornos de los embalses, como no podía ser de otra manera en una cuenca como la del Segura en la que la erosión reviste tal gravedad y en la que los embalses de regulación desempeñan una función imprescindible. Las actuaciones de restauración hidrológico forestal pueden desglosarse en dos categorías: las así denominadas y relacionadas con la defensa frente a incendios y plagas y las actuaciones en riberas, adecuaciones ambientales y de cauces, asociadas al Plan Hidrológico Forestal.

No es difícil percibir alguna confusión terminológica que seguramente se traslada a la pertinencia y la eficacia de alguna de estas actuaciones. Con frecuencia, bajo esta denominación se incluyen actuaciones de forestación en sentido amplio, que van desde las nuevas plantaciones hasta el cuidado y defensa de las existentes contra la amenaza de la plaga y el incendio, muchas de ellas determinadas por la falta de suelo público para su ejecución, por lo que el DPH aparece como una alternativa valiosa.

Restauración de ríos

Las actuaciones de restauración de ríos están integradas en la ENRR⁹, pero se incluyen también en el Plan de Conservación del DPH al lado de la gestión de zonas inundables. Se ha detectado un escaso desarrollo de estas actuaciones que, asimismo, no aparecen integradas como tales en el borrador del PHC. No existen procedimientos que realmente especifiquen que actuaciones son las que realmente son restauración de ríos y que actuaciones son simplemente actuaciones en los ríos. La existencia de procedimientos detallados que determinen estas actuaciones son claves para poder considerarse como restauración de ríos.

⁹ Estrategia Nacional de Restauración de Ríos.

Inundaciones

La gestión de las inundaciones y en general de la gestión del riesgo en la gestión del DPH de las CCHH tiene que ver en gran medida con aspectos de adecuada localizaciones de actividades en el entorno del DPH. Una adecuada delimitación de este espacio eliminaría en gran parte los efectos de estas inundaciones.

Protección del DPH

Las actuaciones de consolidación y protección del DPH tienen su origen en el proyecto LINDE como herramienta destinada a reducir las presiones de todo tipo sobre el río y su cauce. Con la implantación del SAIH¹⁰ en las cuencas evaluadas ha mejorado el conocimiento de los caudales circulantes y acumulados en los distintos puntos, lo que es de gran utilidad para la gestión de avenidas e inundaciones. A ello se unen más recientemente la cartografía de zonas inundables, el mapa de caudales máximos y la revisión de informes de planeamiento urbanístico.

El elevado coste del procedimiento de deslinde y las dificultades inherentes de un marco jurídico garantista como el español parecen haber disminuido el empuje de los gestores en su prosecución, imprescindible si se quiere acometer con una mínima garantía de éxito el logro del objetivo buen estado ecológico de las masas de agua. Hay que decir, en fin, que el freno a los procedimientos de deslinde mantiene esta paradoja de unos bienes legalmente calificados como demaniales pero que, en una parte no pequeña de los mismos -todas las aguas privadas que la Ley de 1985 ya mandaba publicar- son efectivamente privados.

Seguridad de las infraestructuras hidráulicas

La seguridad de las infraestructuras hidráulicas de las cuencas exige un esfuerzo continuado y sostenido para garantizar el cumplimiento de las funciones de este capital, al tiempo que se previenen los daños que sus defectos de conservación puedan provocar en las personas, los bienes y el conjunto de los ecosistemas de la cuenca. Los programas de seguridad analizados se centran sólo en las presas y embalses de titularidad estatal y cuya gestión está encomendada al organismo de cuenca correspondiente, aún cuando el Reglamento de DPH indica que deben estar registradas en el registro nacional creado al efecto toda presa de más de cinco metros de altura del dique principal o más de 100.000 hm³ de capacidad. No se ha encontrado normativa de seguridad alguna relativa al resto de las infraestructuras hidráulicas, independientemente de su competencia o titularidad. Del examen realizado se deduce que se maneja un concepto restrictivo de la seguridad que parece excluir la seguridad en la prestación de los servicios.

Los resultados de esta evaluación señalan un alto grado de cumplimiento de los distintos parámetros utilizados en el programa en la cuenca del Segura,

¹⁰ Sistema Automático de Información Hidrológica.

salvo en lo que concierne a la implantación de los planes de emergencia; este grado es notablemente inferior en la cuenca del Guadiana.

En ambas cuencas el incumplimiento es muy alto por lo que se refiere a la plantilla de personal requerida por las normas de explotación, además de la escasa adaptación del régimen laboral del Convenio Colectivo Único de la AGE para atender las especificidades de este servicio.

La titularidad estatal de estas infraestructuras es cuestionada en informes de la IGAE, que recomienda su contabilización en el Balance del Organismo.

No parece adecuada la coincidencia de las funciones de regulador y titular del conjunto de la infraestructura hidráulica del Estado que tiene la DG de Aguas. Parecería más conveniente separar ambas funciones atribuyendo la segunda a los Organismos de cuenca, en línea con la recomendación de la IGAE al respecto. En todo caso, las funciones de gestión de la seguridad encomendadas a las CCHH deberían conllevar la transferencia a las mismas los correspondientes recursos presupuestarios y personales (incluyendo un régimen laboral más adecuado a las exigencias del servicio).

Se plantea la conveniencia de considerar los costes asociados a la modalidad de gestión por asistencias técnicas de este programa y la posibilidad de dotar un servicio específico en la plantilla del organismo que asumiera tales funciones.

No se han podido encontrar previsiones de aseguramiento específico –más allá de la responsabilidad genérica del Estado por los daños a bienes y a personas que puedan causar los bienes patrimoniales– de este importantísimo capital público.

EI PEAG

La ejecución del PEAG presenta un perfil de escasa intensidad, tal vez a causa de la concentración de esfuerzos en la actuación principal, el “programa general” de reordenación de derechos y, más concretamente, de la adquisición/rescate de derechos por el organismo de cuenca. No obstante, los Programas de acompañamiento no pueden ser considerados accesorios y la CHG, en colaboración con las administraciones competentes, debiera articular los dispositivos concretos para acelerar el ritmo de su puesta en marcha y ejecución.

En todo caso, y por lo que se refiere a las medidas del programa general, no puede decirse que el resultado de las OPAD, tanto en términos del volumen de derechos adquiridos, como de su ubicación en relación al acuífero, hayan merecido una favorable acogida, lo que puede ser debido al escaso atractivo de los precios ofrecidos por derechos tanto como a las expectativas de otras alternativas de superior rentabilidad. El actual escenario de restricción presupuestaria añade alguna incertidumbre a la posibilidad de alcanzar los 144 hm³, objetivo de compra de derechos para el período 2007-2015.

Una condición de éxito indispensable en la ejecución del PEAG en lo que éste tiene de reordenación de derechos es la actualización del Registro de Aguas. El programa ALBERCA presenta resultados muy desiguales en la consecución de este objetivo general y sobre él pende una incertidumbre relativa al grado de continuidad que cabe esperar en este permanente proceso de actualización una vez culminada la fase ejecutada por asistencia técnica. El Organismo debiera tener preparado el diseño estructural y de puestos de trabajo precisos para garantizar tal continuidad.

Aún cuando el PEAG incluye actuaciones de reforestación que cumplen funciones hidrológico forestales y a que el problema de la pérdida de suelo en la cuenca no es tan grave como en la cuenca del Segura, se han aprovechado bien las posibilidades de financiación de la medida 3.6 del programa FEDER 2000-2006, concentrando actuaciones en los términos municipales que rodean la práctica totalidad de los embalses de la cuenca.

La aplicación de la DMA en la cuenca del Guadiana tiene en el PEAG uno de sus instrumentos privilegiados, justificado por la necesidad de hacer frente al elevado grado de explotación del acuífero 23 y a la proliferación de pozos ilegales. Se trata de un auténtico plan integral que, si tiene en la reordenación de derechos su actuación más emblemática y urgente, se completa con un conjunto de actuaciones de entre las que se quieren desatacar aquí: 1) las que tienen que ver con la instalación de dispositivos para el control de los consumos de agua (caudalímetros), como forma de autorresponsabilizar a los usuarios en una gestión más eficiente y sostenible; y 2) las actuaciones encaminadas a incentivar un cambio de los usos del suelo más compatible con la recuperación de la funcionalidad ecológica de la cuenca (cultivos de secano, reforestación, etcétera).

Respecto a la problemática de las aguas subterráneas del alto Guadiana y según la simulación empleada en el capítulo IV de este Informe de evaluación, el vaciado de la UH.04.04 (acuífero 23) ascendería en octubre del 2009 a 3.071 hm³. Si no se hubieran aplicado las medidas ejecutadas desde 1993 -Plan de compensación de rentas 1993-2007, RAE 2003-2009, y las actuales OPAD- el vaciado hubiera ascendido a 7.382 hm³, lo que supone un ahorro de 4.311 hm³.

La recuperación del acuífero o, mejor, el ahorro de agua, no ha sido mayor porque simultáneamente a la aplicación de las medidas antecitadas, fueron apareciendo una serie de aprovechamientos sin aval (del orden de 80-100 hm³) que, unidos a los usos otorgados por disposición legal (del orden de 30 hm³) y a ciertas medidas contradictorias, como las de las ayudas a la reconversión del viñedo, pueden haber sido suficientes para impedir la recuperación. Todo ello pone de manifiesto la urgencia de disponer los medios precisos para atajar las extracciones ilegales, así como de revisar el alcance del artículo 54º del TRLA. En otro caso, a la imposibilidad de recuperar el acuífero, se unirá la de hacer viable el mecanismo de intercambio de derechos porque los menores costes de la actividad ilícita - 0,05 euros/m³- serán opción preferente a la compra de derechos por el agricultor que los necesite.

Se detectan posibles contradicciones entre las compras de derechos y el otorgamiento de nuevas concesiones, máxime cuando las mismas van acompañadas por estímulos económicos por otras aapp que suponen usos intensivos de agua.

Gestión presupuestaria de los programas

La ejecución de los programas objeto de análisis ha supuesto un esfuerzo inversor que asciende a 1.608,94 y 707,51 millones de euros en las cuencas del Segura y Guadiana, con una inversión anual media de 216,05 y 113,74 millones de euros, respectivamente.

El peso de estas inversiones sobre las inversiones reales (capítulo VI) del programa 452A es de un 15,7% y 8,2% para las cuencas del Segura y Guadiana, respectivamente. La dimensión real de estas inversiones se percibe poniéndolas en relación con la población y la superficie. Respecto a la primera variable, el peso de estas inversiones es mayor que lo que suponen ambas cuencas en términos de población, aunque no en términos de superficie, en la que la participación de la CHG está bastante por debajo del peso de su territorio sobre el total nacional. En términos de inversión por persona y año, la distribución es igualmente favorable a la CHS (111,28 y 64,90 euros/habitante/año, respectivamente).

Capacidad sancionadora

Se ha constatado un considerable incremento de la actividad sancionadora en ambas cuencas, especialmente por vertidos al cauce, daños al dominio público y obras ilegales en zonas de policía. En los últimos tiempos han aumentado asimismo el número de expedientes sancionadores en aguas subterráneas en el Guadiana. No obstante lo anterior, no se ha podido constatar la producción de los deseados efectos disuasorios.

El régimen sancionador ha sido muy irregular y en general insuficiente para el total de las amenazas que existen sobre la cuenca. El caso de sanciones por vertidos de ayuntamientos debe ser revisado y sobre todo se deben de poner los medios suficientes para poner las soluciones necesarias para que no se vuelva a reincidir en las infracciones.

La configuración del organismo

La organización de los servicios en ambas CCHH acusa una fuerte centralización, paradójica en la prestación de un bien de impronta territorial clara como éste.

La estructura y funcionamiento de los organismos parecen responder a una concepción en la cual operarían más como administración periférica del Ministerio que los tutela que como verdaderos Organismos Autónomos de los previstos en la LOFAGE.

Recursos humanos, presupuestarios y patrimoniales

Los recursos humanos, presupuestarios y patrimoniales puestos a disposición del Organismo para gestionar este complejo de competencias y funciones no han experimentado un proceso de adaptación adecuado al incremento de funciones, lo que ha obligado a recurrir con una frecuencia reiteradamente señalada por la IGAE¹¹ a la contratación externa para intentar alcanzar los objetivos de la DMA en los horizontes previstos. La plantilla de personal, tanto funcionario como laboral, presenta una edad media muy elevada: más de la mitad tienen más de 41 años.

En el ámbito de la gestión de recursos humanos, la RPT¹² es insuficiente en términos cuantitativos y, notoriamente, en términos de su adaptación a las características funcionales derivadas de los imperativos DMA. El tradicional predominio de los cuerpos asociados a las políticas de gestión de infraestructuras hidráulicas no ha sido aún complementada con la aportación de titulaciones y capacidades distintas en el campo de las ciencias experimentales como la biología, la geología o la ecología, sin olvidar el indispensable aporte de profesionales de las ciencias sociales y jurídicas, y ello a pesar de los esfuerzos del Organismo por incluir requisitos y méritos específicos adaptados a las nuevas necesidades en los concursos de méritos para la provisión de puestos de trabajo vacantes.

Los procedimientos de recluta y selección de personal funcionario regulados en el Reglamento de provisión de puestos de trabajo funciona como un marco excesivamente rígido y con procedimientos excesivamente dilatados en el tiempo para subvenir a las necesidades antecitadas, teniendo en cuenta el horizonte en que reproducirse esta provisión.

También es llamativa la ausencia de una formación específica sobre la DMA, sus principios, objetivos, y el cambio de funcionamiento de las CCHH para la gestión del recurso que ello supone, bien organizada por los propios organismos o el MARM. Como se ha visto anteriormente, la actual formación tiene un carácter muy centralizado, deslocalizado e instrumental.

En lo que concierne a las funciones de guardería y a pesar del apoyo del SEPRONA y de los contratos de asistencia técnica formalizados al efecto, el déficit de efectivos ha determinado una irregular e insuficiente capacidad de control de la cuenca.

El marco de relaciones laborales de los Organismos de cuenca -convenio colectivo único de la AGE y su personal laboral- se adapta con dificultades a las necesidades y especificidades de los servicios que deben prestar los trabajadores, en términos de cualificaciones, procedimiento de concursos, jornadas laborales, etcétera.

La gestión presupuestaria ha ido ganando en eficacia en los últimos años, lo que permite pensar que el Organismo podría asumir una mayor

¹¹ Inspección General de la Administración del Estado.

¹² Relación de Puestos de Trabajo.

responsabilidad en términos de ejecución presupuestaria, si se agilizan algunos procedimientos y se reasignan de forma adecuada los créditos que financian algunos programas.

La gestión patrimonial, eficaz en el ámbito de gestión propia y autónoma de las Confederaciones, aparece determinada por una cierta indefinición del papel del Organismo en la gestión de las infraestructuras del Estado. Esta indefinición redundará negativamente en dos actuaciones importantes: por un lado, en una gran dificultad para la realización de la necesaria actualización inventarial de las Confederaciones, al haber una constante concurrencia en bienes y derechos de la DGA, de CCLL y CCHH.

Y, por otro lado, en la ejecución de expropiaciones que las Confederaciones realizan "por cuenta" de la DGA, donde si bien las Confederaciones gestionan la expropiación el libramiento de pagos los hace el Ministerio lo que genera retrasos en los pagos del justiprecio que provocan el abono de intereses de demora en cada una de las actuaciones. Igualmente, dentro de la interacción MARM y Confederaciones, llama la atención que entre los derechos patrimoniales de estos organismos no figure ningún título accionario sobre el capital de las sociedades estatales creadas para garantizar la provisión del recurso en el ámbito de sus cuencas respectivas.

Objetivos de la DMA

"Buen estado ecológico de las aguas"

La cuenca en la que mayores esfuerzos se han realizado en tratamiento de aguas residuales es la del Segura, pero estos vertidos siguen teniendo elevados niveles de materia orgánica. Además, se detectan elementos de contaminación de origen difuso, así como problemas puntuales por la salinización, efecto de la intrusión en los acuíferos de agua marina.

En lo referente a agua depurada, existe un problema recurrente en que ésta se desvía al riego en lugar de retornar al cauce. No han hecho el suficiente efecto, por tanto, las medidas relacionadas con el fomento de las buenas prácticas agrarias y la regeneración y mantenimiento de los ecosistemas de ribera por su efecto de depuración de las masas de agua.

Tampoco se han puesto en marcha medidas suficientes para controlar la superficie de regadío, los regadíos ilegales y la utilización abusiva de abonos y pesticidas.

En la parte baja de la cuenca hay graves problemas de falta de recurso por lo que no existen caudales ecológicos en la misma. En el Guadiana existen mayores problemas respecto las aguas depuradas pero en general hay menos presión sobre los recursos, excepto en el Alto Guadiana.

“Recuperación de costes”

La recuperación de costes es el aspecto que presenta mayores dificultades en el cumplimiento de la DMA. No existen criterios para la consideración de los costes que deben ser objeto de recuperación (ambientales y de conservación y mantenimiento de las infraestructuras); ni siquiera por parte del MARM se ha hecho indicación alguna relativa a la necesaria revisión del régimen económico financiero de la Ley de Aguas. El ejemplo más gráfico es el escaso éxito en la consolidación de una demanda estable del agua procedente de las desalinizadoras. Además, la situación económica aportará argumentos a los sectores a los que se les debe imputar una parte sustancial de los costes del agua.

Especialmente en la cuenca del Segura, la idea del “agua para todos” se ha traducido, en la práctica, en la consideración del agua como un bien público con un precio meramente simbólico. Se echa de menos una actuación decidida en el sentido de lograr un auténtico compromiso histórico de la mayoría de la población por la conservación del Segura, sobre todo si se quiere evitar la muerte biológica del río y que éste se convierta en una red de tuberías que suministran un “*input*” productivo.

No se ha podido evaluar la brecha entre el modelo de tarificación vigente en España y el requerido por la DMA. No se tienen en cuenta las subvenciones cruzadas (por ejemplo, en el caso de la agricultura). No se evalúan los costes ambientales asociados a la prestación de los servicios.

Los ingresos procedentes de la actividad de los organismos (capítulos III y V del Presupuesto de Ingresos) financian el 12% en el caso de la CHG y 6% en la CHS del Presupuesto de Gastos, el 15% (CHG) y 9% (CHS) de gastos de capital y el 66% (CHG) y 23% (CHS) de los gastos corrientes¹³. Si el presupuesto de gastos de los estos Organismos expresa una parte de los costes de los servicios del agua en sus respectivos ámbitos territoriales, parece claro que se está lejos de hacer efectivo el principio de recuperación de costes.

Debe señalarse, sin embargo, que la filosofía que subyace este principio no es repercutir hasta el último céntimo sino conocer el coste real de la provisión del servicio (a propósito de la distinción entre *full cost recovery* y *cost recovery*).

En lo que concierne a la financiación de los Organismos de cuenca, debe diferenciarse entre: a) la satisfacción de las demandas y la lucha contra la contaminación en los que, si los usuarios están identificados, debe regir la recuperación de costes y el “quien contamina paga” y, b) el mantenimiento del estado primigenio de ecosistemas y, en su caso, su recuperación, que son de eminente interés público, y, por ende, con cargo a los presupuestos de las aapp competentes.

El plazo establecido en la DMA para que los Estados miembros dispongan los instrumentos precisos para garantizar la aplicación del principio termina en el presente ejercicio sin que se conozca al cierre de este Informe modificación del régimen económico financiero del TRLA en tal sentido.

¹³ Los datos corresponden al Presupuesto ejecutado en 2008.

“Gestión integrada de las aguas y de las competencias administrativas”

Los Comités de Autoridades Competentes (CAC), símbolo del compromiso institucional de las administraciones competentes con la gestión sostenible de la cuenca, no han cumplido sus expectativas, pese haberse creado y puesto en marcha, especialmente para la consideración integrada de las políticas urbanísticas, forestales, agrarias, de gestión de espacios naturales protegidas, entre otras.

La percepción de la DMA entre las aapp territoriales como un “problema de la AGE” no ayuda al necesario clima de compromiso y lealtad institucional. El impulso de estos organismos colegiados debe ser fruto de una demanda sostenida de parte de la sociedad civil de la cuenca sobre la materialización efectiva de un auténtico gobierno compartido de la cuenca.

“Participación pública”

Para alcanzar el objetivo anterior, es premisa indispensable, como se ha dicho, un alto grado de compromiso ciudadano con la gestión sostenible de la cuenca. Los niveles de participación actual en la tramitación del plan hidrológico de la cuenca no parecen haber superado sustancialmente los correspondientes a la etapa de representación puramente corporativa. Para que ello suceda es necesario, por un lado, que el nivel y la calidad de la participación sea mayor y que llegue a la opinión pública el mensaje de que su participación puede y debe tener efectos; es decir, que no se trata de un proceso de mera legitimación para una política ya negociada y decidida con anterioridad.

Porque ello de momento no se ha dado, sino que se ha detectado una escasa participación en los talleres, con unas composiciones distintas si se trata de talleres “administrativos”, de representantes de los regantes, y de las aapp, o de talleres “ambientales”, más concurridos por ecologistas y expertos.

V.2. Recomendaciones

Las recomendaciones que se formulan a continuación coinciden con la línea argumental de la Conferencia Ministerial Euro-Mediterránea sobre Agua, que ha reunido 43 ministros de medio ambiente de toda la cuenca, y en la que se ha aprobado la Estrategia para el Agua en el Mediterráneo que fija la protección y la gestión sostenible de los recursos hídricos en la región.

También se han tenido en cuenta los estudios e investigaciones de la reciente premio Nobel Elinor Ostrom que, en su clásico libro *Goberning the Commons* ya estudió los sabios sistemas de riego y de gobernanza de la huerta de Murcia para gestionar un bien común de una forma sostenible.

Recomendaciones generales

Los responsables políticos de la AGE competente en materia de aguas deben emitir un mensaje inequívoco acerca de su voluntad política de cumplir, en cuanto sea posible y comprometiendo para ello los máximos esfuerzos, los objetivos de la DMA, superando así el conjunto de prácticas, procedimientos y actitudes incompatibles con su aplicación efectiva. La clasificación de masas de agua como muy modificadas no puede convertirse en una condición eximente para este compromiso.

La filosofía de gestión que inspira la DMA concuerda plenamente con la que inspiró la creación y ha alentado históricamente el funcionamiento de los organismos de cuenca, en especial el principio de unidad de cuenca y la gestión integrada de la misma. En lo que concierne a las competencias de la AGE en materia de aguas, es precisa una atribución clara de la responsabilidad de aplicar los principios de la DMA a los Organismos de Demarcación. Los Organismos de Demarcación deben ser los "organismos DMA" en sus respectivas Demarcaciones.

El desempeño de esa función exige superar una cultura administrativa muy arraigada en las propias CCHH y en los Departamentos que se han sucedido en su tutela administrativa y según la cual han venido siendo considerados como administración periférica de estos Departamentos ministeriales. La efectiva aplicación de la anterior recomendación exige, a su vez, un cambio sustancial en las relaciones del organismo de cuenca con el Departamento competente en materia de aguas.

Los planes hidrológicos de cuenca, precedentes claros de los planes de gestión previstos en la DMA pero, al contrario que estos, investidos de capacidad normativa, no pueden quedarse en una definición de objetivos con sus consiguientes programas de medidas con un carácter meramente indicativo. Sin perjuicio de las competencias de las CCAA en materia de políticas agrarias y de medio ambiente y para asegurar el cumplimiento de los objetivos que le marca el artículo 40º del TRLA ("conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas"), los PPHCC debieran estar revestidos de una capacidad de obligar superior a la actual, estableciendo en la norma que los aprueba los mecanismos de colaboración con el resto de las administraciones públicas para su ejecución.

No existe ningún modelo de gestión universal. La organización deberá adaptarse a las condiciones culturales de cada pueblo y territorio. En todo caso deberán cumplir el requisito de la efectividad en la satisfacción de las demandas legítimas de agua y en la conservación y regeneración de los ecosistemas hídricos.

Deben tomarse en consideración las dos funciones de las CCHH, a saber:

- La de administración estatal del DPH.
- La "confederal" de intereses, sectores y actores sociales.

Paradigma DMA

El conjunto de recomendaciones que se formulan están ligadas al tipo de Organismo de cuenca que se postula y del que, en coherencia con lo que en el epígrafe II.1 se ha llamado "paradigma DMA", se resumen sus rasgos fundamentales:

1. Una organización con una visión holística.

La adopción de una visión holística requiere superar el tradicional enfoque sectorial basado en la política de oferta de infraestructuras para pasar a otro basado en la administración sostenible y participada del patrimonio ecológico de la cuenca. Ese nuevo enfoque exige la incorporación de nuevas capacidades y enfoques, por supuesto, pero implica, sobre todo, la incorporación de un esquema axiológico y ético basado en la prioridad del valor de la sostenibilidad del conjunto de ecosistemas de la cuenca junto con las funciones y servicios que prestan.

2. Una organización integradora de administraciones competentes, de los usuarios y de los ciudadanos con fórmulas de gestión que optimicen esta participación.

La gestión integrada e integradora debe continuar una práctica asentada con desiguales resultados desde la promulgación de la Ley de 1985. El CAC constituye sin duda un paso delante pero solo será efectivo si traspasa el momento de la coordinación para alcanzar la práctica de la cooperación, incluida la ejecución de las políticas. En última instancia esta práctica integradora apunta a un gobierno cooperativo con todas las administraciones competentes en materias relacionadas con el agua. Más importante aún puede ser la función de sede permanente de concertación entre los distintos y legítimos intereses ligados a los aprovechamientos del DPH. La determinación de los caudales ecológicos, por ejemplo, sobre una imprescindible base científica, debe ser objeto de concertación entre los distintos concesionarios para quienes? opera como una restricción de sus legítimos usos. Sede para la concertación y el consenso cristalizada en instituciones que deben ser potenciadas y que pertenecen a la cultura histórica de las CCHH. Las juntas de explotación, las comisiones de desembalse, las juntas de obras, unidas a los Consejos del agua de la cuenca potenciados como auténticos "parlamentos del agua" pueden ser el soporte institucional que materialice la apertura del Organismo de cuenca a la sociedad civil, reduciendo así su distancia con el Estado y mejorando, por ello, la eficacia en la prestación del servicio y la calidad de la democracia.

Una gestión integrada es, al mismo tiempo, una gestión más pegada al territorio, en la que los enfoques temático sectoriales deben integrarse en enfoques holísticos del territorio a gestionar. La división sectorial de competencias debe combinarse con la división territorial de la cuenca, de forma que puedan abordarse los problemas específicos de cada tramo de cuenca con la necesaria especialización

y conocimiento. La atribución de competencias para la autorización y disposición del gasto es un tema que desborda los límites de este Informe, pero la decisión al respecto debería estar orientada, en coherencia con lo anterior, por el máximo de descentralización posible que fuera compatible con las garantías de control y eficiencia en su aplicación.

3. Una organización autónoma en las decisiones, en la gestión y en la financiación.

El organismo de cuenca debiera, manteniendo su actual condición de Organismo Autónomo de los previstos en el artículo 43.1.a. de la LOFAGE, ver potenciada su autonomía real en relación con el Departamento que lo ha tutelado hasta ahora, el cual pasaría a desempeñar funciones más propias de la dirección política y de coordinación de criterios técnicos, sin olvidar las capitales funciones que se relacionan con la elaboración del Plan Hidrológico Nacional, tanto en términos de gestión de personal como presupuestarios.

4. Una organización reticular en la que el nodo principal es el Organismo de cuenca y las administraciones territoriales (CCAA y CCLL), las organizaciones de usuarios (como gestores en baja), organizaciones profesionales e instituciones científicas y académicas sean, asimismo, nodos de esta red.
5. Una organización que aporte valor añadido, con potentes instrumentos informáticos de control y plantillas de personal de alta cualificación, así como un mecanismo de información y consulta telemática que optimicen la participación de los ciudadanos.

El actual Organismo de cuenca debe ser un potente instrumento de ciencia y conocimiento, incorporando las mejores técnicas disponibles en cada momento y estableciendo unas relaciones reticulares con los centros de conocimiento e investigación de la cuenca pero también con centros similares en España y en la UE. En la orientación al incremento del valor añadido, juega una función capital la formación del personal del organismo en las materias relacionadas con la gestión integral de los ríos, desde las ciencias biológicas y geológicas a las sociales y jurídicas.

6. Una organización orientada a la creación de una cultura de cuenca sobre la base del acervo ya existente despojado de todo rasgo de exclusivismo y como vector de integración entre poblaciones de regiones diversas compartiendo un bien común.

El desarrollo de dicha cultura implica antes que nada establecer mecanismos para la participación formal de la población -no sólo de los titulares de derechos privativos sobre el dominio público- en la gestión ordinaria de la cuenca, más allá de los procesos de información y consulta pública ligados a los procesos de planificación. Superar la concepción de la participación como un trámite

administrativo y asociarla a una nueva forma de enfocar los procesos de decisión (gobernanza) en línea con la inspiración de la DMA.

La ampliación de posibilidades abierta por internet en los procesos de información del PHC debieran ampliarse para facilitar la obtención de información sobre las redes de seguimiento y control cuantitativo y cualitativo del agua, así como datos de inventarios de interés (perímetros de riego, reservas fluviales y espacios protegidos, etcétera). Parece adecuado, en todo caso, estructurar la información disponible en función de las necesidades de los distintos grupos de usuarios (sectores directamente interesados, expertos, opinión pública, etcétera). La experiencia de los talleres en el actual proceso de planificación hidrológica permite albergar esperanzas fundadas de la utilidad de foros de discusión, tanto territoriales como temáticos, para estimular esta participación y el desarrollo de una auténtica "ciudadanía de cuenca".

Consecuencias en el marco competencial

Vistas las conclusiones de los programas analizados y de acuerdo con la hipótesis de la evaluación, las consecuencias del paradigma DMA en el marco del orden competencial y su actual evolución serían las siguientes:

1. El mantenimiento de la unidad de gestión de cuenca.
2. El mantenimiento y la potenciación de la autonomía de gestión de los organismos de cuenca.
3. Incrementar el papel de las CCAA en el gobierno de las demarcaciones hidrográficas.
4. La planificación hidrológica, decisiva para resolver conflictos entre las CCAA y entre ellas y el Estado.
5. Una clara distinción y articulación entre el plan hidrológico y los programas de medidas.
6. La encomienda de gestión de obras y otras actuaciones en favor de las CCAA.
7. Potenciar la participación ciudadana- más allá de la participación de intereses y la información y consulta pública- en la gestión de los organismos de cuenca
8. Un enfoque de gestión integrado orientado al buen estado ecológico de la aguas de ríos, lagos, lagunas, humedales, aguas transicionales y costeras, con criterios físicoquímicos, biológicos y morfodinámicos.
9. La cuenca como marco territorial de gestión integrada en un ámbito superior de la cuenca, la demarcación.

10. Racionalidad económica de acuerdo con los principios de recuperación de costes, "quien contamina paga" y precio incentivador de usos más eficientes del agua.

11. Activa participación ciudadana; no sólo reconocimiento de derechos sin búsqueda de compromisos, compartir responsabilidades y reducir conflictos entre intereses.

Configuración del Organismo de cuenca

La resultante de los postulados anteriores en lo que concierne a la configuración del Organismo de cuenca puede resumirse en los rasgos siguientes:

- En primer lugar, un organismo para toda la demarcación, competente en la protección del bien jurídico "gestión sostenible de los ecosistemas acuáticos".
- Un organismo autónomo en el sentido más "político" de la palabra que, dentro del orden competencial asentado por el bloque de constitucionalidad en la materia, esté en condiciones de desempeñar sus funciones de lugar de encuentro de intereses y competencias administrativas diversas, en un ejercicio de concertación permanente que inaugura una nueva forma de aproximarse a la gestión de los bienes comunes, más allá de la clásica distinción "público/privado".
- El predicado anterior tiene consecuencias en un doble orden de cosas. En su condición de sede para el ejercicio de concertación de intereses, corresponsabilización en la gestión de los bienes comunes y reducción de conflictos, el organismo de demarcación debe albergar algún tipo de órgano de participación, deliberación y decisión de los intereses relacionados con los aprovechamientos del dominio público, incluyendo los de su conservación para las generaciones venideras.
- El gobierno de la demarcación, no obstante la competencia irrenunciable del Estado sobre las demarcaciones con ámbitos plurirregionales, debe incorporar a las administraciones territoriales con competencias relacionadas con el agua.
- Un organismo dotado de la más amplia autonomía de gestión a través de los instrumentos administrativos y de gestión en materia de recursos humanos, económico-financieros y patrimoniales, incluyendo entre estos últimos los títulos representativos de capital de sociedades estatales para la construcción y explotación de obra pública hidráulica, o de sociedades mercantiles concesionarias de la construcción y explotación de dichas obras. Esta última posibilidad está regulada en los artículos 23º, 2, a) del TRLA, y 62, 1, f) de la LOFAGE.
- Para la gestión futura y en el marco del nuevo Plan Hidrológico en tramitación, sería conveniente disponer de la información con ámbito

territorial de la cuenca hidrográfica, en general, y en particular, sobre superficie regada, sin perjuicio de las existentes a nivel de CA.

Recursos humanos, presupuestarios y patrimoniales

La gestión de personal del Organismo, sin abandonar los principios constitucionales de mérito y capacidad que deben informar toda función pública, debiera orientarse por criterios de economía y competitividad con el fin de construir equipos de alta tecnificación y experiencia caracterizados por una cierta estabilidad en el desempeño de sus funciones. Es posible que el reclutamiento de tales cualificaciones, ofreciera mejores oportunidades en el mercado laboral, especialmente para aquellas titulaciones y especialidades para las que no existen cuerpos específicos de funcionarios. El régimen de las categorías y especialidades vigentes en el Convenio único del personal laboral de la AGE debería adecuarse a las especificidades funcionales de determinados puestos de trabajo de estos Organismos, como los adscritos a las funciones de seguridad de presas. Además, es necesario recomendar la elaboración y puesta en marcha de un plan de formación sobre la DMA, sus principios, la reorientación de la gestión de las CCHH y el agua para toda la plantilla de las CCHH, ya sea dirigida directamente por los organismos de cuenca o por el MARM.

La gestión presupuestaria, en un cuadro funcional ampliado como el que se propone, debe aumentar sensiblemente su eficacia y su eficiencia para poder aprovechar de forma óptima los recursos presupuestarios puestos a su disposición. La utilización de medios externos es una realidad que no parece vaya a disminuir pero deberá ser atemperada de manera que sea compatible con el principio del ejercicio de las funciones de *potestas* por funcionarios públicos, al tiempo que son evitados procesos de descapitalización técnica que pudieran venir asociados al recurso excesivo de los medios externos como los observados en algunas administraciones. En todo caso, el principio de cooperación más arriba invocado aconsejaría la utilización de mecanismos presupuestarios como el capítulo VII de los presupuestos de gastos para la ejecución convenida, con los medios de las administraciones territoriales, de determinados planes de inversiones como ya se hace en los de restauración hidrológico forestal.

Urge revisar procedimientos para simplificar la gestión, homogeneizar criterios contables y hacer más transparente la estructura de costes, para utilizar los precios como medida de escasez sin introducir desigualdades injustificadas.

La gestión patrimonial debiera experimentar un acelerado proceso de adaptación a la condición efectivamente autónoma del Organismo, atendiendo las indicaciones de la IGAE en orden a contabilizar en la cuenta de activos del balance del Organismo el patrimonio formado por el conjunto de las infraestructuras del Estado que gestiona en su nombre; y ello, con independencia del mantenimiento de la susodicha titularidad. Al respecto del mencionado patrimonio, hay que resaltar la conveniencia de su aseguramiento, ya señalado en el análisis del programa de seguridad de las infraestructuras, vista la exclusión en el ámbito de intervención del Consorcio de compensación de seguros de los riesgos para personas y

bienes por las contingencias de daños producidos por averías o desperfectos en estas infraestructuras o en su funcionamiento.

En lo que concierne a los gastos asociados a los procedimientos presupuestarios y de acuerdo con la descentralización postulada, se recomienda transferir los recursos correspondientes a los costes de la misma al presupuesto del organismo de cuenca.

En este mismo dominio patrimonial, debiera considerarse la composición del capital de las sociedades estatales titulares de la explotación de las plantas desalinizadoras. Puesto que es su función esencial contribuir a equilibrar el balance recursos/demandas de la cuenca, parece del todo punto adecuado que el Organismo administrador del DPH y proveedor del recurso agua ostentara al menos una parte de ese capital, habilitándose al efecto las correspondientes dotaciones en los capítulos VIII Y IX de los presupuestos de gastos e ingresos, respectivamente.

Los regímenes de colaboración instituidos para la ejecución de políticas como la de saneamiento y depuración o la de regadíos pueden consolidarse en la propia estructura de gobierno y gestión del Organismo de cuenca, mejorando así su grado de eficacia y el seguimiento de las actuaciones que los integran en la perspectiva del cumplimiento de los objetivos del Plan Hidrológico. Éste no puede limitarse a registrar un conjunto de objetivos y los diversos programas que, eventualmente, contribuirán a su consecución. La DMA ha introducido un elemento de responsabilidad por la aplicación y cumplimiento de posprogramas de medidas integrados en los PPHCC que obligan objetivamente a todos los poderes públicos competentes en la materia.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. El mandato

El Consejo de Ministros en su reunión de 8 de abril de 2009 aprobó las políticas que serán objeto de evaluación por parte de la Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios (AEVAL) en 2009. En este Acuerdo se detalla que será evaluada la

“Gestión y Funcionamiento de las Confederaciones Hidrográficas. Esta evaluación sirve a un doble objetivo ya que por un lado se inscribe en la evaluación anual del Programa Nacional de Reformas y por otro en la evaluación que la AEVAL, junto con el Observatorio de la Sostenibilidad, ha de realizar sobre el grado de aplicación y éxito de algunas de las políticas incluidas en la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible¹⁴.

Una de ellas es la referida a la gestión de los recursos hídricos al amparo de los criterios definidos en la Directiva Marco de Agua del Parlamento Europeo y del Consejo 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.

En este contexto y en el marco definido por la legislación española de aguas, se evaluarán las actividades llevadas a cabo por las Confederaciones Hidrográficas del Segura y Guadiana relativas a la protección del Dominio Público Hidráulico y a infraestructuras hidráulicas”.

El Programa Nacional de Reformas de España (PNR) señala el objetivo de calidad del agua, “impuesto por la normativa europea”, como uno de los fundamentales a perseguir en la política hidráulica en el período 2005-2010.

La Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS), por su parte, define como uno de sus objetivos “asegurar la sostenibilidad ambiental del recurso

¹⁴ “Para obtener una evaluación independiente de la misma, la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos encargará a la Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios y al Observatorio de la Sostenibilidad la evaluación del grado de aplicación y de éxito de algunas políticas concretas contenidas en la EEDS”. Documento de la EEDS, noviembre de 2008.

hídrico (...) dentro del marco de la Directiva Marco del Agua" (DMA)¹⁵. Y continúa asegurando que "este derecho al acceso al agua en cantidad suficiente y calidad adecuada es una necesidad reconocida por la ONU y un derecho que las administraciones públicas deben garantizar". Contempla la Estrategia un conjunto muy amplio de actuaciones que van desde el programa AGUA hasta el Plan Nacional de Restauración de Ríos. No parece aventurado suponer, sin embargo, que es la propia adaptación de la política de aguas a los principios inspiradores y a los objetivos de obligado cumplimiento establecidos por la DMA (coincidentes por lo demás con los de la EEDS) el principal reto que tiene la política de aguas en nuestro país. La AEVAL ha de realizar una evaluación anual del grado de aplicación y de éxito de las principales medidas del PNR; y, asimismo, la EEDS es una de las políticas que la Agencia tiene el mandato de evaluar cada año.

La realización de la evaluación responde a un mandato del Consejo de Ministros, por iniciativa del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino a través de la Dirección General de Aguas. Se trata, por consiguiente, de un mandato complejo, doblemente soportado por las dos figuras de planificación más relevantes de los últimos años y reflejado, como se ha indicado, en el Acuerdo de Consejo de Ministros tras su reunión de 8 de abril de 2009 que aprueba el Plan de Trabajo de la Agencia para el año 2009.

1.2. Objeto y alcance

1.2.1. Objeto

La intervención objeto de la evaluación es la gestión y el funcionamiento del conjunto de planes programas y actuaciones que, en desarrollo de la planificación hidrológica vigente, se orientan al cumplimiento de los objetivos de la Directiva Marco de Aguas. En el cuadro adjunto se detallan los cuatro principios inspiradores de la DMA.

¹⁵ Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

Los cuatro principios de la DMA

- La recuperación y conservación del buen estado ecológico de ríos, lagos, lagunas y humedales: el bien público a prestar no es sólo el “recurso agua” sino la recuperación y mejora del capital natural constituido por el conjunto de ríos, acuíferos, humedales y zonas lacustres, uno de cuyos servicios es el suministro de agua para la satisfacción de las distintas necesidades sociales.
- La gestión integrada de cuencas hidrográficas: integración de las aguas costeras y de transición, recuperando el auténtico concepto de cuenca (desde el nacimiento hasta la desembocadura), pero también y, sobretudo, del conjunto de ecosistemas que la constituyen.
- El principio de recuperación de costes: del conjunto de los costes incurridos por el conjunto de los servicios prestados, también los ambientales.
- La participación ciudadana, no sólo por reconocimiento del derecho de los ciudadanos sino por incertidumbres derivadas de conceptos como “costes desproporcionados”, “incentivos adecuados”, etc. La participación es un elemento básico en el proceso decisional, como instancia esencial para la determinación de las necesidades sociales de los servicios que presta la cuenca.

El principal de estos cuatro principios es el “buen estado ecológico de las aguas”, superador del concepto de la calidad del agua y que incorpora una dimensión integral del capital natural constituido por los ecosistemas hídricos, prestadores de numerosos servicios, entre los que se encuentra el agua. A la consecución de ese objetivo y más allá de la transposición de la Directiva concurren una serie de actuaciones. Unas de ellas se gestionan desde las competencias de las Confederaciones Hidrográficas, como el Plan Tolerancia Cero de Vertidos, o la gestión de zonas inundables, o los centros de intercambio; otras, sin embargo, son desarrolladas por otras administraciones públicas, como el Plan Nacional de Calidad, el Plan Nacional de Restauración de Ríos, el Programa AGUA, o el Plan Especial del Alto Guadiana (PEAG). A su vez, la primera categorización se puede subdividir con referencia a las unidades que tradicionalmente han compuesto la actividad principal de las CCHH: la Comisaría de Aguas y la Dirección Técnica. A lo largo de este Informe se profundiza en el análisis de estas actividades y sus consecuencias en la propia estructura de gobierno, gestión y funcionamiento de las CCHH.

El contexto en el que se realiza esta evaluación puede ser esquematizado en la forma siguiente:

- La situación de crisis económica global, así como la confirmación de las peores previsiones relativas a los efectos del cambio climático configuran un escenario contradictorio: la eventual reducción de la demanda por efecto de la contracción de la actividad económica (por ejemplo, en el sector turístico) de un lado; y, por otro, la acentuación de los tradicionales déficits de recursos hídricos por efecto del cambio climático, ambos efectos especialmente significativos en las cuencas que vierten al Mediterráneo.

- El proceso de elaboración y aprobación de los planes hidrológicos que sustituyen a los actualmente vigentes, incorporando los principios y objetivos de la DMA y ejecutándose un conjunto de planes y actuaciones de diversa índole pero coincidentes en la orientación por sus objetivos.
- Un proceso de transferencias de funciones y servicios de los organismos de cuenca a las Comunidades Autónomas (CCAA) con competencias en la materia.
- La consagración, en Estatutos de Autonomía vigentes y en otros en tramitación legislativa, de principios de reserva de recursos que pudieran comprometer el principio de la unidad de cuenca y afectar gravemente la continuidad de determinados aprovechamientos tradicionales y estratégicos para determinadas economías regionales.

La política de aguas debe desenvolverse en el complejo marco competencial que a continuación se describe:

- **Ámbito comunitario.** La DMA contiene los principios y objetivos que deben orientar la política de aguas en los Estados miembros. Por su condición de Derecho derivado, deja a la competencia de los Estados la definición de los instrumentos de toda índole (normativos, administrativos, etcétera.) para alcanzar esos objetivos.
- **Ámbito estatal.** A la Administración General del Estado (AGE) le corresponde “la legislación, ordenación y concesión de recursos y aprovechamientos hidráulicos cuando las aguas discurran por más de una Comunidad Autónoma” (artículo 149º.1.22. de la Constitución Española (CE). Las funciones de ordenación y concesión de aprovechamientos son ejecutadas en el marco de los planes hidrológicos de cuenca por los organismos de cuenca regulados en el Título II, Capítulo III del Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA¹⁶).
- **Ámbito autonómico.** En el momento de redactar este informe, se han realizado ya transferencias de funciones y servicios de los organismos de cuenca correspondientes a las CCAA de Cataluña, Galicia, País Vasco y Andalucía (CCHH del Sur y del Guadalquivir); y se encuentran en fase de negociación las correspondientes a Castilla y León, Cantabria y Asturias. Con anterioridad, la totalidad de las CCAA tienen atribuidas por sus Estatutos de Autonomía competencias exclusivas en materia de aguas subterráneas, además de la gestión de los aprovechamientos hidráulicos de interés de la correspondiente CA y la gestión de los vertidos de origen doméstico e industrial.
- **Ámbito local.** La Ley de Bases del Régimen Local (LBRL)¹⁷ atribuye competencias a las Corporaciones Locales (CCLL) en materia de

¹⁶ Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. A lo largo de este Informe se le denominará indistintamente con dicho nombre o Ley de Aguas o TRLA.

¹⁷ Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local.

abastecimiento de las poblaciones, así como el saneamiento y depuración de las aguas residuales de origen doméstico.

Todo este complejo competencial concurre, de forma no siempre pacífica, en la gestión de los servicios relacionados con el recurso "agua" y con el conjunto del Dominio Público Hidráulico (DPH). Por lo que concierne a las cuencas objeto de la evaluación, están afectados los siguientes ámbitos de competencias:

- **Ámbito comunitario:** La Comisión, tiene entre sus competencias la de velar por la transposición y aplicación del Derecho derivado (en nuestro caso, la DMA), a través de un sistema muy preciso de seguimiento que se materializa, caso de incumplimiento, en los procedimientos de infracción y sanción.
- **Ámbito estatal:** La competencia en la materia reside actualmente en el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino (MARM), que la ejerce a través de la Secretaría de Estado de Aguas, la Dirección General de Aguas y las demarcaciones hidrográficas del Segura y del Guadiana.
- **Ámbito autonómico:**
 - **Cuenca del Segura:** Concurren competencias de las CCAA de Andalucía, Castilla-La Mancha, la Región de Murcia y la Comunidad Valenciana.
 - **Cuenca del Guadiana:** Andalucía, Castilla-La Mancha y Extremadura (además de, por su condición de demarcación internacional, Portugal).

La mera enunciación de los objetivos, la relación de las actuaciones en marcha, la descripción del complejo orden competencial en la materia y, sobre todo, la complejidad de las interrelaciones de carácter físico entre los componentes de los ecosistemas acuáticos y, a su vez, entre éstos y el conjunto de actividades económicas y sociales que los tienen como soporte, configuran un cuadro de extraordinaria complejidad para el análisis y la evaluación de la intervención.

Con todo, los aspectos de más difícil tratamiento pueden sintetizarse en cuatro grandes ámbitos:

- La riqueza del marco conceptual y la multiplicidad de elementos o actuaciones a tener en cuenta.
- La idiosincrasia de las CCHH como instituciones históricas y el contexto socio-económico en el que se imbrica cada una de ellas.
- La existencia de una demanda social creciente sobre el recurso "agua" que no sólo se ve como un recurso económico sino como un recurso social, ambiental y recreativo. Esta percepción social está relacionada directamente con las demandas establecidas en la DMA.

- La evidencia del cambio climático, que va a determinar que en los próximos años este recurso sea cada vez más escaso y previsiblemente las presiones sobre el mismo mayores.

Finalmente, es importante señalar que la identificación de la “intervención” requiere una operación de construcción *ad hoc*, ya que se compone de varios planes y actuaciones que, según se postula como hipótesis de la evaluación, pueden contribuir a la producción de un resultado político administrativo: la adecuación de los organismos de cuenca a los imperativos de la DMA.

Así definida, la intervención se encuentra en fase de implementación, en un caso (la planificación hidrológica), y de ejecución si se trata del conjunto de actuaciones citadas.

1.2.2. Alcance

Por lo que respecta al alcance de la evaluación, como se ha indicado, la adecuación de la gestión y funcionamiento de los actuales organismos de cuenca a los imperativos de la DMA es un proceso complejo que se lleva a cabo a través de las determinaciones contenidas en los planes hidrológicos de cuenca actualmente en tramitación. Si este fuera el objeto de la evaluación, ésta sólo podría tener un carácter *ex ante* y su utilidad sería dudosa en orden a conocer las posibilidades de los organismos de cuenca para adaptarse a una transformación tan sustancial como la que se deriva de la DMA.

El proceso de adecuación debe ser no sólo formal sino –y sobre todo– material, afectando a las expectativas y las pautas de conducta de los actores implicados y, desde luego, a las prácticas de gestión que en la actualidad llevan a cabo los organismos de cuenca en relación con un amplio paquete de actuaciones de ámbito nacional en un caso y específicas de la cuenca en otros (por ejemplo, el PEAG).

Todos los planes y programas mencionados más arriba están integrados en la EEDS que, como ya se ha dicho, constituye fuente principal del mandato de esta Evaluación. Las actuaciones que los concretan están ya contribuyendo a la consecución del objetivo de la DMA más arriba citado pero también deben hacerlo al de la racionalización económica en el uso del agua (a través de la actualización de las bases imponibles de los mecanismos financieros previstos en la Ley de Aguas, y en primer lugar el canon de vertidos). Así como al objetivo/principio de la gestión integrada a través de las actuaciones previstas en el programa AGUA, tanto en su dimensión de reducción de la presión sobre las fuentes tradicionales de suministro (en aguas superficiales y subterráneas) como en el efecto derivado de mejora de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.

Aún cuando no forme parte de la EEDS, por su influencia directa en los niveles de demanda de recursos, tanto superficiales como subterráneos, en cuencas con un peso destacado del aprovechamiento agrícola; así como por los efectos en términos de vertidos sobre la calidad de las aguas y su

repercusión en términos de recuperación de costes, parece imprescindible tomar asimismo en consideración la ejecución del Plan Nacional de Regadíos 2002-2008 y el plan de choque de 2006 destinado a obtener un ahorro de agua capaz de mitigar los efectos de la sequía.

No siendo posible evaluar la totalidad de los organismos de cuenca, procede seleccionar dos representativos de la compleja problemática derivada de la diversidad bioclimática de las cuencas hidrográficas peninsulares, atendiendo a las dos grandes vertientes, atlántica y mediterránea.

Para concretar la selección de los dos organismos de cuenca, se han buscado aquellos que por sus características, presentaran a priori dificultades especiales en la adaptación a los imperativos de la DMA. De acuerdo con la Dirección General de Aguas, se han seleccionado las actuales demarcaciones del Guadiana y del Segura.

El análisis y evaluación de la ejecución de cada uno de los planes antecitados en los respectivos ámbitos de las demarcaciones del Segura y del Guadiana puede contribuir a proporcionar una visión dinámica de la capacidad efectiva de ambos organismos para situarse en la senda de la aplicación de los Planes de Medidas previstos en la DMA y de la consecución de sus objetivos para 2015.

1.3. Objetivo, justificación y utilidad de la evaluación

El objetivo último de esta Evaluación es obtener una visión integrada del desempeño del conjunto de competencias y funciones que corresponden a los Organismos de cuenca así como de aquellas otras integradas en la planificación hidrológica en la perspectiva de su adecuación a los objetivos previstos en la Directiva 2000/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario en el ámbito de la política de aguas, transpuesta al ordenamiento jurídico interno por la Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales administrativas y del orden social .

Estando en tramitación los planes hidrológicos de cuenca que vienen a sustituir a los hasta ahora vigentes y que deben incorporar por primera vez los Objetivos Ambientales y Programas de Medidas previstos en la Directiva Marco, resulta conveniente analizar el conjunto de planes y programas que desarrollaban los primeros al tiempo que las previsiones de contenidos en los proyectos en tramitación. Todo ello para evaluar el grado y los ritmos de adecuación de la gestión de estos Organismos a las determinaciones contenidas en la antecitada Directiva.

La consecución de estos objetivos conlleva la definición de un programa político-administrativo¹⁸ sustancialmente distinto del vigente desde 1985, fuertemente orientado por los objetivos de garantizar el suministro mediante las infraestructuras de regulación y transferencia de recursos desde las cuencas "excedentarias" a las "deficitarias".

¹⁸ En la acepción del profesor Subirats.

El paso de una funcionalidad centrada en la obra pública de provisión de recursos y gestión de su aprovechamiento, a una gestión integrada de los ecosistemas acuáticos en donde prime el papel de la protección ambiental, el control de la demanda y la recuperación de los costes de la protección de los recursos (en un marco de participación ciudadana), debe suponer una modificación tanto del marco competencial y funcional como de la estructura y funcionamiento de las administraciones encargadas de ejecutar estas políticas. Es evidente que la continuidad –mejorada- de los procedimientos relativos a usos y aprovechamientos del DPH, de los proyectos y obras determinados por el plan hidrológico o la propia elaboración y seguimiento del plan hidrológico, no puede ser puesta en cuestión. Lo que se precisa es la adecuación de estos procedimientos y actuaciones al cuadro de objetivos, políticas y medidas de diverso ámbito y alcance que se derivan del marco normativo instaurado por la DMA, el TRLA y las normas reglamentarias que la desarrollan.

Junto a los nuevos marcos normativo e institucional, los escenarios futuros de cambio climático, que indican un incremento de las temperaturas y de mayor irregularidad de las precipitaciones en la península Ibérica y el Mediterráneo en particular, van a demandar adecuaciones en la gestión de los recursos así como la incorporación de elementos clave en la moderna gestión pública como son la transparencia, la rendición de cuentas y la gobernanza cuya implementación conviene asimismo evaluar.

La realización de la evaluación puede resultar útil para

1. Verificar y contrastar la efectiva adecuación de los contenidos de los planes hidrológicos en tramitación a los imperativos de la DMA.
2. Evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos de algunos planes, programas y actuaciones cuyos resultados son determinantes para el éxito de la implementación de la DMA.
3. Comprobar el grado de preparación institucional y funcional y de recursos de los Organismos de cuenca para desempeñar el nuevo complejo de tareas que les atribuyen las normas estatales que transponen la DMA.
4. Evaluar la funcionalidad de las relaciones institucionales entre las aapp competentes en los ámbitos territoriales seleccionados para la gestión integrada de la cuenca hidrográfica.

El presente informe se estructura intentando visualizar las diferentes concepciones que alientan la gestión del recurso “agua” en las dos CCHH seleccionadas. En la medida en que sea posible, el discurso integrará las dos demarcaciones, aunque en ocasiones será necesario resaltar las especificidades de una y otra. Además, se diferencia entre las actuaciones que, como se ha dicho, son ejecutadas por las propias CCHH y las que se ejecutan, aún teniendo que ver con la gestión del agua, por otras aa.pp.

En el capítulo I de carácter introductorio se describe el mandato del que trae causa la evaluación, su objeto y alcance y los principales objetivos, justificación y utilidades que se espera proporcione este Informe. En el Capítulo II se procede a caracterizar de forma breve las cuencas estudiadas desde los puntos de vista físico, ecológico, socioeconómico e institucional así como a describir el conjunto de planes, programas y actuaciones que son consideradas y que constituyen por tanto, la "intervención" objeto de la evaluación. El capítulo III explica la metodología y principales herramientas utilizadas en la evaluación. El capítulo IV contiene el análisis e interpretación de los resultados obtenidos. El Capítulo V, en fin, contiene las conclusiones y recomendaciones deducidas del anterior.

II. DESCRIPCIÓN

II.1. Ámbito territorial

El Real Decreto 125/2007¹⁹ fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas y, concretamente, las que son objeto de estudio en esta evaluación. En ese Real Decreto se indica, en su artículo 2.2, que el territorio de la demarcación hidrográfica del Segura es el comprendido en “las cuencas hidrográficas que vierten al mar Mediterráneo entre la desembocadura del río Almanzora y la margen izquierda de la Gola del Segura en su desembocadura, incluidas sus aguas de transición; además la subcuenca hidrográfica de la Rambla de Canales y las cuencas endorreicas de Yecla y Corralrubio. Las aguas costeras tienen como límite sur la línea con orientación 122° que pasa por el Puntazo de los Ratones, al norte de la desembocadura del río Almanzora, y como límite norte la línea con orientación 100° que pasa por el límite costero entre los términos municipales de Elche y Guardamar del Segura”.

En el artículo 3.5 se define el territorio de la parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana: “Comprende el territorio español de la cuenca hidrográfica del río Guadiana, así como la parte española de sus aguas de transición. Las aguas costeras tienen como límite oeste el límite entre el mar territorial de Portugal y España, y como límite este la línea con orientación 177° que pasa por el límite costero entre los términos municipales de Isla Cristina y Lepe”.

II.2 Normativa básica²⁰

El artículo 129 de la Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales administrativas y del orden social, procedió a la modificación del Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, con el objeto de incorporar a nuestro ordenamiento jurídico la Directiva 2000/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario en el ámbito de la política de aguas.

¹⁹ Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas.

²⁰ En el Anexo IV se puede leer el marco normativo relativo a cada uno de los programas sectoriales y un listado de normativa más exhaustivo del que aquí se muestra.

En virtud de tal norma se realizaron las modificaciones correspondientes en el Título III del texto refundido de la Ley de Aguas, correspondiente a la planificación hidrológica introduciéndose modificaciones que están en íntima relación con el proceso de planificación hidrológica y la consecución de sus fines, como la nueva definición de cuenca hidrográfica y la introducción del concepto de demarcación hidrográfica, las modificaciones en la Administración Pública del Agua, con la creación del Consejo del Agua de la demarcación y el Comité de Autoridades Competentes, los nuevos objetivos medioambientales, el estado de las masas de agua y los programas de medidas para la consecución de tales objetivos, el registro de zonas protegidas, la introducción expresa del principio de recuperación de los costes de los servicios relacionados con la gestión de las aguas o los plazos para la consecución de los objetivos ambientales y para la participación pública.

Posteriormente, la Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, modificó la redacción del apartado 1.b.c') del artículo 42 del texto refundido de la Ley de Aguas, estableciendo una definición de caudales ecológicos y la figura de las reservas naturales fluviales, y añadió un nuevo apartado 5 al artículo 46, que exige que los informes de viabilidad incluyan un estudio específico sobre la recuperación de costes; se modificó el artículo 109.1 (relativo a la obligación de los titulares de las concesiones a sufragar los costes necesarios para adecuar la reutilización de las aguas a las exigencias de calidad) y la adición de un párrafo tercero al apartado 2 del artículo 111 bis sobre la obligatoriedad de establecer estructuras tarifarias por tramos de consumo. Estas modificaciones reflejan el compromiso del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM) en la aplicación efectiva del principio de recuperación de costes.

Esta misma ley (la 11/2005, de 22 de junio) modificó también el artículo 25.4, que se refiere al informe de los organismos de cuenca sobre la existencia de recursos hídricos con carácter previo a los actos o planes de las Administraciones Públicas (aa.pp) referidos a aspectos de ordenación del territorio que puedan afectar al régimen o a los usos del agua, y añadió un nuevo apartado 5 al artículo 99 bis, que trata sobre la preservación de determinadas zonas protegidas frente a los instrumentos de ordenación urbanística. Asimismo, se modificó el artículo 55.4, que contiene el establecimiento de un sistema de control efectivo de vertidos, y se añadió un apartado h) al artículo 92 sobre el destino de las aguas de mejor calidad al abastecimiento de poblaciones.

Por último, la redacción dada al artículo 94 refuerza la función de policía de aguas, y la plena demanialización de las aguas desaladas, que quedan sometidas al régimen general establecido en la Ley para el uso privativo del DPH.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas, mediante el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, se aprobaron los planes hidrológicos del Norte I, Norte II, Norte III, Duero, Tajo, Guadiana I, Guadiana II, Guadalquivir, Sur, Segura, Júcar, Ebro y cuencas intracomunitarias de Cataluña. El contenido normativo de estos planes se hizo público mediante las Órdenes Ministeriales de 13 de agosto de 1999 (planes del Norte, Duero, Tajo, Guadiana, Guadalquivir, Segura, Júcar y Ebro) y de 6 de septiembre de 1999

(plan del Sur), y mediante un Edicto de la Junta de Aguas de la Generalidad de Cataluña de 16 de marzo de 1999 (plan de las Cuencas Internas de Cataluña).

Finalmente, el esquema de planificación previsto en la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas, se completó con la aprobación del Plan Hidrológico Nacional (PHN) mediante la Ley 10/2001, de 5 de julio, que fue posteriormente modificada por la Ley 11/2005, de 22 de junio.

En el marco descrito, y con el objetivo de cumplir los mandatos contenidos en el texto refundido de la Ley de Aguas y en la Directiva 2000/60/CE, así como en la Decisión 2455/2001/CE, se aprobó el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica, que sustituye, entre otras y fundamentalmente, a las disposiciones establecidas en el título II del Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica. La modificación de este reglamento ya había sido anunciada en la disposición adicional única del Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, con objeto, aunque con alcance limitado si se comparan los procesos de planificación entonces vigentes con las nuevas exigencias de la Directiva 2000/60/CE, de simplificar el proceso permanente de actualización de los planes hidrológicos de cuenca.

El Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, aprobado mediante el Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, en desarrollo de los títulos II y III de la Ley de Aguas, y con la Orden de 24 de septiembre de 1992, por la que se aprueban las instrucciones y recomendaciones técnicas complementarias para la elaboración de los planes hidrológicos de cuencas intercomunitarias, continúa siendo de aplicación a excepción de los artículos 2.2 y 4 y el título II relativo a la planificación hidrológica derogados por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio.

Los Reales Decretos 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas, y 126/2007, de la misma fecha, por el que se regulan la composición, funcionamiento y atribución de los comités de autoridades competentes de las demarcaciones hidrográficas con cuencas intercomunitarias, contribuyen al marco normativo de la planificación estableciendo el ámbito territorial y creando el comité de autoridades competentes requeridos ambos en la DMA.

Otra modificación reciente de nuestro ordenamiento, la producida por la entrada en vigor de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, debe ser también tenida en cuenta, a efectos de coordinar los trámites y actuaciones en ella previstos con los que se regulan en el presente reglamento.

Por último, la incorporación de las aguas de transición y costeras al ámbito de planificación supone la coordinación con las disposiciones nacionales y autonómicas que en tal ámbito existan. En dicha coordinación, los comités de autoridades competentes de las demarcaciones desempeñarán una función destacada. Entre las disposiciones citadas destaca la Ley 27/1992, de 24 de noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.

II.3. Caracterización de las demarcaciones

II.3.1. Demarcación del Segura

Marco administrativo

La Demarcación Hidrográfica del Segura posee una superficie de 18.870 km², y afecta a cuatro comunidades autónomas: en su totalidad a la de Murcia (59%) y parcialmente a las comunidades de Andalucía (9%) (provincias de Jaén, Granada y Almería), Castilla-La Mancha (25%) (provincia de Albacete) y Valencia (7%) (provincia de Alicante).

Distribución territorial de la Demarcación del Segura

Comunidad Autónoma	Superficie en la cuenca (km ²)	Fracción de la cuenca (%)	Municipios
Región de Murcia	11.150	59	45
Com. Valenciana	1.227	7	36
Castilla-La Mancha	4.713	25	34
Andalucía	1.780	9	17
Total	18.870	100	132

La superficie total de la cuenca es aproximadamente un 3,7% del territorio español, siendo su población de derecho en 2008 aproximadamente 1.941.440 habitantes, cerca del 4,21% del total nacional.

En cuanto a las aguas costeras en la Demarcación del Segura existen tres comunidades autónomas con costas, lo que hace que también en este ámbito exista la multi-jurisdicción. El ámbito territorial está dominado desde el punto de vista fluvial por un solo río principal (el Segura) y el conjunto de sus afluentes. El resto de cauces con desagüe directo al mar son ramblas efímeras irregulares. Desde el año 1971, existe el trasvase Tajo-Segura que lleva una media anual de 323 hm³ de los que se utiliza un 39% para abastecimiento y un 61% para regadío.

Marco físico

En la Demarcación Hidrográfica del Segura se han delimitado 63 masas de agua subterránea, entre UH, acuíferos sobreexplotados y un sector acuífero declarado también sobreexplotado²¹.

²¹ Las UH consideradas para la definición de las masas de agua han sido las consideradas por el PHCS, convenientemente modificadas de acuerdo con los resultados preliminares del trabajo "Estudio inicial para la identificación y caracterización de las masas de agua subterránea de las cuencas intercomunitarias" por la Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad, con la dirección técnica del Área de Recursos Subterráneos, en fase de ejecución.

Distribución por CCAA

Comunidad Autónoma	Superficie en la cuenca (km ²)	Fracción de la cuenca (%)	Municipios
Región de Murcia	11.150	59	45
Com. Valenciana	1.227	7	36
Castilla-La Mancha	4.713	25	34
Andalucía	1.780	9	17
Total	18.870	100	132

Estructura demográfica

En el año 2008 la población de las entidades comprendidas en la Cuenca alcanzaba los 1.941.440 habitantes, lo que supone la totalidad de la población de la provincia de Murcia, el 8% de la Comunidad Valenciana (Alicante), el 3,5 % de Castilla la Mancha (Albacete) y el 0,3% de Andalucía (Granada, Jaén, Almería), lo cual a nivel nacional supone el 4,21% del total. En conjunto se trata de un área demográficamente muy progresiva, habiendo aumentado su población en un 40% desde el año 1990.

Más del 70% de los municipios de la cuenca presentan una evolución demográfica positiva y en muchos casos con un crecimiento superior al 25%, solamente en los municipios de las provincias de Albacete (excepto Hellín), Jaén y Granada existe una dinámica de regresión de la población en todos los períodos contemplados, concentrándose fundamentalmente en la provincia de Albacete y coincidiendo con municipios de menos de 5.000 habitantes. Del total de municipios hay que destacar la dinámica de crecimiento que experimentan las provincias de Murcia y Alicante donde muchos de sus municipios presentan incrementos poblacionales de entre el 25 - 50% en el periodo 1990-2008.

El modelo de poblamiento de la Cuenca del Segura es claramente urbano, puesto que cerca del 60% de las entidades de población cuentan con más de 2.000 personas.

Aproximadamente la mitad de la población de la Cuenca del Segura vive en esas seis entidades de mayor tamaño (concentrando la capital provincial de Murcia el 25% de la población total de la zona de estudio), otro 25% reside en las entidades de entre 20.000 y 50.000 habitantes y algo menos de un 3% en las de entre 2.000 y 5.000. La población residente en entidades de carácter más netamente rural representa aproximadamente el 1,5% del total.

Caracterización socioeconómica

La economía de la Cuenca continúa teniendo una estructura productiva más tradicional que la media nacional (mayor presencia del sector primario); no obstante, en el período 2000-2005 el peso de dicho sector en el conjunto del VAB

ha descendido en 2,0 pp (6,7% en 2005), mientras que en la media nacional lo ha hecho en 1,9 pp (3,3% en 2005).

Con respecto al resto de los sectores, en 2005 se registró un peso relativo superior de la construcción (12,2% frente al 11,6% de la media nacional), similar en el sector energético (2,9% frente al 2,4%) e inferior en los sectores industrial (14,4% frente al 15,5%) y servicios (63,8% frente al 67,2%). Además, la importancia relativa de los servicios de no mercado fue claramente mayor que en el total nacional (24,3% frente al 21,4%). La construcción registró un incremento en 3,8 pp en su participación en el VAB entre 2000 y 2005 (2,3 pp en la media nacional), en detrimento del resto de sectores productivos, salvo el sector servicios que incrementó ligeramente (0,9 pp) su participación en la producción regional.

El sector industrial se concentra en sectores de intensidad tecnológica baja y demanda débil (agroalimentación, textil y confección, y metalúrgico) intensivos en mano de obra y donde la competencia es más elevada, tanto en términos de calidad como de precios. Además, el desarrollo de su tejido industrial se encuentra notablemente condicionado por el pequeño tamaño relativo de sus empresas. Esta concentración de las actividades industriales también se observa en el empleo así, el sector industrial agroalimentario da trabajo a más de 20.500 personas, lo que supone cerca de un tercio del empleo industrial. Todos los sectores productivos, excepto la energía, crecieron por encima de sus correspondientes crecimientos nacionales.

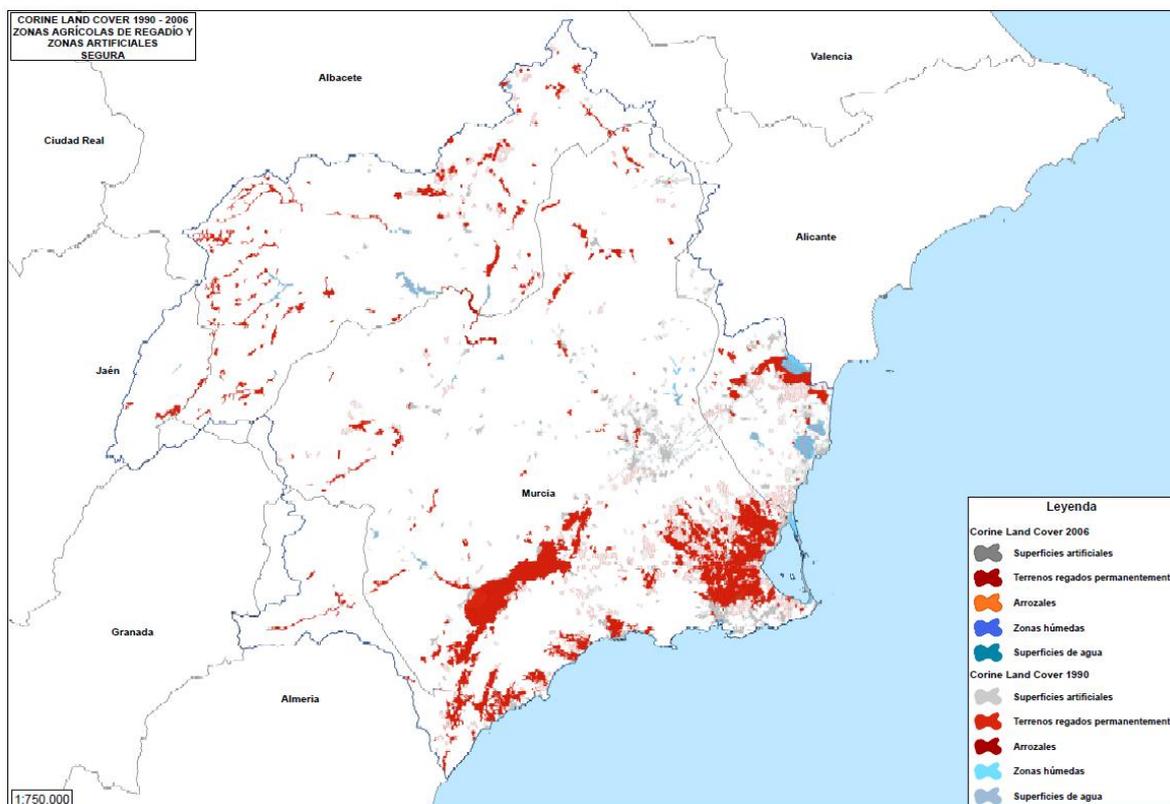
En cuanto a la aportación de la Cuenca del Segura al VAB nacional de cada sector, el sector agrario (5,0%), seguido por la energía (2,9%), son los sectores económicos con más aportación a los respectivos VAB sectoriales nacionales en 2005, mientras que la construcción (2,7%), seguido por los servicios (un 2,4%) y la industria (2,3%), que fueron los que tuvieron una menor aportación al VAB.

Durante el período 1995-2005, en la distribución sectorial de la población se ha producido un descenso del peso de la agricultura y la industria, a favor de la construcción y los servicios. Estos cambios se encuentran en línea con los producidos en la configuración del empleo en el ámbito nacional.

Ocupación del suelo

Se observa el dinamismo en la ocupación del suelo en la CH Segura. Entre 1987 y el año 2005 ha aumentado un 99% la superficie artificial según el proyecto *Corine Land Cover* presentado en enero del 2010. Este incremento de superficie artificial implica un aumento de las demandas y de las garantías de agua en la cuenca.

Ocupación del suelo en la CHS



Fuente: Corine Land Cover 2006.

Por su parte los usos de regadíos también han aumentado. En las UUHH sobreexplotadas se refleja claramente el aumento significativo de la superficie de regadío en un 50,3%, pasando de 147.498 a 221.683 ha. Esta evolución se ha estudiado con los datos disponibles del Mapa de Cultivos y Aprovechamientos (MCA), que son los años 1990 y 2003. Las UUHH fueron declaradas sobreexplotadas en el año 2004, el aumento de la superficie de regadío en esta zona ha contribuido a la sobreexplotación de estas unidades.

Han aumentado las superficies de regadíos en la Cuenca Hidrográfica del Segura según el MCA entre los años 1990 y 2003 en 115.372 ha (un 49,07%) y según Hojas 1T, 7.621 ha entre los años 1989 y 2007 (un 3% de aumento).

11.3.2. Demarcación del Guadiana

Marco administrativo

La Demarcación Hidrográfica del Guadiana posee una superficie aproximada de 55.397 km², y afecta a Extremadura (en un 42% de la cuenca provincias de Cáceres, Badajoz), Castilla-La Mancha (en un 47% provincias de Albacete, Ciudad Real, Cuenca, Toledo) y Andalucía (Huelva y Córdoba). La superficie total de la cuenca es aproximadamente un 10,4 % del territorio español, siendo

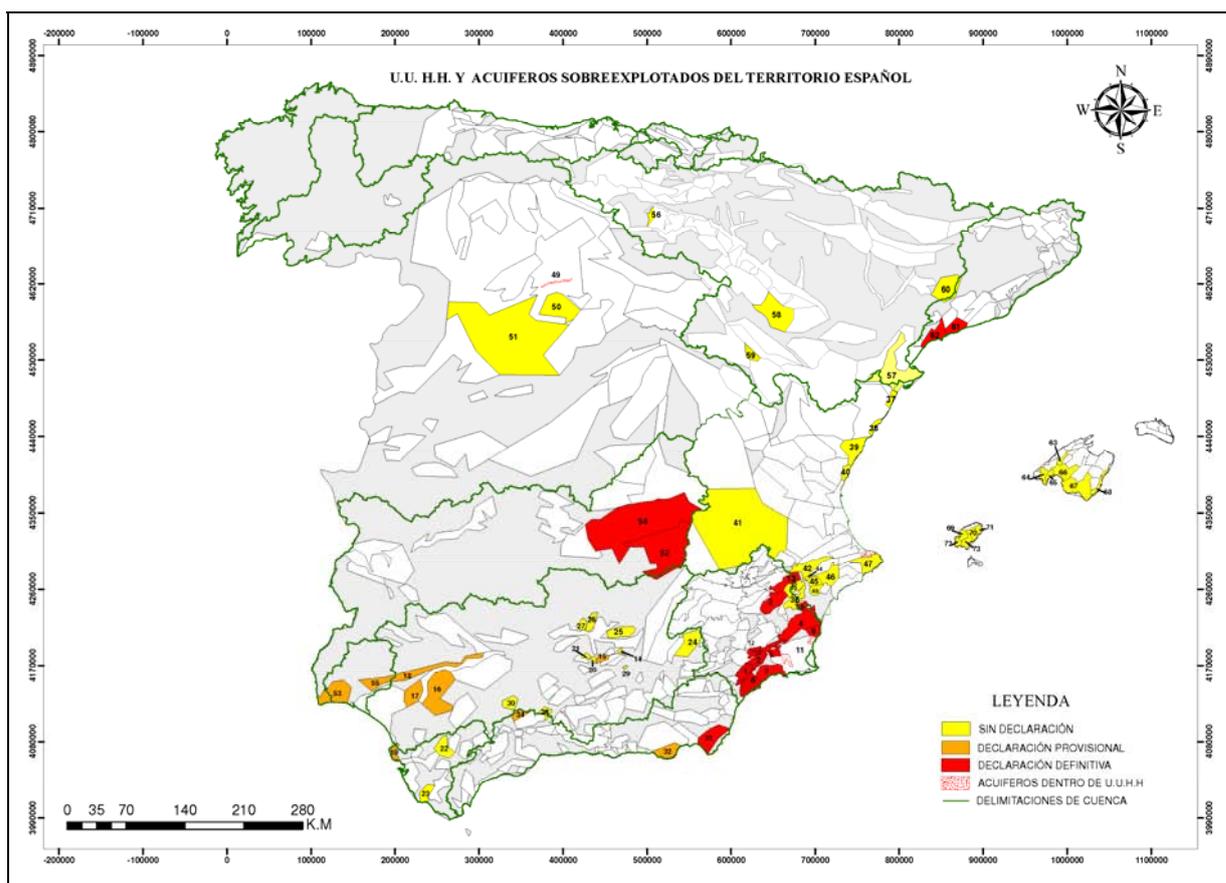
su población de derecho en 2008 aproximadamente 1.752.561 habitantes, cerca del 3,8% del total nacional.

Marco físico

De manera tradicional, la Cuenca se ha dividido en las denominadas: Cuenca Alta, Cuenca Media y Cuenca Baja.

En la demarcación del Guadiana el Plan Hidrológico de 1998 había definido 12 Unidades Hidrogeológicas (UUHH) de importancia variable en función de los recursos existentes y de la explotación de los mismos. Es conocido que la U.H. 0.4.-0.4 (Acuífero 23 antiguo)- Mancha Occidental, sufre una grave situación de sobreexplotación originada como consecuencia de la detracción surgida a partir del final de los años 70, para regadíos, habiéndose llegado a una situación de descenso muy acusado del nivel freático lo que derivó en que se declarara oficialmente sobreexplotado al igual que la U.H. 0.4.-0.4 (Acuífero 24) -Campo de Montiel. El mapa muestra las ubicaciones de todas las UU HH con problemas de sobreexplotación, para evidenciar que las cuencas más afectadas son la del Guadiana y la del Segura.

Mapa de unidades hidrogeológicas con problemas de sobreexplotación



Estructura demográfica

Como se ha indicado, en el año 2008 la población de las entidades comprendidas en la Cuenca alcanzaba los 1.752.561 habitantes, lo que supone el 76 % de la totalidad de la población de Extremadura, el 41 % de Castilla la Mancha y el 1 % de Andalucía, y a nivel nacional representa el 3,8% del total.

Descendiendo al nivel de entidad de población y para el período 1990-2008, la Cuenca Hidrográfica de Gadiana experimenta un crecimiento del 4%. La densidad de población media es de 26 hab/ km², muy por debajo de la media nacional (75 hab/ km²). En conjunto se trata de un territorio con un alto grado de ruralidad, ya que el 95% de sus municipios son rurales según los criterios de Eurostat (<100 hab/ km²).

Aproximadamente un 40% de la población de la Cuenca del Gadiana vive en trece entidades de mayor tamaño, cerca de un 18% reside en las entidades de entre 10.000 y 20.000 habitantes y algo menos de un 15% en las de entre 2.000 y 5.000. La población residente en entidades de carácter más netamente rural representa aproximadamente el 12% del total.

Caracterización socioeconómica

El sector agrario en su conjunto (agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca) genera más de 81.000 empleos y 1.779 millones de euros de Valor Añadido Bruto (VAB) en la DH Gadiana, de los cuales el 95% corresponde a la agricultura y ganadería. El sector agrario se concentra especialmente sobre los acuíferos de la cuenca alta y en las vegas altas y bajas al este de Badajoz. Respecto al Alto Gadiana, se generan 34.600 empleos en la rama agraria y un valor añadido bruto de 785.777.851 euros, lo que supone respectivamente un 3,2 % y un 3,7 % del total nacional.

La productividad media del empleo agrario de la zona es de 22.685 euros por puesto de trabajo, un 20,5% superior que la media española. Destacan por encima de la media las comarcas de Ciudad Real, con una productividad media de 25.500 euros por puesto de trabajo, frente a los 14.000 euros de media de las comarcas de Cuenca.

En la comarca de la Mancha la actividad agraria representa alrededor del 36% del empleo y el VAB agrario total generado en el Alto Gadiana. Por municipios, los que más empleo generan son los ubicados sobre los acuíferos. La industria manufacturera tiene una importancia socioeconómica considerable en DH Gadiana ya que genera más de 58.000 puestos de trabajo y 1.557 millones de euros de VAB. La industria manufacturera generó un total de 32.741 puestos de trabajo en 2001 en el Alto Gadiana. Los sectores más favorecidos fueron los de industria textil, confección, cuero y calzado seguidos por el sector de alimentación, bebidas y tabaco. Los porcentajes para estas agrupaciones fueron de 23 y 23,9 respectivamente.

Del uso recreativo destaca el crecimiento en campos de golf que se ha dado en los últimos años, aunque está lejos del crecimiento de este tipo de actividad en

otras zonas españolas y sigue siendo muy poco importante respecto al conjunto de la economía de la demarcación. Por último, hay que decir que la acuicultura tiene una importancia socioeconómica muy poco relevante en la demarcación (tan sólo 41 instalaciones) y además tampoco hace uso consuntivo del agua.

Análisis económico de los usos del agua en función del sector

Las demandas se han ordenado de acuerdo al grado de representatividad dentro del ámbito de estudio para toda la Cuenca del Guadiana.

- Uso en abastecimiento urbano (sin industria): Supone el 5,25 %.
- Uso agrícola y ganadero: llega a suponer en los momentos actuales, 92,61 %.
- Uso industrial: La demanda de agua para usos industriales es poco importante (1,01 %)

Ocupación del suelo

Evolución de la ocupación del suelo según el proyecto Corine Land Cover en la Cuenca de Guadiana

EVOLUCIÓN DE USOS DEL SUELO									
USOS	1987		2000		2005		Variación 87/00	Variación 00/05	Variación 87/05
	Sup (ha)	Sup (%)	Sup (ha)	Sup (%)	Sup (ha)	Sup (%)			
SUPERFICIES ARTIFICIALES	27.867,86	0,50%	34.063,01	0,60%	45.429,56	0,90%	22,20%	33,40%	63,00%
Tierras de labor en secano	1.438.793,79	27,30%	1.421.944,96	27,00%	1.352.885,62	25,70%	-1,20%	-4,90%	-6,00%
Terrenos regados permanentemente	231.968,18	4,40%	237.982,63	4,50%	241.753,60	4,60%	2,60%	1,60%	4,20%
Arrozales	14.574,00	0,30%	27.814,09	0,50%	30.895,29	0,60%	90,80%	11,10%	112,00%

Fuente: Elaboración propia a partir del Corine Land Cover.

Se observa que han aumentado las superficies artificiales en un 63% en el periodo considerado.

Según el Mapa de Cultivos y Aprovechamientos entre los años 1990 y 2003 en la cuenca de Guadiana aumentaron las superficies agrícolas de regadíos de 251.000 ha a 361.430 ha, es decir un 44%. Estos incrementos de superficie implican mayor presión sobre el recurso agua y un escenario al que deben adaptarse la gestión y el funcionamiento de las CCHH.

II.3.3. Cambio climático en las demarcaciones del Segura y Guadiana

Temperaturas y precipitaciones observadas y escenario previsto hasta 2100

Temperaturas y precipitaciones observadas

Temperaturas observadas: Período 1931-2008

En el período de 1931-2008 (78 años), sobre una base de datos interpolada a una resolución de 25 km, a partir de todas las estaciones del banco de datos de la Agencia Estatal de Meteorología, que han superado los umbrales de calidad exigidos, y en consecuencia con la máxima disponibilidad de datos existentes:

Temperaturas observadas en la CH Guadiana

Promedios Anuales	Período Ref	T.MAX Anual	T.MIN Anual	T.MED Anual
Temp. Absolutas °C	1961-1990	20,7	9,0	15,0
	2001-2008	21,3	10,1	15,7
Cambio observado (curvas ajuste)	1931-2008	0,9°C/78años	1,2°C/78años	1,1°C/78añ
Cambio medio Decadal (10 años)	1931-2008	0,12°C/déc	0,16°C/déc	0,14°C/déc
Inicio Emisiones intensas (**)	1961-2008			0,25°C/ 10 años

Fuente: Elaboración propia

Temperaturas observadas en la CH del Segura²²

Promedios Anuales	Período Ref	T.MAX Anual	T.MIN Anual	T.MED Anual
Temp. Absolutas °C	1961-1990	21,7	10,1	15,9
	1961_2008	21.9	10.2	16.1
Cambio observado	1931-2008	0,9°C /78 años	0,5°C/78 años	0,7°C/78 años
Cambio medio Decadal (10 años)	1931-2008	0,12°C/déc	<0,1°C/déc	<0,1°C/déc
Inicio Emisiones intensas (**)	1961-2008			0,15°C/ 10 años

Fuente: Elaboración propia

En el período utilizado para el análisis, 1931-2008, las temperaturas observadas han aumentado 1,1° C en la Cuenca del Guadiana y 0,7° C, en la Cuenca del Segura.

Las tasas de calentamiento por década (que es el indicador más común) son de 0,14°C/10 años en la C. del Guadiana y cercana a 0,1°C/10 años en la del Segura. Las tasas de calentamiento son superiores si se considera un periodo menos prolongado, como el de 1961-2008 (últimos 48 años): En la Cuenca del Guadiana ha aumentado hasta 0,26°C/10 años y en la del Segura hasta 0,15°C/10 años. Las simulaciones de ordenador del clima del siglo XX, identifican los años 60, como los años en que la influencia humana pasa a ser dominante como causas inmediata y actual de cambio de clima.

Precipitaciones observadas

En la cuenca del Guadiana se aprecia una tendencia a la reducción de la precipitación desde los máximos de agua recibida en los años 1960-63, del orden de un 25%. La reducción anterior al momento actual no puede interpretarse como impacto de cambio climático. Sin embargo su futuro a medio plazo podría verse afectado en algún grado por los cambios de precipitación y con más seguridad por la intensificación de la evapotranspiración.

²² Nota: En las tablas se presentan los valores para las temperaturas máximas, mínimas y medias. La aparente discrepancia con otras evaluaciones, se debe a que al utilizar una gran densidad de observaciones, y no sólo las de observatorios principales urbanos, los promedios y las tasas de cambio se suavizan extraordinariamente y se acercan más a los valores propios del Hemisferio Norte.

En el Segura se aprecia una reducción de la precipitación recibida que no es muy significativo dada la escasa longitud de la serie, para un clima mediterráneo semiárido.

Escenarios previstos hasta 2100

Escenarios de temperaturas previstas hasta 2100²³

En la Cuenca del Guadiana, los aumentos de la temperatura media anual, para las ventanas de tiempo de 2011-40, 2041-70 y 2071-2100, son del orden de los 1,5°C, 3,0°C y 5,0°C respectivamente (ver tablas detalladas de aumentos en temperaturas máximas y mínimas). En la Cuenca del Segura, los aumentos correspondientes son de 1,5°C, 3,0°C y 4,0°C.

Aumento de temperatura en las CCHH estudiadas

	GUADIANA		SEGURA	
	CAMBIO T.max	CAMBIO T.min	CAMBIO T.max	CAMBIO T.min
TEMPERATURA	Promedio Escenarios	Promedio Escenarios	Promedio Escenarios	Promedio Escenarios
2011	0,8	0,4	0,8	0,6
2041	1,7	0,8	1,6	1,4
2071	3,4	2,4	2,8	2,8
2100	5,8	4,2	4,1	3,7

Los escenarios seleccionados presentan diferencias inferiores a 1°C. Los modelos que mejor simulan el clima reciente en la península ibérica, producen un calentamiento moderado hacia 2040, en torno a 1,5°C, en ambas cuencas. Sin embargo, el calentamiento se acelera en todos ellos en el último período 2071-2100.

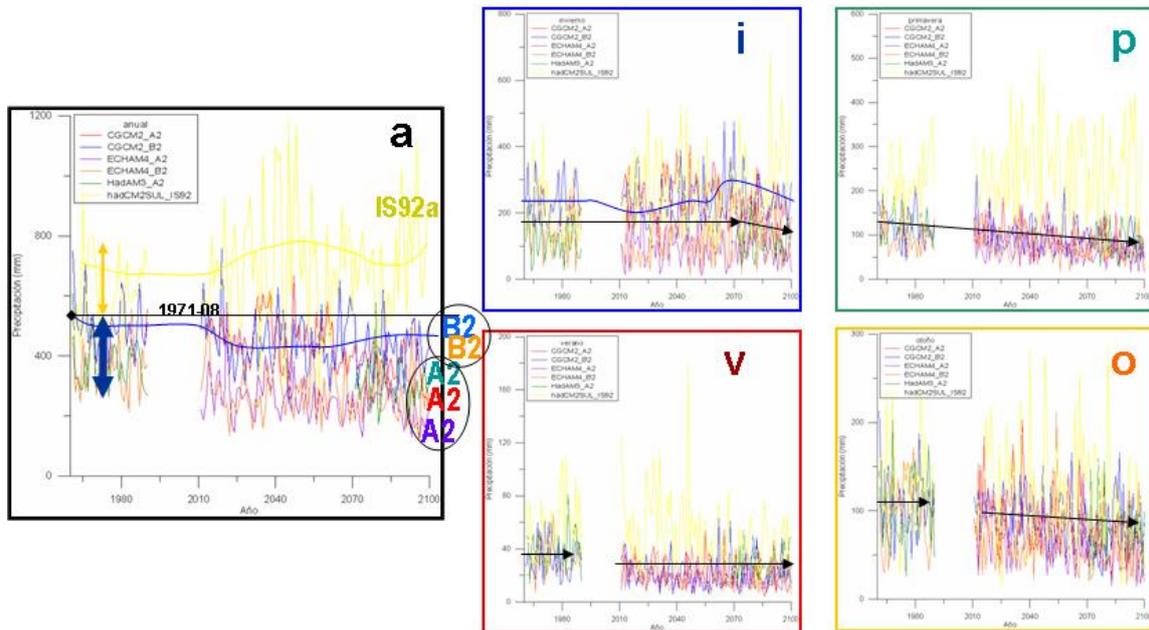
El aumento de la temperatura es un factor de riesgo clave en la disminución del agua disponible, debido al aumento que produce la evapotranspiración. Es comparable al impacto de algunos de los escenarios actuales de cambio leve de las precipitaciones.

Escenarios de precipitaciones hasta 2100

Los escenarios de precipitación son muy inciertos, porque al contrario de lo que ocurre en la temperatura, los modelos no reflejan la precipitación realmente observada en los últimos años.

²³ Los datos utilizados proceden de los datos disponibles en la página web de la AEMET (<http://escenarios.inm.es>). Los escenarios de emisiones utilizados son los SRES_A2 y B2 (Special Report on Emissions Scenarios del IPCC, con las hipótesis A2 y B2 de desarrollo, población y opciones energéticas). También se incluye el escenario de emisiones IS92a de la anterior generación de escenarios del IPCC, con el experimento HadCM2SUL. Los modelos globales utilizados son los modelos ECHAM4, CGCM2 y HadAM3. El método de regionalización es el de "análogos INM", incluido en el informe "Generación de escenarios regionalizados de cambio climático para España" (AEMET, 2007). Las ventanas de tiempo de integración de modelos son las de 2011-40, 2041-70 y 2071-90 y la de control 1961-90. Las variables tratadas son la temperatura máxima y mínima medias anuales y la precipitaciones acumuladas anual y estacionales.

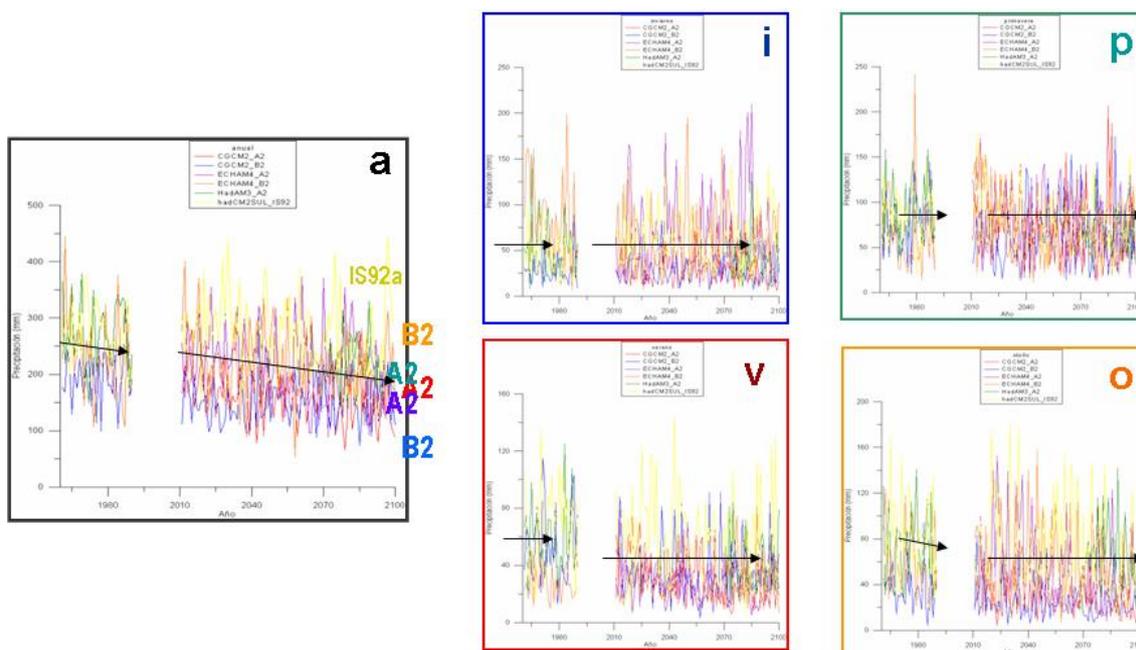
Escenarios de precipitación



Promediando todos los experimentos se obtienen valores más cercanos a los observados y que apuntan a un descenso de la precipitación en primavera y otoño, y un mantenimiento con algún aumento transitorio, en invierno y verano.

Para el Segura, los escenarios y modelos indican hasta el 2100 que las precipitaciones anual y estacionales acumuladas en las cuatro estaciones. Los descensos anuales presentan valores promedio del 20% al 25% respecto al período de control 1961-90. Los valores de invierno y verano, se mantienen relativamente estables y los de primavera y otoño descienden marcadamente.

Escenarios de precipitación



Considerados y promediados en conjunto, producen resultados mucho más acordes con la realidad y en tal sentido, indican una tendencia algo aleatoria a la reducción. En general, su fiabilidad es baja para una cuenca tan mediterránea.

Resumen

Para la disponibilidad del recurso hídrico, es mucho más importante como riesgo, el impacto del calentamiento directo a partir de 2041 o antes, y la irregularidad a que podría dar lugar un clima "cambiante" en el proceso de transición de un equilibrio climático a otro, permanentemente inalcanzado.

II.4. Las Confederaciones Hidrográficas como gestoras de la cuenca/demarcación

A continuación se presenta un cuadro que resume los periodos históricos por los que ha pasado la gestión del agua desde la creación de las Confederaciones Hidrográficas y sus principales conceptos o atributos. El objetivo es comprobar cómo la aplicación de la DMA es consecuencia de una "evolución" racional de la gestión del recurso.

Periodos históricos y concepción de la gestión del agua

PERIODO HISTÓRICO CONCEPTOS ATRIBUTOS	"CONFEDERACIÓN DE INTERESES"	"REGENERACIONISMO AUTORITARIO"	"LEY DEL 85"	"AMBIENTALISMO"
EL PROBLEMA PRINCIPAL	El problema principal es disponer de los proyectos y la financiación para acometer la construcción de los embalses de regulación que permitan poner en regadío las tierras	Durante una buena parte del período, el abastecimiento es el principal problema, seguido de las demandas de las grandes transformaciones del regadío y los aprovechamientos hidroeléctricos	Ordenar los usos en el marco de la planificación hidrológica	Conflicto entre usos tradicionales y requerimientos ecológicos en un contexto de cambio climático y sequías recurrentes
RASGOS SOCIOECONÓMICOS CONTEXTUALES	Situación estructural de pobreza extrema en una economía predominantemente agraria (en muchas regiones, de subsistencia)	Abastecimiento y regadío son los dos ejes fundamentales por los que trabaja la administración hidráulica en un contexto de aumento de población urbana y éxodo rural y la modificación de la estructura y configuración social del campo	Estado de bienestar, incremento de la demanda de servicios y calidad de vida. Entrada en la UE, acceso a fondos estructurales, posibilidades de inversión pública	Expansión inmobiliaria de las grandes urbanizaciones y la ciudad extensa, incremento de consumo de agua per capita.
CONCEPCIÓN DOMINANTE SOBRE EL AGUA	El agua como elemento de redención de una situación social misérrima y una pobreza secular	El agua como <i>input</i> productivo	El agua, bien demanial	Incorporación de la calidad en la gestión del agua
AMPARO NORMATIVO	Ley de Aguas de 1866-1879 Ley de Aguas de 1879 R.D. de 14 de enero de 1906	Decreto de 8 de octubre de 1959	Ley de Aguas 29/1985 R.D. 1821/1985	TRLA 1/2001 Ley 62/2003 Ley 11/2005
NATURALEZA DE LAS CCHH Y DEPENDENCIA	Se crean como "confederaciones sindicales" al calor del espíritu corporativo de la Dictadura. No tienen dependencia del Estado	Las CCHH son estratificadas y a su frente se nombra un Delegado del Gobierno	Consagración legal de las CCHH, incorporación de las Comisarías, dependencia de la Dirección General de Obras Hidráulicas	Se incorpora la temática de la calidad del agua como criterio de gestión con reflejo orgánico en los servicios centrales y potenciación de las Comisarías
MECANISMOS DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS	La regulación de los derechos de uso proceden del Derecho Civil. El agua se utiliza como parte de la finca	Los derechos de uso son "otorgados" por el Estado, titular efectivo del dominio sobre el agua	Planificación hidrológica	Planificación hidrológica con requerimientos y restricciones ecológicas. La DMA introduce mecanismos de mercado para la asignación de recursos sobre la base de derechos claramente reconocidos
PAPEL DE LA SOCIEDAD CIVIL Y LOS AGENTES SOCIALES	Los regantes que constituyen la Confederación actúan de promotores de obras hidráulicas con el aval del Estado	Papel pasivo como administrados y beneficiarios de las obras hidráulicas. En el caso de los regantes, participación corporativa	Manteniendo la raíz corporativa se abre paso una nueva modalidad de participación (consultiva) a través de los Consejos del Agua y la Planificación Hidrológica	Se acentúa el proceso anterior respaldado por la institucionalización de la participación y el acceso a la información en la UE
INFRAESTRUCTURAS	Indispensables para el regadío, que es el objetivo esencial de la Confederación	Esenciales en un Estado de obras en el que las infraestructuras y el desarrollo es una forma de legitimación no democrática	Papel de la infraestructura en la reducción de los déficits hídricos, en la expansión del sector de la construcción y en la recuperación de recursos comunitarios. Papel central de los trasvases	Incorporación de las EIA y EAE. Cuestionamiento grandes infraestructuras por motivos financieros y ecológicos. Cobran más peso las obras de depuración y desalinización. Incorporación de la recuperación de costes y la amortización de la inversión
CONCEPCIÓN DE LA CUENCA	No existe una concepción de cuenca	Tampoco existe concepción de cuenca	La cuenca como continente de un recurso de múltiples y conflictivos usos, y como territorio a gobernar	La cuenca como conjunto de ecosistemas cuya funcionalidad debe ser preservada (la cuenca como "capital ecológico")
LAS POLÍTICAS AFECTADAS	Básicamente, las políticas agrarias	Igual que el anterior, con las grandes transformaciones del regadío, la política de obras públicas, la energía. Comienza la relación con la acelerada expansión urbanística (no hay planeamiento como tal)	La política del agua, transversal a todas las políticas sectoriales. Por las características de las cuencas españolas, genera fracturas entre las CCAA y entre éstas y el Estado	Se contemplan las políticas sectoriales por sus efectos sobre la demanda en cantidad y calidad del agua
RELACIÓN CON EL TERRITORIO	No existe discurso sobre el territorio	Igual que el anterior. El territorio es el receptor pasivo de las actuaciones antrópicas. La ausencia de administraciones "intermedias" deja indefenso al territorio	Se introduce la idea de armonizar y equilibrar el desarrollo regional en la planificación hidrológica, concebida como una de las palancas para la transformación del territorio	La calidad del agua, factor de localización de actividades económicas y densidad demográfica

Fuente: Elaboración propia.

II.4.1. Competencias, funciones y órganos de las Confederaciones Hidrográficas/Organismos de demarcación

Concepto de organismo de cuenca

En la sección 1ª del Capítulo III del Título II de la Ley de Aguas se definen los organismos de cuenca, así como su configuración y funciones. El artículo 21 indica que “en las cuencas hidrográficas que excedan el ámbito territorial de una Comunidad Autónoma –como es el caso de las dos incluidas en esta evaluación– se constituirán organismos de cuenca”. Estos son, según el artículo 22 del TRLA, las CCHH, que constituyen organismos autónomos de los previstos en el artículo 43.1.a) de la LOFAGE²⁴, y adscritos, a efectos administrativos, al MARM.

El ámbito territorial de las CCHH se ha visto afectado por la DMA y su transposición, que crea “como principal unidad a efectos de la gestión de las cuencas” las demarcaciones hidrográficas, que incluyen, además del territorio “*tradicional*” de las cuencas hidrográficas objeto de gestión de las CCHH, “las aguas de transición, subterráneas y costeras asociadas a dichas cuencas”²⁵.

Este cambio conceptual (y físico) obliga a redefinir el territorio de las nuevas demarcaciones hidrográficas, especificado por real decreto en 2007²⁶, el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas: el del Segura, en el artículo 2.2; y el del Guadiana, en el artículo 3.5²⁷. En la Disposición Transitoria Única de dicho Real Decreto se indica, que, consecuentemente, se deberá realizar una revisión del ámbito territorial de las CCHH, actualmente definido en el artículo 1 del 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. Esta revisión, realizada ya en el caso de algunas CCHH como la del Miño-Sil o la del Cantábrico, está pendiente en las dos CCHH que son objeto de estudio en esta evaluación. Sí se ha modificado el ámbito territorial de los planes hidrológicos, plenamente coincidentes con la demarcación hidrográfica²⁸.

Las CCHH disponen, según la Ley de Aguas, de “autonomía para regir y administrar por sí los intereses que les sean confiados; para adquirir y enajenar los bienes y derechos que puedan constituir su propio patrimonio; para contratar y obligarse y para ejercer, ante los Tribunales, todo género de acciones, sin más

²⁴ Ley 6/97, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado. El capítulo II del Título III de esta Ley (artículos 45-52) se dedica a los Organismos Autónomos: funciones, nombramiento del titular, patrimonio, regímenes de contratación y presupuestario, control de eficacia, e impugnaciones y reclamaciones ante los mismos.

²⁵ Artículo 129 de la Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social, que transpone la DMA al ordenamiento jurídico español.

²⁶ Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas.

²⁷ El ámbito territorial de ambas se ha caracterizado en el epígrafe II.1. de este Informe.

²⁸ En la Disposición final 1ª del Real Decreto 125/2007 se modifica el artículo 2 del 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, quedando como sigue: “Los ámbitos territoriales de los planes hidrológicos coincidirán con los ámbitos territoriales de las demarcaciones que se fijan en el Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas”.

limitaciones que las impuestas por las Leyes”, y “sus actos y resoluciones ponen fin a la vía administrativa”.

Competencias

El cuadro de competencias y funciones en el régimen de funcionamiento de las CCHH está, orientado por los criterios y objetivos de etapas anteriores en materia de política de aguas²⁹. Además, su estructura organizativa refleja fielmente esa anterior orientación:

- Una unidad –la Comisaría de Aguas– encargada de velar por el cuidado y mantenimiento del DPH y de ejercer las funciones de policía sobre el conjunto de sus usos comunes y privativos.
- Una unidad encargada de la dirección técnica (de ahí su nombre) de los proyectos y obras previstos en el plan hidrográfico de cuenca y cuantas le son encargadas por el MARM, las CCAA, y las CCLL de la cuenca.
- Una unidad responsable de la elaboración, seguimiento y evaluación del plan de cuenca y de la eficacia de la planificación hidrológica.
- Una unidad horizontal y de carácter instrumental –la Secretaría General– responsable de la gestión de los recursos humanos, presupuestarios y patrimoniales de la Confederación.

La gestión en materia de aguas, según la Ley de Aguas, en lo que concierne a las competencias del Estado, debe someterse a los principios de unidad de gestión, tratamiento integral, economía del agua, desconcentración, descentralización, coordinación, eficacia y participación de los usuarios, por un lado; respeto a la unidad de la cuenca hidrográfica, de los sistemas hidráulicos y del ciclo hidrológico, por otro; y la compatibilidad de la gestión pública del agua con la ordenación del territorio, la conservación y protección del medio ambiente y la restauración de la naturaleza.

Estos principios son plenamente concordantes con los cuatro principios de la DMA que han sido explicados en el capítulo I de este Informe. Igualmente, la Ley de Aguas, en su artículo 17, recoge las funciones del Estado en relación con el dominio público hidráulico.

Funciones de las CCHH

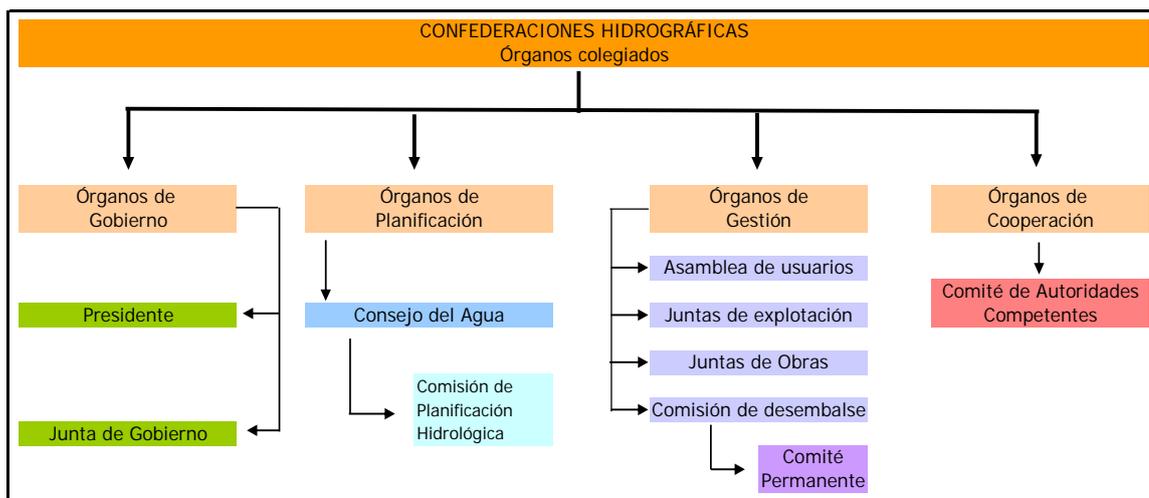
Las funciones de las CCHH reguladas en los artículo 23 y 24 del TRLA consisten básicamente en la Planificación Hidrológica, la gestión del Dominio Público Hidráulico, la construcción y explotación de las obras realizadas con cargo a los fondos propios del organismo, las que les sean encomendadas por el Estado y las que se deriven de los diferentes convenios que pueden firmar con las CCAA, las CCLL y otras entidades, públicas y privadas, y los particulares. Por ejemplo, en el

²⁹ Desde 1985, se orientaba a garantizar el suministro de agua, y, anteriormente, a la construcción de infraestructuras hidráulicas.

caso del Segura, hay que destacar que la CH se encarga de la gestión del fundamental Trasvase Tajo-Segura, y también de la gestión de las sequías³⁰.

Como se verá en los siguientes epígrafes, estas funciones se reparten entre los órganos de gobierno planificación, participación y cooperación previstos en la Sección II, Capítulo II, del TRLA, y las diferentes unidades administrativas que dependen de la presidencia. Para esa distribución, el propio texto de la Ley indica que "se tendrá en cuenta el criterio de separación entre las funciones de administración del dominio público hidráulico y las demás".

Órganos colegiados de las CCHH



Fuente: Elaboración propia.

Unidades funcionales

Dependiendo directamente del Presidente de la CH se estructuran cuatro unidades operativas: Secretaría General, Oficina de Planificación, Comisaría del Agua y la Dirección Técnica.

Unidades de las CCHH



Fuente: Elaboración propia

Las funciones de las unidades de las CCHH están reguladas en el Real Decreto 984/1989, de 28 de julio³¹, por el que se determina la estructura orgánica dependiente de la presidencia de las CCHH, en los artículos 4, 5, 6 y 7.

³⁰ Por ejemplo, en la reunión de la Comisión Permanente de la Sequía celebrada el 4 de marzo de 2010, presidida por el presidente de la CHS, se declaró que la cuenca había pasado de prealerta a la normalidad.

³¹ Modificado por el Real Decreto 281/1994, de 18 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 984/1989, de 28 de julio, por el que se determina la estructura orgánica dependiente de la Presidencia de las CCHH.

II.4.2. Los recursos humanos

Caracterización del personal

La dimensión de los recursos humanos en cada una de las CCHH es distinta, como corresponde, básicamente, a la diferencia del tamaño de la cuenca. Siguiendo los datos de cobertura de la Relación de Puestos de Trabajo (RPT) de los organismos, la composición, por unidades, de los puestos de trabajo, se puede ver en las tablas siguientes³²:

Empleados en las CCHH

UNIDAD	CH del SEGURA			CH del GUADIANA		
	FUNCIONARIOS	LABORALES	TOTAL	FUNCIONARIOS	LABORALES	TOTAL
PRESIDENCIA	3		3	3	0	3
SECRETARIA GENERAL	50	56	106	70	46	116
OF PLANIFICACIÓN	15	1	16	8	0	8
DIRECCIÓN TÉCNICA	39	99	138	56	328	384
COMISARIA DE AGUAS	89	50	139	85	61	146
TOTAL	196	206	402	222	435	657

Como se puede observar las unidades de Dirección Técnica y Comisaría de Aguas son las que tienen una mayor dotación de personal seguidas de la Secretaría General.

El personal funcionario de las CCHH se distribuye por grupos y niveles de la siguiente forma:

Funcionarios de las CCHH

CH del SEGURA				CH del GUADIANA			
FUNCIONARIOS				FUNCIONARIOS			
GRUPO	nº empleados	NIVELES	nº empleados	GRUPO	nº empleados	NIVELES	nº empleados
A1	47	30	4	A1	39	30	4
A1/A2		29	1	A1/A2	37	29	2
A2	59	28	11	A2	22	28	11
A2/C1		26	35	A2/C1	14	27	1
C1	57	24	32	C1	44	26	30
C1/C2		22	23	C1/C2	34	24	28
C2	33	20	14	C2	32	22	15
Oficios		18	11	Oficios		20	19
Total	196	17	3	Total	222	18	11
		16	41			17	2
		15	11			16	26
		14	10			15	37
		Total	196			14	36
						Total	222

Y, con respecto a los laborales, su distribución por grupos profesionales se resume como sigue:

³² Todos los gráficos y cuadros de este epígrafe son de elaboración propia.

Laborales en las CCHH

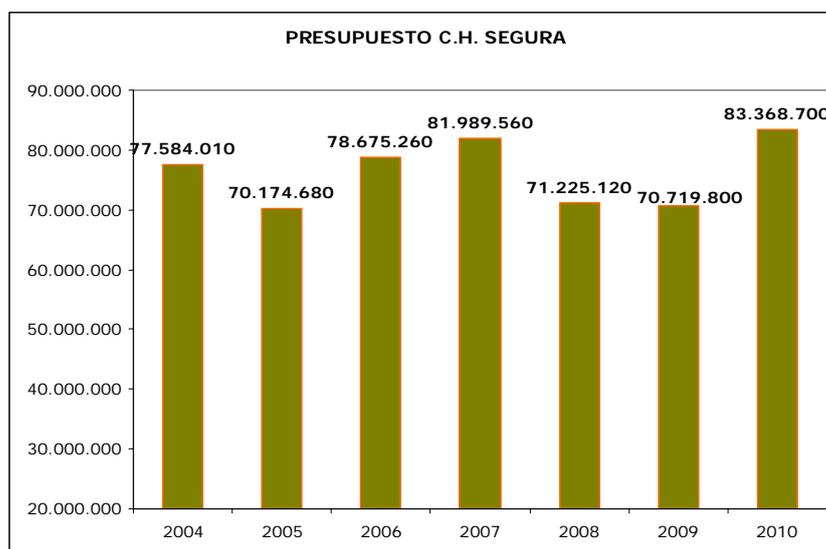
CH del SEGURA		CH del GUADIANA	
LABORALES		LABORALES	
GRUPO	nº empleados	GRUPO	nº empleados
G1	5	G1	
G2	3	G2	4
G3	131	G3	153
G4	42	G4	153
G5	25	G5	125
Total	206	Total	435

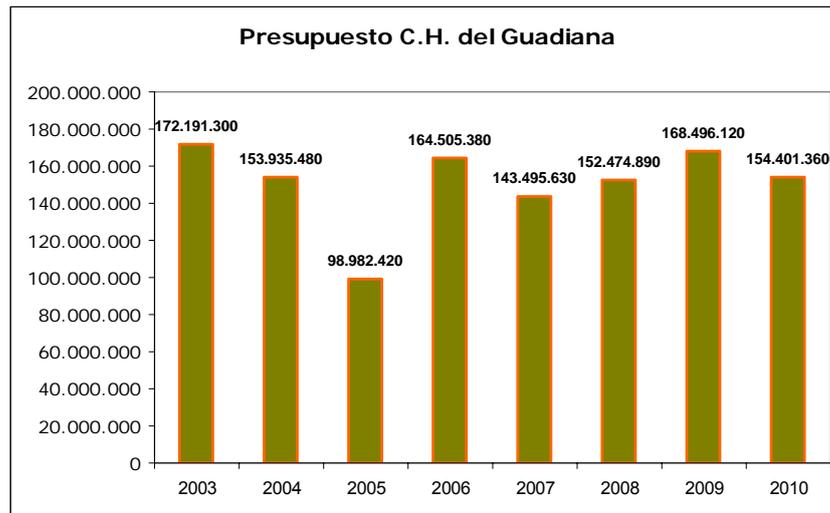
II.4.3. La gestión presupuestaria

La sección tercera del capítulo III del Título II del TRLA se dedica a la Hacienda de los organismos de cuenca. En su artículo 39 indica qué puede ser considerado ingresos del organismo y en el 45 de la LOFAGE las dotaciones que pueden percibirse a través de los PGE.

Concretamente, las CHH se financian a cargo del programa presupuestario 452A, "gestión e infraestructuras del agua" (perteneciente al grupo 452 de recursos hidráulicos de la política de infraestructuras, del MARM). El presupuesto de la CHS asciende, para el año 2010, a un importe total de 83.368.700 euros y el de la CHG a 154.401.360 euros. Como se puede observar, el presupuesto manejado por la CHG supera ampliamente el de la del Segura, hasta el punto de, por término medio, duplicarlo. Su evolución en los últimos años se recoge de los siguientes gráficos:

Presupuestos de las CCHH





II.4.4. La gestión patrimonial

La sección tercera del capítulo III del Título II se dedica al patrimonio de los organismos de cuenca. Primero, la Ley aclara que “los bienes del Estado y los de las Comunidades Autónomas, adscritos o que puedan adscribirse a los organismos de cuenca para el cumplimiento de sus fines, conservarán su calificación jurídica originaria, correspondiendo tan sólo al organismo su utilización, administración y explotación, con sujeción a las disposiciones legales vigentes en la materia”, para, en el artículo 38, definir cuál es el patrimonio propio de las CCHH., de las CCAA, de entidades públicas o privadas, o de los particulares.

Además, las CCHH gestionan un conjunto de bienes que no son propiedad de la Confederación (del Estado, sobre todo), de ahí la utilidad, mencionada y exigida por la IGAE, de mantener un inventario actualizado.

Inventario

Se está llevando a cabo un importante esfuerzo en las Confederaciones para realizar el inventario de bienes propios y adscritos, requisito fundamental para disponer de la información necesaria para dar cumplimiento al objetivo de la DMA de recuperación de costes.

Actualmente, la CHG ya dispone de un inventario de bienes inmuebles que fue aprobado por resolución del Presidente de la Confederación de fecha 3 de julio de 2009. El inventario de la CHG obedece a la siguiente estructura:

- a) Los bienes de dominio público sometidos a una legislación especial cuya administración y gestión tengan encomendadas.
- b) Las infraestructuras de titularidad estatal sobre las que ostente competencias de administración y gestión.
- c) Los bienes muebles adquiridos o utilizados por ellos.

- d) Los derechos de propiedad incorporal adquiridos o generados por la actividad del departamento u organismo cuya gestión tenga encomendada.
- e) Los organismos públicos mantendrán un catálogo permanente actualizado de los bienes inmuebles y derechos reales que tengan afectados o adscritos, y de los arrendamientos concertados para alojar a sus órganos.

En este inventario se recogen tres bloques de bienes de acuerdo con los siguientes tipos:

- a) Bienes inmuebles de características especiales: consta de 22 páginas con un valor de adquisición total de 21 millones de euros, y un valor neto total de 4 millones de euros³³.
- b) Bienes inmuebles rústicos: consta de 9 páginas, careciendo de valor independientes del bien inmueble al que corresponde.
- c) Bienes inmuebles urbanos: consta de 6 páginas, con un valor de adquisición total de 7 millones de euros³⁴.

En la CHS aún se está desarrollando la labor de inventario y se prevé su finalización en el cuarto trimestre de 2010³⁵.

Expropiación Forzosa

La potestad expropiatoria es ejercida en el ámbito territorial por los Delegados del Gobierno en las Comunidades Autónomas, así lo recoge el artículo 23.7 de la LOFAGE. No obstante las CCHH tienen capacidad expropiatoria y así les viene reconocido desde la publicación del Decreto de 5 de marzo de 1926 en el que se anunciaba su constitución y dónde, en su artículo octavo letra g, establece su capacidad de expropiar (posteriormente, una sentencia del Tribunal Supremo ha venido a ratificar esta potestad nunca derogada hasta la fecha).

En el ejercicio de su potestad las Confederaciones ejecutan expropiaciones en tres vías completamente diferenciadas:

- a) Expropiaciones que se realizan por encargo de la Dirección General de Aguas del MARM:

Estas expropiaciones se realizan básicamente utilizando el cauce establecido en el artículo 52 de la Ley de Expropiación Forzosa, que establece que "excepcionalmente, y mediante acuerdo del Consejo de Ministros, podrá declararse urgente la ocupación de los bienes afectados por la expropiación a que dé lugar la realización de una obra o finalidad determinada" y otorga el derecho de ocupación inmediata.

³³ Exactamente, 21.356.913,85 euros y 4.835.612,07 euros, respectivamente.

³⁴ En concreto, 7.860.286,64 euros y 6.188.727,04 euros, respectivamente.

³⁵ La empresa encargada es INCONSA.

Pero si bien la ocupación se realiza de forma inmediata, después de consignar una cantidad que asciende al 5% del valor catastral del bien ocupado, no se realiza con la misma celeridad el abono del justiprecio que se determina, lo que, en virtud del artículo 57 de la citada ley, el transcurso de seis meses desde la fijación definitiva acarrea el pago de intereses de demora.

b) Expropiaciones realizadas para sociedades estatales o comunidades de regantes:

Estos organismos, en su condición de sociedades mercantiles, carecen de facultades expropiatorias por lo que la Confederación actúan en su potestad aunque son estas entidades quienes realizan todos los trámites requeridos (utilizan asistencias técnicas para la preparación de expedientes) y abonan las cantidades fijadas. Luego se verá que, a pesar de esto y que la ley lo permite, las CCHH no tienen capital en estas sociedades estatales (aunque en casi todas las ocasiones el presidente de la sociedad es el presidente de la CH, como ocurre con Hidroguadiana en el Guadiana, o Acuasegura en el Segura, por ejemplo).

Así la CHS, durante el año 2008, llevó a cabo expropiaciones para la empresa Acuasegura: ampliación del túnel Talave-Cenajo, para su filial Acuamed: terminación de la recuperación ambiental del río Segura entre Ojós y Contaparada y la modernización de las infraestructuras hidráulicas de los regadíos de la Vega Alta, y para la Mancomunidad del Taibilla: obras de la variante del canal del Segura.

c) Expropiaciones de la CH:

Generalmente obedece a la realización de obras menores y, tanto los expedientes y las obligaciones que se generan, son atendidas puntualmente por lo que no existe problemática alguna en estas tramitaciones. En todo caso, cabe señalar la dilación, ajena a las Confederaciones, en los expedientes que requieren el trámite de ir al Tribunal Provincial de Expropiaciones ya que este Tribunal compuesto por profesionales que ejercen una actividad principal con normalidad lo que implica que no puedan reunirse con la habitualidad necesaria.

II.4.5. La potestad sancionadora

Se analiza en este capítulo el desempeño de la "potestad disciplinaria" en el ámbito de la Legislación sobre Aguas continentales. Queda excluido del presente análisis la aplicación en estas dos Demarcaciones de cualquier otra disciplina ambiental (espacios naturales, flora y fauna, impacto ecológico, urbanismo y territorio, incendios, residuos, costas, actividades clasificadas) cuya competencia recaiga en otros entes públicos. La "facultad disciplinaria" comprende el ejercicio consecutivo de dos potestades: la inspectora y la sancionadora.

Al hablar de potestad inspectora se hace referencia a la función pública de control y denuncia que tienen expresamente atribuida tanto la policía administrativa fluvial de las confederaciones hidrográficas, como el Servicio de protección de la Naturaleza de la Guardia Civil, SEPRONA. En estos dos entes recae tanto la competencia territorial (por razón del territorio donde se produce

el hecho), como la competencia sustantiva (por razón de la materia objeto de infracción).

El apartado 3 del artículo 45 de la Constitución prevé una tutela efectiva por parte de los poderes públicos (Administración) sobre el medio ambiente y sobre la utilización racional de los recursos naturales, estableciendo la posibilidad de establecer sanciones tendentes a hacer cumplir esta utilización racional de los recursos. Tutela administrativa que en nuestra materia viene recogida en el Real Decreto Legislativo 1/2001 por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas y en el Reglamento de Dominio Público Hidráulico (R.D. 849/1986 modificado R.D.9/2008). Así mismo el Capítulo III de la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal regula los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente.

La DMA impone a los Estados miembros el establecimiento de un sistema de sanciones que sean efectivas, proporcionadas y disuasorias, aplicable a las infracciones de la normativa nacional en desarrollo de dicha Directiva (artículo 23). Esta novedosa técnica manifiesta la amplitud e importancia que la Comunidad otorga a la función represiva estatal. Lógicamente no enjuicia la naturaleza de las sanciones, porque la amplitud que tienen las administrativas en España es desconocida en los países de nuestro entorno.

II.5. Actuaciones relacionadas con la gestión del agua y ejecutadas por las CCHH y sus efectos sobre la perspectiva del cumplimiento de la DMA

II.5.1. Planificación hidrológica

La actividad planificadora y la confección de los nuevos Planes Hidrológicos de las Demarcaciones se centra en el desarrollo de las competencias derivadas de la aplicación de la Directiva 2000/60/CE (Directiva Marco de Agua). Con la DMA, la planificación hidrológica debe guiarse por criterios de sostenibilidad en el uso del agua mediante la gestión integrada y la protección a largo plazo de los recursos hídricos, prevención del deterioro del estado de las aguas, protección y mejora del medio acuático y de los ecosistemas asociados y reducción de la contaminación. Así mismo, la planificación hidrológica contribuirá a paliar los efectos de las inundaciones y sequías.

Calendario de actuaciones prioritarias

En relación con el cumplimiento del calendario establecido en la DMA, todas las Demarcaciones presentan retrasos y en grado similar. Las Demarcaciones del Guadiana y Segura presentan un grado de cumplimiento similar a la media. En ambas está previsto que el Programa de Medidas, la Evaluación Ambiental Estratégica y el Borrador del Plan Hidrológico, se publiquen en este año 2010. Luego se abrirá un periodo de consulta pública y se recibirán y contestarán alegaciones.

Hitos de la planificación. CHS, CHG y media.

Calendario				
Hitos	DMA	Segura	Guadiana	Media
1- Identificación de la demarcación y de las autoridades competentes	2003	2008	2008	2008
2- Caracterización de la demarcación y registro de zonas protegidas	2004	2005	2005	2005
3- Criterios de evaluación del estado y determinación de tendencias sostenidas de la contaminación de las aguas subterráneas	2005	2009	2009	2009
4- Finalización del ejercicio de intercalibración	2006	2008	2008	2008
5- Establecimiento de normas de calidad y control de fuentes de contaminación de sustancias prioritarias	2006	2008	2008	2008
6- Hacer operativo el Programa de seguimiento del estado de las aguas	2006	2007	2007	2007
7- Publicación del Programa de trabajo del primer Plan Hidrológico	2006	2008	2008	2008
8- Publicación del esquema provisional de temas importantes	2007	2008	2008	2008
9- Publicación del proyecto de Plan hidrológico	2008	2010	2010	2010
10- Informe de sostenibilidad ambiental	2008	2010	2010	2010
11- Memoria ambiental	2009	2010	2010	2010
12- Establecimiento del programa de medidas	2009	2010	2010	2010
13- Publicación del Plan Hidrológico de cuenca	2009	2010	2010	2010

La planificación se realiza mediante la elaboración, seguimiento y revisión de los Planes Hidrológicos de Cuenca, elaborados a nivel de Demarcación Hidrográfica, y el Plan Hidrológico Nacional. El ámbito territorial de cada plan hidrológico se determina reglamentariamente. Los Planes Hidrológicos se elaboran en coordinación con las diferentes planificaciones sectoriales que les afecten, tanto respecto a los usos del agua como a los del suelo, y especialmente con lo establecido en la planificación de regadíos y otros usos agrarios.

El ámbito de la Planificación Hidrológica también tiene encomendada la elaboración de información que permita una mejora del conocimiento de los recursos hídricos, del estado de las infraestructuras y del Dominio Público Hidráulico, así como el establecimiento y coordinación de planes y actuaciones cuyo objeto persiga paliar y minimizar los efectos de los periodos de sequía y episodios de inundación.

El escenario legislativo establecido en el marco de la Planificación Hidrológica fija un calendario de actuaciones prioritarias que deben concretarse en documentos y procesos de participación pública. Este periodo de aplicación es cíclico y el calendario de "hitos" de obligado cumplimiento será empleado como un indicador de realización.

Según lo establecido en la DMA, en su artículo 14.1, los Estados miembros fomentarán la participación activa de todas las partes interesadas en la

elaboración, revisión y actualización de los Planes Hidrológicos de cuenca. Igualmente, en los puntos 14 y 46 del Preámbulo se señala, respectivamente, que el éxito de la Directiva depende de una colaboración estrecha y una actuación coherente de la Comunidad, los Estados Miembros y las autoridades locales, así como de la información, las consultas y la participación del público, incluidos los usuarios. Para garantizar la participación del público en general en el establecimiento y la actualización de los Planes Hidrológicos, es necesario facilitar información adecuada de las medidas previstas y de los progresos realizados en su aplicación, a fin de que el público en general pueda aportar su contribución antes de que se adopten las decisiones finales sobre las medidas necesarias.

Otro indicador establecido para este programa, consiste en analizar el documento Esquema de Temas Importantes (ETI) y los datos de los que se disponen, a la fecha de cierre del presente informe, sobre los Programas de Medidas de las dos cuencas en las que se detalle el diagnóstico y análisis sobre los siguientes aspectos en relación a la DMA: Definición operativa de objetivos a alcanzar y caracterización actual y evaluación de las masas del agua; regímenes de excepción al logro de objetivos ambientales justificados; los programas de medidas, instrumento de coordinación e integración de políticas de protección del agua con las políticas sectoriales; las medidas de protección de los espacios incluidos en la red Natura 2000, medidas básicas del Programa de medidas; las medidas de gestión de la demanda y de recuperación de los costes de los servicios ambientales que prestan las masas de agua y los ecosistemas a ellas asociados; análisis económico usos del agua; determinación de costes desproporcionados.

Los principales efectos esperados pueden sintetizarse en prevenir y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos y, de acuerdo con sus necesidades de agua, el de los ecosistemas terrestres; protección y mejora del medio acuático; reducción progresiva de la contaminación; paliar los efectos de sequías e inundaciones; garantizar el suministro suficiente de agua superficial o subterránea en buen estado en función de los usos previstos; y proteger las aguas continentales, costeras y de transición.

II.5.2. Actuaciones de protección del Dominio Público Hidráulico

II.5.2.1. Gestión de zonas inundables

Las actuaciones para la gestión de zonas inundables se engloban dentro de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos en la línea de actuación de protección de cauces. Se puede considerar como origen de esta labor de gestión los trabajos de delimitación del dominio público hidráulico de los ríos españoles, como herramienta para reducir las presiones de todo tipo que sobre él se ejercen, a los que se pretendió dar un impulso definitivo en el año 1993 con la puesta en marcha del proyecto LINDE.

A partir de la puesta en marcha de la ENRR en 2007, se iniciaron los trabajos para la creación del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables, siendo ésta la herramienta que sustituye al proyecto LINDE en los nuevos proyectos de

delimitación del DPH. Este sistema pretende ser un instrumento de apoyo a la gestión del espacio fluvial, la prevención de riesgos, la planificación territorial y la transparencia administrativa.

El desarrollo del visor cartográfico de zonas inundables se inició en el año 2008, con los trabajos de recopilación de los datos para incluir en el visor. Ese mismo año se puso en marcha un visor en el que poco a poco se van incluyendo esos datos recopilados. Durante el año 2009, se ha renovado la interfaz del visor y se han licitado varias asistencias técnicas para la realizar una ampliación cartográfica de los cauces en las distintas Confederaciones, con objeto de incluirla en el visor.

Por otro lado, se ha impulsado la creación de los Mapas de Caudales Máximos como herramienta para facilitar la generación de los estudios de avenidas, que son necesarios para una correcta definición y posterior gestión de esas zonas inundables.

Por último hay que citar la creación y desarrollo de servicios de revisión de proyectos y propuestas de ordenación o planificación urbanística, al hilo de las modificaciones incluidas en el Texto Refundido de la Ley del Suelo, que han producido que todas las Confederaciones Hidrográficas creen servicios de revisión de propuestas de ordenación urbanística y proyectos de obras civil en cauces (puentes, encauzamientos, pasos, azudes, etcétera) y redacción de informes.

Financiación y medidas

Desde 1993, las actuaciones para la gestión de zonas inundables se han financiado con fondos asignados al proyecto LINDE. Desde el año 2007, todas las nuevas actuaciones iniciadas han sido financiadas a través de los fondos asignados a la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos, en la línea del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables.

La financiación de la implantación y modernización de los Sistemas Automáticos de Información Hidrológica (SAIH) se realiza a través de fondos propios de las Confederaciones Hidrográficas y de fondos de la DGA. En cuanto a la gestión de los informes y proyectos de planificación urbanística, la DGA ha aportado fondos para la agilización de los sistemas de revisión y emisión de informes, aunque la gestión corre a cargo de las Comisarías de Aguas de las Confederaciones.

Efectos esperados

Los efectos esperados al llevar a cabo las actuaciones para la gestión de zonas inundables son la potenciación del uso público de los cauces; la integración de los ríos en sus tramos urbanos; la reducción de los daños económicos y sociales provocados por las inundaciones; la mejora de las condiciones ambientales de los cauces; la minimización de los procesos erosivos en los cauces y las márgenes, y la protección del dominio público hidráulico como bien común.

Mediante la aplicación de estas herramientas y medidas de gestión, se espera reducir el impacto económico y social que generan las avenidas, al tiempo que se

mejore la gestión del territorio compatibilizando los usos antrópicos del territorio con los beneficios ambientales, de acuerdo con los principios de la Directiva Marco del Agua y de la Directiva relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación.

A continuación se resumen los objetivos y los indicadores de estas actuaciones:

Objetivos e indicadores

JERARQUÍA	METAS	INDICADORES	TIPO DE INDICADOR	FUENTES DE VERIFICACIÓN DE LAS CC HH
OBJETIVOS GENERALES	Impulsar medidas de gestión del riesgo y de planificación de la ordenación del territorio y los usos del suelo como instrumentos fundamentales para mejorar la protección de la población.	Número de tramos con información acerca de riesgo de inundación disponibles para el público	I. de Impacto	Datos del visor cartográfico del MARM
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Ob. Específico 1. Continuación de las labores, encomendadas al Proyecto LINDE, de delimitación y deslinde del Dominio Público Hidráulico.	Número de actuaciones de deslinde ejecutadas	I. de Realización	Datos de la DGA (MARM)
		Evolución de los tramos deslindados en la cuenca	I. de Resultado	
	Ob. Específico 2. Desarrollo del visor cartográfico de zonas inundables.	Evolución de la inversión en la implantación del visor cartográfico	I. de Realización	Datos propios de la CHS y de la CHG
		Número de tramos de cauce incluidos en el visor cartográfico	I. de Resultado	
	Ob. Específico 3. Desarrollo de los Sistemas Automáticos de Información Hidrológica (SAIH).	Evolución de la Inversión en el SAIH	I. de Realización	Datos propios de la CHS y de la CHG
Ob. Específico 4. Creación del Mapa de Caudales Máximos.	Estado del Mapa de Caudales Máximos	I. de Realización	Datos de la DGA (MARM)	

Fuente: Elaboración propia.

II.5.2.2. Programa Alberca para la actualización de los derechos de uso del agua

Descripción

Tras la entrada en vigor de la Ley de Aguas de 1985, se recibieron en las Comisaría de Aguas de algunas Confederaciones Hidrográficas (en las que en su territorio se ubican masas subterráneas importantes y explotadas) decenas de miles de solicitudes de reconocimiento de derechos privados sobre aprovechamientos de aguas subterráneas (como aprovechamiento temporal de aguas privadas, Sección C de Registro de Aguas, o como aprovechamiento perpetuo en el Catálogo de Aprovechamientos de Aguas Privadas). Pero los recursos humanos, materiales y técnicos de que estaban dotadas no se incrementaron de forma acorde a las nuevas exigencias, lo que hizo que se generara un remanente de expedientes sin instruir y resolver que aumentaba

año tras año, llegando a estar pendientes de resolución más de 150.000 expedientes en 2003.

Para concluir la tramitación lo más rápidamente posible de estos expedientes acumulados y tras ello actualizar los Registros de Aguas y los Catálogos de Aprovechamientos de Aguas Privadas en los que se inscribe la información de los expedientes reconocidos o concedidos, se puso en marcha el Programa Alberca.

Objetivos

El objetivo principal del Programa era disponer cuanto antes de un contenedor único y global por cada Organismo de cuenca, donde residan todos los títulos de derecho vigentes sobre aguas. Esta información resulta fundamental para tener un conocimiento real de la utilización del agua de nuestros ríos y acuíferos, la reutilizada y la desalada, proceder a la extinción o caducidad de los aprovechamientos que así lo requieran, y a la adecuación de los aprovechamientos para disminuir su consumo, lo que redundará en muchos casos en la liberación de caudales disponibles o mejora del conocimiento de los recursos comprometidos.

Coste de las medidas

El coste de las medidas es el siguiente:

Coste (en miles de euros)

Fases	CHG	CHS
I	12.903,2	2.548,2
II	4.482	1.276,7
III	11.221	738,5

Fuente: Elaboración propia.

II.5.2.3. Intercambio de derechos del agua

La experiencia del periodo de sequía sufrido durante los primeros años de la década de los noventa impuso la búsqueda de soluciones alternativas para potenciar la eficiencia en el empleo del agua. Como consecuencia directa y a tal fin, en la Ley de 46/1999, que reformó la Ley de Aguas de 1985, se establecieron las herramientas de cesión de derechos al uso privativo de las aguas y las transacciones de derechos de aprovechamiento de agua, que se concretan en dos figuras jurídicas diferentes, como son los "contratos de cesión" y los "centros de intercambio".

Ambos instrumentos se crean con el objetivo de proporcionar flexibilidad al régimen concesional, desarrollando la vía de reubicar (y racionalizar) las disponibilidades y las demandas del agua reasignando los derechos de uso de la misma. A través de estos mecanismos se está consiguiendo reasignar los recursos hídricos para habilitar reservas estratégicas con fines ambientales, garantizar abastecimiento urbano o posibilitar riegos de emergencia.

De manera complementaria, la sequía iniciada en España en el año 2005 justificó la aprobación de una serie de Reales Decretos-Ley en los que se adoptan diversas decisiones que tratan de facilitar las transacciones de derechos de uso del agua. Estas medidas, siendo formalmente de carácter excepcional y temporal, se han prolongado año tras año desde 2005 hasta 2009, para intentar superar la situación de sequía o, al menos, hacer menos gravosos algunos de sus efectos.

Contratos de cesión de derechos de uso del agua

Los contratos de cesión de derechos de uso de agua son acuerdos entre dos titulares de derechos al uso privativo de las aguas (por concesión administrativa, o bien inscritos en la Sección C del Registro de Aguas, o en el Catálogo de Aguas Privadas), mediante el cual el cedente entrega al adquirente (o cesionario) todo o parte del derecho a dicho uso privativo de forma temporal, pudiendo mediar una compensación económica y sujeta su eficacia a la autorización administrativa. Proceden de la libre voluntad de los particulares, titulares de derechos de uso de agua, que suscribe, uno como adquirente y otro como cedente, un contrato a tal fin. Estos contratos están regulados según lo que figura en los Art. 67-70 del TRLA y en los artículo 343 y siguientes del Reglamento de Dominio Público Hidráulico (DPH).

Centros de intercambio

Los centros de intercambio son el instrumento mediante el cual el Organismo de cuenca puede realizar ofertas públicas de adquisición de derechos de uso privativo de las aguas (OPAD) a cambio de una compensación económica para posteriormente cederlos a otros usuarios mediante el precio que el propio Organismo oferte. Para la constitución de los centros de intercambio es necesario un acuerdo del Consejo de Ministros según propuesta del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Hasta el momento se han constituido los Centros de Intercambio de Derechos en las Confederaciones del Guadiana, Júcar y Segura, por acuerdo del Consejo de Ministros, de 15 de octubre de 2004.

Según el artículo 355.2 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (DPH), “el Organismo de cuenca deberá publicar la oferta pública de adquisición de derechos de uso del agua en el Boletín Oficial del Estado, en el diario oficial de las comunidades autónomas afectadas y, al menos, en dos diarios de amplia difusión”. Los sujetos que cedan sus derechos deberán ser concesionarios y titulares de aprovechamientos al uso privativo de las aguas que tengan inscritos sus derechos en el Registro de Aguas o en el catálogo de aprovechamientos de la cuenca.

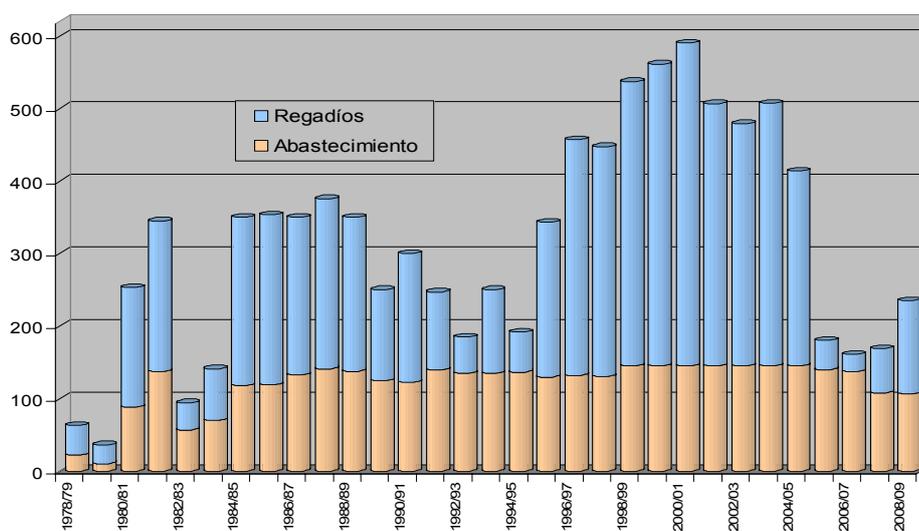
Intercambio de derechos en la Cuenca del Segura

La Confederación Hidrográfica del Segura se caracteriza por una escasez casi permanente debida tanto a frecuentes sequías como al déficit estructural por exceso de uso (respecto al recurso disponible actualmente). Según el último avance del nuevo Plan de cuenca del Segura al que se ha tenido acceso, la

demanda total para el horizonte 2015 se estima en unos 1899 hm³/año. Las necesidades de los regadíos suman cerca de 1.550 hm³/año, seguidas de las urbanas e industriales con 319 hm³/año y los caudales ecológicos con unas estimaciones iniciales mínimas de 30 hm³/año.

De cara a garantizar la viabilidad del regadío y algunos abastecimientos, el trasvase Tajo-Segura es esencial. En la siguiente Figura se puede observar la gran estabilidad de los suministros a los abastecimientos frente a la irregularidad de los envíos para regadíos. Esto se debe a la prioridad de uso de los primeros establecida por Ley. En los períodos de sequías más graves (1992-1995 y 2005-2009) las aportaciones a los regadíos se ven disminuidas de una manera significativa.

Histórico de volúmenes trasvasados



Fuente: Sindicato de Regantes del ATS (2009)

Para mejorar la disponibilidad de agua para el regadío, desde el año 2000 se han venido celebrando en la cuenca del Segura contratos de cesión de derechos de uso del agua. Como se analizará más adelante esta herramienta ha ido adquiriendo una mayor importancia a partir del año 2005, como respuesta a la sequía iniciada en ese año.

Intercambio de derechos en la Cuenca del Guadiana

Desde finales de los años 70 se ha venido produciendo una sobreexplotación de las unidades hidrogeológicas U.H. 04.04 y U.H. 04.06 de la cuenca del Alto Guadiana. Esta extracción masiva de agua ha provocado:

- un acusadísimo descenso de niveles de los acuíferos, con un vaciado de los mismos estimado en unos 3.000 hm³ en el caso particular de la UH 04.04;
- un profundo deterioro de su calidad química comprometiendo su uso para abastecimiento;
- una profunda degradación ambiental en el Parque Nacional de las Tablas de Daimiel, en el Parque Natural de las Lagunas de Ruidera, y en general a toda la reserva de la Biosfera denominada Mancha Húmeda.

A lo largo de los últimos quince años, se han venido sucediendo diversas acciones para intentar solventar la situación planteada. El "Programa de Compensación de las Rentas Agrarias en las unidades hidrogeológicas 04.04 de La Mancha Occidental y 04.06 del Campo de Montiel" se puede considerar como antecedente de las Ofertas Públicas de Adquisición de Derechos de agua, ya que ofrecía compensaciones económicas a cambio de una reducción en el uso del agua. El programa se aprobó en 1992 para un periodo de cinco años de duración (1993-1997). En él se establecían tres opciones de reducción: el 100% de la superficie sin regar, el 70% o el 50% con sus correspondientes compensaciones económicas. El programa se prorrogó posteriormente otros cinco años más en dos ocasiones (1998-2002 y 2003-2007).

Actualmente, las Ofertas Públicas de Adquisición de Derechos (OPAD) de agua de la Confederación Hidrográfica del Guadiana se enmarcan dentro del Programa de Medidas Generales del Plan Especial del Alto Guadiana (PEAG). Este plan tiene como objetivos la reordenación del aprovechamiento de sus recursos hídricos, la racionalización de su utilización y la recuperación rápida y eficaz de los niveles piezométricos de las masas de agua subterráneas, mejorando el estado de las mismas y el de los ecosistemas acuáticos vinculados a ellas.

II.5.2.4. Estrategia tolerancia cero en vertidos

El Plan de Tolerancia Cero de Vertidos es un apoyo a la implantación de las modificaciones introducidas por el RD 606/2003 en el Reglamento de Dominio Público Hidráulico (RDPH). Las autorizaciones de vertido se habían otorgado con base en la legislación anterior sin considerar adecuadamente las normas de calidad del medio receptor y con volúmenes anuales estimados.

Esta adaptación tiene los siguientes ejes de actuación:

- Revisión de las autorizaciones de vertido, que incluyan todos los parámetros contaminantes, que tengan en cuenta las normas de calidad del medio receptor establecidas en los Planes Hidrológicos de Cuenca aprobados en los años noventa, y que tiendan a eliminar las sustancias peligrosas.
- Canon de Control de Vertidos. Grava a todos los vertidos (autorizados y no autorizados), y está destinado al estudio, control, protección y mejora del medio. Su importe tiene en cuenta el volumen de vertido, el tipo de vertido, el grado de tratamiento, y la clasificación del medio receptor.
- Inspección y control de vertidos. Obligación por parte de los titulares de enviar autoanalíticas, además de intensificación de labores de inspección por parte de la Confederación. Sobre los vertidos no autorizados o que incumplan las condiciones de la autorización el Organismo de cuenca tiene obligación de incoar expediente sancionador.

- Establecimiento de criterios homogéneos para el otorgamiento de autorizaciones de vertido, recogidos en el Manual de Vertidos publicado por el MARM en 2007.
- Creación de un sistema de gestión de la información. Aplicación informática de apoyo técnico y administrativo. Posible interconexión con el Censo Nacional de Vertidos.

Hay que tener en cuenta, que con los nuevos Planes Hidrológicos de Cuenca, que se aprobarán a partir de 2010, se generará un nuevo marco de consecución del buen estado ecológico de las masas de agua. Este nuevo marco podría suponer la necesidad de revisar de nuevo alguna de las autorizaciones de vertido.

II.5.3. Gestión de infraestructuras

II.5.3.1. Estrategia Nacional de Restauración de ríos (ENRR)

Objetivos

El objetivo general de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos es impulsar la gestión actual de los ríos de forma que éstos alcancen el buen estado ecológico mejorando su funcionamiento como ecosistemas, en los plazos previstos para el cumplimiento de la DMA.

Otros objetivos específicos que se plantean con esta Estrategia Nacional se refieren a:

- Fomentar la integración de la gestión de los ecosistemas fluviales en las políticas de uso y gestión del territorio, con criterios de sostenibilidad.
- Contribuir a la mejora de la formación en los temas relativos a la gestión sostenible de los ríos y su restauración.
- Aportar información y experiencias para mejorar las actuaciones que se están llevando a cabo en el ámbito de la restauración de los ríos en España.
- Fomentar la participación ciudadana e implicar a los colectivos sociales en la gestión de los sistemas fluviales.

Por otro lado, el objetivo del Plan Nacional de Conservación y Mejora del DPH, enmarcado dentro de la ENRR, es mejorar, en lo posible, el estado de nuestros ríos a la vez que minimizar el riesgo de inundaciones derivado en determinados casos por su estado generalizado de degradación.

Financiación y medidas

Las fuentes de financiación de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos y del Plan Nacional de Conservación y Mejora del Dominio Público Hidráulico son por un lado las Confederaciones Hidrográficas, bien a través de sus fondos

propios o bien a través de líneas de financiación a cargo de los fondos europeos de desarrollo rural (FEDER), y por otro el MARM y antes de su creación el Ministerio de Medio Ambiente (MMA).

Para la ejecución de proyectos puntuales se han firmado convenios de financiación entre la Administración Central (DGA o Confederaciones Hidrográficas) y distintos organismos de las Administraciones Autonómicas (Consejerías de Agricultura y/o Medio Ambiente)

En diciembre de 2008 se aprobó el Plan Español para el Estímulo de la Economía y el Empleo (Plan E), que durante el año 2009 ha servido como fuente de financiación alternativa para muchas actuaciones tanto de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos como del Plan de Conservación y Mejora del DPH.

Efectos esperados

Los efectos esperados tras el cumplimiento y desarrollo de los objetivos planteados permitirían obtener los siguientes resultados:

1. Mejora del conocimiento sobre el funcionamiento y la dinámica natural de los ríos españoles por parte de los técnicos encargados de su gestión.
2. Mayor percepción de la relación entre el río y su cuenca vertiente, y entre unos tramos y otros en el continuo fluvial, valorando el efecto acumulativo de las intervenciones en el tiempo y en el espacio.
3. Formación más actual e interdisciplinar de los equipos y personas que en la actualidad redactan y llevan a cabo los proyectos de intervención en los ríos.
4. Nuevos enfoques para una planificación del aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos y la conservación de los ecosistemas acuáticos.
5. Aumento de la percepción social de los problemas asociados a los ríos relacionados con las presiones existentes y su efecto acumulativo a escala de cuenca vertiente y paisaje fluvial.
6. Mayor participación pública en los debates y toma de decisiones sobre la gestión de los cauces y llanuras de inundación y las actividades y presiones que pueden influir en su funcionamiento ecológico.

El fin último que se espera conseguir con la puesta en marcha de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos es conseguir que la gestión del agua sea un elemento a tener en cuenta de manera transversal (y no paralela) en cualquier tipo de gestión territorial, así como servir de apoyo para alcanzar los objetivos ambientales marcados en la DMA.

II.5.3.2. Restauración hidrológico-forestal

No existe, a nivel nacional (tampoco en el regional), una Estrategia de Restauración Hidrológico-Forestal (en adelante RHF) formalizada como tal. No obstante, las inversiones en la materia se contienen en las siguientes actuaciones³⁶:

³⁶ Se puede consultar amplia información sobre el tema en el Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND) aprobado mediante la Orden ARM 244/2008, de 14 de agosto, (epígrafe 4.2.2.) puesto que la RHF es considerada como uno de los principales instrumentos de lucha contra la desertificación en España.

- Estrategia Forestal Española y Plan Forestal Español.
- Estrategias y planes forestales autonómicos.
- Plan Nacional de Actuaciones Prioritarias en materia de Restauración Hidrológico-Forestal, Control de la Erosión y Defensa contra la Desertificación (PNAP).
- Planes Hidrológico-Forestales y de Conservación de Suelos incluidos en los Planes Hidrológicos de Cuenca.
- Programas Operativos para la aplicación de los Fondos Europeos (FEOGA-O - y su sucesor FEADER - y FEDER)

A los efectos de esta evaluación, el ámbito de estudio se va a centrar en las "actuaciones de RHF en el ámbito de la planificación hidrológica", tal y como señala el artículo 40, apartado h) del TRLA, con especial atención a las medidas necesarias para la protección de las cuencas vertientes y la regulación del ciclo hidrológico.

Los efectos esperados por la ejecución de los Programas de corrección hidrológico-forestal y de conservación de suelos, tanto en el caso del Guadiana como en el Segura (de los que no se incluye en ningún caso cuantificación), son:

<ul style="list-style-type: none"> • Reducir la intensidad de los procesos erosivos en la cuenca.
<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir el impacto sobre la disminución de capacidad de almacenamiento de los embalses.
<ul style="list-style-type: none"> • Aminorar los efectos de los problemas derivados de las avenidas.
<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la calidad de las aguas.

Como ámbito temporal de la evaluación se considerará el periodo 2000-2008.

Con frecuencia resulta difícil separar las actuaciones de restauración hidrológico-forestal de cuencas vertientes de las actuaciones de adecuación y restauración ambiental en cauces, márgenes y riberas en los que existen problemas de erosión.

Cuenca del Segura

Las distintas actuaciones que se contemplan en el programa número 6 del vigente Plan Hidrológico de la cuenca del Segura con el objetivo de reducir los procesos de erosión en al cuenca, y con las siguientes actuaciones:

- Repoblaciones forestales: 4.200 ha.
- Obras de corrección hidrológica: 31.575 m³.
- Conservación, mantenimiento y restauración de superficies forestales: 8.510 ha.
- Viveros forestales.

En cuanto a las zonas objetivo de actuación, el Plan pretende conjugar la actuación en aquellas zonas en las que las tasas de erosión son más elevadas junto con aquellas zonas en las que los efectos de este fenómeno tienen una mayor repercusión sobre la gestión de los recursos hídricos.

Como agentes ejecutores se citan los siguientes:

- Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- Consejería de Agricultura de la Junta de Castilla-La Mancha.
- Consejería de Agricultura de la Generalitat Valenciana.
- Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de Murcia.

La financiación de estas actuaciones comprendidas en el Programa nº 6 será de carácter mixto, ya que contará con recursos económicos procedentes del Ministerio de Medio Ambiente, de los Fondos de la Unión Europea y de las propias Comunidades Autónomas, tal y como se aprecia en la siguiente tabla en la que se desglosan las inversiones que las distintas Administraciones tenían previsto realizar para lograr los objetivos del programa.

Inversiones previstas por cada administración en el Programa nº 6 Planes Hidrológico-Forestales y de Conservación de Suelos

ORGANISMO FINANCIADOR	Millones Euros (no actualizados)
Ministerio de Medio Ambiente	
- Restauración hidrológico-forestal	27,05
Administraciones Autonómicas (Consejerías de Agricultura)	
Provincia de Albacete	
- Repoblaciones, tratamientos selvícolas y obras de hidrología	27,20
Provincia de Murcia	
- Repoblaciones, tratamientos selvícolas y obras de hidrología	26,75
Provincia de Alicante	
- Repoblaciones, obras de hidrología y mejoras de caminos forestales	2,43
Previsión para otras actuaciones de escasa cuantía	2,10
TOTAL Primer Horizonte (diez años, 1999-2008)	87,63

Cuenca del Guadiana

La evaluación se centrará en el Plan Hidrológico I de la Cuenca Hidrográfica del Guadiana puesto que el Plan Hidrológico II se centra en la parte andaluza de la cuenca, competencia ahora de la Junta de Andalucía.

En esta cuenca, a pesar de las fuertes deforestaciones llevadas a cabo en épocas anteriores, con singular incidencia en los bosques de encinas, no existen problemas importantes de erosión debido a su relieve extraordinariamente llano

en general y a la impermeabilidad de las áreas con relieve más acentuado. No obstante, si se sigue produciendo el despoblamiento que sufren grandes áreas rurales, se ocasionará un abandono de las labores de mantenimiento y conservación del monte, lo que puede provocar desarrollo de procesos erosivos.

El contenido de esta intervención, es decir, del Plan Hidrológico Forestal del PHC de la Cuenca del Guadiana se resume en una relación de zonas a proteger frente a la erosión, que se recoge también en la normativa del Plan. Estas zonas se “concentran en la parte media de la cuenca y se corresponden con las áreas mas despobladas de la misma, donde la pobreza natural de sus suelos no facilita el desarrollo de una vegetación de tipo permanente que reduzca el arrastre de materiales”.

En conjunto, esta superficie de reforestación considerada necesaria se eleva a 21.000 ha, de las cuales 10.500 ha corresponden a zonas expropiadas por la Administración con motivo de la ejecución de los embalses, ya reforestadas en parte pero en las que conviene terminar la superficie que falta, estimada en 4.200 hectáreas.

Los agentes directos u organismos responsables de la financiación y aplicación implicados en la aplicación del PHC son el Estado, las Comunidades Autónomas y los Ayuntamientos, cuya participación es función del tipo de obras. En la financiación intervienen los mismos agentes más la Comunidad Europea, ésta a través de los Fondos FEDER.

Para la CH Guadiana no se dispone de inversiones previstas ni reparto de financiación entre agentes.

Principales líneas de financiación de las actuaciones de RHF en las Confederaciones

Las principales líneas de financiación bajo las cuales se han realizado actuaciones de RHF en las que han intervenido, de una forma u otra, las Confederaciones Hidrográficas en el periodo considerado son las siguientes:

- Desarrollo Programa Operativo FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional) 2000-2006.
- Desarrollo Programa Operativo FEDER 2007-2013.
- Plan 45 millones de árboles con presupuesto de la D.G. de Medio Natural y Política Forestal del MARM (DGMNPF).
- Plan español para el estímulo de la economía y el empleo (Plan E).
- Subvenciones de la D.G. de Medio Natural y Política Forestal del MARM (DGMNPF) a la CHS (2008).
- Actuaciones de emergencia de Restauración urgente de zonas afectadas por grandes incendios forestales (presupuesto DGMNP).

Principales modalidades de ejecución financiera

La ejecución financiera de las actuaciones (independientemente de la línea, plan o programa bajo la cual se enmarque dicha actuación) tiene distintos orígenes o vías de aplicación, es decir, que los fondos proceden no sólo de los propios de la Confederación, sino de otros organismos mediante el establecimiento de los pertinentes acuerdos o trasvases de fondos. Como se destaca en la Memoria anual de la CHG del año 2006: "El desarrollo de las funciones asignadas por la ley de Aguas a los Organismos de Cuenca exige de éstos un importante esfuerzo de coordinación y colaboración con las distintas Administraciones Públicas. Articular esta colaboración entre administraciones públicas exige establecer los correspondientes Convenios de Colaboración (...)".

Así, las principales modalidades de ejecución financiera que han tenido lugar en el periodo de estudio considerado han sido:

- Fondos propios de la Confederación.
- Fondos del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- Convenios de Colaboración entre la Confederación y las Consejerías competentes de las CCAA para la ejecución conjunta de actuaciones.
- Convenios de Colaboración con Diputaciones provinciales.
- Convenios de Colaboración con Ayuntamientos.

II.5.3.3. Estrategia para la seguridad de las infraestructuras hidráulicas

Las infraestructuras en DPH pueden corresponderse con:

- Presas y azudes: En este apartado se incluirán todas las estructuras compuestas por un dique artificial que se construye perpendicular a un cauce y que define una cerrada en la que se acumula y almacena el agua del río.
- Balsas: Se incluyen en este apartado estructuras compuestas por un dique artificial que cierran un vaso fuera de un cauce natural.
- Estaciones de depuración de aguas residuales (EDAR): Estas instalaciones se podrían incluir como infraestructuras hidráulicas, aunque su funcionamiento y las aguas que reciben no provienen de cauces naturales.
- Desaladoras de agua marina. Su funcionamiento es similar al de las estaciones depuradoras.

Se entiende por seguridad de las infraestructuras todo lo relacionado tanto con la seguridad estructural de las mismas como las actuaciones encaminadas a garantizarla.

No obstante lo anterior, el Ministerio está actualmente trabajando exclusivamente en el ámbito de las presas y embalses.

En cuanto a la seguridad en la garantía de abastecimiento de poblaciones y para agricultura, actualmente no existen planes, programas, estrategias o iniciativas de análisis acerca de la situación en estas Confederaciones que se incluyan dentro del Programa 452A. Sin embargo, existen datos a partir de los cuales se podría llegar a analizar ese tipo de cuestiones.

Estos temas, se incluyen en la legislación dentro de la reglamentación correspondiente a la planificación hidrológica de las cuencas.

Así, la obligatoriedad de incluir en los Planes Hidrológicos de Cuenca la caracterización de las demandas y un análisis de su evolución, la prioridad y compatibilidad de los diferentes usos, el establecimiento de reservas para cubrir la demanda y la regulación para la asignación del recurso se establece a través del Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.

En los planes hidrológicos de cuenca de ambas Confederaciones, actualmente en vigor, se incluyen anejos con estudios para conocer las demandas actuales y con análisis de la evolución de esas demandas a medio y largo plazo. Estos análisis son básicamente de demanda, pero sin profundizar en el análisis de la garantía de suministro.

En el caso de la Confederación Hidrográfica del Segura, si bien es la propia Confederación la que regula el recurso, es la Mancomunidad de Canales del Taibilla el organismo encargado del suministro.

Tanto en el plan de cuenca de la Confederación Hidrográfica del Guadiana como en el de la Confederación Hidrográfica del Segura, se incluyen análisis de las demandas y la evolución de las demandas a 10 y 20 años, junto a balances cuantitativos del sistema de explotación.

En cuanto a la seguridad de las infraestructuras hidráulicas (instalaciones), se presentan a continuación algunas características de ellas.

Las estaciones de depuración de aguas residuales, como ya se ha dicho, son instalaciones que están ligadas con la red fluvial como emisores de vertidos. En ningún caso recogen directamente aguas de los cauces, sino que vierten a ellos aguas provenientes de redes de recogida de pluviales o aguas negras.

Además, según la legislación vigente, las competencias sobre funcionamiento, construcción y mantenimiento quedan en manos de las Comunidades Autónomas y de los Ayuntamientos, actuando las Confederaciones exclusivamente como organismo que aprueba las concesiones de permiso de vertido y como agentes

de la autoridad encargados de la sanción en caso de vertido contaminante, pero no desde el punto de vista de la seguridad física de las instalaciones frente al riesgo de rotura.

Las EDAR y las desaladoras de agua de mar, se tienen en cuenta como infraestructuras hidráulicas desde el punto de vista de elementos que sirven como fuente de recurso para aumentar el volumen de recurso disponible (desaladoras) o como elementos para mejorar la calidad del recurso disponible (EDAR), pero la Administración General del Estado, o bien no tiene competencias directas sobre ellas, o bien se limita a ser un promotor de esas infraestructuras, dejando en otras manos la explotación y el servicio de estas instalaciones.

De la misma forma, la seguridad de las balsas es competencia de la Administración General del Estado (en la figura de la Dirección General del Agua) en aquellos casos en que estas balsas estén situadas en el DPH de las demarcaciones intercomunitarias o sean declaradas de interés general del Estado y le corresponda al Estado su explotación.

Para aquellas que no estén en el DPH, o estando en él, su explotación esté asignada a la Administración Autonómica o Local, las CCAA designarán los organismos competentes en materia de seguridad.

Hay que incidir en que no existen en ninguna de las dos CCHH objeto de este análisis, balsas cuya titularidad o explotación esté al cargo del Estado. Un caso especial de este tipo de balsas serían las que se utilizan o forman parte de instalaciones de tratamiento y gestión de residuos mineros (balsas mineras). Estas balsas están diseñadas para almacenar lodos provenientes de residuos mineros de grano fino junto con cantidades diversas de agua libre, resultantes del tratamiento y beneficio de recursos minerales y del aclarado y reciclado del agua usada para dicho tratamiento y beneficio.

En el Reglamento Técnico sobre seguridad de presas y embalses de 1996, en el artículo 2.1 se cita que "Lo establecido en este Reglamento será igualmente aplicable a las balsas para residuos industriales y otros usos en cuanto ocupen dominio público hidráulico".

Sin embargo, en el RD 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, en una adenda única del Título VII (de la seguridad de presas, embalses y balsas), se indica que "Las presas, balsas y embalses que almacenen estériles mineros y las de residuos se registrarán por su legislación específica".

Por tanto, este tipo de balsas no se contemplan estrictamente como infraestructuras hidráulicas, sino como infraestructuras mineras, y las obligaciones y requisitos a cumplir durante las fases de construcción, funcionamiento y clausura y restauración se rigen por la legislación vigente en materia de minas y gestión de residuos mineros:

- Directiva 2006/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo de 2006, sobre gestión de residuos de las industrias extractivas.

- Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas.
- RD 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras.

De acuerdo con lo establecido en estos documentos, los órganos competentes en materia de seguridad de este tipo de instalaciones son el Ministerio de Industria y Energía y los órganos competentes de la Administración autonómica (Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y de la Junta de Andalucía, Dirección General de Industria y Energía de la Generalitat Valenciana y de la Comunidad de Castilla-La Mancha).

En cuanto a las presas y azudes, la legislación vigente indica que los titulares de presas de altura de más de 5 m o de capacidad de embalse mayor de 100.000 m³ están obligados a solicitar la clasificación y registro de esa infraestructura ante la autoridad competente en materia de seguridad de presas. Además de proceder a su clasificación, los titulares de una presa están obligados por ley a cumplir con las Normas Técnicas de Seguridad de Presas y Embalses vigentes.

De cualquier manera, las labores de aprobación de clasificaciones, Normas de Seguridad, Normas de Explotación y cualquier otra documentación relacionada con la seguridad de las presas, las labores de inspección y evaluación de las condiciones de seguridad de las infraestructuras y las labores de vigilancia del cumplimiento de las obligaciones que en materia de seguridad corresponden al titular de la presa, quedan en manos de las administraciones competentes (DGA para todas las presas y balsas situadas en el DPH o bien aquellas obras de interés general del Estado de las que la Administración General sea titular, y organismos de las CCAA cuando las obras sean de su titularidad o cuando estén fuera del DPH).

Dentro de este marco de obligaciones, las presas de titularidad estatal sobre las que la AGE (DGA) haya realizado una encomienda de gestión a favor de las Confederaciones Hidrográficas en cuyo territorio se encuentren esas infraestructuras, son las únicas sobre las que estos Organismos Autónomos tienen competencias de gestión. Por tanto, en cuanto a obligaciones para con la seguridad de infraestructuras, en esta evaluación se hará referencia exclusivamente a las presas de titularidad estatal cuya gestión ha sido encomendada por la AGE (por la DGA en calidad de titular de las mismas) a las Confederaciones Hidrográficas del Guadiana y del Segura. Es la Dirección Técnica de las Confederaciones la que se encarga de llevar adelante estas gestiones.

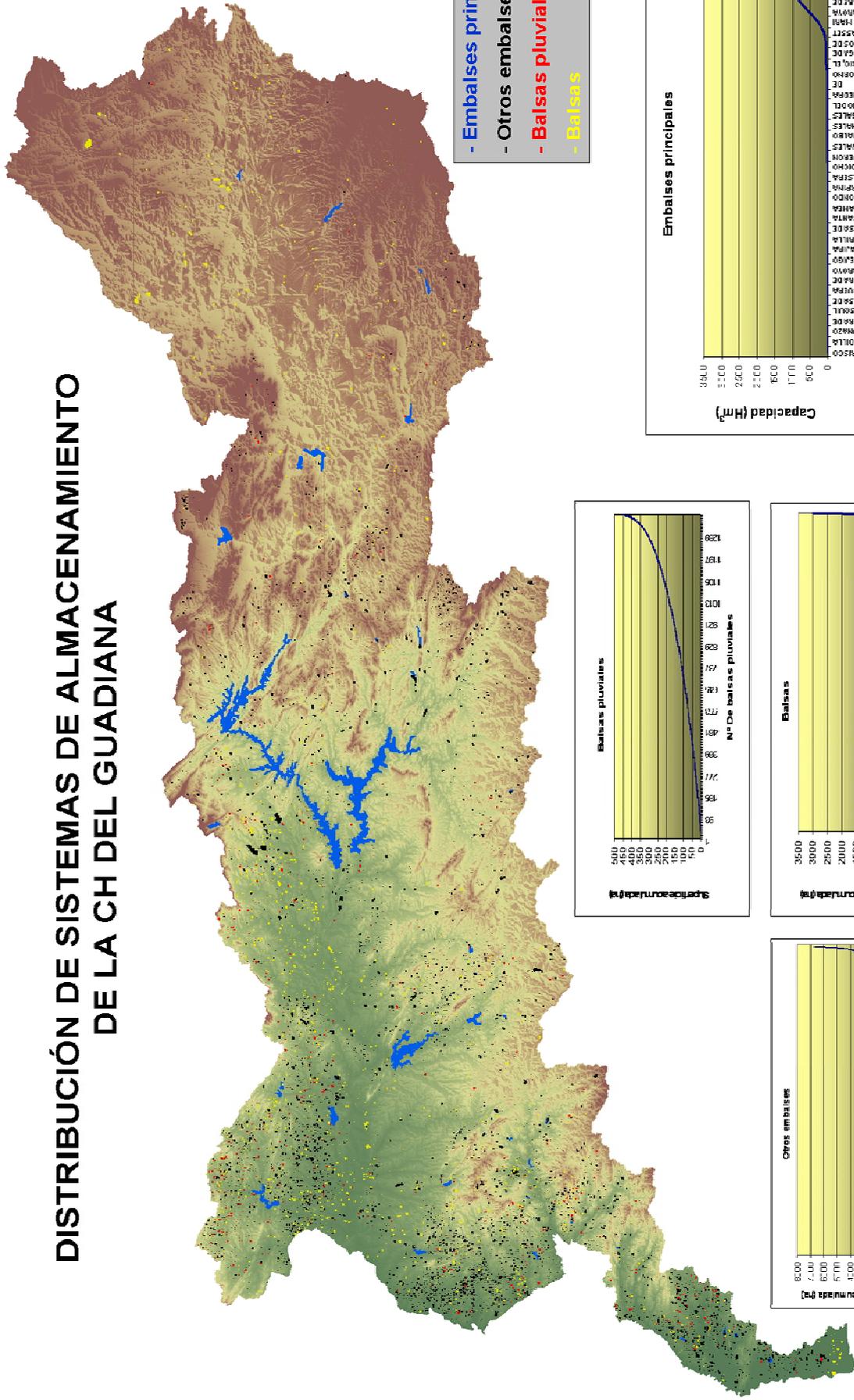
Por los datos facilitados desde la Confederación Hidrográfica del Guadiana, extraídos de un inventario de balsas realizado en el año 2009 por encargo de este Organismo, esta cuenca cuenta con un total de 43 embalses, 3.404 balsas, 1.377 balsas de pluviales y 5.370 otros embalses. En el mapa que se reproduce a continuación se representa la distribución espacial de las mismas.

En el caso del Guadiana, hay que indicar además que la gestión de todas las infraestructuras de titularidad privada que se encuentran físicamente en la zona de la cuenca de la provincia de Huelva, fue transferida por encomienda de gestión a la Agencia Andaluza del Agua en el año 2005, de acuerdo con el Real Decreto 1560/2005. Esta transferencia consistió en el envío de toda la documentación existente sobre clasificación de presas, y otros datos y trabajos existentes sobre este tipo de obras en la provincia de Huelva. En total se transfirió la gestión de 103 infraestructuras de titularidad privada.

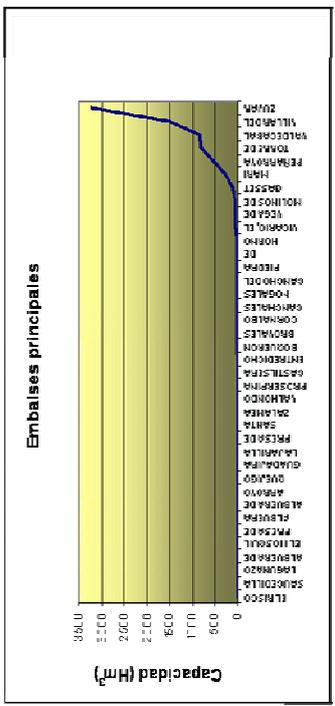
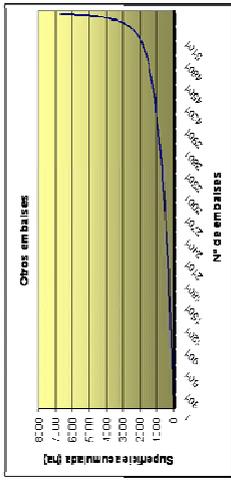
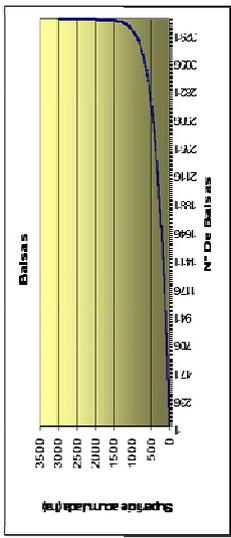
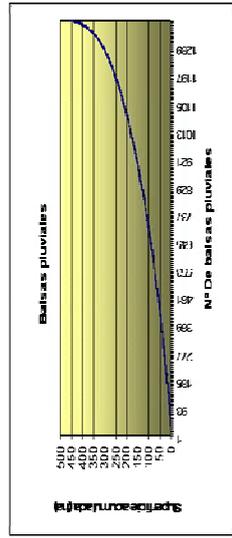
La Confederación Hidrográfica del Segura cuenta con 16 embalses y 699 balsas según el Mapa de Aprovechamientos y Cultivos 2000-2001, cuya representación espacial se presenta también a continuación. Existe, además, para una evaluación del regadío en la cuenca del Segura de un inventario de balsas para riego de 2004 realizado por la Diputación Provincial de Albacete que da un resultado de 14.382 basas.

Es de destacar que la diferencia en número es debido a la diferencia de criterio a la hora de realizar ambos estudios.

DISTRIBUCIÓN DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE LA CH DEL GUADIANA

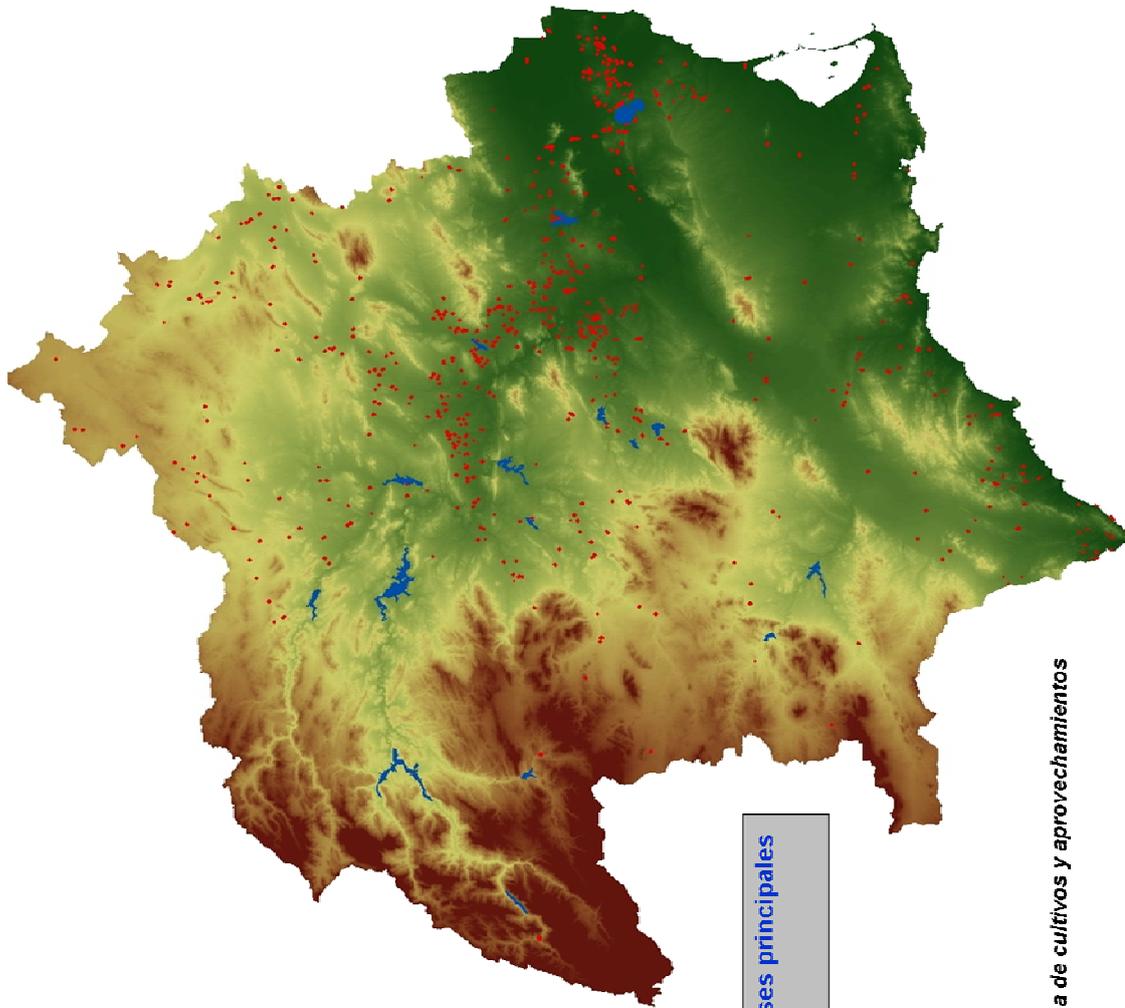


- Embalses principales
- Otros embalses
- Balsas pluviuales
- Balsas

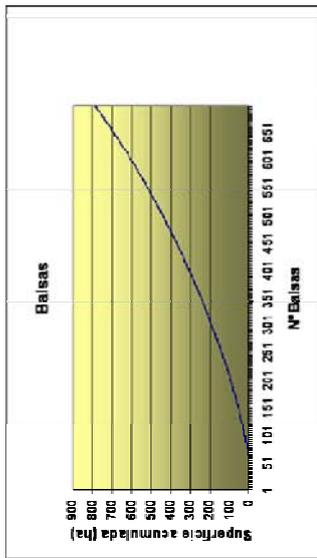


FUENTE: INVENTARIO DE PRESAS Y EMBALSES POR FOTOINTERPRETACIÓN CHG

DISTRIBUCIÓN DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE LA CH DEL SEGURA



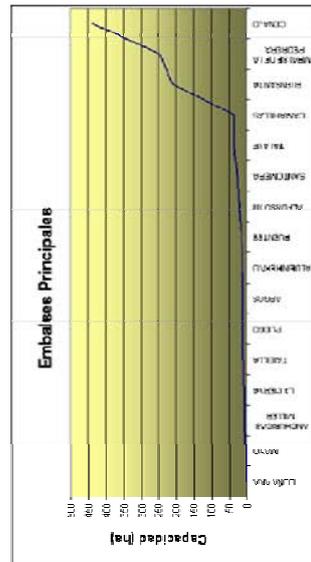
Fuente: Mapa de cultivos y aprovechamientos



Fuente: Mapa de cultivos y aprovechamientos 2000-2001

Provincia/Región	Balsas para riego	
	Número	Superficie (hectáreas)
Almería	276	94
Alicante	2614	913
Albacete	415	166
Murcia	11.075	3.752
Cuenca del Segura	14.382	4.925

Fuente: Estudio de evaluación del regadío en la cuenca del Segura. Diputación de Albacete. 2004



En cuanto al procedimiento y plazos que indica la legislación para el seguimiento y el mantenimiento de la seguridad en las presas y embalses es el siguiente:

La Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones y el Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses son los documentos legales que se siguen de cara a las obligaciones relacionadas con la seguridad.

De acuerdo con estos textos, para todas las presas han de llevarse a cabo las siguientes tareas:

- a) Clasificación en función del riesgo potencial
- b) Elaboración e implantación del Plan de Emergencia
- c) Elaboración de las Normas de Explotación

La Gestión de Seguridad de las Infraestructuras Hidráulicas es el conjunto de actividades y actuaciones que realizan las Confederaciones Hidrográficas en nombre de la AGE (DGA) para llevar a cabo el cumplimiento de los requisitos de seguridad de estas infraestructuras, exigidos por la normativa vigente.

Objetivos

El objetivo general de la Gestión de la seguridad de las infraestructuras hidráulicas es impulsar medidas de gestión del riesgo y de planificación de la ordenación del territorio y los usos del suelo como instrumentos fundamentales para mejorar la protección de la población.

Otros objetivos específicos que se plantean en esta intervención se refieren a:

- Clasificación de las presas en función de su riesgo potencial
- Redacción, revisión y actualización de Planes de Emergencia y Normas de Explotación.
- Realización de los procedimientos de revisión de seguridad de las presas.
- Ejecución de proyectos y estudios para detectar, analizar y reparar posibles daños o elementos de riesgo en las presas.

Efectos esperados

La consecución de todos los objetivos reflejados anteriormente, debería aparejar la reducción del riesgo y de los daños potenciales producidos en caso de fallo de las infraestructuras. Esa reducción del riesgo implica, por supuesto, la reducción de los daños reales que se producirían en caso de un fallo de seguridad en esas infraestructuras.

II.6. Actuaciones en la cuenca/demarcación relacionadas con la gestión del agua y ejecutadas por otras administraciones y sus efectos sobre la perspectiva del cumplimiento de la DMA

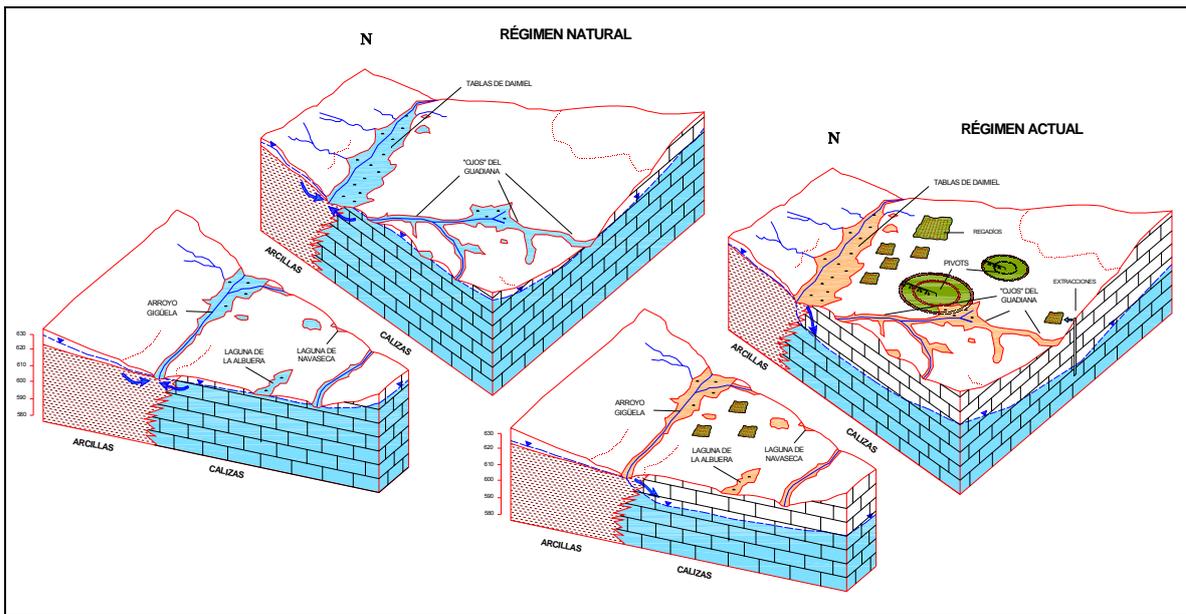
II.6.1. Plan Especial del Alto Guadiana (PEAG) y diagnóstico de la problemática relacionada con los acuíferos en el Alto Guadiana

II.6.1.1. Diagnóstico de la problemática relacionada con los acuíferos en el Alto Guadiana

La Unidad Hidrogeológica central y principal de la "cuenca alta del Guadiana" (de 18.700 km² de extensión), denominada UH 04.04, acuífero 23 o Mancha Occidental (de 5.261 km² de extensión), que actúa de colector del resto de acuíferos periféricos, es conocida por haber experimentado durante los últimos 30 años un severo proceso de sobreexplotación a causa del regadío que ha ocasionado un importante vaciado del acuífero (las extracciones por regadío, que representan un 93,5% de las totales, han superado, en conjunto, el volumen recargado por infiltración de lluvia). Este volumen de vaciado en octubre de 2009 se aproxima a 3.000 hm³, pero la cifra es tan sólo estimativa y no se le puede asignar ni precisión ni confianza, por más que resulte clave para plantear horizontes de recuperación.

El descenso del nivel freático por vaciado, terminó por desecar, desde principio de los 80, los humedales de la Mancha, incluido el de mayor valor ambiental, las Tablas de Daimiel-Ojos del Guadiana. Este humedal estaba caracterizado por la inundación estacional periódica, mantenida (hasta hace tres décadas), tanto por el desbordamiento del Gigüela como por las descargas del acuífero 23 a través de numerosos manantiales, denominados ojos en esta región. Todas las inundaciones posteriores a esa fecha que ha experimentado este humedal se han debido a episodios de lluvia excepcional y a trasvases desde el Acueducto Tajo Segura, y han sido posibles ya que el agua queda retenida mediante dos presas construidas en los años 80, pero ningún "ojo" ha vuelto a brotar desde 1980, y es más: durante los periodos de inundación superficial éstos han funcionado desaguando hacia el acuífero.

Regímenes natural y actual del acuífero 23

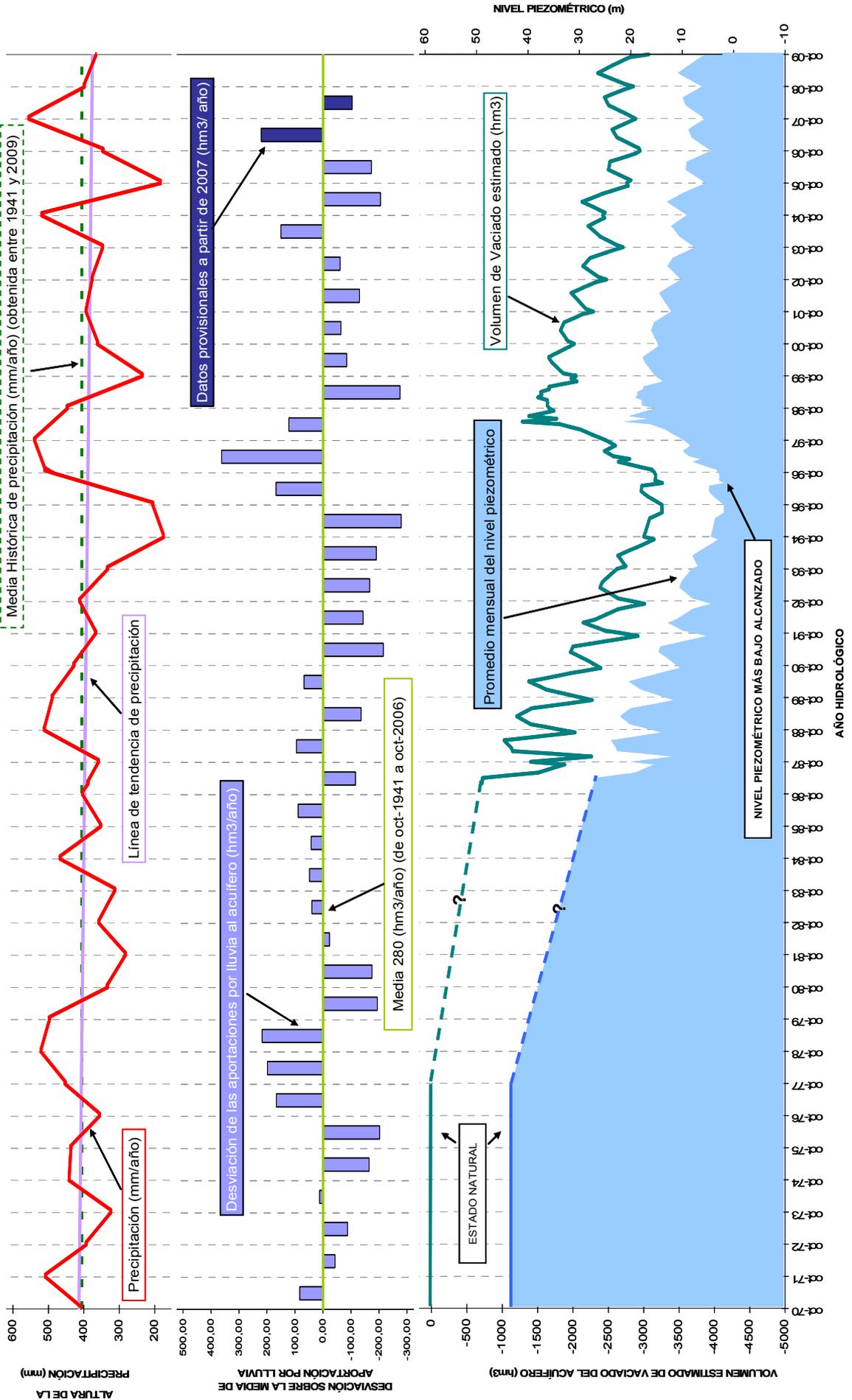


Fuente: Elaboración propia

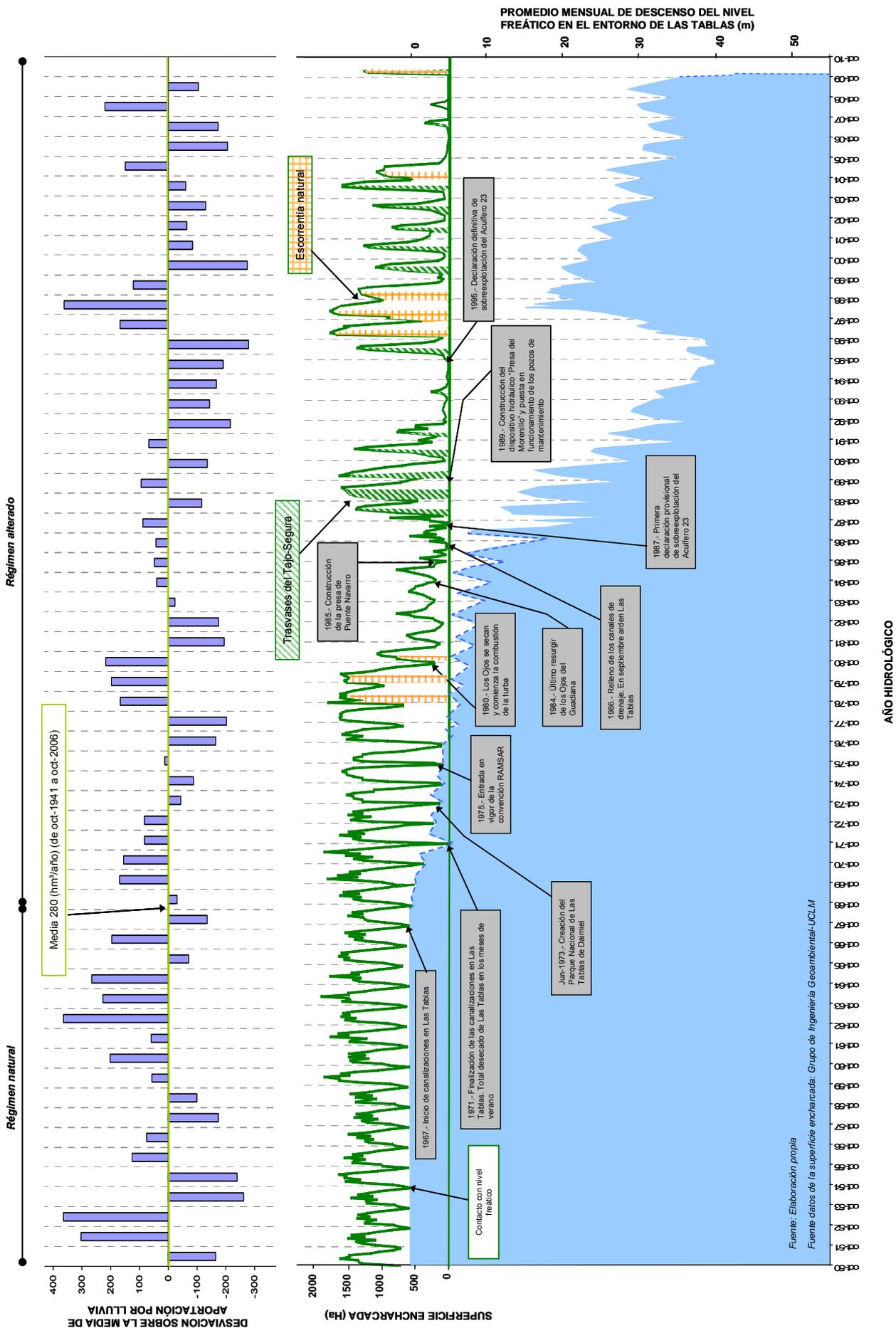
Funcionamiento hidrogeológico de las Tablas de Daimiel en régimen natural frente al estado actual.

En régimen natural, se producía el afloramiento del nivel freático en la zona de contacto de los materiales más permeables (calizas) con los menos permeables (coincidiendo fisiográficamente con el área más deprimida). En la actualidad, el nivel freático en los materiales permeables ha descendido notoriamente debido a la sobreexplotación, por lo que se encuentra descolgado del nivel freático de los materiales menos permeables (prácticamente sin explotar debido a su escasa permeabilidad). El flujo subterráneo en el área norte pasa a recargar directamente al nivel descolgado por lo que apenas se produce encharcamiento natural de la zona inundable.

EVOLUCIÓN DEL NIVEL PIEZOMÉTRICO Y DEL VOLUMEN DE VACIADO CONFRONTADA CON LA PRECIPITACIÓN Y SU APORTACIÓN AL ACUÍFERO



Representación gráfica de la evolución idealizada del nivel del acuífero versus la evolución de la superficie inundada de Las Tablas de Daimiel con indicación de períodos de trasvase T-S y aportaciones por lluvia al mismo



II.6.1.2. Situación del Acuífero 23

El régimen de funcionamiento actual en el ámbito territorial del Alto Guadiana, ha provocado una degradación de las zonas declaradas sobreexplotadas que puede dar lugar a la imposibilidad de extracción por falta de volumen en zonas concretas de la U.H. 04.04. o por la falta de calidad en el agua, y por tanto en un futuro cercano, la pérdida de producción, la pérdida de los empleos actuales, el aumento de las migraciones hacia otros lugares, la despoblación en núcleos, en definitiva el colapso económico.

La disposición adicional 4ª de la Ley 10/2001 de 5 de Julio del Plan Hidrológico Nacional (PHN) determinó la realización de una serie de actuaciones con la denominación de Plan Especial del Alto Guadiana (PEAG). La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de 28 de Agosto de 2006, y en cumplimiento de la ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados Planes y Programas en el medio ambiente, el PEAG resolvió someter a evaluación ambiental el PEAG y aprobó su documento de referencia.

Con fecha de 7 de marzo de 2007, se inició el procedimiento de consulta pública de la versión preliminar del PEAG y el Informe de Sostenibilidad Ambiental. Una vez sometido a información pública el borrador del PEAG, se incluyeron las modificaciones pertinentes del Plan, dando lugar a la versión definitiva del PEAG, que recibió la conformidad en el Consejo del Agua de la Cuenca del Guadiana.

La planificación temporal del PEAG abarca el periodo 2007-2027, con una dotación de 3.000 millones de euros para los programas denominados de medidas generales y de medidas específicas. Al programa de medidas generales, le corresponden 810 millones de euros, previstos para el periodo 2007-2012, y el resto al Programa de medidas específicas. Los otros programas denominados de abastecimiento, saneamiento y depuración, programa de modernización y desarrollo agrario y programa de desarrollo económico tienen financiación propia como el Programa AGUA (736 millones de euros) o con financiación del programa de desarrollo rural sostenible del Alto Guadiana (589 y 939 millones de euros), siendo el presupuesto total de 5.347 millones de euros.

II.6.2. Plan Nacional de Regadíos/Plan de Choque de Regadíos

El Plan Nacional de Regadíos (PNR) persigue unos objetivos de sostenibilidad medioambiental, económica y social y pretende convertir el regadío en multifuncional, ya que además de producir alimentos de calidad, debe conservar los recursos naturales; tiene también como objetivos la competitividad, equidad, flexibilidad, corresponsabilidad y coordinación. Todo ello conduce a nuevas orientaciones en la política de regadíos y establece prioridades en las actuaciones a desarrollar, dando prioridad a la mejora, modernización y consolidación de regadíos existentes.

El Plan de Choque se aprobó por Real Decreto el 10 de marzo de 2006, como plan de urgencia para maximizar el ahorro de agua en una parte importante del sistema de regadío, y así paliar los efectos de la sequía, con 2007 como horizonte.

II.6.2.1. Organismos responsables de la financiación y aplicación

Los intervinientes en la financiación del PNR, y por tanto intervinientes en el apoyo económico a los agricultores, son principalmente las administraciones agrarias, comprendiendo tanto la Administración Central (antiguo MAPA) como las Comunidades Autónomas.

Éstas establecerán los convenios de colaboración necesarios para la ejecución, control, seguimiento, evaluación y revisión de los programas de actuación, donde se especifiquen los proyectos y ayudas a financiar por cada Administración.

Para la ejecución del programa de actuaciones incluidas en el PCh, se establecen los mecanismos de financiación, como son, fondos propios del MAPA, la financiación y ejecución por las Sociedades Estatales de Infraestructuras Agrarias, la financiación por acuerdo con la Empresa de Transformación Agraria, SA (TRAGSA), fondos propios del antiguo MMA y la financiación y ejecución de las Sociedades Estatales de Agua.

II.6.2.2. Financiación y medidas en el periodo 2000-2006

Durante el período de programación 2000-2006, la Unión Europea dispone cuatro Fondos Estructurales. A través de ellos, canaliza su ayuda financiera a los estados miembros para la resolución de obstáculos estructurales de naturaleza económica y social, que impiden o retardan el proceso de reducción de las desigualdades entre las distintas regiones y grupos sociales.

Los Marcos Comunitarios de Apoyo (MCA) son documentos de programación que aprueba la Comisión Europea, una vez analizados los planes de desarrollo que presentan los Estados miembros para cada objetivo prioritario. En dichos documentos se describen la estrategia de desarrollo y las prioridades de actuación a cofinanciar con los recursos comunitarios, sus objetivos específicos, la participación de los Fondos Estructurales y los demás recursos financieros a aplicar. Estos documentos se desarrollan y concretan mediante programas operativos y complementos de programas.

De los 4 fondos estructurales que podrían financiar las actuaciones contenidas en los planes PNR y PCh, la evaluación se ha centrado en la explicación de dos de ellos, FEDER y FEOGA por ser los más significativos.

Fondo estructural FEDER

Las obras que se podrían financiar con este fondo están incluidas en el listado de actuaciones previstas que recoge el Programa Operativo financiado por el FEDER CHS 2000-2006, incluidas en la medida 3. Medio

ambiente, entorno natural y recursos hídricos. Las CCHH son las encargadas de la gestión de los mismos, figurando en los programas operativos integrados regionales de Murcia para el caso del Segura y de Andalucía y Extremadura (pero no en la medida 3.2) para el Guadiana.

FEOGA-Orientación

El Programa Operativo “Mejora de estructuras y de los sistemas de producción agrarios”, financiado con este Fondo, se concreta en tres grandes líneas estratégicas:

- Plan Nacional de Regadíos (PNR).
- Mejora de la competitividad de las explotaciones agrarias.
- Defensa y mejora de la calidad de la producción agraria.

II.6.2.3. Financiación y medidas en el periodo 2007-2013

La principal modificación para este periodo es la aprobación del Reglamento (CE) 1698/2005, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER). Las actuaciones del PNR se incluyen como prioridades del Plan Estratégico Nacional (PEN), previsto en la Ley de Desarrollo Rural Sostenible y en los Programas de Desarrollo Rural (PDR) elaborados por las CCAA.

II.6.3. Programa AGUA

La desalación surge de la necesidad de incrementar los recursos hídricos en la cuenca del Segura, como consecuencia de la escasez característica debida tanto a sequías como al déficit estructural por exceso de uso (respecto al recurso disponible actualmente), ha promovido la ejecución de diversas actuaciones al amparo del Programa AGUA. A través de dichas actuaciones se busca aumentar y diversificar las fuentes de recursos hídricos con el fin de dar autonomía hídrica a la cuenca y asegurar las dotaciones para los distintos usos comprometidos, para el mantenimiento de la estructura económico-social actual y futura y las necesidades medioambientales.

Así, en el Programa AGUA se incluyen como actuaciones concretas para aumentar la oferta de agua la desalación y la reutilización de aguas regeneradas a partir de procesos terciarios de las EDAR.

II.6.3.1. Objetivos en desalación

Como se ha indicado, el objetivo de las medidas puestas en marcha por el Programa AGUA es el incremento de recursos de la cuenca con la finalidad de garantizar el abastecimiento a poblaciones de la cuenca del Segura, así como el apoyo a la demanda agrícola (redotación).

En relación con los recursos generados y destinados a la agricultura permitirán complementar las dotaciones con el fin de minimizar las posibles restricciones de los derechos concesionales de los usuarios, evitando de esta manera daños sobre los cultivos y las pérdidas económicas que para el sector genera, así como liberando la presión que se ejerce sobre los acuíferos, minimizando el problema de la intrusión marina (en los acuíferos costeros) que provoca la salinización de los acuíferos infrayacentes, y permitiendo su recuperación.

Esto se traduce en las siguientes consecuencias perceptibles por los ciudadanos:

- Se evitan cortes del servicio de agua potable.
- Se garantizan futuras demandas sin depender de recursos externos.
- Se complementan las dotaciones agrícolas para los derechos de aguas consolidados, garantizando las cosechas aún en épocas de pertinaz sequía.

Actuaciones de desalación en Murcia y Alicante

Ámbito actuación	Vol. Anual previsto Desalación (hm ³). Programa AGUA
Provincia de Alicante	140
Provincia de Murcia	141
TOTAL	281

Fuente MARM. Programa AGUA

Posteriormente, un estudio más en profundidad de las demandas del recurso llevó a reajustar la producción de aguas desaladas, cuya distribución se indica en el cuadro siguiente.

Capacidad de producción anual prevista de aguas desaladas (teórica). En paréntesis la reserva de ampliación de producción

Denominación Planta Desaladora	Promotor	Capacidad de Producción anual prevista (hm ³)		Puesta en servicio
		Abastecimiento	Regadío	
Alicante I	Taibilla	18	0	2003
Ampliación Alicante I	Taibilla	3	0	2006
San Pedro I	Taibilla	24	0	2006
San Pedro del Pinatar II	Taibilla	24	0	2006
Valdelentisco	AcuaSegura	20	50	2008
Alicante II	Taibilla	24	0	2008
Torre vieja	Acuamed	40 (+20)	40 (+20)	2010
Águilas	Acuamed	13	57	2010
TOTAL PRODUCCION PREVISTA		166	147	
		313		

* En naranja las previsiones, ya que estas instalaciones aún no están en explotación.

Fuente: Mancomunidad de Canales del Taibilla, AcuaMed y AcuaSegura

La evolución de los caudales aportados procedentes de procesos de desalinización prevé para el año 2015 la puesta en marcha de dos actuaciones más (El Mojón y Guardamar) que aportarán 60 hm³ (20+40) para regadío según las previsiones actuales.

Así pues, la propuesta final del Ministerio para atender al consumo humano y al regadío en cuanto a desalación es la siguiente:

Capacidad de producción anual prevista de aguas desaladas (teórica). En paréntesis la reserva de ampliación de producción

Denominación Planta Desaladora	Promotor	Capacidad de Producción anual prevista (hm ³)		Puesta en servicio
		Abastecimiento	Regadío	
Alicante I	Taibilla	18	0	2003
Ampliación Alicante I	Taibilla	3	0	2006
San Pedro I	Taibilla	24	0	2006
San Pedro del Pinatar II	Taibilla	24	0	2006
Valdelentisco	AcuaSegura	20	50	2008
Alicante II	Taibilla	24	0	2008
Torrevieja	Acuamed	40 (+20)	40 (+20)	2010
Águilas	Acuamed	13	57	2010
Guardamar	Acuamed	0	40 (+20)	Sin fecha
El Mojón	Acuamed	0	20	Sin fecha
TOTAL PRODUCCION PREVISTA		166 (+20)	207 (+40)	
		373		

* En naranja las previsiones ya que estas instalaciones aún no están en explotación.

Fuente: Mancomunidad de Canales del Taibilla, AcuaMed y AcuaSegura

II.6.3.2. Anotaciones/Modificaciones registrales de desalación

A la vez que se dispone de la capacidad de producir agua desalada es necesario desarrollar el marco jurídico para organizar su oferta y demanda.

Para la demanda de abastecimiento, el cliente fundamental es la Mancomunidad de Canales del Taibilla (MCT), órgano autónomo del MARM. La MCT es asimismo promotora de las plantas específicas de abastecimiento (las de Alicante y las de San Pedro del Pinatar con sus respectivas ampliaciones).

Las plantas de Alicante y San Pedro del Pinatar fueron licitadas por el MARM tanto para su construcción como para la concesión de mantenimiento y explotación a una serie de UTE (unión temporal de empresas) por un periodo máximo de 15 años.

Así pues, la MCT demanda directamente a las plantas que gestiona los caudales necesarios en cada caso, corriendo los costes correspondientes a

la explotación a cargo del presupuesto de adjudicación o según los precios aprobados en la licitación.

En el caso de las plantas gestionadas por Acuamed o Acuasegura tanto para el caso de abastecimiento como para riego, se llevan a cabo convenios y acuerdos con los diferentes interlocutores de las entidades contratantes (ayuntamientos, MCT, comunidades de regantes, etcétera.) en los que se define el tiempo, tarifa y volumen a suministrar.

Como ejemplo, en el caso de la Planta desaladora de Águilas/Guadalentín se ha suscrito convenios con la Comunidad de Regantes de Pulpí (Almería) o un volumen anual de 5 hm³ que atenderá a unas 7.000 has. (1200 agricultores). Asimismo, el agua producida por la nueva planta tendrá un precio de 33 céntimos en el depósito de Salinares de la Comunidad de Regantes de Águilas (15 hm³) y en el depósito intermedio de la red de distribución que conduce hasta la balsa de regulación en el Cerro Colorado donde alcanza un precio de 36 céntimos para las comunidades de regantes de Puerto Lumbreras y de Lorca.

También tiene suscrito un convenio para abastecer con 10 hm³ anuales a la MCT y de 3 hm³ más al municipio de Pulpí.

Por otra parte, según la información recabada de la Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Segura los aportes de aguas desalada para riego (tan solo se han producido desde el año hidrológico 2008-2009 por parte de la Planta de Valdelentisco) no han supuesto anotación alguna en el Registro de Aguas, ni iniciado expediente de modificación de características que recoja la nueva fuente del recurso.

II.6.3.3. Objetivos en reutilización

La reutilización de las aguas regeneradas provenientes de estaciones de depuración de aguas residuales (EDAR) con tratamiento terciario, adquiere especial importancia en la cuenca del Segura para el Programa AGUA. El agua regenerada puede ser reutilizada generalmente en atender al riego de jardines o cultivos, aunque también se pueden destinar a usos industriales o recreativos.

Para el aprovechamiento de las aguas regeneradas provenientes de las EDAR públicas, es preciso disponer de la correspondiente concesión o autorización administrativa.

En la CH del Segura el régimen concesional no está completamente cerrado, a pesar de ser esta demarcación deficitaria de recursos y contar con unidades hidrogeológicas con declaración definitiva de sobreexplotación. Debido a la existencia de determinada normativa sectorial, las solicitudes de concesión de aguas para su uso en campos de golf (considerado recreativo en CHS) tienen que optar por el aprovechamiento de aguas regeneradas o desaladas, en vez de por fuentes de recursos propios convencionales. Otra posibilidad puede ser la modificación de características de concesiones preexistentes para otros usos.

II.6.3.4. Actuaciones por la situación de sequía en la CHS

Para disponer de mayor regulación y garantía de recurso, frente a la escasez inherente al Segura, por sequías debidas a la irregular precipitación del clima mediterráneo y por el “déficit estructural” por exceso de uso en la cuenca (respecto al recurso disponible actualmente), la Confederación Hidrográfica ha desarrollado una serie de actuaciones planificadas en el denominado Plan Especial ante situaciones de alerta y eventual Sequía – PES, que consta de una infraestructura hidráulica permanente y un protocolo operativo, con objeto de no tener que recurrir en situaciones extremas o de emergencia a actuaciones puntuales e improvisadas.

Una de estas actuaciones es la utilización de recursos subterráneos materializada mediante la ejecución de la Batería Estratégica de Sondeos (a partir de ahora BES). Los recursos subterráneos reconocidos suponen un porcentaje importante, un 74%, del total propio de la cuenca, mientras que si se consideran los externos (incluidas aguas procedentes del Traspase Tajo-Segura y desalados) el porcentaje disminuye hasta el 32%.

Dicha batería consta de un total de 89 sondeos distribuidos en su mayoría a lo largo del trazado del río Segura tanto en su zona de cabecera como en la Vega Media y Vega Baja del Segura para aportar caudales al río, aunque en ocasiones el vertido de las aguas alumbradas se deriva a acequias con la finalidad de aportar caudales al riego de socorro de determinados cultivos, especialmente los arbóreos.

La Comisaría de Aguas es el órgano gestor de la BES, mediante modernos dispositivos de telecontrol y telemando accionando a distancia los mecanismos para la puesta en marcha de los sondeos en función del caudal circulante en cada momento, con lecturas online de consumos, todo ello representado espacialmente en un entorno GIS, con un control exhaustivo de la evolución de los niveles piezométricos de los sondeos, que han permitido un mayor conocimiento hidrogeológico de la Vega de Murcia y la Vega Baja del Segura.

II.6.3.5. Objetivos

El objetivo de las medidas puestas en marcha es aumentar la garantía en épocas de sequía, integrando las aguas subterráneas en la gestión de los recursos hídricos de la cuenca del Segura para el mantenimiento del caudal ecológico del río (mejora de las condiciones de los ecosistemas fluviales), así como apoyar tanto la demanda urbana como agrícola ante la merma de recursos en periodos prolongados de sequía.

II.6.3.6. Financiación

La financiación ha sido a cargo de fondos de la DGA por medio de obras de emergencia y por parte de fondos propios del Organismo de cuenca.

En la siguiente tabla se muestra la distribución de la financiación distribuida por años y por origen de los fondos realizada para la BES, con objeto de

paliar la sequía en el ámbito de la CH del Segura, en la que se observa que el 22% ha sido asumido por fondos del Organismo Autónomo y el resto (78%) por la DGA.

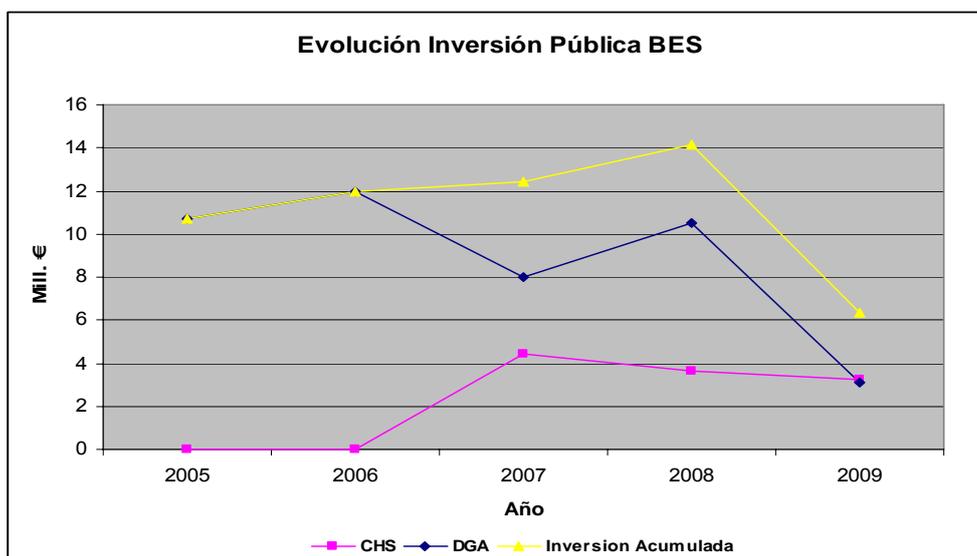
Inversión pública de la BES

Fondos	2005	2006	2007	2008	2009	Total
DGA	10,70 (100%)	12,00 (100%)	8,00 (100%)	10,50 (76%)	3,10 (0%)	44,30
CHS	0,0	0,0	4,40 (86%)	3,62 (100%)	3,24 (95%)	11,26
TOTAL	10,70	12,00	12,40	14,12	6,34	55,56

Importes en millones de Euros. Entre paréntesis el % ejecutado.

Fuente: Comisaría de Aguas.

La ausencia de ejecución con fondos de la DGA en 2009 se debe a que dichos fondos fueron liberados a finales del año 2009, por lo que está pendiente de asignación de obras y actuaciones a cargo del mismo.



Evolución de la inversión pública en la BES

Fuente: Comisaría de Aguas – CH del Segura

II.6.4. Plan Nacional de Saneamiento y Depuración

La aplicación del PNSD en las cuencas objeto de evaluación se ha desarrollado de acuerdo con los esquemas de colaboración para la ejecución y la financiación establecidos con carácter general en el Real Decreto que lo aprueba. En el cuadro que sigue se indican, por CCAA, las inversiones del Estado aplicadas al PNSD.

Inversiones del Estado al PNSD por CCAA

Comunidades Autónomas	1995-2000 (€)	2001-2005 (€)	Total (€)	Porcentaje
Andalucía	260.689	260.689	521.378	18
Aragón	44.643	44.643	89.286	3
Asturias	99.017	-	99.017	3
Baleares	49.205	-	49.205	2
Canarias	72.170	-	72.170	3
Cantabria	44.956	44.956	89.912	3
Castilla y León	140.186	140.186	280.372	10
Castilla-La Mancha	32.455	32.455	64.910	2
Cataluña	468.369	-	468.369	16
Extremadura	48.466	48.472	96.938	3
Galicia	123.045	123.069	246.114	9
Madrid	162.291	-	162.291	6
Murcia	43.291	43.291	86.582	3
Navarra	30.435	-	30.435	1
País Vasco	99.492	99.498	198.990	7
La Rioja	17.273	-	17.273	1
Valencia	237.087	-	237.087	8
Ceuta y Melilla	15.182	15.182	30.364	1
España	1.988.252	852.441	2.840.693	100

Los requisitos establecidos para la financiación de las actuaciones indicadas en los diferentes acuerdos, eran:

1. La Comunidad Autónoma se comprometía a promover ante su Parlamento la creación de una figura impositiva (canon de saneamiento) que garantizara, como mínimo, el mantenimiento de las instalaciones que se ejecutaran en el marco del Plan.
2. La Comunidad Autónoma se comprometía a aprobar o adecuar su Plan Regional de Saneamiento.
3. Creación de una Entidad de Derecho Público para llevar a cabo tareas de gestión, explotación y de conservación y control de instalaciones.

II.6.4.2. Nivel de ejecución y conformidad

El nivel de ejecución y conformidad se ha evaluado según las exigencias y plazos exigidos en la Directiva 91/271. Así mismo, la planificación de las actuaciones, previo análisis de las necesidades, se ha realizado en función de los requerimientos exigidos en la Directiva 91/271/CEE:

Según el texto consolidado de la Directiva 91/271/CEE los Estados Miembros deben informar periódicamente a la Comisión acerca de:

- Las estaciones de depuración de aguas residuales (EDAR) y su grado de cumplimiento de los valores límite de emisión establecidos por la Directiva.
- Las zonas declaradas sensibles y menos sensibles.
- Las aglomeraciones urbanas.
- El estado de los sistemas de colectores

La transposición de la Directiva 91/271/CEE al ordenamiento jurídico español mediante RDL 11/1995, RD 509/1996 y RD 2116/1998 estableció que dicha información debía ser proporcionada por los Departamentos y Servicios de Saneamiento y Depuración de las Comunidades Autónomas, con base en la posibilidad amparada por el artículo 148 de la Constitución de que las CCAA puedan asumir la gestión de protección del medio ambiente entre sus competencias. Sin embargo, es obligación del Ministerio la coordinación, recopilación y remisión a la Comisión Europea.

Los últimos datos recopilados por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y que se han remitido a la Comisión, relativos al cumplimiento de la Directiva 91/271, se encuentran en el denominado Reporting 2006, con información relativa a la depuración y saneamiento de todo el territorio nacional a fecha diciembre de 2005.

II.6.5. Plan Nacional de Calidad de las Aguas

El Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015 se puso en marcha para dar respuesta a los objetivos no alcanzados por el anterior Plan, y para las nuevas necesidades planteadas por la DMA y por el Programa AGUA.

Este Plan requiere un esfuerzo de financiación e inversión muy significativo por parte de todas las administraciones, cuya estructura se concentra en los siguientes componentes fundamentales:

1. Ejecutar las obras de interés general del estado ya comprometidas e incluidas en el primer Plan de Saneamiento, en el Plan Hidrológico Nacional, en declaraciones puntuales de obras de interés general del estado ligadas al saneamiento y depuración, o en los convenios firmados por el MMA con las CCAA desde 1995. Este conjunto de compromisos afectan a la Dirección General del Agua, a las Confederaciones Hidrográficas y a las Sociedades Estatales del Agua. Estos compromisos suponen un importe total de 3.046 millones de euros, que el MMA tiene que realizar con cargo a sus presupuestos en el período 2007-2015.
2. Actuaciones derivadas de la declaración de Zonas Sensibles, que exige la realización de actuaciones complementarias de tratamiento terciario. El compromiso del MMA es asumir el 25% de su importe, lo que representa 557 millones de euros, sobre una estimación de coste total de 2.228 millones de euros para el

período 2007-2015.

3. Según el Programa de Desarrollo Rural Sostenible, a partir del año 2008 existe un apoyo estatal a la aplicación del Plan de Calidad de las Aguas a los municipios rurales considerados prioritarios, por incorporar Parques Nacionales o Espacios de la Red Natura 2000. La aportación del MMA será de 1.200 millones de euros para el período 2008-2015.
4. Resto de actuaciones que corresponden a las administraciones territoriales (CCAA, Diputaciones o Ayuntamientos) pero en las que colaborará el MMA a través de las Sociedades Estatales del Agua, a efectos de asegurar el cumplimiento de las Directivas europeas. Este grupo de actuaciones suponen un total de 11.332 millones de euros, de los que el Ministerio se ha comprometido a financiar 1.430 millones de euros, con recuperación de costes a 45 años a través de las Sociedades Estatales del Agua.
5. El Ministerio establece el compromiso de promover, como ya se venía realizando desde el año 2006, la investigación en materia de saneamiento, depuración y calidad de las aguas, así como la biodiversidad y los ecosistemas asociados.

Los objetivos se centran en el cumplimiento de los requerimientos todavía no satisfechos de la Directiva 91/271/CEE, de aguas residuales urbanas, con la incorporación de los nuevos objetivos de la DMA (Directiva 60/2000/CE) y del Programa AGUA, que definen como objetivos básicos globales para el agua y los ecosistemas y patrimonio natural asociado:

1. Definir y asegurar los caudales ambientales.
2. Proteger la biodiversidad y los dominios públicos hidráulicos y marítimo-terrestres como territorio.
3. Gestionar los dominios públicos hidráulico y marítimo terrestre para asegurar la calidad y el buen estado de las masas de agua superficiales, subterráneas, de transición y costeras.
4. Garantizar el abastecimiento a las poblaciones.
5. Fomentar la participación pública y asegurar una administración del agua transparente.
6. Potenciar la concertación, cooperación y coordinación interadministrativa para mejorar la dotación y los niveles de servicios a la población.
7. Proteger los derechos de las generaciones actuales y futuras a un agua de calidad y a la conservación de los ecosistemas y del rico y abundante patrimonio natural español.

Desde la aprobación de la DMA sobre política del agua, en el año 2000, España -igual que el resto de los países miembros de la UE- estaba obligada a incorporar un nuevo enfoque en esta materia, acorde con la prioridad otorgada en la DMA a la gestión del agua y a la consecución de objetivos ambientales.

El enfoque ambientalmente sostenible en la gestión de las aguas es el objetivo principal de la DMA, promoviendo un uso del recurso que no hipoteque calidad y cantidad futuras. Es por tanto prioritario el saneamiento y la depuración de las aguas tras su uso para garantizar una buena calidad fisicoquímica de las masas de agua. Por ello, todos los esfuerzos contenidos en el PNCA tienen que ir dirigidos, en mayor o menor medida, a contribuir a cumplir los objetivos ambientales de la DMA en el año 2015.

Este Plan, por lo tanto, se define como un eje estratégico para el cumplimiento de la Directiva 91 /271 /CEE y de los objetivos ambientales de la DMA.

Organismos responsables de la financiación y aplicación

Un Plan Nacional de Calidad de las Aguas que aborde el saneamiento y la depuración debe necesariamente apoyarse en los principios de territorialidad, solidaridad, coordinación e igualdad entre regiones españolas, y conseguir el máximo grado de consenso, en un marco con numerosas aglomeraciones urbanas diseminadas por el territorio, con menos de 2.000 habitantes equivalentes, y la mayoría de las cuales no tiene ni siquiera sistema de depuración.

El Plan contempla desde un primer momento la participación activa de las Comunidades y Ciudades Autónomas y de las Corporaciones Locales, que son los entes principalmente responsables del cumplimiento de la Directiva; pero también están presentes los Organismos de Cuenca como competentes en el control de los vertidos de las EDAR a los cauces públicos de las cuencas intercomunitarias, y los agentes sociales (empresarios, sindicatos, ONG, universidades, etcétera).

Este nuevo Plan, cuya ejecución en las futuras Demarcaciones Hidrográficas formará parte del Programa de medidas que prevé la DMA, constituirá una aportación relevante del Plan Hidrológico de cada Demarcación, desde el punto de vista de la participación pública y del acceso a la información medioambiental. Por otra parte, la ejecución del Plan va a ser también un marco adecuado para que la tecnología de depuración nacional, puntera en el mundo, pueda proponer soluciones nuevas que van a demandar las nuevas depuradoras y objetivos.

Como se ha señalado, uno de los objetivos del Plan ha sido definir el mecanismo de financiación y ejecución de todas las inversiones pendientes. La solución, al igual que en el Primer Plan de Saneamiento y Depuración, 1995-2005, se concreta en convenios bilaterales entre la Administración General de Estado y las Administraciones competentes, que establecen las condiciones para materializar las aportaciones y los compromisos de

cada parte y, en particular, el de lograr la necesaria repercusión de los costes de los servicios del agua, tal como establece el artículo 9 de la Directiva Marco.

Concluir que de entre todos los criterios que se han considerado sobresale la innegable necesidad, reconocida por todas las autoridades competentes, de una actuación concertada, cooperativa y coordinada entre todas ellas, desde el respeto absoluto al marco competencial vigente. El diálogo y la participación de todos han sido la clave para llegar a los resultados finales que conforman el presente Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015.

En los convenios bilaterales de 2007 se plantean cuatro mecanismos para el conjunto de las actuaciones específicas que se deben definir:

1. Obras que han sido declaradas de interés general del Estado, actualmente en realización o de futura realización: Se ejecutarán y financiarán en la forma y con los condicionantes vigentes hasta la actualidad por parte de la Administración General del Estado.
2. Obras que están asociadas al cumplimiento de las condiciones exigibles en las áreas sensibles declaradas por la Resolución Ministerial de 28 de julio: La Administración General del Estado ejecutará y financiará hasta el 25% del coste total de las actuaciones recogidas en el convenio en este epígrafe porque se consideren necesarias para cumplir los requisitos de las zonas sensibles de cada territorio, mientras que el 75% restante corresponderá a la Comunidad Autónoma.
3. Obras que están asociadas a aglomeraciones urbanas que integren superficies significativas de la Red Natura 2000, formadas por núcleos de población menores de 20.000 habitantes, y prioritariamente por municipios menores de 2.000 habitantes y para los que integren terrenos de Parques Nacionales, que previamente al inicio del proyecto deben estar incorporados en planes específicos de ordenación y/o gestión de los recursos naturales, o tener una planificación con un diagnóstico y propuestas concretas de actuación que aseguren los objetivos de calidad de las aguas de este Plan. Para estos municipios, las actuaciones previstas por las Comunidades Autónomas en su Plan o Programa de Saneamiento se incluirán, de común acuerdo, en el Programa de Desarrollo Rural Sostenible que apruebe el Gobierno, financiando y ejecutando el Ministerio de Medio Ambiente hasta el 50% del coste de las mismas. Las actuaciones a ejecutar en zonas Red Natura 2000 serán seleccionadas de común acuerdo en base a su particular consideración e interés desde el punto de vista medioambiental, y serán codirigidas por un representante de la Consejería de Medio Ambiente, designado por el Consejero. Las actuaciones que se ejecuten en los Parques Nacionales serán codirigidas por los Directores de los Parques.
4. Obras de competencia de la Comunidad Autónoma que pueden

ser encomendadas por el Ministerio de Medio Ambiente a las Sociedades Estatales de Agua, donde el coste financiado por la Sociedad Estatal debe ser recuperado por ésta, junto a los gastos de gestión correspondientes. Las obras que se incluyan en el convenio bilateral serán encomendadas por el Ministerio de Medio Ambiente a la Sociedad Estatal a través del correspondiente Convenio de Gestión.

El Convenio establece una serie de exigencias básicas previamente a su firma y entrada en vigor. La primera es que se cumplan los condicionantes ya establecidos en los convenios de 1995:

1. Que exista un Plan o programa de la Comunidad Autónoma actualizado y, en su caso, con la correspondiente evaluación ambiental estratégica.
2. Que exista un canon de saneamiento o figura regulada similar que permita la recuperación de costes y cubrir los costes de funcionamiento, mantenimiento, amortización y reposición de las instalaciones.

Adicionalmente se exige que exista una estructura de gestión-explotación adecuada que pueda recibir la titularidad de las infraestructuras y asegure la viabilidad del funcionamiento del sistema, evitando que la depuradora pueda permanecer inactiva.

Para facilitar estos condicionantes, se ha previsto que el Ministerio de Medio Ambiente pueda colaborar con las CCAA en la búsqueda de alternativas de financiación de las actuaciones a desarrollar, bien a través de la línea de crédito preferente que a estos efectos se ha negociado que pudiera implementar el Instituto de Crédito Oficial (ICO), o, en su caso, a través de mecanismos de construcción-concesión al sector privado, habiéndose mantenido contactos con SEOPAN en los que se ha abierto la posibilidad de colaboración sistematizada en esta línea de construcción-concesión. La tercera vía explorada ha sido la posibilidad de crear un Fondo de Inversión en Infraestructuras de Saneamiento y Depuración a través del establecimiento de una Sociedad Gestora Público-Privada para el desarrollo del Plan en lo que se refiere a las actuaciones de las administraciones territoriales.

III. ENFOQUE Y METODOLOGÍA

III.1. Enfoque

El enfoque de este Informe de evaluación se caracteriza por:

- Una aproximación multidisciplinar en la que se combina el análisis de la realidad física de las cuencas y los ecosistemas que la integran y las principales incidencias y presiones que les afectan, entre ellas los efectos del cambio climático, el análisis de los rasgos principales que caracterizan su estructura demográfica y socioeconómica, el análisis y la evaluación de la ejecución de un conjunto de programas sectoriales con efectos sobre dicha realidad física y el análisis de la gestión y el funcionamiento de los Organismos competentes en la administración del Dominio Público Hidráulico, un paradigma institucional y organizativo que se deduce del contenido de la DMA y su transposición al ordenamiento jurídico interno. Todo ello teniendo en cuenta lo ya expuesto relativo a diferenciar las actuaciones que son ejecutadas directamente por las CCHH y las que lo son por otras aapp.
- Un análisis del resultado del conjunto de programas indicado en el ámbito territorial de las dos cuencas, incluyendo consideraciones relativas al diseño institucional de los mismos, la percepción de los agentes sociales sobre dichos resultados y el papel y grado de participación de los correspondientes organismos de cuenca en su ejecución. Se pretende con ello juzgar la medida en la que la ejecución de estos programas ha contribuido al proceso de adecuación de las políticas relacionadas con el agua a la consecución de los objetivos de la DMA. De la interpretación de dichos resultados se espera poder deducir determinadas tareas y compromisos para las administraciones competentes en la gestión del ciclo hidrológico.
- El análisis de dichos resultados puede permitir evaluar el grado de eficacia de las modalidades e instrumentos de gestión utilizados en la ejecución de los programas sectoriales analizados.
- Una aproximación al conocimiento de la opinión de un conjunto de expertos seleccionados sobre la aplicación de la nueva política de

aguas derivada del cambio normativo descrito y sus implicaciones institucionales y organizativas en las administraciones competentes.

- Un análisis detallado de la estructura organizativa, las principales competencias y funciones desempeñadas por sus unidades orgánicas y la gestión y funcionamiento de ambos organismos de cuenca, con especial atención a algunos procedimientos administrativos. Se pretende con ello analizar los instrumentos y modalidades de gestión utilizados en estas actuaciones y evaluar si son acordes con las exigencias DMA.

El resultado de todo lo anterior se aproxima a una evaluación de las políticas relacionadas con el agua en las cuencas del Guadiana y del Segura; en algunos casos de ejecución de las CCHH y en otros por otras aapp. Un método basado en la experiencia empírica reciente que, sin renunciar a las prescripciones de la ciencia de las organizaciones, intenta deducir mandatos para la propia configuración administrativa.

Se trata de un método ciertamente laborioso que puede permitir identificar, con bastante aproximación, el contenido y las dimensiones de la atribución funcional de la institución responsable de llevar a buen término las prescripciones y determinaciones de la DMA en ambas cuencas o demarcaciones hidrográficas. Lo que debería permitir configurar la más adecuada estructura institucional, administrativa, presupuestaria y de personal para dicho organismo.

La evaluación examina la gestión de los recursos de toda índole puestos a disposición de las CCHH evaluadas y los procedimientos más usuales de concesión, autorización de vertidos e infracciones y sanciones. No se ha hecho una evaluación del desempeño de la totalidad de las actuaciones de estos Organismos sino para evaluar su grado de adecuación a las nuevas funciones y tareas consecuencia de la aplicación de los requisitos de la DMA.

El recientemente presentado Informe del Defensor del Pueblo sobre las relaciones agua-territorio analiza, con base en las quejas de los ciudadanos, la gestión de los procedimientos de las CCHH y las deficiencias encontradas en los mismos y ha expuesto las recomendaciones orientadas a subsanarlos. Ese trabajo representa un valioso material de contraste con los trabajos de campo de la evaluación, pero debe ser reiterado que el enfoque y la finalidad de este último es evaluar el grado y las condiciones en las que los Organismos de cuenca estudiados pueden desempeñar las nuevas funciones de la DMA, a través de la experiencia de su participación en el conjunto de programas en que se ha materializado la política de aguas en la última década.

III.1.1. Hipótesis de la evaluación

El paradigma DMA en el dominio institucional y administrativo

La transposición de la DMA al ordenamiento jurídico interno efectuada por la Ley 62/2003 constituye tan sólo, y ello en el mejor de los casos, el comienzo de un largo proceso de adaptación normativa, institucional y administrativa que tiene como hito fundamental la aprobación de los planes hidrológicos de cuenca actualmente en tramitación.

Las interpretaciones dominantes entre los expertos apuntan a un modelo de gestión de cuencas integrado, autónomo y participado en el que las determinaciones de las políticas sectoriales con efectos sobre las aguas, los ecosistemas acuáticos y los terrestres vinculados con ellos hacen parte de la planificación hidrológica a través de los programas de medidas para la consecución de los objetivos ambientales.

La materialización de este paradigma se concreta en un tipo de administración muy pegada al territorio en la que, con pleno respeto al orden competencial sentado en la materia por el bloque de constitucionalidad, se produce una integración efectiva en los distintos momentos del diseño, a planificación, la ejecución, el seguimiento y la evaluación de las diferentes políticas con efectos en los ecosistemas hídricos.

La hipótesis de la evaluación parte de las siguientes premisas, que se tratarán de comprobar, según la Teoría del Programa, a lo largo del Informe:

- La DMA ha supuesto un aumento, *de facto*, de unas funciones no consagradas.
- Tanto antes como después de la transposición de la DMA están siendo ejecutadas políticas y programas que se orientan al cumplimiento de la DMA pero que no están consagradas en el cuadro competencial de las CCHH.

Por esa razón se analizan los siguientes programas, para poder comprobar el grado en el que las CCHH seleccionadas en su funcionamiento concreto y en la gestión del conjunto de programas y actuaciones están orientándose en la dirección adecuada, teniendo en cuenta que algunas de las actuaciones no están siendo ejecutadas por el organismo de cuenca, sino por otras administraciones:

Gestionadas por las CCHH. Se dividen a su vez en los siguientes grandes apartados:

- La planificación hidrológica.
- Las actuaciones dedicadas a la protección y gestión del Dominio Público Hidráulico, como la gestión de zonas inundables, el programa Alberca, los centros de intercambio de derechos, o la actividad inspectora-sancionadora.
- La gestión de infraestructuras, a través de programas como la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos (ENRR), la restauración

hidrológico-forestal o las actuaciones para la seguridad de las infraestructuras.

Ejecutadas por otras administraciones:

- Plan Especial del Alto Guadiana (PEAG).
- Plan Nacional de Regadíos 2002-2008 y el Plan de choque 2006.
- Programa AGUA.
- Plan Nacional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales (1995-2005) y Plan Nacional de Calidad (2007-20015), para dar cumplimiento a los objetivos de la Directiva 91/271/CE.

Además, se analizará la actividad planificadora y, así como la ejecución presupuestaria de los dos organismos de cuenca seleccionados.

III.2. Metodología

La metodología aplicada se corresponde con la complejidad del objeto de evaluación y la intervención/constructo. Así se ha realizado una evaluación de carácter pluralista, en la que tuvieron parte los gestores y agentes implicados, y en la que el principal objetivo ha sido la localización de evidencias que apoyen y sustenten el desarrollo y comprobación de la hipótesis de evaluación enunciada páginas atrás.

En primer lugar, se cerraron los límites de la evaluación, elaborando para ello un constructo que englobara los principales puntos a analizar. El contenido de ese constructo se ha detallado en el epígrafe anterior.

La consulta de documentos de todo tipo, las entrevistas con los agentes, los gestores de las CCHH y la consulta a expertos a través de técnicas cualitativas, ha permitido la elaboración de una matriz de preguntas.

Para el análisis de los principales procedimientos gestionados por las CCHH se ha elaborado un informe gracias a la colaboración del departamento de Calidad de la AEVAL con el servicio de Inspección de Servicios del MARM.

Para el análisis y la evaluación de la gestión y el funcionamiento de las demarcaciones hidrográficas estudiadas (el Segura y el Guadiana) se han utilizado diversas herramientas, que se resumen a continuación.

Proceso evaluador. Metodología y herramientas



Fuente: Elaboración propia

III.2.1. Herramientas utilizadas³⁷

- Análisis documental de fuentes primarias y secundarias. Bibliografía y documentación. Consulta de bases de datos.
- Análisis de prensa. Seguimiento diario de periódicos nacionales y regionales.
- Metodología de los programas sectoriales. Utilización de Sistemas de Información Geográfica (GIS), como el CORINE Land Cover.
- Entrevistas estructuradas a diversos gestores de la AGE relacionados con la política del agua y de las CCHH evaluadas³⁸.
- Estudios de opinión (entrevistas y grupos de discusión)³⁹.

³⁷ En el Anexo III se puede ver detalladamente la descripción de todas las herramientas utilizadas.

³⁸ Un modelo de cuestionario base (se adaptaba a cada interlocutor) se puede ver en el Anexo V.

³⁹ El informe sobre estas entrevistas se puede leer en el Anexo VI, y el informe sobre los grupos de discusión, en el Anexo VII.

IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

IV.1. Análisis de las CCHH como gestoras de la cuenca/demarcación

IV.1.1. Consecuencias orgánicas

Tras la descripción efectuada en el capítulo II, se procede a analizar qué organización administrativa se demanda para la gestión del agua en las cuencas adaptada a la filosofía de la DMA.

A continuación se definen algunos rasgos que debieran caracterizar al organismo de demarcación (o que le caracterizan en función de las obligaciones emanadas de la DMA y la nueva filosofía de gestión del agua):

- Un organismo para toda la demarcación, competente en la protección del bien jurídico gestión sostenible de los ecosistemas acuáticos.
- Un organismo autónomo en el sentido más “político” de la palabra que, dentro del orden competencial asentado por el bloque de constitucionalidad en la materia, esté en condiciones de desempeñar sus funciones de lugar de encuentro de intereses y competencias administrativas diversas, en un ejercicio de concertación permanente que inaugura una nueva forma de aproximarse a la gestión de los bienes comunes, más allá de la clásica distinción “público/privado”.
- El predicado anterior tiene consecuencias en un doble orden de cosas. En su condición de sede para el ejercicio de concertación de intereses, corresponsabilización en la gestión de los bienes comunes y reducción de conflictos, el organismo de demarcación debe albergar algún tipo de órgano de participación, deliberación y decisión de los intereses relacionados con los aprovechamientos del dominio público, incluyendo los de su conservación para las generaciones venideras.
- El gobierno de la demarcación, no obstante la competencia irrenunciable del Estado sobre las demarcaciones con ámbitos plurirregionales, debe incorporar a las administraciones territoriales con competencias relacionadas con el agua.

- Un organismo dotado de la más amplia autonomía de gestión a través de los instrumentos administrativos y de gestión en materia de recursos humanos, económico-financieros y patrimoniales, incluyendo entre estos últimos los títulos representativos de capital de sociedades estatales para la construcción y explotación de obra pública hidráulica, o de sociedades mercantiles concesionarias de la construcción y explotación de dichas obras. Esta última posibilidad, regulada en el art.23º, 2, a) del TRLA y en el 62, 1, f) de la LOFAGE.

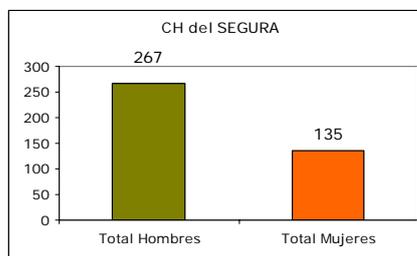
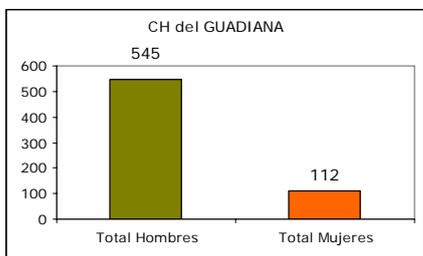
IV.1.2. Gestión de Recursos Humanos

En relación con lo expuesto en el capítulo II de este Informe las dos Confederaciones objeto de estudio presentan grandes similitudes en la caracterización de sus relaciones laborales a pesar de la diferencia de dotación que entre ellas existe y, también, ambas Confederaciones, presentan el mismo déficit de adecuación a los mandatos de la DMA.

A continuación se analiza brevemente la estructura y composición de la plantilla según criterio de género y edad, dinámica de gestión de recursos humanos, clima laboral y formación.

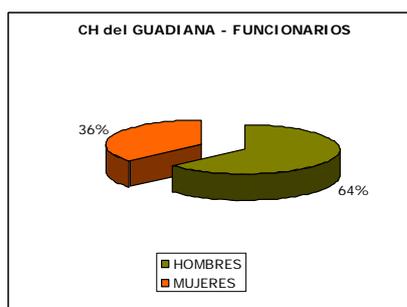
Género: en cuanto a las características de la plantilla según género, se puede afirmar que en ambas CCHH éste es mayoritariamente masculino, especialmente en cuanto al personal laboral se refiere.

Distribución de género en las CCHH



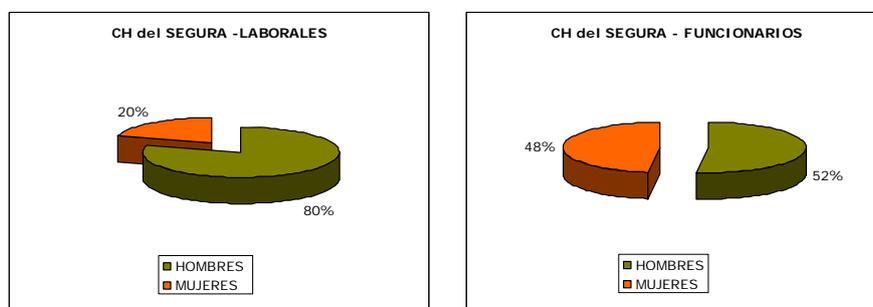
Es más intenso aún este desequilibrio en la CHG, en la que prácticamente el 83% de los empleados públicos son hombres. Y aún más significativo en el personal laboral, donde los empleados de género masculino son el 93%.

Distribución de laborales y funcionarios en la CHG



En la CHS el porcentaje de hombres disminuye al 66%, logrando casi el equilibrio en el personal funcionario, donde los porcentajes son de 52% (hombres)/ 48% (mujeres). Sin embargo, en personal laboral la distancia vuelve a ser significativa (80%/20%).

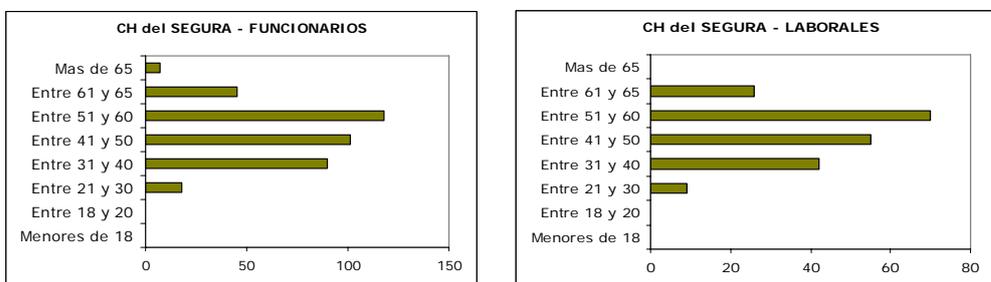
Distribución de laborales y funcionarios en la CHS



Edad: la edad media de la plantilla de las dos CCHH estudiadas es muy elevada: más del 50% se enmarca en edades comprendidas entre los 41 y los 61 años de edad.

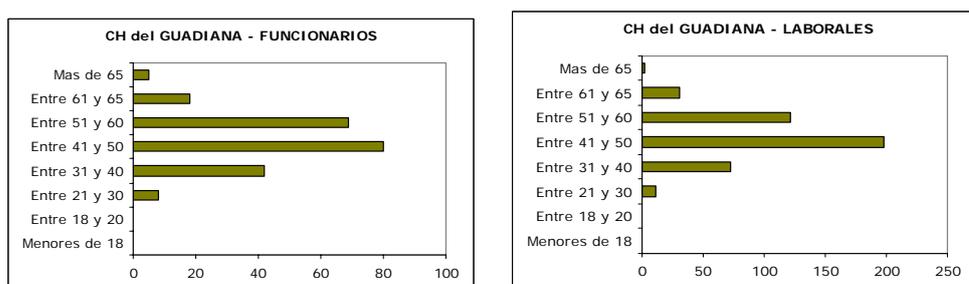
La CHS es la que, de media, tiene un mayor nivel de envejecimiento. El 34% de la plantilla está comprendida entre los 51 y los 60 años de edad, y esta característica se repite tanto en personal laboral como funcionario.

Pirámide de edad CHS



La plantilla de la CHG es un poco más "joven": el porcentaje mayoritario de media de edad baja a la franja de 41 a 50 años, tanto en personal funcionario como laboral.

Pirámide de edad CHG



**Distribución por edad: comparación con otras Administraciones
Públicas. (RCP, EPA y RPT) (%)**

	AGE	CCAA	A. Local	CHS*	CHG*
< 30	1,41	9,64	11,59	4,7	3,6
30-39	18,03	23,73	26,62	23,7	18,9
40-49	44,57	37,28	36,33	26,6	36
50-59	28,40	24,26	9,51	31,1	31,1
60-64	6,28	4,54	5,37	11,9	8,1
65 y más	1,31	0,55	0,58	1,8	2,3

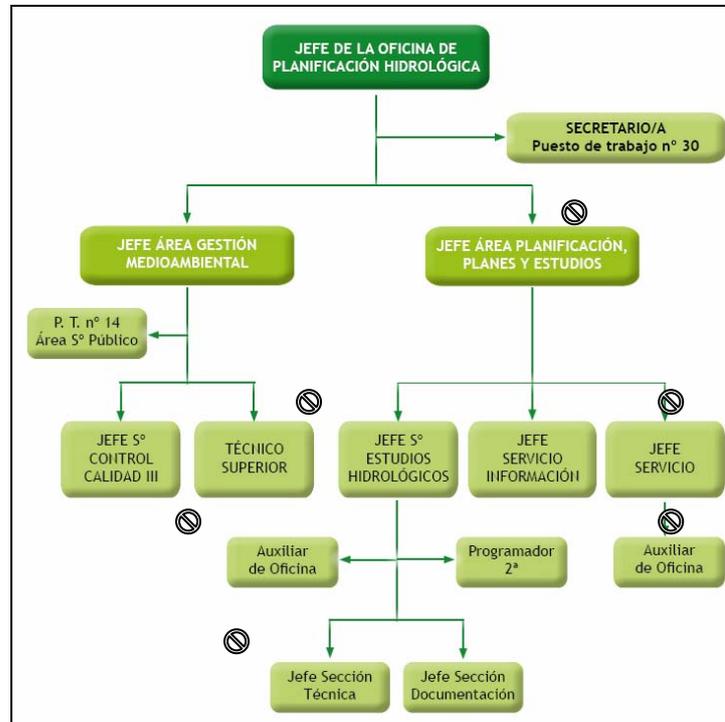
*Los tramos de edad considerados en estos datos son los siguientes:
<30, 31-40, 41-50, 51-60, 61-65 y más de 65. Fuente: Registro Central de Personal

Las CCHH no negocian directamente los puestos (creación y/o modificación) con los órganos competentes (CECIR), sino que es de forma centralizada en el MARM donde se realizan estos trámites. La inclusión de nuevos perfiles profesionales necesarios para adecuar los organismos a los requerimientos de la DMA (concretamente nuevas disciplinas como Sociología, Ciencias Ambientales, Ecología, Economía, Psicología, etcétera) no se ha hecho o se ha hecho escasamente, con independencia de la lentitud de los procedimientos de selección y recluta, que suelen ser lentos y poco efectivos. A modo de ejemplo, en 2007 se concretaron los esfuerzos realizados para modificar la RPT con la aprobación de un "Plan de choque" en la CHS⁴⁰, con el que se crearon 85 puestos de trabajo. Aunque hay que añadir que, en el momento de redactar este Informe de evaluación, aún no se han cubierto en su totalidad.

Precisamente, la comparación entre los puestos dotados en la RPT y los que están ocupados realmente arroja el resultado de que, en ambas CCHH, hay un 20% de vacantes (como ejemplo véase el gráfico adjunto, tomado de la Memoria de la CHG de 2007-2008). La cobertura de estas vacantes entraña una gran dificultad para las CCHH estudiadas tanto en el ámbito de los funcionarios de carrera como en el del personal laboral.

⁴⁰ El "Plan de Choque" fue implantado en 2007 en las CCHH del Ebro, el Júcar y el Segura, con el objetivo de "dotarlas de los medios humanos, técnicos y materiales precisos para desarrollar las labores que tenemos encomendadas". Memoria de la CHS. 2007.

Organigrama Oficina de Planificación CHG



⊗ Puestos vacantes

PERSONAL FUNCIONARIO. Aquí, las dificultades de cobertura pasan por que:

1. Existe una alta rotación en los puestos de trabajo. Esto se debe a que los empleados procedentes de la oferta pública de empleo (OPE) –que, por consiguiente, están obligados a tomar posesión de ese puesto-, sólo permanecen en dicho puesto en caso de que sean originarios de la localidad.
2. Falta competitividad en la oferta de puestos de trabajo. Los puestos de trabajo ofertados para su cobertura a través de concurso no resultan lo suficientemente atractivos para los posibles candidatos. Esto, a su vez, se debe a dos motivos: en primer lugar, a la existencia de muchos puestos cerrados a un solo grupo de titulación⁴¹, (pero caracterizados con un nivel de complemento de destino más bajo que el superior del grupo

⁴¹ En las CCHH se propone también la apertura, dentro de esta necesidad de aumento de competitividad, de las plazas al concurso de funcionarios de otras aapp, y que no esté circunscrita únicamente al personal de la AGE.

inmediatamente inferior)⁴²; y, en segundo lugar, a que los complementos específicos son bajos⁴³.

La gestión de la cobertura de vacantes se realiza de forma conjunta para todo el MARM, y este sistema centralizado no parece favorecer la agilidad demandada para la cobertura de puestos que en algunos casos, son de una gran especificidad. Pese a esta rigidez, desde las CCHH sí se puede introducir, como mérito específico, en los concursos, requisitos ajustados a sus necesidades (y, entre ellas, la adaptación de los perfiles profesionales a la DMA). Como ejemplo, se puede citar el mérito específico "Trabajos de implantación de la DMA" que se podía alegar en el concurso Orden ARM/209/2010, de 12 de enero.

Este déficit continuado de recursos humanos ha conducido a la constante y creciente apelación a la contratación de asistencias técnicas y contratación de trabajos a cargo del capítulo II⁴⁴ (gastos corrientes) y, eventualmente, capítulo VI (inversiones).

PERSONAL LABORAL. La gestión de los laborales es especialmente importante, porque, como se ha visto, suman más de la mitad del personal de las CCHH. En este caso, las dificultades se centran en la falta de adecuación del Convenio Único para atender las especificidades de algunos puestos de trabajo en las CCHH (exigencias de horarios especiales, etcétera).

A modo de ejemplo, se puede comentar la dificultad para cubrir puestos relativos al personal de "Seguridad en las presas". Estos puestos requieren una cualificación muy específica y unos horarios de trabajo poco convencionales. Así, actualmente, de acuerdo con la normativa vigente⁴⁵ la CHS requeriría de 85 empleados de seguridad en las presas, mientras que sólo dispone de 47 (la diferencia se cubre con asistencias técnicas).

Nº empleados según Normativa Seguridad de Presas	Nº de empleados en RPT	Nº de plazas cubiertas	Déficit sobre Normativa	Déficit sobre RPT
85	60	47	39	13

Parecería adecuado, en un marco de relaciones laborales flexibles, la posibilidad de acudir al mercado laboral para encontrar esos perfiles profesionales que el sistema educativo ya está produciendo pero que el sistema de acceso a la Función Pública todavía no consigue proporcionar en tiempo hábil.

No obstante lo anterior, una parte muy importante de los trabajadores de las CCHH desempeñan funciones que suponen el ejercicio de la potestad administrativa por lo que deben ser desempeñadas por funcionarios. Buena parte

⁴² Por ejemplo, cuando se oferta una plaza para un funcionario A2 con nivel 20, cuando los funcionarios del grupo C1 podrían promocionar hasta el nivel 22.

⁴³ Por ejemplo, un funcionario de nivel 24 tiene, mayoritariamente, un complemento específico de 4.814 euros.

⁴⁴ Concretamente, en la Memoria de la CHG 2007-2008 se menciona el aumento notable del capítulo II debido al "incremento de los gastos en los conceptos (...) (Trabajos realizados por otras empresas y profesionales. Estudios y trabajos técnicos) (...) motivado por la precariedad de medios y dotaciones de efectivos del Organismo". (El subrayado es nuestro).

⁴⁵ Estos datos se contienen en las Normas de Explotación de cada presa.

de las funciones ligadas a la conservación y gestión del DPH y, desde luego, la administración y gestión de los recursos ligados a su aprovechamiento, son de este tipo de funciones que requieren la condición de funcionarios para su desempeño.

No existe estudio o encuesta alguna sobre el clima laboral que indique el grado de satisfacción del personal con sus puestos de trabajo. Lo que sí se ha constatado a lo largo de la realización de esta evaluación es la existencia de buenos profesionales en ambas CCHH, con un cierto déficit de incentivación, desde luego económica, pero no sólo eso, sino también de identificación con el proyecto, sentimiento de pertenencia a una nueva forma de entender la gestión de un recurso como el agua, etcétera.

El personal de las CCHH ha recibido, en general, una formación⁴⁶ estandarizada, poco adecuada a la DMA y muy alejada de las necesidades de formación en un escenario de cambio no sólo funcional sino, y más importante, cultural del trabajo que realizan.

La participación en la formación viene determinada por el hecho de que en muchos casos se imparte de forma centralizada en el MARM, fuera de la localidad de trabajo. Esta circunstancia desincentiva de hecho a posibles peticionarios ya que dicha formación supone un quebranto económico no cubierto por el régimen de indemnizaciones vigente.

No consta la realización, en el ámbito Departamental, ni en las Confederaciones, de un plan de formación para el conocimiento y la interiorización de los principios que deben regir la nueva gestión del agua. En organismos en los que, como ya se ha comentado, la edad media del personal es muy elevada y en las que las rutinas organizativas están muy afianzadas, parece que el mecanismo de cambio debe venir apoyado por un buen plan de formación que rompa la natural resistencia al cambio y alinee los intereses del personal y de la organización.

Tampoco se han usado las posibilidades del capítulo IV de los presupuestos para la transferencia de fondos para la formación, y así favorecer una mayor implicación de los agentes en los objetivos de la DMA, y favorecer así la alineación de todos los empleados con las nuevas necesidades y objetivos.

IV.1.3. Gestión presupuestaria

La CHS presenta una situación más estable que la CHG, donde destacan tanto los notables incrementos de los años 2003, 2006 y 2009 como la fuerte caída de 2005. Aunque la CHS también experimentó una caída en 2005, la tendencia general ha sido mucho más estable en el conjunto de años considerados.

Gastos

En las siguientes tablas se puede comprobar la evolución de los capítulos de gastos.

⁴⁶ Se ha verificado, como muestra, la formación impartida en las CCHH de estudio en los años 2007-2008.

Programa 452A: Gestión e infraestructuras del agua. CHS

CAPÍTULO	2004	2005	Variac. 04/05	2006	Variac. 05/06	2007	Variac. 06/07	2008	Variac. 07/08	2009	Variac. 08/09	2010	Variac. 09/10	Variac. 04/10
1 GASTOS DE PERSONAL	10.371.090	10.578.500	2,0%	12.948.080	22,4%	13.207.040	2,0%	13.486.620	2,1%	13.654.580	1,2%	13.654.580	0,0%	31,7%
2 GASTOS CORRIENTES EN BIENES Y SERVICIOS	2.306.210	2.484.100	7,7%	2.533.780	2,0%	3.612.800	42,6%	3.805.330	5,3%	3.781.690	-0,6%	3.781.690	0,0%	64,0%
3 GASTOS FINANCIEROS	683.000	305.870	-55,2%	311.990	2,0%	468.230	50,1%	475.000	1,4%	485.000	2,1%	485.000	0,0%	-29,0%
4 TRANSFERENCIAS CORRIENTES	5.021.670	4.043.370	-19,5%	3.049.420	-24,6%	510.000	-83,3%	520.000	2,0%	450.000	-13,5%	450.000	0,0%	-91,0%
6 INVERSIONES REALES	35.385.950	37.278.950	5,3%	44.088.420	18,3%	51.947.920	17,8%	40.693.050	-21,7%	41.257.220	1,4%	50.692.120	22,9%	43,3%
7 TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	16.000.000	11.419.890	-28,6%	11.678.290	2,3%	11.678.290	0,0%	11.678.540	0,0%	10.522.730	-9,9%	10.522.730	0,0%	-34,2%
8 ACTIVOS FINANCIEROS	60.000	64.000	6,7%	65.280	2,0%	65.280	0,0%	66.580	2,0%	68.580	3,0%	68.580	0,0%	14,3%
9 PASIVOS FINANCIEROS	7.756.090	4.000.000	-48,4%	4.000.000	0,0%	500.000	-87,5%	500.000	0,0%	500.000	0,0%	500.000	0,0%	-93,6%
Transferencia Interna												3.214.000		
TOTAL PROGRAMA	77.584.010	70.174.680	-9,6%	78.675.260	12,1%	81.989.560	4,2%	71.225.120	-13,1%	70.719.800	-0,7%	83.368.700	17,9%	7,5%

Fuente: elaboración propia a partir datos de la CHS. Importe en miles de euros

Programa 452A: Gestión e infraestructuras del agua. CHG

Proyecto	2004	2005	Variac. 04/05	2006	Variac. 05/06	2007	Variac. 06/07	2008	Variac. 07/08	2009	Variac. 08/09	2010	Variac. 09/10	Variac. 04/10
1 GASTOS DE PERSONAL	18.602.800	19.358.760	4,1%	18.030.890	-6,9%	19.618.000	8,8%	20.893.020	6,5%	22.171.250	6,1%	22.171.250	0,0%	19,2%
2 GASTOS CORRIENTES EN BIENES Y SERVICIOS	4.375.180	5.085.570	16,2%	5.528.770	8,7%	7.789.590	40,9%	8.173.580	4,9%	10.766.640	31,7%	14.145.500	31,4%	223,3%
3 GASTOS FINANCIEROS		450.000		459.000	2,0%	468.180	2,0%	477.540	2,0%	320.000	-33,0%	70.000	-78,1%	-94,4%
4 TRANSFERENCIAS CORRIENTES	295.520	502.970	70,2%	145.660	-71,0%	148.570	2,0%	151.540	2,0%	156.090	3,0%	1.365.340	774,7%	362,0%
6 INVERSIONES REALES	130.605.700	70.044.500	-46,4%	137.282.220	96,0%	112.411.270	-18,1%	119.718.000	6,5%	129.231.590	7,9%	110.557.970	-14,4%	-15,3%
7 TRANSFERENCIAS DE CAPITAL										2.787.500		3.028.250	8,6%	
8 ACTIVOS FINANCIEROS	56.280	57.690	2,5%	58.840	2,0%	60.020	2,0%	61.210	2,0%	63.050	3,0%	63.050	0,0%	12,0%
9 PASIVOS FINANCIEROS		3.000.000		3.000.000	0,0%	3.000.000	0,0%	3.000.000	0,0%	3.000.000	0,0%	3.000.000	0,0%	0,0%
TOTAL PROGRAMA	153.935.480	98.499.490	-36,0%	164.505.380	67,0%	143.495.630	-12,8%	152.474.890	6,3%	168.496.120	10,5%	154.401.360	-8,4%	0,3%

Fuente: elaboración propia a partir datos de la CHG. Importe en miles de euros

Un primer elemento destacable en ambas Confederaciones es la estabilidad de los gastos correspondientes a los capítulos I y II, Gastos de Personal y a Gastos Corrientes en Bienes y Servicios, respectivamente. Esta estabilidad es mayor, si se considerase en términos reales. De esas dos partidas de gastos, la que realmente experimenta un crecimiento mayor en ambas Confederaciones durante los últimos años es la del capítulo II.

La evolución anual de los presupuestos de gastos viene marcada por la evolución que experimentan otros capítulos, concretamente el capítulo VI, de Inversiones Reales, que refleja la actividad de las Confederaciones. Por lo general se trata de inversiones, tanto nuevas como de reposición de infraestructuras y bienes destinados al uso general.

En el caso de la CHS una parte importante de la explicación de la evolución anual del gasto tiene su origen en la evolución del capítulo IV, relativo a Transferencias Corrientes, asociadas a ayudas y becas en aplicación de la Directiva Marco del Agua. Otro aspecto destacable de esta Confederación es el hecho de que exista una importante presencia de gastos vinculados al capítulo VII, de Transferencias de Capital, si bien es bastante estable a lo largo de todo el periodo considerado. Se trata realmente de transferencias a las Comunidades Autónomas de Castilla-La Mancha, Madrid y Extremadura asociadas al trasvase Tajo-Segura.

Otro aspecto es la escasa dotación asociada al capítulo VIII en el que se recogen los aumentos de activos financieros de las Confederaciones. Como se observa, se trata de una partida menor, que no guarda correspondencia con los niveles de competencia que realmente asumen las confederaciones, alguno de los cuales sería susceptible de estar acompañado de una participación directa en los otros organismos que intervienen en las actividades a ellos asociados, es el caso de las sociedades estatales de aguas, creadas como instrumento de la política de obra hidráulica

Destacar finalmente la aparición en la CHG a partir de 2005 de gastos asociados al capítulo IX, mientras que en la CHS se han reducido notablemente a partir de 2007. Se trata de gastos de amortización de Pasivos Financieros, y donde lo más destacable es la reducción en la CHG, lo que ha permitido también reducir los gastos del capítulo III, correspondientes a Gastos Financieros. Esos gastos financieros se encuentran estrechamente ligados a la ejecución de inversiones cofinanciadas con FEDER, cuyo importe debe ser adelantado por las administraciones nacionales para luego solicitar a la UE el reembolso de las cantidades pagadas en virtud de lo establecido en los Programas Operativos Integrados. La ejecución del gasto por parte de las Confederaciones se refleja en las siguientes tablas:

Ejecución del gasto en las CCHH. CHS

	2005			2006			2007			2008		
	PRESUPUESTO	OBLIGACIONES RECONOCIDAS	%									
	5	6	% 6/5	7	8	% 8/7	9	10	% 10/9	11	12	% 12/11
1 Gastos de personal	10.579	8.805	83%	12.948	9.956	77%	13.207	10.367	78%	13.487	11.311	84%
2 Gastos corrientes	2.484	2.459	99%	2.534	2.528	100%	3.613	3.007	83%	3.805	3.223	85%
3 Gastos financieros	306	31	10%	312	188	60%	468	271	58%	475	132	28%
4 Transferencias corrientes	4.043	4.043	100%	9.549	1	0%	7.140	171	2%	3.370	3.059	91%
6 Inversiones reales	37.279	23.316	63%	44.088	32.081	73%	51.948	46.030	89%	40.693	37.399	92%
7 Transferencias de capital	11.420	8.405	74%	11.678	8.773	75%	11.678	8.042	69%	11.678	9.087	78%
8 Activos Financieros	64	37	58%	65	33	51%	65	61	93%	67	53	79%
9 Pasivos Financieros	4.000	0	0%	4.000	0	0%	500	500	100%	500	500	100%
TOTAL	70.175	47.096	67%	85.175	53.560	63%	88.620	68.449	77%	74.075	64.765	87%

Fuente: elaboración propia a partir datos de la CHS. Importe en miles de euros

Ejecución del gasto en las CCHH. CHG

	2005			2006			2007			2008		
	PRESUPUESTO	OBLIGACIONES RECONOCIDAS	%	PRESUPUESTO	OBLIGACIONES RECONOCIDAS	%	PRESUPUESTO	OBLIGACIONES RECONOCIDAS	%	PRESUPUESTO	OBLIGACIONES RECONOCIDAS	%
	5	6	% 6/5	7	8	% 8/7	9	10	% 10/9	11	12	% 12/11
1 Gastos de personal	20.494.006	17.622.469	86%	20.959.820	18.973.866	91%	20.682.462	18.385.703	89%	20.893.020	18.591.212	89%
2 Gastos corrientes	5.085.570	3.245.998	64%	5.528.770	3.511.400	64%	7.789.590	6.461.868	83%	8.173.580	7.952.921	97%
3 Gastos financieros	450.000	157.886	35%	459.000	338.994	74%	468.180	406.488	87%	477.540	410.534	86%
4 Transferencias corrientes	502.970	142.970	28%	145.660	127.660	88%	148.570	146.337	98%	151.540	87.405	58%
6 Inversiones reales	70.044.500	37.898.982	54%	137.282.220	50.349.715	37%	134.362.005	77.971.596	58%	136.966.970	115.706.202	84%
7 Transferencias de capital												
8 Activos Financieros	57.690	32.770	57%	58.840	43.004	73%	60.020	34.994	58%	61.210	46.865	77%
9 Pasivos Financieros	3.000.000		0%	3.000.000	3.000.000	100%	3.000.000	3.000.000	100%	3.000.000	3.000.000	100%
TOTAL	99.634.736	59.101.076	59%	167.434.310	76.344.639	46%	166.510.827	106.406.986	64%	169.723.860	145.795.139	86%

Fuente: elaboración propia a partir datos de la CHG . Importe en miles de euros

Mención especial merece el capítulo VI, inversiones reales. Dentro de este capítulo, y concretamente en la CHG, cada vez toma más peso de la compra de derechos que se viene realizando con objeto del desarrollo del PEAG. Sin embargo en la CHS no se está realizando compra de derechos alguna que pueda reducir la presión sobre los acuíferos de la demarcación. Cabe señalar que dentro de este capítulo en ninguna de las dos Confederaciones, se contempla la adquisición de capital en las sociedades estatales que desarrollan las obras hidráulicas en sus demarcaciones. A modo de ejemplo, se muestra la ejecución de las inversiones de la CHS en la siguiente tabla:

Ejecución de inversiones. Capítulo VI. CHS.

EJECUCIÓN CAPITULO 6. 31 de diciembre de 2009						
		PRESUPUESTO	RETENIDO	%	OBLIGACIONES RECONOCIDAS	%
Concepto 601	Inversión Nueva Infraestructuras	9.950	3.000	30%	2.234	22%
Concepto 611	Inversión Reposición Infraestructuras	21.155	26.038	123%	25.123	119%
Concepto 613	Fondo Especial Dinamización de la Economía y el Empleo	24.740	24.739	100%	24.739	100%
Concepto 620	Inversión Nueva Funcionamiento Operativo	702	364	52%	359	51%
Concepto 630	Inversión Reposición Funcionamiento Operativo	1.799	1.499	83%	1.223	68%
Concepto 640	Estudios Colaboración Técnica	7.650	7.421	97%	7.200	94%
TOTAL		65.997	63.061	96%	60.878	92%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CHS. Importe en miles de euros

En esta Confederación, en el año 2009, el porcentaje de ejecución de inversiones ha alcanzado el 92%. En esta misma línea de ejecución se encuentran, en concreto, la ejecución de las inversiones financiadas con el Plan E, en las que en la CHS se ha ejecutado prácticamente el 100% de las mismas.

No se han realizado modificaciones de crédito en las Confederaciones objeto de estudio ya que en el presupuesto de los organismos autónomos los créditos se especifican a nivel de concepto, salvo los destinados a gastos de personal, gastos corrientes en bienes y servicios y las inversiones reales, que se especifican a nivel de capítulo, por lo que en ambas CCHH se realizan transferencias internas para cubrir dotaciones insuficientes.

Ingresos

La previsión de ingresos de las Confederaciones ha sido durante los últimos años la siguiente:

Programa 452A: Gestión e infraestructuras del agua. Presupuesto CHS y CHG

CAPÍTULO	2003	2004	2005	Variac. 04/05	2006	Variac. 05/06	2007	Variac. 06/07	2008	Variac. 07/08	2009	Variac. 08/09	2010	Variac. 09/10	Variac. 04/10
3 TASAS, PRECIOS PÚBLICOS Y OTROS INGR.	3.928.100	8.243.660	5.149.430	-37,5%	4.812.420	-6,5%	4.961.570	3,1%	5.022.240	1,2%	5.831.180	16,1%	5.831.180	0,0%	48,4%
4 TRANSFERENCIAS CORRIENTES	4.299.840	4.385.840	4.473.560	2,0%	4.648.540	3,9%	8.514.000	83,2%	8.684.280	2,0%	8.694.990	0,1%	11.145.450	28,2%	159,2%
5 INGRESOS PATRIMONIALES	36.496.470	31.948.920	34.472.350	7,9%	39.313.060	14,0%	42.770.100	8,8%	27.970.690	-34,6%	33.052.510	18,2%	42.088.080	27,3%	15,3%
6 ENAJENACIÓN DE INVERSIONES REALES															
7 TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	11.248.000	28.945.590	22.014.340	-23,9%	29.294.520	33,1%	32.306.260	10,3%	32.328.930	0,1%	26.129.070	-19,2%	24.232.940	-7,3%	115,4%
8 ACTIVOS FINANCIEROS	46.000	60.000	65.000	8,3%	66.300	2,0%	67.630	2,0%	68.980	2,0%	71.050	3,0%	71.050	0,0%	54,5%
9 PASIVOS FINANCIEROS		4.000.000	4.000.000	0,0%	4.000.000	0,0%									
TOTAL PROGRAMA	56.018.410	77.584.010	70.174.680	-9,6%	82.134.840	17,0%	88.619.560	7,9%	74.075.120	-16,4%	73.778.800	-0,4%	83.368.700	13,0%	48,8%

CAPÍTULO	2004	2005	Variac. 04/05	2006	Variac. 05/06	2007	Variac. 06/07	2008	Variac. 07/08	2009	Variac. 08/09	2010	Variac. 09/10	Variac. 03/10
3 TASAS, PRECIOS PÚBLICOS Y OTROS INGR.	5.391.460	5.553.190	3,0%	4.721.410	-15,0%	4.863.040	3,0%	5.008.920	3,0%	12.370.590	147,0%	23.227.230	87,8%	330,8%
4 TRANSFERENCIAS CORRIENTES	4.763.530	4.858.800	2,0%	4.794.940	-1,3%	7.182.840	49,8%	7.326.490	2,0%	7.378.350	0,7%	9.128.480	23,7%	91,6%
5 INGRESOS PATRIMONIALES	17.043.470	21.927.400	28,7%	34.862.760	59,0%	41.659.530	19,5%	65.123.740	56,3%	74.396.530	14,2%	42.708.990	-42,6%	150,6%
6 ENAJENACIÓN DE INVERSIONES REALES	6.380	6.570	3,0%	6.770	3,0%	6.970	3,0%	7.170	2,9%	7.380	2,9%	7.600	3,0%	19,1%
7 TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	96.698.770	66.120.700	-31,6%	120.086.010	81,6%	89.748.760	-25,3%	74.973.400	-16,5%	74.307.050	-0,9%	79.291.760	6,7%	-18,0%
8 ACTIVOS FINANCIEROS	31.870	32.830	3,0%	33.490	2,0%	34.490	3,0%	35.170	2,0%	36.220	3,0%	37.300	3,0%	17,0%
9 PASIVOS FINANCIEROS	30.000.000													
TOTAL PROGRAMA	153.935.480	98.499.490	-36,0%	164.505.380	67,0%	143.495.630	-12,8%	152.474.890	6,3%	168.496.120	10,5%	154.401.360	-8,4%	0,3%

Fuente: Elaboración propia con datos de las CCHH

En el caso de la CHG, se puede apreciar que el incremento del presupuesto de los últimos años se debe fundamentalmente al incremento de los ingresos del capítulo V, correspondiente a Ingresos Patrimoniales. De hecho ese incremento ha compensado ampliamente la reducción de ingresos asociados al capítulo VII, correspondiente a las Transferencias de Capital recibidas, fundamentalmente de la Administración del Estado, aunque también son importantes los procedentes del Fondo FEDER.

En los años 2009 y 2010 también se produce un aumento considerable de los ingresos del capítulo III por Tasas, Precios Públicos y Otros Ingresos. La prestación de los servicios del agua por parte de los diferentes agentes conlleva un pago y existe una serie de figuras, incluyendo tasas, tarifas, cánones, impuestos y derramas que sirven a las autoridades y a otros agentes para la recuperación de costes de los servicios. Con ello se pretende conseguir un equilibrio financiero en la prestación de estos servicios, especialmente en el mantenimiento y en la conservación de las infraestructuras en condiciones adecuadas, pero también en la amortización de las inversiones.

En el caso de la CHS la situación es distinta porque los incrementos en el presupuesto se deben fundamentalmente al aumento de los ingresos del capítulo VII, de Transferencias de Capital, desde el año 2004. En esas transferencias destacan las procedentes de la Administración del Estado y las recibidas del FEDER. A partir de esos importes del capítulo VII, la evolución del presupuesto está muy condicionada por la cuantía de los ingresos del capítulo V, de Ingresos Patrimoniales. Destacar también en la segunda mitad del periodo considerado el incremento de los ingresos por Transferencias Corrientes del capítulo IV. Otro aspecto destacable es la evolución de los ingresos del capítulo III por Tasas, Precios Públicos y Otros Ingresos que prácticamente se mantienen constantes en el periodo considerado, no experimentando el aumento identificado en la CHG.

Además, se observa cómo respecto a los primeros años considerados existe una disminución en la importancia relativa de los ingresos procedentes del capítulo V, de Ingresos Patrimoniales, mientras que incrementan su importancia los ingresos del capítulo VII, correspondientes a Transferencias de Capital, y del capítulo 4, de Transferencias Corrientes, mientras que los del capítulo III por Tasas, Precios Públicos y Otros Ingresos se mantienen en un bajo porcentaje.

En el caso de la CHG se observa la citada reducción del capítulo VII, de Transferencias de Capital, que se empieza a materializar de forma clara a partir del año 2006, después de unos años en los que se había incrementado muy notablemente. Además se observa el fuerte incremento del capítulo V, de Ingresos Patrimoniales, donde en los últimos años destacan las variaciones en el fondo de maniobra, como los ingresos como resultado de operaciones comerciales. También es relevante el incremento de ingresos por Tasas, Precios Públicos y Otros Ingresos del capítulo III, que en el año 2010 pasan unos niveles por debajo del 5% de los ingresos previstos a superar el 10.

Porcentualmente el reconocimiento de derechos en ambos casos es muy dispar: en la CHS se ha llevado a cabo en un porcentaje muy elevado (un 84% en el año 2009), mientras que en la CHG escasamente supera el 50%.

Ejecución de ingresos. CHS y CHG

	2005				2006				2007				2008			
	PRESUPUESTO	DERECHOS RECONOCIDOS	%		PRESUPUESTO	DERECHOS RECONOCIDOS	%		PRESUPUESTO	DERECHOS RECONOCIDOS	%		PRESUPUESTO	DERECHOS RECONOCIDOS	%	
	5	6	6/5		7	8	8/7		9	10	10/9		11	12	12/11	
3 Tasas, y otros ing.	5.149	3.570	69%		4.812	3.049	63%		4.962	4.038	81%		5.022	3.719	74%	
4 Transferencias corrientes	4.474	20.185	451%		7.689	23.304	303%		8.514	37.956	446%		8.684	49.218	567%	
5 Ingresos patrimoniales	34.472	415	1%		39.313	289	1%		42.770	363	1%		27.971	361	1%	
7 Transferencias de capital	22.014	6.931	31%		29.295	10.130	35%		32.306	29.046	90%		32.329	31.716	98%	
8 Activos Financieros	65	36	55%		66	37	56%		68	2	3%		69	1	1%	
9 Pasivos Financieros	4.000	4.000	100%		4.000	-	-		0	-	-		0	-	-	
TOTAL	70.175	35.137	50%		85.175	36.809	43%		88.620	71.405	81%		88.620	85.015	96%	

	2005				2006				2007				2008			
	PRESUPUESTO	DERECHOS RECONOCIDOS	%		PRESUPUESTO	DERECHOS RECONOCIDOS	%		PRESUPUESTO	DERECHOS RECONOCIDOS	%		PRESUPUESTO	DERECHOS RECONOCIDOS	%	
	5	6	6/5		7	8	8/7		9	10	10/9		11	12	12/11	
3 Tasas, y otros ing.	5.553.190	6.448.468	116%		4.721.410	4.755.775	101%		4.863.040	7.971.775	164%		5.008.920	17.685.396	353%	
4 Transferencias corrientes	5.621.188	5.621.188	100%		4.794.940	4.794.940	100%		7.856.523	7.437.140	95%		7.497.388	8.059.229	107%	
5 Ingresos patrimoniales	22.300.258	33.139	0%		37.791.690	158.844	0%		53.501.044	120.272	0%		64.952.842	71.153	0%	
6 Enajenación de inversiones reales	6.570	7.605	116%		6.770		0%		6.970	1.065	15%		7.170	10.110	141%	
7 Transferencias de capital	66.120.700	28.001.760	42%		120.086.010	68.678.102	57%		100.248.760	54.396.135	54%		92.222.370	61.652.811	67%	
8 Activos Financieros	32.830	37.095	113%		33.490	32.422	97%		34.490	39.113	113%		35.170	37.198	106%	
9 Pasivos Financieros																
TOTAL	99.634.736	40.149.255	40%		167.434.310	78.420.083	47%		166.510.827	69.965.499	42%		169.723.860	87.515.896	52%	

Fuente: Elaboración propia con datos de las CCHH

En la CHS, el reconocimiento de derechos correspondientes al capítulo III es la menor de los últimos años y, a pesar de que la estimación aumentaba, los derechos reconocidos permanecen estancados. Por el contrario, en la CHG los derechos reconocidos siempre están por encima de los presupuestado llegando incluso a superar el 350%. Tal vez ello sea debido al incremento y efectividad de la actividad sancionadora.

Los recursos presupuestarios puestos a la disposición de ambas CCHH, así como los derechos devengados y liquidados por ellas, son gestionados con criterios de eficacia creciente.

Su probada capacidad de gestión les hace candidatas de primer orden a la atribución de competencias sobre el conjunto de actuaciones inversoras que se realizan en el marco territorial de la cuenca (inversiones que, hoy por hoy, se encuentran divididas entre el MARM y las Confederación), en la convicción de que

su intervención, además de coherente con la filosofía de la DMA, aumentaría los niveles de eficacia y eficiencia en la aplicación del gasto y mejoraría el grado de utilización del capital humano de estos Organismos.

Pero, dicho esto, hemos de puntualizar varios términos que merecen comentario por entrañar una disminución en la eficiencia en la gestión.

Imputación de partidas de gastos

Los crónicos déficits de personal en estos organismos (cuyas causas se analizan en el apartado correspondiente) se han venido compensando con el recurso de acceder a medios externos a través de contratos de consultorías. Dos son los efectos principales que se derivan de esta práctica, absolutamente generalizada, por lo demás, en las administraciones españolas, ambos expresión de la desvirtuación del presupuesto de gastos que en una parte importante refleja mal la estructura de costes que financia.

Los costes de personal son siempre más elevados que lo que la ejecución del presupuesto de gastos refleja. Y ello con la cobertura de una concepción que parece aún dominante entre los gestores, según la cual es el gasto de inversión el que acredita el buen hacer del gestor y del político, mientras que el "exceso" de gasto corriente estaría señalando la presencia de una administración más tradicional, burocrática e ineficiente. Tan obsoleta concepción desconoce la importancia del capital humano en la prestación de servicios crecientemente tecnificados como los que prestan las CCHH, que exigen la utilización de un instrumental técnico y un *know how* cada vez más sofisticados, como por ejemplo en las funciones de control y vigilancia de la calidad de los ecosistemas acuáticos.

Esto mismo sucede con la imputación de gastos a capítulos de capital (inversiones reales) que son claramente gastos corrientes así sucede, por ejemplo, con costes del programa ALBERCA y del Programa Tolerancia Cero.

Financiación de programas y convenios con las CCAA

La necesidad de aumentar los niveles de eficacia en el gasto- medidos en términos de porcentaje de ejecución sobre dotaciones o sobre gasto dispuesto- aconseja simplificar los procedimientos previos a la contratación y, a ser posible, designar un solo agente ejecutor, una administración única de final de línea que adjudica los contratos de obra. Ello sería posible consignando las dotaciones correspondientes a la AGE -reiterando su conveniencia de hacerlo en los presupuestos de las CCHH- en el capítulo VII del presupuesto de gastos, concretamente en su artículo 75, "A CCAA " para financiar el capítulo VI de éstas.

En realidad, se trata de un mecanismo más propio de las acciones compartidas o comunes en un Estado como el español, en el que el agente ejecutor debe ser la administración territorial, previa acreditación de que se cumplen los requisitos para hacer efectiva la transferencia a su favor. Este mecanismo llamado a articular las relaciones entre el Estado y las administraciones territoriales presenta además la ventaja de reducir los costes de transacción al eludir la

necesidad de establecer mecanismo bilaterales con cada una de las CCAA, que serían sustituidas por normas en las que se establecerían los objetivos políticos de la actuación en cuestión, las reglas de acceso de las CCAA a la financiación estatal, las modalidades y cuantías de ésta, las formas de hacer efectivos los pagos, las formas de seguimiento y evaluación de las inversiones y las formas de justificación del gasto realizado.

Se trata del procedimiento característico de las relaciones financieras en los Estados federales como Canadá o EEUU, en los que se ha ensayado con absoluto éxito en inversiones de naturaleza similar a las que comentamos y con el efecto añadido de producir una auténtica integración de las actuaciones entre la federación y los estados (en nuestro caso, Estado y CCAA).

Transferencias a agentes

Es escaso el recurso en ambas CCHH al uso de las transferencias corrientes a familias y entidades sin fines de lucro para estimular o incentivar determinadas pautas de conducta en relación con el uso del agua. Se trata de un recurso muy eficaz para potenciar la emergencia y desarrollo de un tejido ciudadano interesado en el desarrollo de estas pautas sostenibles y para avanzar en el despliegue de mecanismos de gobernanza indispensables para el éxito de los propósitos de la DMA. Dicho sea de forma sumaria, las dotaciones del capítulo IV vendrían a ser un indicador de la densidad de relaciones del Organismo con la sociedad civil de la cuenca.

Obras de la DGA

Muchas de las infraestructuras de las cuencas (casi siempre las de mayor presupuesto) son financiadas con cargo a la DGA aunque sean las Confederaciones quienes con su estructura respondan de la gestión de las mismas. Como se ha evidenciado en el capítulo II de este informe, la capacidad de gestión de las Confederaciones en la ejecución de sus obras es objetivamente eficiente, por lo que cabría transferir crédito de las obras que realiza la DGA a las Confederaciones para que sean éstas las que ejecuten en su totalidad las obras (y no por cuenta) para evitar retrasos, pagos de intereses de demora, etcétera, es una opción intermedia a la de consignar la totalidad de los créditos en los presupuestos de las CCHH, opción que tampoco sería descartable.

La integración de estas funciones ejecutoras con las de seguimiento de las determinaciones del PHC sólo puede reportar beneficios, primero, en forma de mejora de la eficacia y la eficiencia en la aplicación del gasto público (incluyendo la utilización de los servicios técnicos en la verificación y recepción de las obras previa al pago de las mismas); segundo, en una mayor coherencia en la territorialización del gasto, no sólo en su concepción sino en su ejecución y, por último, pero no menos importante, en una mejor y más eficiente utilización de los recursos humanos. En consecuencia con todo lo anterior, las dotaciones consignadas en los presupuestos anuales de gastos de la DGA, debieran consignarse en los presupuestos de las CCHH, sin perjuicio de la presencia de la DGA en los órganos de seguimiento de los planes de inversiones, y de la remisión de informes por fases con el grado de detalle necesario elaborados por

las CCHH que, al tiempo que a sus órganos de gobierno, podrían remitirse a la DGA.

Recuperación de costes

El principio de recuperación de costes y las buenas prácticas contables exigirían un esfuerzo en clarificar y contabilizar todos los gastos inherentes al suministro del recurso que, en muchos casos, hasta la fecha no se está haciendo. Sirve de ejemplo el caso de las permutas de volumen de agua concesional ordinario por el de desaladora, que la sociedad estatal facturara a la CH la diferencia entre los precios de una y otra, satisfaciendo ésta dicha diferencia como una subvención al regante.

IV.1.4. Gestión patrimonial

Como se ha visto en el capítulo II, una de las labores principales encomendadas a las CCHH es la gestión y mantenimiento de un inventario patrimonial. Las dificultades encontradas en la elaboración de estos inventarios son mayúsculas, ya que existe una importante interacción entre las inversiones de la Confederación con las realizadas por el Ministerio o las que se realizan para otro tipo de entidades, y para las que no siempre resulta fácil desligar el uso de la propiedad del bien. En este sentido, la dificultad es mayor porque no hay al parecer conciliación entre el criterio de la Dirección General del Patrimonio del Estado y la IGAE.

Conviene destacar la importancia de este debate porque la IGAE pone de manifiesto la disparidad de la valoración de los inmuebles controlados en inventario respecto a la del inmovilizado, según consta en su informe de auditoría de cuentas de 2008. Mientras, la CHG explica que el organismo está realizando inversiones con fondos propios sobre infraestructuras de titularidad estatal que el organismo gestiona sin una encomienda expresa por parte del Estado y sin una entrega ni acta de adscripción de los mismos, por lo que difícilmente, argumenta la CHG, se puede incrementar contablemente el valor de un bien que no se haya previamente incorporado en la contabilidad del organismo. Por lo tanto, sería necesaria la desadscripción del bien de la contabilidad del Ministerio para luego ser adscrito a la CHG antes de incluirlo en su patrimonio. Todo ello sin mencionar los problemas y dudas que surgen en cuanto la competencia ya no es siquiera del Estado, sino de las CCAA o las CCLL respecto de las infraestructuras hidráulicas.

Sin embargo, consultada la Dirección General del Patrimonio del Estado, se indica que el criterio es que "todos los bienes que pueden considerarse dominio público "natural", por ser declarados como tales por una norma, tienen naturaleza demanial *per se*, sin que resulte necesario para ello un acto expreso de afectación o adscripción al departamento u organismo al que corresponda su gestión". La CHG alega que, según la Ley 1/2001 las infraestructuras hidráulicas no son consideradas como dominio público natural, con lo que se concluye, en el momento de escribir este Informe de evaluación, que la cuestión no está

resuelta. La relevancia estriba, entre otros extremos, en que tiene sus efectos sobre la capacidad de endeudamiento del organismo⁴⁷.

En este sentido, se recuerda la conveniencia de despejar las incertidumbres existentes sobre las depuradoras construidas con presupuestos AGE mediante declaración de interés general en Consejo de Ministros y no recibidas por la administración titular del servicio.

Expropiación Forzosa

De la gestión de las expropiaciones que realizan las CCHH, cabe comentar especialmente la que se lleva a cabo por cuenta de la DGA, ya que toma especial interés por la elevada cuantía abonada en concepto de gastos de demora. Las dilaciones que se producen en la gestión de los expedientes de fijación de justiprecio y abono del justiprecio, provocan que año tras año la administración sea penalizada con el pago de intereses. Esta desviación sólo se produce en las expropiaciones en las que de forma conjunta actúan el Ministerio y las Confederaciones, expropiaciones donde los expedientes se ejecutan desde las Confederaciones pero la dotación presupuestaria para hacer frente a los pagos en tiempo y forma deben ser dispuestos desde el Ministerio.

Se viene observando en la gestión de la contratación de las Confederaciones que con la nueva Ley de Contratos del sector público ha aumentado los tiempos de gestión de contratos lo que está suponiendo que la realización efectiva de un contrato suponga por término medio dos meses más de espera de lo que con la anterior ley venía suponiendo.

La necesidad del organismo de agilizar la contratación está llevando a contratar de forma masiva los servicios de la empresa pública TRAGSA. En este sentido se pronunció la IGAE solicitando a la CHG información de criterios que se siguen para decidir si contratan con TRAGSA o licitan los contratos (ya que en 2008 la CHG encomienda a la empresa pública la ejecución del 52,38% del importe total de las contrataciones del ejercicio). La CHG responde en sus alegaciones que el motivo para contratar a la mencionada empresa es la importante reducción en el plazo de inicio de los trabajos; mientras que con TRAGSA las obras empezarían de inmediato, en licitación pueden pasar varios meses.

Por último se constata la inexistencia de participación de las CCHH en el Capital social en las sociedades estatales creadas para la gestión de recursos hídricos. Como administrador del DPH de la cuenca, parecería adecuada la participación de la CH en el capital social de estas sociedades cuya función es, en esencia, garantizar la provisión del recurso del que es administrador por ley la CH. Si bien no es este el lugar para analizar las causas y consecuencias de esta ausencia, es evidente que se trataría de un instrumento de probada eficacia en manos del organismo de cuenca para reordenar los recursos especialmente con ocasión de situaciones prolongadas de sequía.

⁴⁷ Los argumentos y citas de estos párrafos se contienen en los documentos y oficios intercambiados por la CHG y los departamentos mencionados con respecto al informe de la IGAE de 2008 sobre las cuentas de la CHG.

IV.1.5. Ejercicio de la potestad sancionadora⁴⁸

Análisis del desempeño de la actividad inspectora

El presente análisis, por ser de alcance limitado, se centrará en la función pública de control y denuncia, actividad inspectora; presentando indicadores sencillos que arrojen alguna luz sobre las siguientes cuestiones generales: Si las inspecciones realizadas responden a los fines del TRLA; si hay un adecuado nivel de inspección; si se intensifica la actividad represora que pueda derivarse de una también creciente concienciación social sobre la importancia de conservar los ecosistemas naturales; o sobre la eficiencia y efectividad de dicha actividad.

Tipología de las denuncias

	Derivaciones de aguas superficiales				Extracción de aguas subterráneas				Identificación de aprovechamientos de aguas subterráneas no declarados			
	Guadiana		Segura		Guadiana		Segura		Guadiana		Segura	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1999	197	31,27	19	5,01	41	1,25	96	8,70	902	13,46	96	8,70
2000	81	12,86	87	22,96	57	1,73	171	15,50	1015	15,15	171	15,50
2001	81	12,86	64	16,89	46	1,40	122	11,06	958	14,30	122	11,06
2002	27	4,29	61	16,09	31	0,94	136	12,33	415	6,19	136	12,33
2003	44	6,98	90	23,75	102	3,10	104	9,43	317	4,73	104	9,43
2004	16	2,54	20	5,28	112	3,41	65	5,89	236	3,52	65	5,89
2005	17	2,70	19	5,01	1630	49,56	81	7,34	1630	24,33	81	7,34
2006	18	2,86	0	0,00	278	8,45	98	8,88	282	4,21	98	8,88
2007	79	12,54	19	5,01	376	11,43	105	9,52	481	7,18	105	9,52
2008	33	5,24	0	0,00	374	11,37	83	7,52	311	4,64	83	7,52
2009	37	5,87	0	0,00	242	7,36	42	3,81	153	2,28	42	3,81

	Vertidos no autorizados o que incumplen				Acciones que causan daños al DPH de los cauces				Ejecución de obras en zona de policía			
	Guadiana		Segura		Guadiana		Segura		Guadiana		Segura	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1999	203	11,22	91	6,01	255	11,92	49	5,89	115	11,09	73	6,93
2000	175	9,67	147	9,71	251	11,73	95	11,42	96	9,26	62	5,88
2001	186	10,28	145	9,58	314	14,67	84	10,10	113	10,90	30	2,85
2002	173	9,56	148	9,78	120	5,61	106	12,74	47	4,53	40	3,80
2003	97	5,36	167	11,03	155	7,24	106	12,74	61	5,88	69	6,55
2004	123	6,80	101	6,67	78	3,64	106	12,74	39	3,76	140	13,28
2005	124	6,85	103	6,80	120	5,61	158	18,99	69	6,65	166	15,75
2006	189	10,44	93	6,14	72	3,36	128	15,38	49	4,73	177	16,79
2007	174	9,61	74	4,89	280	13,08	0	0,00	171	16,49	128	12,14
2008	199	10,99	194	12,81	281	13,13	0	0,00	161	15,53	169	16,03
2009	167	9,23	251	16,58	214	10,00	0	0,00	116	11,19	0	0,00

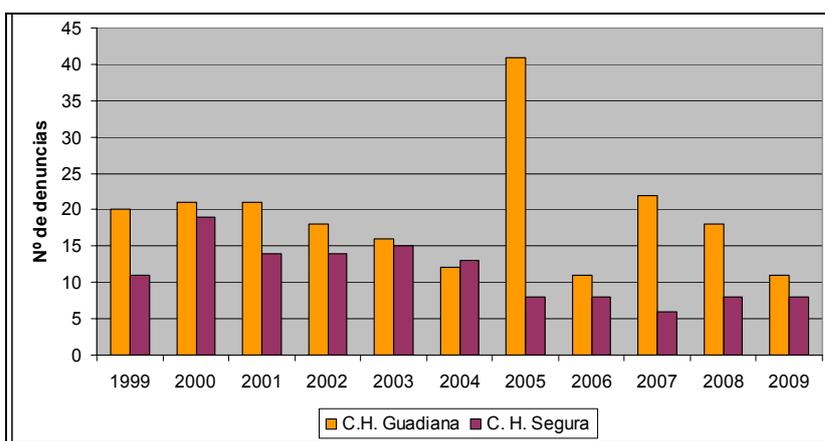
⁴⁸ Para mayor detalle sobre la actividad inspectora-sancionadora de las CCHH se puede ver el Anexo II, que contiene un informe elaborado por el departamento de Calidad de la AEVAL y la Inspección de Servicios del MARM titulado "Estudio de los procedimientos de concesión de aguas, autorización de vertidos y sancionadores de las confederaciones hidrográficas del Guadiana y del Segura".

Toda esta tipología responde adecuadamente a los fines recogidos en la Ley de Aguas, y no se encuentran razones para pensar que estas actuaciones denunciadas sean de escaso impacto, ni que no esté preferentemente trabajando en función de la gravedad de las infracciones.

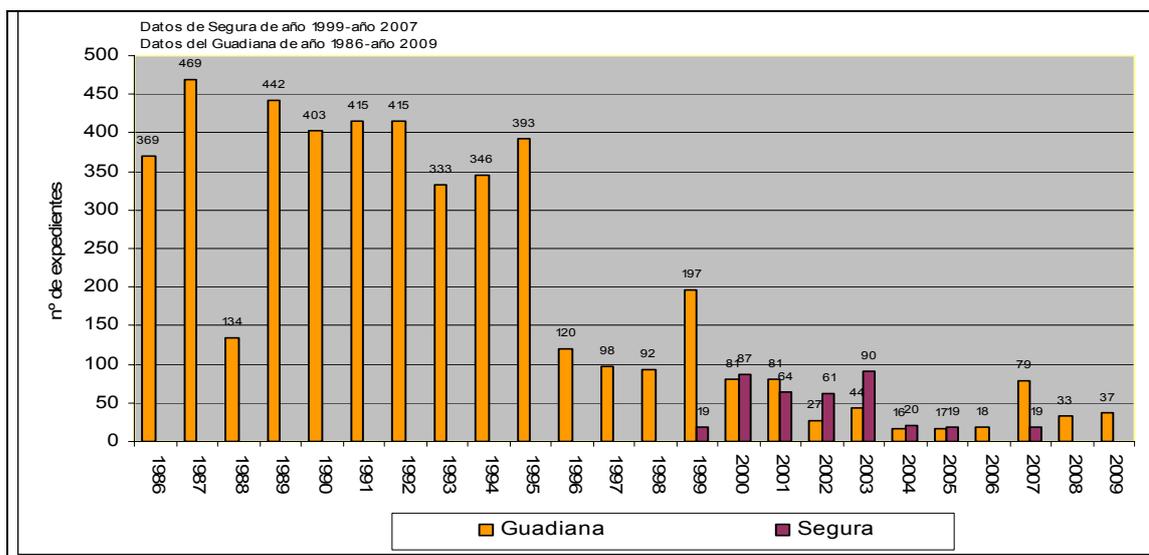
Frecuencia de las denuncias / Nivel de inspección

	Nº de puestos de trabajo considerados del Servicio de Vigilancia fluvial	km ² de cuenca por puesto de trabajo del Servicio de Vigilancia fluvial	Población de la cuenca por puesto de trabajo del Servicio de Vigilancia Fluvial
Guadiana	53	1006	33.067
Segura	39	484	49.781
	Idem contando con el apoyo de Servicios técnicos externos	Idem contando con el apoyo de Servicios técnicos externos	Idem contando con el apoyo de Servicios técnicos externos
Guadiana	79	675	22.184
Segura	67	282	28.977

Número de denuncias anuales sobre las que se incoa expediente sancionador



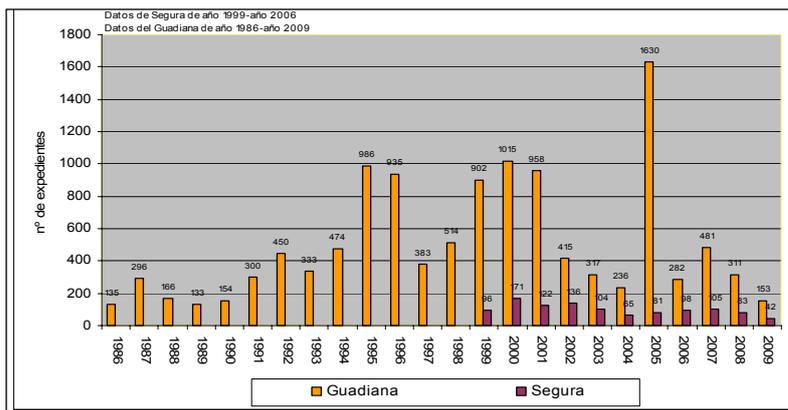
Análisis de la evolución de las denuncias



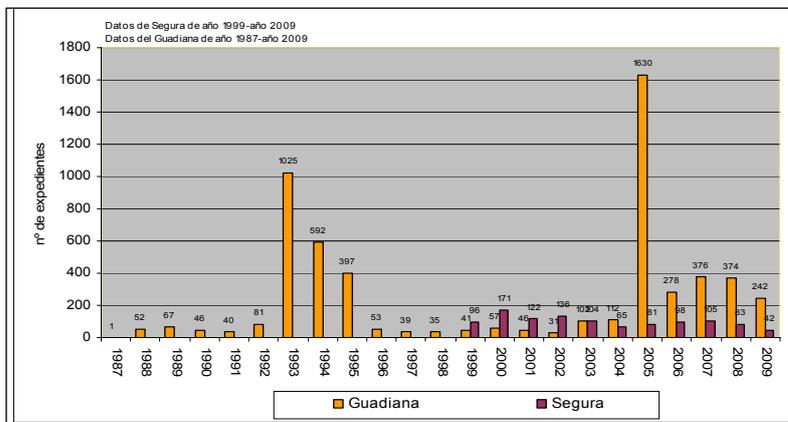
Fuente: Elaboración propia con datos de las CCHH

Como puede apreciarse en los siguientes gráficos llama la atención en el histograma de expedientes sancionadores incoados por derivaciones de agua sin autorización, un acusado descenso en la serie del Guadiana a partir de 1996. Este descenso coincide, grosso modo, con el incremento de las denuncias formuladas por apertura de captaciones subterráneas. Esta relajación en el seguimiento de este tipo de infracción en beneficio de las aperturas y detracciones de las aguas subterráneas debe estar en relación con el agravamiento de la sobreexplotación de los acuíferos.

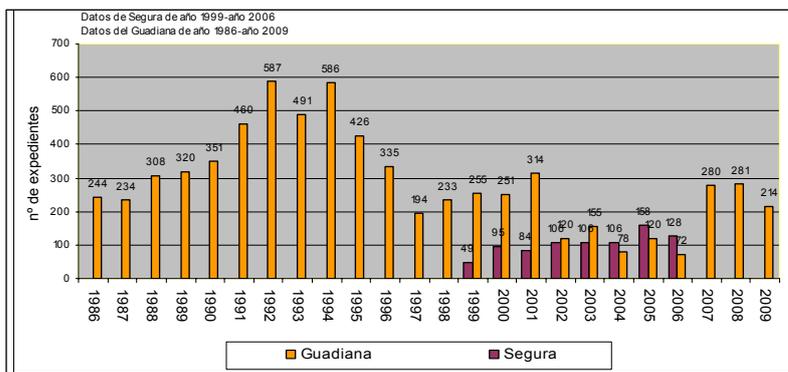
Expedientes por apertura de pozos ilegales



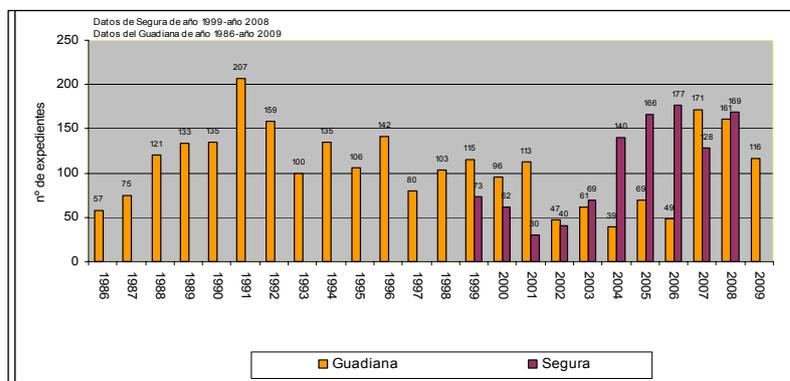
Expedientes por detracción de aguas



Expedientes por daños a bienes del DPH



Expedientes por obras sin autorización



Respecto al Guadiana se observa una buena correlación entre las sanciones por detracción de aguas y por apertura de captaciones de aguas subterráneas, salvo en el periodo 1996-2004 en el que descienden las denuncias por detracción de caudales. La CH del Guadiana incoa en primer lugar un expediente por apertura y, si procede, también por detracción de caudales públicos; posteriormente se van incoando nuevos expedientes por detracción de caudales, si persiste la explotación o se produce reincidencia. Es posible que en este periodo de menos incoaciones no se observara esta práctica.

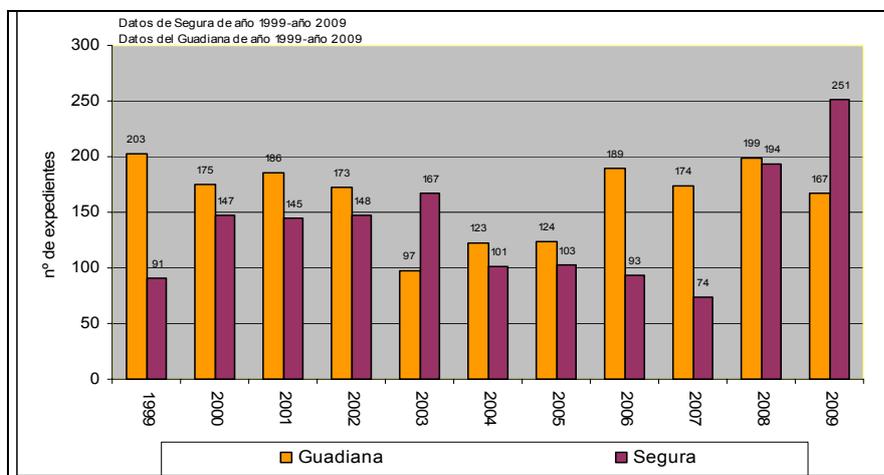
El incremento del número de expedientes guarda una estrecha relación con la evolución de la variable climática; en periodos de sequía la mayor disposición al aprovechamiento aumenta el número de las infracciones y viceversa.

En el Segura las sanciones por apertura de captación también lo son por detracción de caudales públicos (por eso la serie es la misma en ambos gráficos).

Cabe resaltar en el histograma de expedientes sancionadores incoados por acciones que causan daños al DPH un descenso creciente en la serie del Guadiana a partir de 1994. Este descenso también coincide grosso modo con el incremento de las denuncias formuladas por apertura de captaciones subterráneas.

Se observa en este histograma, tanto para el Segura como en el Guadiana, una presión creciente en los últimos años respecto a las infracciones relacionadas con la ejecución de obras en la zona de policía.

Expedientes sancionadores por vertidos



Fuente: Elaboración propia

Se observa un notable incremento de la actividad sancionadora desde 2006 en Guadiana y desde 2008 en Segura y ello seguramente como consecuencia de la puesta en marcha de la estrategia Tolerancia Cero de Vertidos. En el caso del Segura el aumento coincide con la publicación de la Orden Ministerial de valoración de daños (Orden MARM/85/2008). A raíz de su entrada en vigor el Área de Calidad de las Aguas estableció un nuevo plan de muestreo que no sólo afectaba a vertidos no autorizados sino que incluía la comprobación del condicionado de las autorizaciones de vertido.

IV.2. Interpretación de resultados

IV.2.1. Actuaciones relacionadas con la gestión del agua y ejecutadas por las CCHH y sus efectos sobre la perspectiva del cumplimiento de la DMA

IV.2.1.1. Planificación hidrológica

Principales resultados obtenidos

El análisis de la ejecución y eficacia de las intervenciones se explica a través de diversos indicadores.

Participación Pública

Cuenca del Segura

En la primera etapa del proceso de participación pública (etapa informativa) hubo un total de 160 asistentes, recogiendo un total de 75 formularios para su valoración. Se aprecia una calificación de respuesta positiva ("Bien" y "Muy bien"). En la segunda etapa de Participación (etapa consultiva) se analizó el

Esquema de Temas Importantes en la que participaron 204 personas y se recogieron 103 formularios.

Respecto a las fases de trabajo, en la primera se suministró y demandó información a los agentes interesados. En la segunda fase, se realizó una jornada y varias mesas sectoriales con mucha participación. Las encuestas realizadas preguntaban sobre aspectos de las reuniones convocadas y sobre las posibilidades de participación, de las respuestas obtenidas (menos del 50%) la mayoría de los aspectos fueron valorados positivamente exceptuando la cuestión de "la presencia de todos los interesados relevantes". Los resultados de la encuesta obtenidos en la segunda etapa de participación pública, donde se analizaba el Esquema de Temas Importantes de las respuestas obtenidas (más del 50%), los resultados fueron similares a los anteriores, incluyendo el problema de la representación de todos los agentes relevantes.

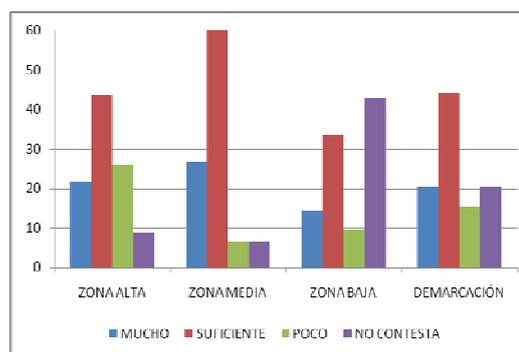
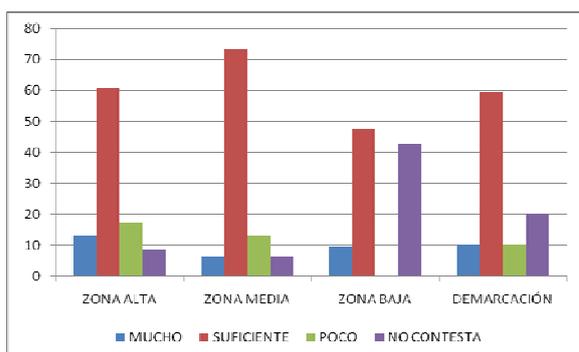
En el momento de la realización de la evaluación no se disponía de datos precisos sobre la tercera etapa de participación (etapa de participación activa). Aunque, en general el tipo de participación pública en dicha cuenca es más homogénea y más orientada a ciertos objetivos como la demanda del trasvase Tajo-Segura.

Cuenca del Guadiana

Si se analiza el número de visitas a la Web del plan Hidrológico y las encuestas realizadas en las mesas de participación se observa que el número de entradas en la Web, desde enero 2008 hasta junio de 2009 ha sido de unas 135.000 (7.490 visitas al mes).

Los resultados de la encuesta sobre el grado de satisfacción en el proceso de participación pública (suma de "mucho" y "suficiente") muestran que, de manera general, éste es positivo.

Grado de satisfacción en el proceso de participación pública



¿Considera que se han tenido en cuenta sus aportaciones en el proceso participativo sobre los temas importantes de la demarcación? Valores en %

¿Considera que se han mejorado los mecanismos proporcionados por la Confederación para facilitar la participación pública? Valores en %

Sin embargo, existen diferencias importantes de respuesta entre la Zona Alta, Media, Baja y el conjunto de la Demarcación del Guadiana. Así por ejemplo,

tanto en la Zona Baja como en la de Demarcación, tras la alta respuesta del “Suficiente” le sigue la “No respuesta”. Hecho llamativo cuando hablamos de procesos de participación pública. Por otra parte, en el periodo de consulta se han presentado 210 alegaciones. Destacan los siguientes bloques de alegaciones: programa de medidas (28%), demandas (17%), erratas y redacción (14%).

En la participación en las mesas sectoriales y multisectoriales resalta que los datos brutos indican un número de participantes escaso, así por ejemplo ninguna de las mesas sobrepasa los 25 participantes. A continuación se observa los resultados de la participación porcentual según la tipología de agentes, taller y zona:

Participación en talleres según tipología de agentes. CHG.

Participantes	Alta		Media			Baja
	T. Usos Adm.	T. Socio. ambiental	T. Adm.	T. usos	T. Socio. a	T. U. Adm.
Empresas	10,53	0,00	0,00	11,11	18,18	0,00
Expertos	5,26	46,67	12,50	22,22	45,45	7,69
Expertos Universitarios	0,00	26,67	0,00	11,11	0,00	0,00
Asociaciones Ecologistas	0,00	20,00	0,00	0,00	27,27	0,00
Sindicatos	5,26	0,00	0,00	11,11	9,09	0,00
Regantes	21,05	0,00	0,00	44,44	0,00	0,00
Usuarios acuíferos	15,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Administración	15,79	0,00	12,50	0,00	0,00	30,77
CCLL	26,32	0,00	75,00	0,00	0,00	61,54
Otros	0,00	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del informe relativo a: Punto 4.3.1.9.- La actividad planificadora y la confección de los nuevos planes hidrológicos de las demarcaciones.

Los talleres de orientación más “administrativa” están integrados en su mayoría por agentes de la corporación local. Por otro lado, los talleres socio ambientales tienen una mayor presencia frente a otros participantes como Asociaciones ecologistas y expertos. Respecto a las zonas, en la zona alta del Guadiana hay una mayor presencia de expertos y de expertos universitarios asimismo, destaca la presencia de los usuarios del acuífero 23, que pertenece a esta zona. El acuífero 23 es una pieza clave en la Cuenca del Guadiana y alberga el Parque Nacional de las Tablas de Daimiel, el cual presenta en la actualidad una mala situación ecológica.

IV.2.1.2. Análisis del ETI y de los Programas de Medidas

Cabe destacar que, a la fecha de cierre del presente informe, la información sobre los Programas de Medidas de la que se dispone es muy limitada y que está supeditada a cambios.

El Esquema de Temas importantes de las Demarcaciones, se ha realizado conforme a lo establecido en el Artículo 79 del Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH R.D. 907/2007), y siguiendo en todo momento lo dispuesto en el Artículo 14 de la DMA sobre Participación Pública, para lo que se han establecido los canales de Participación necesarios. El ETI ha sido sometido a consulta durante 6 meses.

De la misma forma, los Programas de Medidas se están realizando conforme a lo establecido en el Artículo 11 de la DMA. Una vez en formato borrador serán sometidos a consulta pública por los mismos cauces que los ETI y cumpliendo con lo establecido en el Artículo 14 de la DMA.

A continuación se analiza el grado de ajuste de las medidas propuestas en los Programas de Medidas, con la información de la que se dispone, a los principales problemas de la Demarcación reflejados en el documento Esquema de Temas Importantes.

Cuenca del Segura

En el vigente Plan Hidrológico de cuenca del Segura, se establecieron 19 Programas de Inversión, con una inversión conjunta de 2.965 M€ (referidas al año 1998). Dentro de cada uno de estos Programas de Inversión se establecieron medidas a realizar por parte de las distintas Autoridades Competentes. De las medidas contempladas en el vigente PHCS parte de las mismas no han sido aún ejecutadas y de éstas, se han identificado las medidas que, con los datos de los que se dispone actualmente, no se encuentran definidas en el borrador del Programa de Medidas del actual ciclo de planificación. El importe total de la inversión de estas medidas se estima en 909,6 millones de euros (referidas al año 2008), de los cuales tres cuartas partes se reparten en medidas destinadas a modernización de regadíos y a previsión y defensa contra inundaciones.

Previo a la incorporación de estas medidas al borrador de Programa de Medidas se analiza si son compatibles con los objetivos actuales de la planificación y de la DMA y si se mantiene actualmente la necesidad de su ejecución.

En el ETI sometido a consulta se establecían 32 problemas importantes, tras la incorporación de las alegaciones a dicho documento, se prevé que el número de problemas importantes se acerque a 40, aunque todavía no se ha hecho público el documento oficial.

Según los datos de los que se dispone a fecha de cierre del presente informe, que no incluyen el listado de medidas y que están supeditados a posibles cambios, el programa de medidas cuenta con 584 medidas en total, de las cuales 417 son básicas de acuerdo con los artículos 45-54 del RPH y 167 complementarias. En la siguiente tabla se muestra, por grupos, el número de medidas previstas y los parámetros característicos afectados en cada uno de estos grupos.

Grupo de medidas y parámetros

Grupo	Número de medidas
Abastecimiento	5
Conocimiento	38
Contaminación difusa	88
Contaminación puntual	20
Control y Vigilancia	16
Implantación régimen de caudales ambientales	33
Otras Infraestructuras	3
Otros	17
Planes ordenación acuíferos	52
Presas y embalses	6
Regadíos	20
Restauración de riberas y zonas húmedas	62
Saneamiento y depuración	211
Satisfacción de las demandas	13
Total	584

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los costes asociados a dichas medidas descritas, la información no oficializada con la que se cuenta, se resume a continuación:

Coste del programa de medidas (por grupos)

Grupo	Nº Medidas	Coste de inversión (€)	Coste de explotación (€/año)	Coste anual equivalente (€/año)
Abastecimiento	5	71.118.563	1.161.928	3.663.295
Conocimiento	38	29.520.000	668	3.668.394
Contaminación difusa	88	158.324.090	15.064.448	24.113.497
Contaminación puntual	20	127.075.000	150	5.411.416
Control y Vigilancia	16	371.182.050	11.665.329	31.298.940
Implantación régimen de caudales ambientales	33	115.373.000	27.584.468	32.080.103
Otras Infraestructuras	3	91.000.000	1.092.000	3.987.912
Otros	17	54.032.060	4.479.632	9.704.712
Planes ordenación acuíferos	52	270.500.000	58.079.000	82.705.653
Presas y embalses	6	0	0	0
Regadíos	20	699.807.581	15.494.081	38.014.775
Restauración de riberas y zonas húmedas	62	398.190.531	4.798.088	18.172.064
Saneamiento y depuración	211	1.137.575.522	53.444.477	104.247.865
Satisfacción de las demandas	13	1.858.933.000	274.287.588	400.753.439
Total general	584	5.382.631.397	467.969.039	757.822.065

Fuente: Elaboración propia

Cuenca del Guadiana

En el ETI de la Demarcación del Guadiana, se han definido 28 problemas importantes.

Con los datos de los que se dispone en la actualidad, en el Programa de Medidas, se han dividido éstas en diversos grupos.

En la presente evaluación se ha realizado un análisis de respuesta a los problemas planteados en el ETI, haciéndolos coincidir con los grupos de medidas que se proponen para su resolución. Se han resumido los datos de inversiones y financiación que se disponen hasta el momento.

Grupo	Concepto	Coste	Coste unitario (Unidad)
Gestión sostenible de demandas	Control de los volúmenes -- superficiales -- canales	4.194 €	4.194 (€/toma/año)
	Control de los volúmenes -- superficiales -- conducciones	7.271 €	7.271(€/toma/año)
	Control de los volúmenes -- subterráneas -- contadores	99.639.908 €	548,5 (€/regante/año)
	Control de los volúmenes -- subterráneas -- mantenimiento contadores	171.110.134 €	94,74 (€/regante/año)
	Control de los volúmenes -- subterráneas -- herramientas de gestión	1.852.520 €	54,14 (€/regante/año)
	Incremento personal de guardería	21.978.948 €	121,7 (€/captación/año)
	Creación de comunidades de usuarios	274.252 €	629,02 (€/captación/año)
	Actualización y mantenimiento del registro y catálogo de aguas	3.192.945 €	39,31 (€/regante/año)
	Adquisición administrativa de derechos de uso de aguas y terreno	810.000.000 €	4.484,83 (€/regante/año)
	Educación y sensibilización ambiental	37.624.422 €	11,01 (€/persona/año)
Mejora del conocimiento y gobernanza	Actualización del censo de vertidos	10.851.234 €	5.350 (€/vertido/año)
	Incremento del personal para el control de vertidos	4.560.000 €	40.000 (€/incorporación/año)
	Inversión en explotación saneamiento y depuración	529.195.735 €	
	Actuaciones de ampliación y mejora de instalaciones existentes, sin proyectar	5.000.000 €	
	Actuaciones dispersas en AAUU < 2000heq sin proyecto definido	7.000.000 €	
	Adecuación de tratamiento	84.650.740 €	
	Ampliación y/o remodelación EDAR	58.203.511 €	
	Nueva EDAR	212.940.940 €	
	Otras	4.259.222 €	
	Saneamiento y depuración de aguas residuales urbanas	52.000.000 €	
Restauración hidrológico ambiental	Coste mantenimiento depuradoras		464.953 (€/año)
	Eliminación del Fósforo	875.968 €	
Minimización de los efectos de los fenómenos meteorológicos extremos	Delimitación y deslinde del DPH	22.517.940 €	3.882 (€/km./año)
	Diseño del programa de voluntariado ambiental	250.000 €	250.000 (€/demarcación/año)
Minimización de los efectos de los fenómenos meteorológicos extremos	Actualización Plan Especial de Sequías		500.000 (€/demarcación/año)
	Delimitación y cartografía de zonas inundables	25.686.252 €	3.572 (€/km./año)

IV.2.1.3. Actuaciones de protección del Dominio Público Hidráulico

A. Gestión de zonas inundables

Resultados obtenidos respecto a los esperados

Las actuaciones para la gestión de zonas inundables carecen de un calendario de previsión de ejecución de actividades o de fases de ejecución, siendo por ello que la comparación de la ejecución real con la prevista resulta una tarea compleja.

No obstante, recopilando información desde la DGA acerca de los distintos apartados de la Estrategia, se pueden comentar algunos aspectos de cada una de las líneas de actuación.

Es necesario hacer notar que la mayor parte de las fuentes de financiación para ejecutar las actuaciones referidas en este documento son ajenas a los Organismos de cuenca, por lo que estos quedan siempre a la espera de contar con fondos para poder llevar a cabo actuaciones relacionadas con este tema.

El proyecto LINDE

A. El LINDE en la Confederación Hidrográfica del Guadiana

La secular concentración de la población en los márgenes de los ríos de nuestro país, acentuada por las adversas condiciones climatológicas, ha inducido una presión muy importante sobre la superficie del DPH.

En términos longitudinales la superficie sobre la que actuar asciende a 131.118 Km.

Por otro lado, el carácter fuertemente garantista del ordenamiento jurídico en la materia ha hecho que los procedimientos de deslinde y desalojo se dilaten mucho en el tiempo, provocando gran lentitud de avance de la delimitación del Dominio Público Hidráulico en comparación con el deslinde del Dominio Público Marítimo Terrestre.

Esta gran dimensión dificulta la programación de las actuaciones y eleva el coste de su ejecución, por lo que en la práctica las mismas responden a solicitudes de los interesados en áreas de especial conflictividad.

Visto en su conjunto la programación iniciada en 1993 sufre un notable retraso, que no debería conducir al abandono del proyecto, necesario para la adecuada gestión del agua desde el actual punto de vista presentado en la DMA.

Los principales instrumentos de actuación de este programa son: los informes sobre planeamiento urbanístico, los Sistemas Automáticos de información Hidrológica, visor cartográfico de zonas inundables, el mapa de caudales máximos y el Programa Alberca. Por el interés de éste último, a continuación se analiza con detalle el Programa.

B. Programa Alberca

Aún no se ha terminado la introducción del total de expedientes que existen en las Confederaciones en el sistema Informático Alberca, por lo que no es posible aun obtener información global y completa acerca sobre los usos totales en las diferentes cuencas. En general no están grabados ni los expedientes relativos a usos hidroeléctricos ni las grandes zonas regables.

Cuenca del Segura

El número de expedientes que se maneja en esta Confederación es mucho más pequeño que en otras, ya que es una de las cuencas de menor superficie y los recursos de agua están muy limitados, y la presión antrópica sobre el recurso es elevada, por este motivo el régimen concesional se encuentra prácticamente cerrado para nuevas concesiones de aguas superficiales y subterráneas.

Alberca está perfectamente implantada habiéndose generalizado su uso, tanto por funcionarios, como por las adjudicatarias de los pliegos.

Al igual que en la cuenca del Guadiana el origen de los expedientes que aparecen en la base de datos es de tres tipos, incluidos en los pliegos, procedentes de la migración inicial y producto del trabajo en la Comisaría de Aguas. En este caso la mayoría de los expedientes migrados han sido incluidos en algún pliego para su revisión y la Comisaría de Aguas ha generado un número pequeño de expedientes por lo que no es relevante distinguir su número dependiendo del origen.

Es importante destacar que actualmente se encuentran matriculados en la aplicación todos los expedientes existentes en la cuenca pero a pesar de ello, en un número pequeño no están grabados los datos esenciales que permitirían explotar la información contenida en la base de datos de una manera global. Esto es debido a que la mayoría de los que se migraron inicialmente en la base de datos de Alberca carecían de la mayoría de la información necesaria para su resolución actualmente, pues muchos de ellos fueron tramitados incluso antes del año 1986, año de entrada en vigor de la Ley de Aguas. Muchos de estos expedientes han sido revisados con posterioridad para completar la información relativa a su resolución pero este trabajo aun no ha concluido. Los expedientes en esta situación son:

- 37 expedientes de aprovechamientos hidroeléctricos que van a ser revisados de oficio por una consultora a la que acaba de adjudicarse un pliego para este trabajo. No se dispone de información para estimar el volumen comprometido que suponen estos expedientes.
- También en este caso hay 625 expedientes de uso riego, 378 de los cuales ya están siendo revisados por una consultora. Se estima que estos expedientes suponen un volumen de unos 450 hm³ y una superficie de unas 260.000 ha.

Mención aparte merecen los 49 expedientes de las concesiones del trasvase Tajo-Segura pendientes de resolución. Estos expedientes están ya matriculados

en la base de datos de Alberca y cuando se disponga de su resolución, que debe otorgar el MARM, serán actualizados en consecuencia. Estos expedientes supondrán un volumen de 540 hm³ (los 600 hm³ aprobados en el trasvase menos los 60 hm³ correspondientes al 10% de pérdidas).

En esta Confederación se incluyeron en los pliegos 9.759 expedientes repartidos de la siguiente manera:

Grado de ejecución de los expedientes incluidos en los pliegos

Clave	Número expedientes incluidos pliego	Número expedientes resueltos	Número expedientes en Trámite	Número total Expedientes	Porcentaje expedientes resueltos (%)
07.803-097/0411	937	905	0	905	100,00
07.803-098/0411	2.380 (*)	1.805	575	2.380	75,84
	955	415	230	645	64,34
				0	
07.803-106/0411	712	92	0	92	100,00
		521	0	521	100,00
		99	0	99	100,00
07.803-099/0411	1814	1.736	313	2.049	84,72
	300	420	344	764	54,97
	1ª FASE	5.993	1.462	7.455	80,39
07.803-116/0411	1.850 (**)	623	709	1.332	46,77
	2ª FASE	623	709	1.332	46,77
07.803-117/0411	1115	260	0,00	260	100,00
		360	302	662	54,38
	3ª FASE	620	302	922	67,25
	TOTAL	7.236	2.473	9.709	74,53

La mayoría de las empresas adjudicatarias de los pliegos de la primera fase han concluido ya los trabajos quedando menos del 20% de los expedientes asignados sin tramitar. El único pliego de la segunda fase incluía 1.850 expedientes de los cuales sólo han sido asignados a la empresa 1.332. De éstos ya se han resuelto cerca del 50%. En la tercera fase sólo se ha adjudicado un pliego con 1.125 expedientes de los que se han asignado a las empresa 922. Cerca del 70% de los expedientes ya están resueltos. En el total de los pliegos adjudicados sólo queda por tramitar el 25 % de los expedientes asignados, algo menos de 2.500 expedientes.

Volúmenes comprometidos en m³ para cada uno de los usos

VMáx total	VMáx Abastecimiento	VMáx Domestico	VMáx Ganadero	VMáx Industrial	VMáx Riego	VMáx Otros
840,32	20,30	5,04	9,37	20,67	719,12	11,41

El volumen máximo total grabado en las bases de datos de Alberca es de unos 840 hm³ y el correspondiente al uso riego de 719 hm³. En el Plan hidrológico de la cuenca se indicaba que la demanda total es de 1.759 hm³ siendo la de usos

agrícolas de 1.571 hm³. Teniendo en cuenta que no están grabados en la base de datos de Alberca los 510 hm³ correspondientes al trasvase faltarían por grabar los aprovechamientos correspondientes a un volumen de unos 221 hm³ correspondientes al uso riego y 409 hm³ del total de usos. Buena parte de estos volúmenes se completarán cuando se terminen de revisar los expedientes antiguos aun incompletos.

Concesiones de abastecimiento para los términos municipales de la cuenca

En la cuenca del Segura existen 122 municipios. En la base de datos de Alberca hay grabados 728 expedientes de abastecimiento que afectan tanto a municipios, como pedanías, urbanizaciones, mancomunidades incluso grupos de viviendas. No es posible discriminar a partir de la información guardada en el sistema informático si todos los municipios tienen su concesión para abastecimiento pero dado el alto número de expedientes grabado es posible presumir que sí se han reconocido los derechos correspondientes a los abastecimientos de todos los municipios de la cuenca.

Concluida la fase de implantación de las aplicaciones no se ha alcanzado el objetivo de grabar la totalidad de los expedientes de aprovechamiento, así como la actualización de los Registros de Aguas y los Catálogos de Aprovechamientos de Aguas Privadas, significándose el mayor retraso en la CH del Guadiana.

Cuenca del Guadiana

Se resume a continuación el estado de situación de la grabación de expedientes de aprovechamiento.

Desde el inicio del Programa Alberca se han introducido en el sistema informático un gran número de expedientes y el uso de las aplicaciones se ha generalizado tanto por parte de los funcionarios como de las empresas adjudicatarias.

En la base de datos de Alberca de esta Confederación aparecen expedientes con distintos orígenes:

1. Procedentes de las migraciones realizadas antes del comienzo de las empresas adjudicatarias de los pliegos. Estos expedientes proceden de las bases de datos sobre las que trabajaba la Comisaría de Aguas antes de la implantación de Alberca.
2. Procedentes de los pliegos de tramitación.
3. Procedentes del trabajo de la Comisaría de Aguas.

1. Al inicio de la fase 1ª del Programa, se realizó una migración a partir de los soportes preexistentes en esta confederación. Los aprovechamientos tramitados en esos expedientes han sido incluidos en pliegos posteriores para su perfeccionamiento pero el expediente original sigue en la base de datos. Es de resaltar que 26.984 aprovechamientos resueltos antes de la implantación de Alberca se han incluido en los pliegos de la tercera fase para su revisión, por lo que se han creado nuevos expedientes de estos aprovechamientos para llevar a cabo el procedimiento administrativo (de momento 24.745 nuevos expedientes).

2. En esta Confederación se incluyeron en los pliegos 63.780 expedientes, unos 36.000 en la primera fase, sólo unos 1000 en la segunda y casi 27.000 en la tercera.

En la primera fase los pliegos se enfocaron a la tramitación de expedientes pendientes de las Disposiciones Transitorias 2ª, 3ª y 4ª de la Ley de Aguas de 1985, a la grabación en las bases de datos de expedientes ya resueltos y a la revisión de los aprovechamientos a los que se refiere la Disposición Transitoria Sexta de la Ley de Aguas. En la Segunda fase se continúa en esta línea y en la tercera los pliegos se dedican a la revisión de expedientes ya tramitados para su adecuación a la realidad y posterior paso al Registro informático.

Como producto del trabajo de las empresas en estos pliegos, actualmente existen grabados en la base de datos 60.440 expedientes, unos 3.000 menos de los incluidos en los pliegos que corresponden en su mayoría a las empresas cuyos plazos de finalización de los pliegos aun no han concluido.

Como consecuencia del traspaso de competencias en materia de aguas a la Junta de Andalucía el 1 de enero del 2006 y de la asunción de la gestión de la totalidad de los recursos hídricos del territorio andaluz por parte de la Agencia Andaluza del Agua el 1 de enero del 2009, los expedientes de la provincia de Huelva pasaron a tramitarse desde la Agencia Andaluza del Agua por lo que nos es imposible conocer la evolución del trabajo en esos expedientes salvo por lo grabado en la base de datos. En este territorio existen grabados en la base de datos 3.602 expedientes.

3. Existen 46.760 expedientes en la base de datos creados por el trabajo de las Comisarías de Aguas desde la implantación de Alberca. Estos expedientes no corresponden siempre a la tramitación de un nuevo aprovechamiento ya que un derecho además de otorgarse puede revisarse, modificarse, extinguirse y en el caso de las aguas privadas puede pasar a aguas públicas, perfeccionarse o cambiar su titularidad y en todos esos casos se genera un nuevo expediente. De esos, 4.857 expedientes son ya competencia de la Agencia Andaluza del Agua.

Resumen de expedientes en la base de datos de Alberca según su origen.

- Procedentes de los pliegos de tramitación: 63.780.
- Procedentes de migraciones de bases de datos preexistentes: 41.718.
- Procedentes del trabajo realizado en la Comisaría: 46.770.
- Competencia de la AAA: 4.857.
- Total de expedientes en la base de datos: 148.090.

A pesar del gran número de expedientes incluidos en la base de datos de Alberca no se han grabado todos los tramitados en esta cuenca, bien porque aún no ha finalizado el plazo de los pliegos en los que se incluyen, bien porque la aplicación no permite su grabación completa.

Los aprovechamientos no incluidos en Alberca son:

- 295 expedientes de uso hidroeléctrico. No es posible estimar el volumen que suponen.
- Grandes zonas regables (3 expedientes en la cuenca alta que suponen unos 91 hm³ y 14 en Extremadura con un volumen que se estima del orden de 1.000 hm³).
- 1.353 expedientes de concesiones de aguas superficiales. No es posible estimar el volumen comprometido en estos expedientes.

En la tabla siguiente se resume la situación de los expedientes asignados a los pliegos.

Grado de ejecución de los expedientes incluidos en los pliegos

Clave	Número expedientes incluidos pliego	Número expedientes resueltos	Número expedientes en trámite	Número total expedientes	Porcentaje expedientes resueltos (%)	Zona Geográfica	Estado de ejecución
04.803-248/0411	999	862	4	866	100	HUELVA	Terminado
04.803-233/0411		267		267	100	ZONA ORIENTAL	Terminado
04.803-234/0411	9.000	10.084	49	10.133	100	ZONA OCCIDENTAL	Terminado
04.803-265/0411	3.806	2.928	904	3.832	76	ZONA OCCIDENTAL	En ejecución
04.803-243/0411	650	689	141	830	83	ZONA ORIENTAL	En ejecución
04.803-238/0411	2.000	1.306	91	1.397	93	EXTREMADURA	Terminado
04.803-236/0411	7.175	571	5.238	5.809	10	ZONA OCCIDENTAL	En ejecución
04.803-235/0411	6.528	3.440	3.187	6.627	52	ZONA ORIENTAL	En ejecución
04.803-237/0411	2.527	2.037	567	2.604	78	CUENCA, CIUDAD REAL, ALBACETE Y TOLEDO	En ejecución
04.803-249/0411	2.391	814	1.181	1.995	41	HUELVA	En ejecución
04.803-252/0411	620	335	311	646	52	HUELVA	En ejecución
04.803-247/0411	200	95		95	100	HUELVA	Terminado
1ª FASE		23.428	11.673	35.101	66,74		
04.803-242/0411	900	538	56	594	90,57	ZONA OCCIDENTAL	En ejecución
2ª FASE		538	56	594	90,57		
04.803-282/0411	13546	3.049	8.254	11.303	26,98		En ejecución
04.803-280/0411	13438	850	12.592	13.442	6,32		En ejecución
3ª FASE		3.899	20.846	24.745	15,76		
TOTAL		27.865	32.575	60.440	46,1		

Todos los pliegos terminados son de la primera fase, 5 de un total de 12. En el resto de pliegos de esta fase los porcentajes son variables obteniéndose un total de un 67% de expedientes resueltos del total.

El único pliego de la segunda fase está muy avanzado en sus trabajos, más del 90% de los expedientes resueltos.

Los dos pliegos de la tercera fase presentan porcentajes más bajos ya que comenzaron los trabajos en el 2008 y el volumen de expedientes sobre el que trabajan es muy alto.

La información contenida en Alberca acerca de los volúmenes comprometidos en hm^3 para cada uno de los usos es la siguiente:

Volúmenes de aprovechamientos grabados en Alberca repartidos por usos

Vmax total	VMax Abastecimiento	VMax Domestico	VMax Ganadero	VMax Industrial	VMax Riego	V Max Otros
1.138,08	59,46	21,81	22,76	28,74	999,03	6,26

El volumen total contabilizado es de unos 1.138 hm^3 y el correspondiente al uso riego de 999. En el Plan Hidrológico de cuenca se hace referencia a una demanda agrícola de $2.156,95 \text{ hm}^3$ y a una demanda total de 2.409 hm^3 por lo que aun falta una gran cantidad del volumen comprometido en la cuenca por grabar en las bases de datos de Alberca. Gran parte de este volumen corresponde al de las grandes zonas regables que aún no están consideradas en la aplicación y que supondrán algo más de 1.091 hm^3 .

Concesiones de abastecimiento para los términos municipales de la cuenca

En la cuenca del Guadiana existen 1.335 municipios mientras que la base de datos de Alberca contiene 807 expedientes de abastecimiento. Además de los expedientes pendientes de grabar, la diferencia puede explicarse por el criterio de la CH de consentir los aprovechamientos para abastecimiento antes incluso de su registro, dada su consideración de interés general.

C. Intercambio de derechos de agua

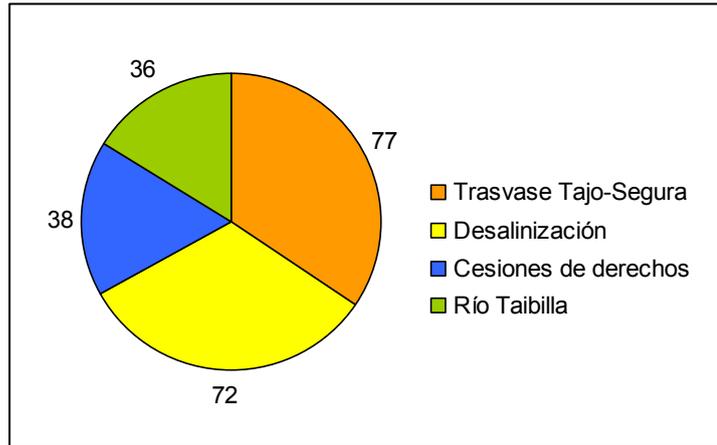
Aplicación de las medidas en la CH Segura

Con la aprobación del Real Decreto-Ley 15/2005 se han celebrado una serie de contratos intercuenas con diferentes Comunidades de Regantes de la Confederación Hidrográfica del Tajo. En este Real Decreto 15/2005 se hace alusión a las necesidades urgentes en la cuenca del Segura para aliviar el estrés hídrico de los cultivos leñosos, en particular los cítricos, y la precaria situación de los recursos del Taibilla de cara al abastecimiento de los municipios de la zona.

A continuación se detallan los contratos de cesión celebrados de mayor relevancia:

- Mancomunidad de los Canales del Taibilla (MCT) : La MCT gestiona más del 90% del agua destinada a abastecimiento dentro del ámbito de la Demarcación del Segura. Para satisfacer la demanda de estos municipios y Entidades (alrededor de 220 hm^3) la MCT dispone de los siguientes recursos: los aportes del río Taibilla, el volumen procedente del trasvase Tajo-Segura y la desalinización de agua del mar. En los últimos años hay que sumarle a estos, los contratos de cesión de derechos de agua suscritos por la MCT. Dichos contratos llegaron a satisfacer en el año 2008 el 17% de la demanda, aportando un total de 38 hm^3 .

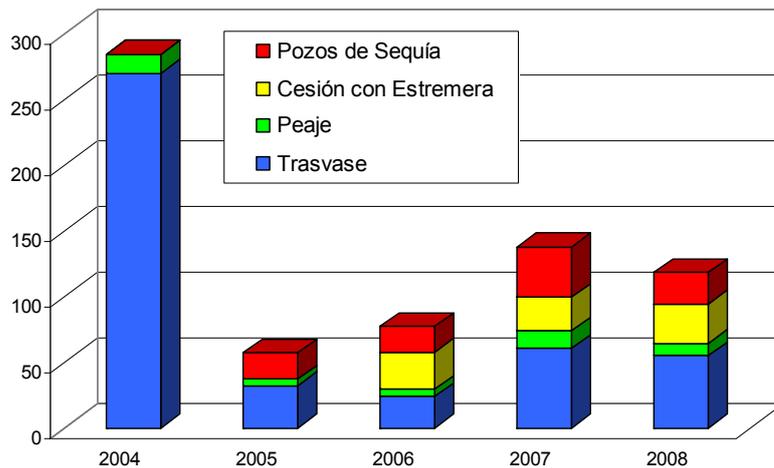
Recursos empleados por la MCT en el año 2008 (hm³)



Fuente: Elaboración propia a partir de MCT (2009)

- Sindicato Central de Regantes del ATS: A continuación se muestra la evolución de los recursos hídricos extraordinarios movilizados para el regadío del SCRATS. Se aprecia como a partir del año 2005 la disponibilidad de agua desciende de una manera notoria y también la importancia que a partir del 2006 adquieren las aportaciones de las cesiones procedentes de la Comunidad de Regantes de Estremera en la cuenca hidrográfica del Tajo. Durante estos últimos años los recursos extraordinarios han supuesto un auxilio eficaz a la hora de impedir la desaparición de grandes extensiones de cultivos leñosos. En el año 2008 la cesión acordada con la C.R de Estremera, junto con la explotación de aguas subterráneas, aportaron el mismo volumen de agua que el trasvasado mediante el ATS.

Evolución del consumo de recursos hídricos SCRATS según origen (hm³)



Fuente: CH Segura (2009)

Mediante los contratos de cesión de derechos de uso del agua se busca flexibilizar la asignación de agua hacia los valores socioeconómicos más altos.

En este sentido los contratos de cesión celebrados en la cuenca del Segura han colaborado de forma importante a la hora de asegurar el suministro de agua potable por la Mancomunidad de los Canales del Taibilla en años de grave

escasez hídrica en la zona, y ello sin necesidad de imponer restricciones coercitivas. Gracias a estas transacciones también se han mantenido las producciones agrarias tradicionales en algunas zonas de regadío del sudeste logrando mantener sus rentas.

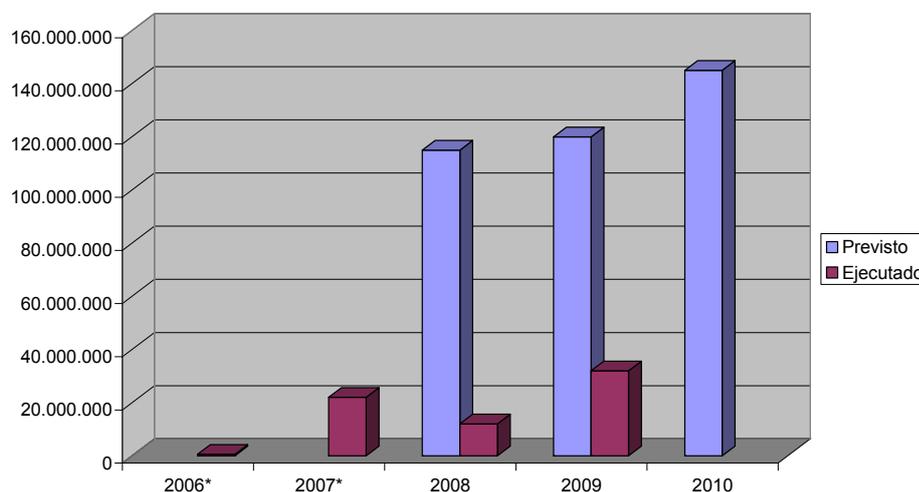
Por su parte, muchos de los cedentes han destinado los pagos recibidos a crear un fondo para la mejora y modernización de sus instalaciones de distribución y aplicación del agua.

Aplicación de las medidas en la CH Guadiana

El uso más intenso de estos instrumentos se está llevando cabo en la ejecución del PEAG. El conjunto de todas las medidas del PEAG tienen como objetivo reducir las extracciones de agua para regadío a 200 hm³ / año, volumen éste con el que se considera que se revertirá la tendencia de evolución de los niveles piezométricos actuales. A través de las OPAD la Confederación pretende obtener un volumen de 144 hm³ en un periodo comprendido entre los años 2008 y 2015. Hasta el momento solo se han adquirido 23,6 hm³.

Hasta el año 2015 el PEAG tiene asignado un presupuesto total de 810 millones de euros para esta medida de adquisición administrativa de derechos de uso de agua y terrenos. Para 2008, primer año del Plan, se contaba con 115 millones de euros, de los cuales solo se emplearon 12 millones para completar la IV OPAD. Del mismo modo, en marzo de 2009 se gastaron 20 millones en la V OPAD, de los 120 millones asignados para ese año. A día 1 de octubre de 2009 se ha lanzado una sexta OPAD con un presupuesto base de 12 millones de euros.

Adquisición administrativa de usos de agua.



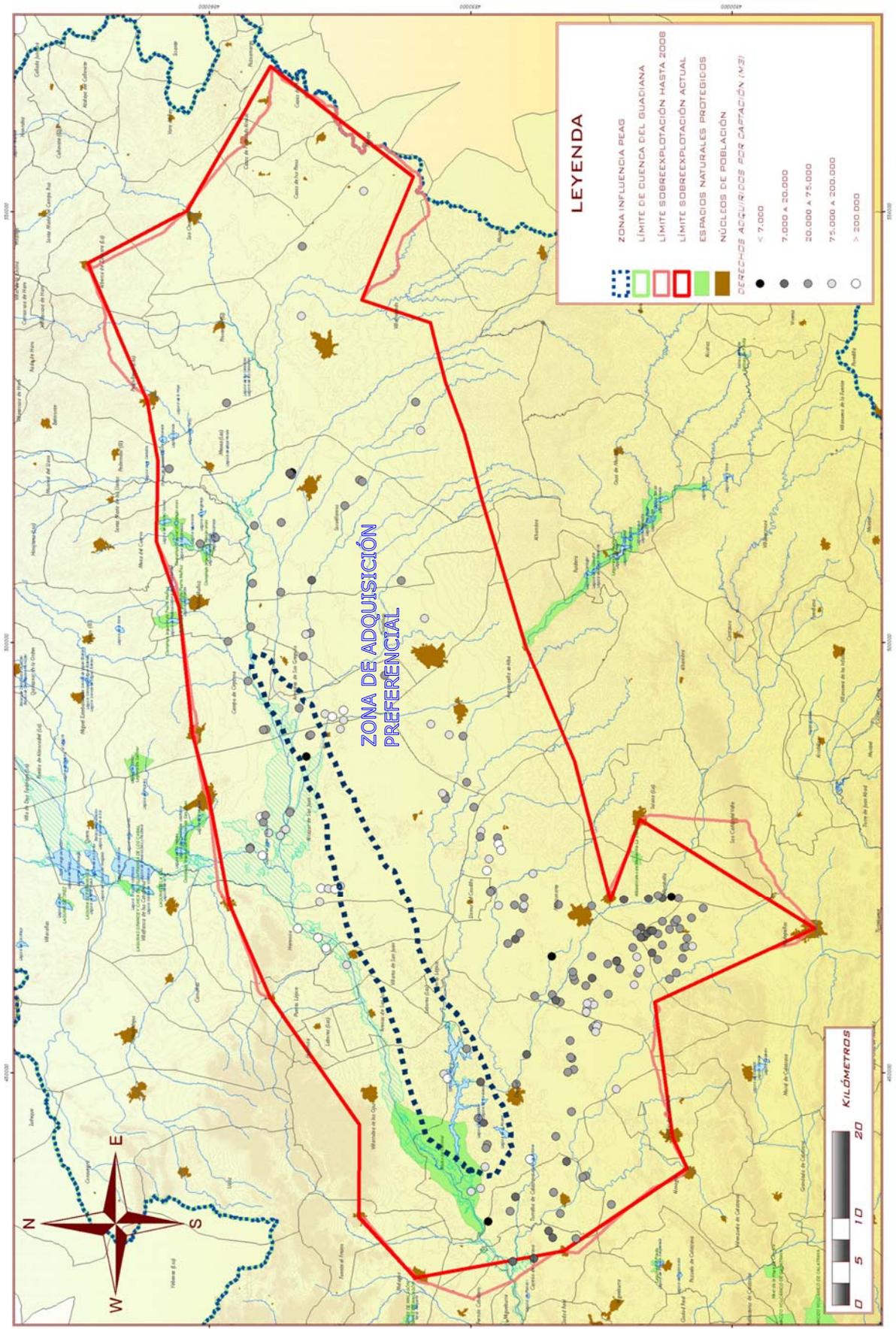
*El PEAG se aprobó en el año 2008

Fuente: Elaboración propia a partir de CH Guadiana (2009)

Para participar en las OPAD es necesario que las captaciones se encuentren dentro del perímetro de los acuíferos declarados como sobreexplotados. La ubicación de estas captaciones se considera determinante y el PEAG, dentro de este perímetro, delimita una zona denominada *de especial interés* en función de la productividad de los bombeos de extracción y de la dirección actual del flujo subterráneo.

Los términos municipales que más derechos de agua han vendido a la Confederación han sido Manzanares (7,4 hm³) y Alcázar de San Juan (4 hm³). En los términos municipales de Daimiel y Villarrubia de los Ojos, donde se encuentra situado el Parque Nacional de las Tablas de Daimiel, la participación en las OPAD ha sido desigual. En Villarrubia solo se han comprado derechos en la II OPAD de 2007 obteniendo un volumen de 0,6 hm³. En Daimiel se ha pasado de adquirir apenas 0,5 hm³ entre las dos primeras OPAD a obtener 1,5 hm³ y 0,97 hm³ en las dos últimas, respectivamente. Sin embargo, a pesar de este incremento notorio, la mayor parte de las captaciones se encontraban en áreas alejadas del Parque Nacional, fuera de los límites de la zona de especial interés, como se puede apreciar en el siguiente mapa.

Mapa de adquisiciones de derechos en relación con la zona de especial interés o adquisición preferencial.



Analizando el grado de ejecución presupuestaria de la medida y la distribución geográfica de las explotaciones cedentes, se puede concluir que la compensación económica ofrecida hasta el momento no ha logrado convencer a aquellos agricultores cuyas explotaciones proporcionan grandes rendimientos económicos, directamente relacionados con altos niveles de extracción.

La escasa utilización de los contratos de cesión de derechos en el resto de la cuenca hace innecesario cualquier comentario al respecto

D. Estrategia tolerancia cero en vertidos

Evaluación de resultados obtenidos

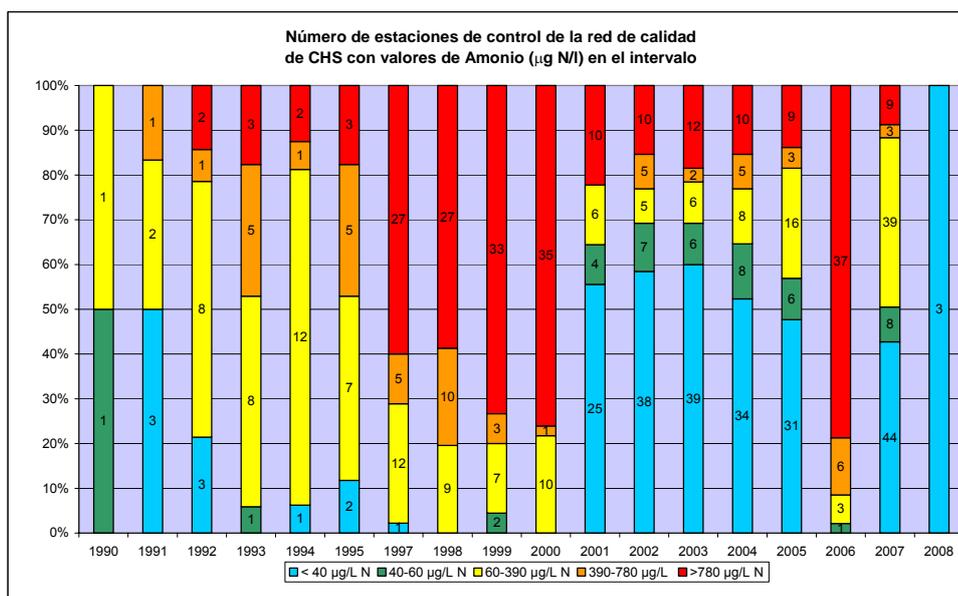
A continuación, y ordenado por objetivos, se detallan los resultados obtenidos para ambas Cuencas:

Resultados Estrategia cero en las CCHH

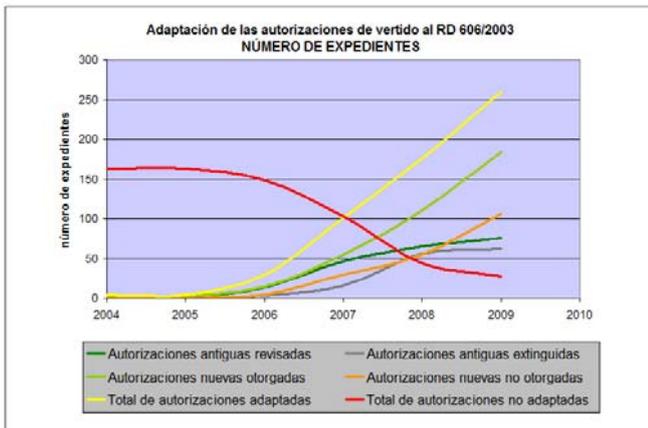
OBJETIVO	RESULTADO	OBSERVACIONES
Objetivo General. Mejora de la Calidad de las Aguas	<u>SEGURA</u> Incumplimientos de la normativa aplicable en el parámetro amonio (NH ₄ ⁺). La amplia variabilidad de resultados de las redes de calidad no permite obtener un resultado concluyente en cuanto a la mejora continuada de la calidad del medio receptor.	Los episodios de incumplimiento de normativa por el parámetro amonio (NH ₄ ⁺) son habituales en todas las Demarcaciones Hidrográficas. Imposibilidad de detectar evolución alguna en la calidad del medio.
	<u>GUADIANA</u> No se han detectado incumplimientos de la normativa aplicable. Con los datos disponibles no se obtiene un resultado concluyente en cuanto a la mejora de la calidad del medio receptor.	Baja variabilidad de resultados obtenidos de las redes de calidad. Imposibilidad de detectar evolución alguna en la calidad del medio.

OBJETIVO	RESULTADO	OBSERVACIONES
<p>Objetivo Específico 1</p> <p>Autorizaciones de Vertido otorgadas de forma que se asegure el cumplimiento de las normas de calidad del medio receptor.</p>	<p style="text-align: center;"><u>SEGURA</u></p> <p>La adaptación de las autorizaciones se ha producido en un amplio porcentaje (> 75% en número y > 85 % en volumen), si bien en los dos primeros años se resolvieron menos de un 10% de los expedientes. Actualmente el ritmo de adaptación se ha ralentizado.</p> <p>Se ha priorizado la adaptación con base en el volumen y peligrosidad de los vertidos. Como consecuencia, la cuenca del Guadalentín-Sangonera presenta una menor evolución de la adaptación (25% del volumen vertido en 2008).</p>	<p>El grueso de los apoyos externos que se proporcionaron para la adaptación de las autorizaciones corresponde a los años 2005 y siguientes.</p>
	<p style="text-align: center;"><u>GUADIANA</u></p> <p>La adaptación de las autorizaciones se ha producido en un amplio porcentaje (>77% en número, y > 75% en volumen), si bien en los dos primeros años se resolvió tan sólo un 15% de los expedientes. Actualmente el ritmo de adaptación se ha ralentizado.</p> <p>Se ha priorizado la adaptación con base en el volumen y peligrosidad de los vertidos. Como consecuencia, la vega alta del Gigüela presenta una menor evolución de la adaptación (un tercio del volumen vertido en 2008).</p>	<p>El grueso de los apoyos externos que se proporcionaron para la adaptación de las autorizaciones corresponde a los años 2005 y siguientes.</p>
<p>Objetivo Específico 2</p> <p>Promoción de técnicas de tratamiento y depuración adecuadas.</p>	<p style="text-align: center;"><u>SEGURA</u></p> <p>Se ha producido una reducción significativa y progresiva en el número de vertidos autorizados con tratamiento no adecuado (17% del volumen liquidado en 2008).</p> <p>Los vertidos urbanos de menos de 2.000 habitantes-equivalentes son los que cuentan con menos tratamientos adecuados (sólo el 68 % en volumen, y 35% en importe tenían tratamiento adecuado en 2008).</p>	<p>La reducción de los vertidos con tratamiento no adecuado también ha supuesto un menor ingreso por concepto de canon de control de vertidos.</p>
	<p style="text-align: center;"><u>GUADIANA</u></p> <p>Se ha producido una reducción significativa en el número de vertidos autorizados con tratamiento no adecuado (9% del volumen en 2008), si bien el volumen liquidado total presenta altibajos (variabilidad interanual máxima del 24% en volumen).</p> <p>Los vertidos urbanos de menos de 2.000 habitantes-equivalentes son los que cuentan con menos tratamientos adecuados (sólo el 42 % en volumen, y 13% en importe tenían tratamiento adecuado en 2008).</p>	<p>La reducción de los vertidos con tratamiento no adecuado también ha supuesto un menor ingreso por concepto de canon de control de vertidos.</p>

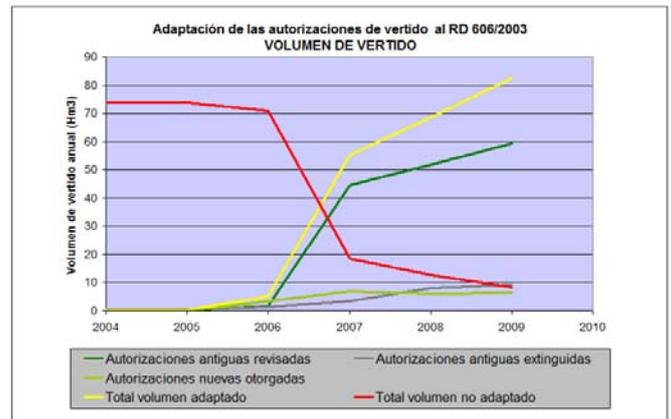
OBJETIVO	RESULTADO	OBSERVACIONES
Objetivo Específico 3 Detección de vertidos no autorizados. Medidas sancionadoras.	<p style="text-align: center;"><u>SEGURA</u></p> <p>Se ha producido un aumento sostenido y significativo en la imposición de sancionadores y liquidación del canon de control de vertido por vertido no autorizado, desde el año 2004 (más del doble de liquidaciones en 2008 con respecto a 2004).</p> <p>Las liquidaciones por vertido no autorizado se imponen mayoritariamente sobre vertidos urbanos (más del 90% en volumen en 2008).</p>	<p>La Confederación ha incrementado las actividades de inspección y control. Debido a que dicho incremento ha sido continuo, aún no es posible evaluar posibles repercusiones disuasorias sobre los causantes de vertidos no autorizados.</p> <p>Si bien los sancionadores por vertido no autorizado suponen un ingreso, la finalidad es disuasoria, por lo que es previsible una disminución de la recaudación por dicho concepto a pesar del incremento de inspección. Concepto presupuestario volátil.</p>
	<p style="text-align: center;"><u>GUADIANA</u></p> <p>El canon de control de vertidos por vertido no autorizado se ha liquidado por primera vez en 2009, por todos los años no prescritos y sin desglose de ejercicios, por lo que no es posible obtener una evolución.</p>	<p>La posible repercusión disuasoria sobre los causantes del vertido no puede evaluarse por el momento, por ser un proceso de dinámica lenta.</p>



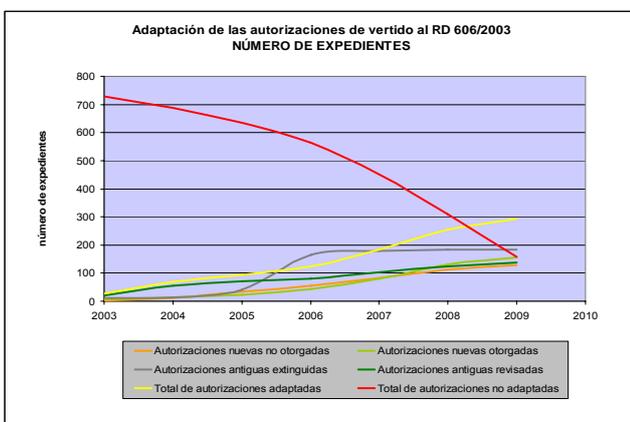
Evolución del parámetro Amonio (NH_4^+) en el medio receptor según las analíticas de las redes de control de la CHS. Número y porcentaje de estaciones en cada intervalo. La norma de calidad de la CHS establece un límite máximo de $410 \mu\text{g N/l}$.



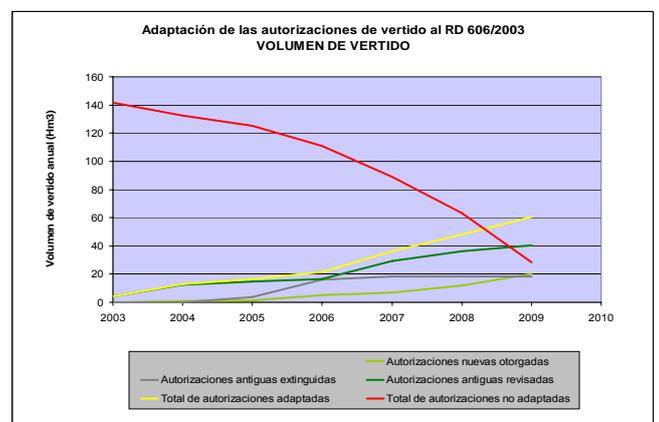
Evolución de la revisión de autorizaciones en CHS, en número de autorizaciones.



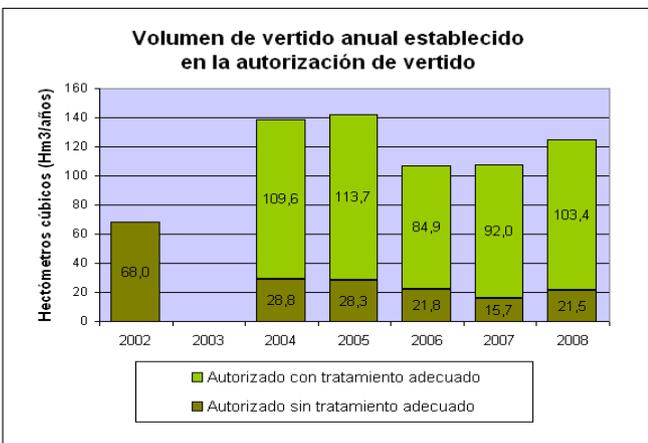
Evolución de la revisión de autorizaciones en CHS, en volumen de vertido.



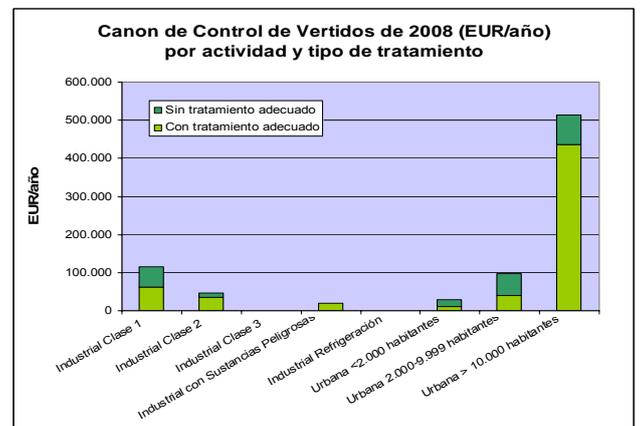
Evolución de la revisión de autorizaciones en CHGn, en número de autorizaciones.



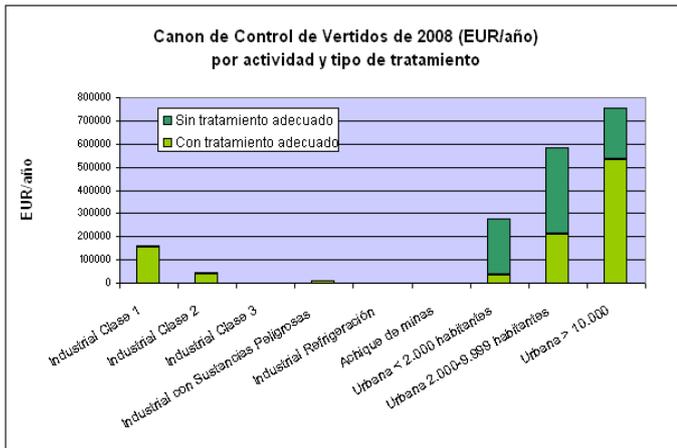
Evolución de la revisión de autorizaciones en CHGn, en volumen de vertido.



Evolución de liquidaciones del canon de control de vertidos autorizados en cuanto a tipo de tratamiento en la CHS.



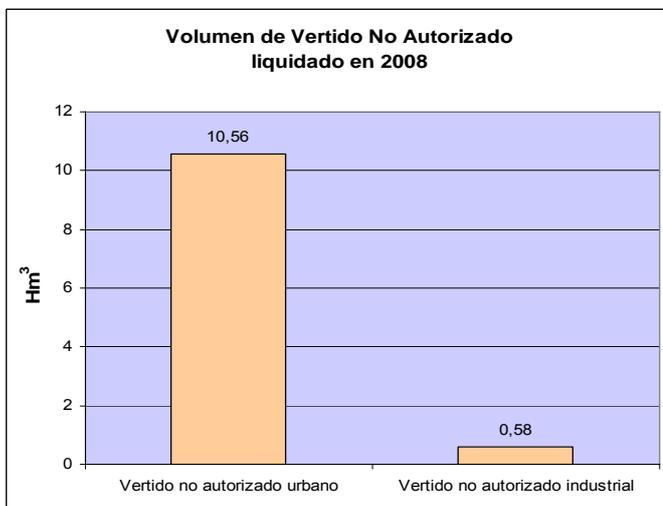
Comparación del tipo de tratamiento de las liquidaciones del canon de control de vertidos en cuanto a tipo de vertido en la CHS en 2008.



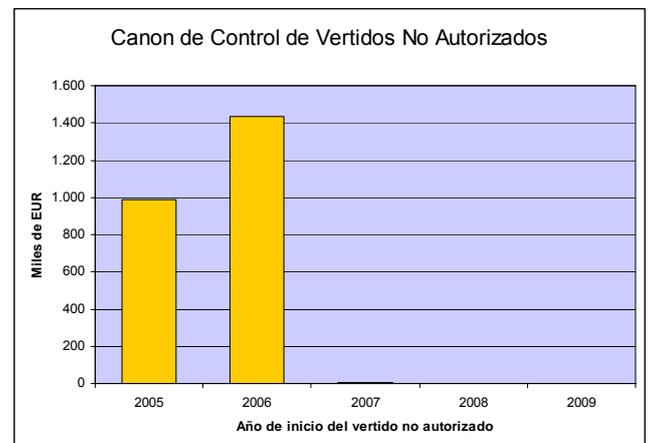
Comparación del tipo de tratamiento de las liquidaciones del canon de control de vertidos en cuanto a tipo de vertido en la CHGn en 2008.



Evolución de liquidaciones del canon de control de vertidos no autorizados en la CHS.



Tipología de vertido en las liquidaciones del canon de vertidos no autorizados en la CHS.



Evolución de liquidaciones del canon de control de vertidos no autorizados en la CHGn.

Se efectuaron liquidaciones plurianuales, por lo que se representa el importe frente al año de inicio, si bien puede abarcar varios periodos fiscales. No se dispone de información de la naturaleza (urbana / industrial).

IV.2.1.4. Gestión de infraestructuras

A. Actuaciones para la recuperación de ríos ("Estrategia Nacional de Restauración de Ríos" y "Plan Nacional de Conservación y Mejora del DPH")

La existencia de unos objetivos muy genéricos dificulta la interpretación y el análisis de los resultados. El déficit de implementación de la llamada Estrategia Nacional impide contar con un conjunto de indicadores que permitan realizar el seguimiento de tan genéricos objetivos. En ambas cuencas se detecta un aumento del número de actuaciones asociadas a la cofinanciación del FEDER y la puesta en marcha de la Estrategia de Restauración de Ríos.

B. Restauración hidrológico forestal

Ejecución financiera y física

En el cuadro adjunto se resumen (para las dos Confederaciones estudiadas) las inversiones en el periodo 2000-2009 en actuaciones RHF asociadas a la aplicación del Programa FEDER 2000-2006, así como del resto de inversiones en líneas de financiación distintas a FEDER (Plan E, Plan 45 millones de árboles, Subvenciones de la DGMNPF, vía "Emergencias por incendios forestales).

Inversiones en el periodo 2000-2009 en actuaciones de RHF

ACTUACIÓN	Periodo de ejecución	SEGURA		GUADIANA	
		INVERSIÓN (€)	% Total	INVERSIÓN (€)	% Total
Desarrollo P.O. FEDER 2000-2006: ACTUACIONES RHF, INCENDIOS Y PLAGAS	2000-2008	23.882.840,56	32,98%	28.751.022,82	15,61%
Plan E con presupuesto DGMNPF	2009	491.866,87	0,68%	3.776.477,92	2,05%
Plan E con presupuesto CH	2009	210.427,03	0,29%	3.522.085,25	1,91%
Plan E con presupuesto DGA	2009			7.312.829,65	3,97%
Subvenciones de la DGMNPF (2008)	2008	1.537.533,00	2,12%		
Actuaciones de emergencia de Restauración urgente de zonas afectadas por grandes incendios forestales (presupuesto DGMNPF): aplicación del RD 949/2005	2006-2007	243.692,80	0,34%		
Fondos del Estado, sin determinar programa	2000-2009	15.463.533,72	21,35%		
Plan 45 millones de árboles.	2009			207.990,01	0,11%
IMPORTE TOTAL DE LAS ACTUACIONES RHF, INCENDIOS Y PLAGAS		41.829.893,98	57,76%	43.570.405,65	23,66%
Desarrollo P.O. FEDER 2000-2006: ACTUACIONES EN RIBERAS, A. AMBIENTALES Y CAUCES	2000-2008	23.403.108,90	32,32%	140.610.880,16	76,34%
Plan E DG Fondos Propios	2009	7.181.272,53	9,92%		
IMPORTE TOTAL DE LAS ACTUACIONES EN RIBERAS, A. AMBIENTALES Y CAUCES		30.584.381,43	42,24%	140.610.880,16	76,34%
IMPORTE TOTAL DE ACTUACIONES DEL PLAN HIDROLÓGICO-FORESTAL DEL PHC	2000-2009	72.414.275,41	100%	184.181.285,81	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de las CCHH

Resultados obtenidos respecto a los esperados

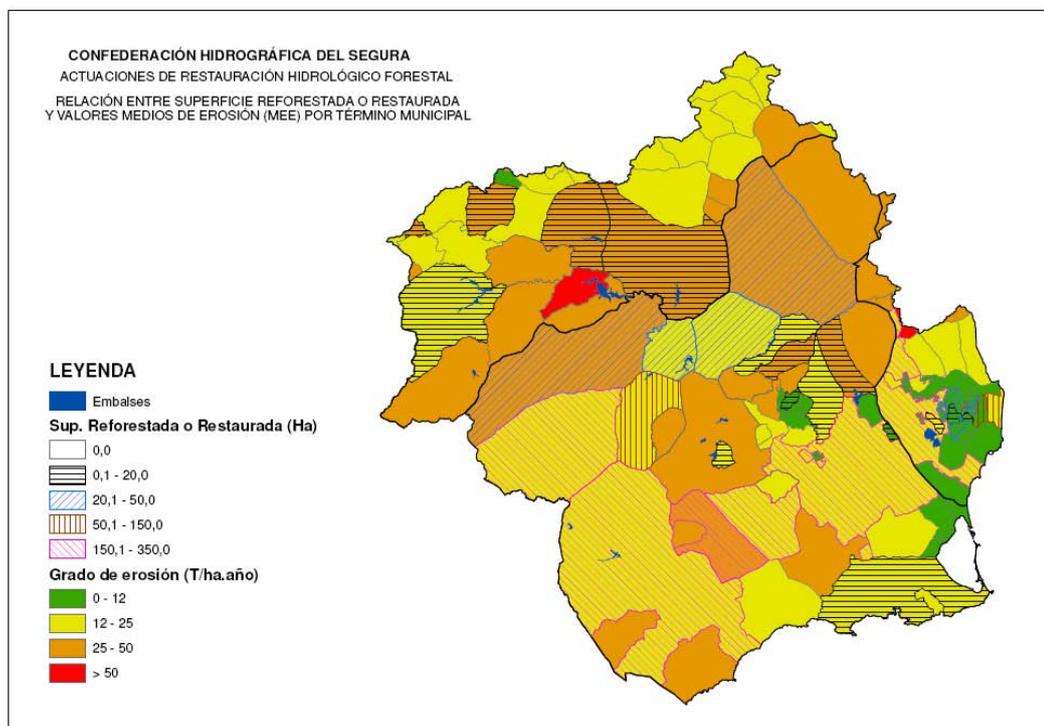
Los resultados obtenidos se han localizado por término municipal y comparado con las pérdidas medias de suelo estimadas en el mismo, bien con su situación respecto a los embalses de la cuenca.

En materia de coordinación en la cuenca del Segura se han formalizado Convenios de colaboración con las Consejerías competentes de las CCAA de Murcia y Valencia. En la CH Guadiana, se han establecido mecanismos de coordinación con entidades locales y están previstas actuaciones en común con las CCAA para el FEDER 2007-2103.

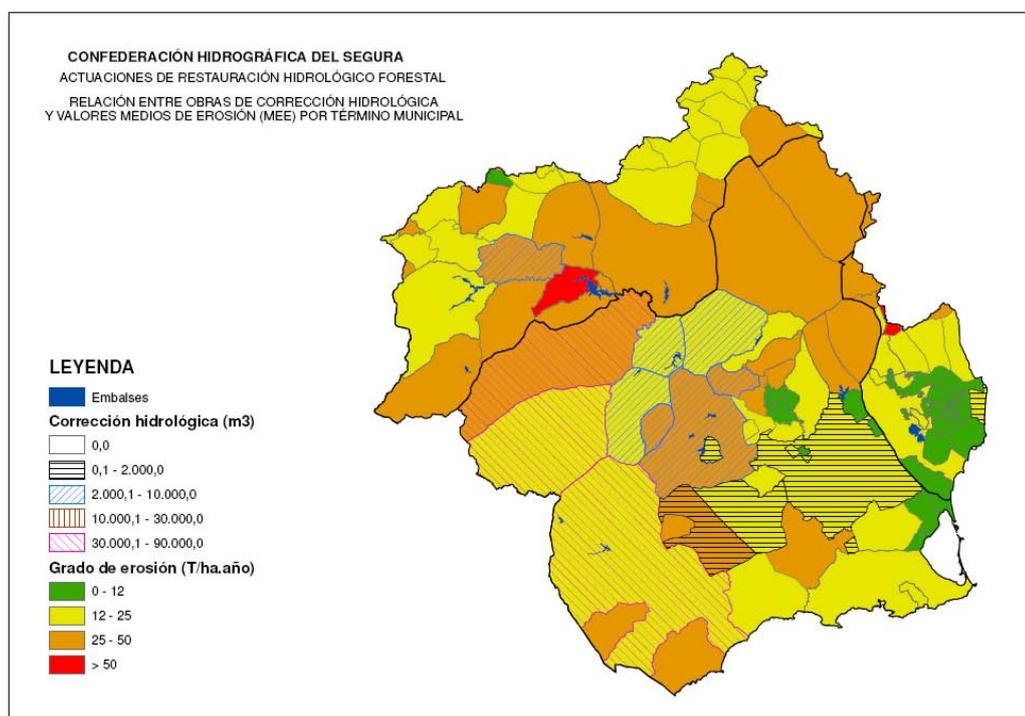
Como apoyo a la evaluación de la ejecución física -y a título de mera aproximación- se ha elaborado una representación cartográfica de las

actuaciones utilizando como unidad de trabajo el término municipal. Para el análisis de actuaciones en la cuenca del Segura se han elaborado además dos mapas superponiendo los valores medios de erosión por término municipal con los valores por TM de los indicadores de superficie repoblada y/o restaurada y de obras de corrección hidrológica.

Relación entre superficie reforestada y valores medios de erosión



Relación entre obras de corrección hidrológica y valores medios de erosión



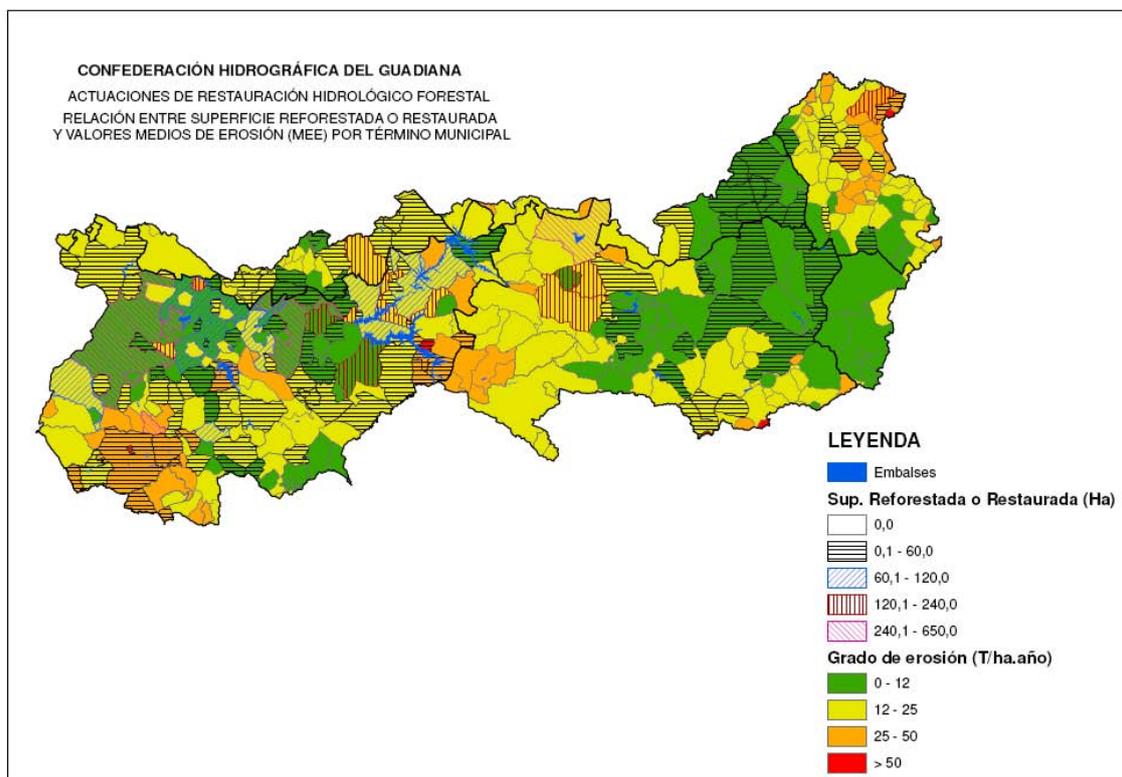
Fuente: CHS

Del proceso de tratamiento de los datos y elaboración de cartografía asociada, se puede concluir que:

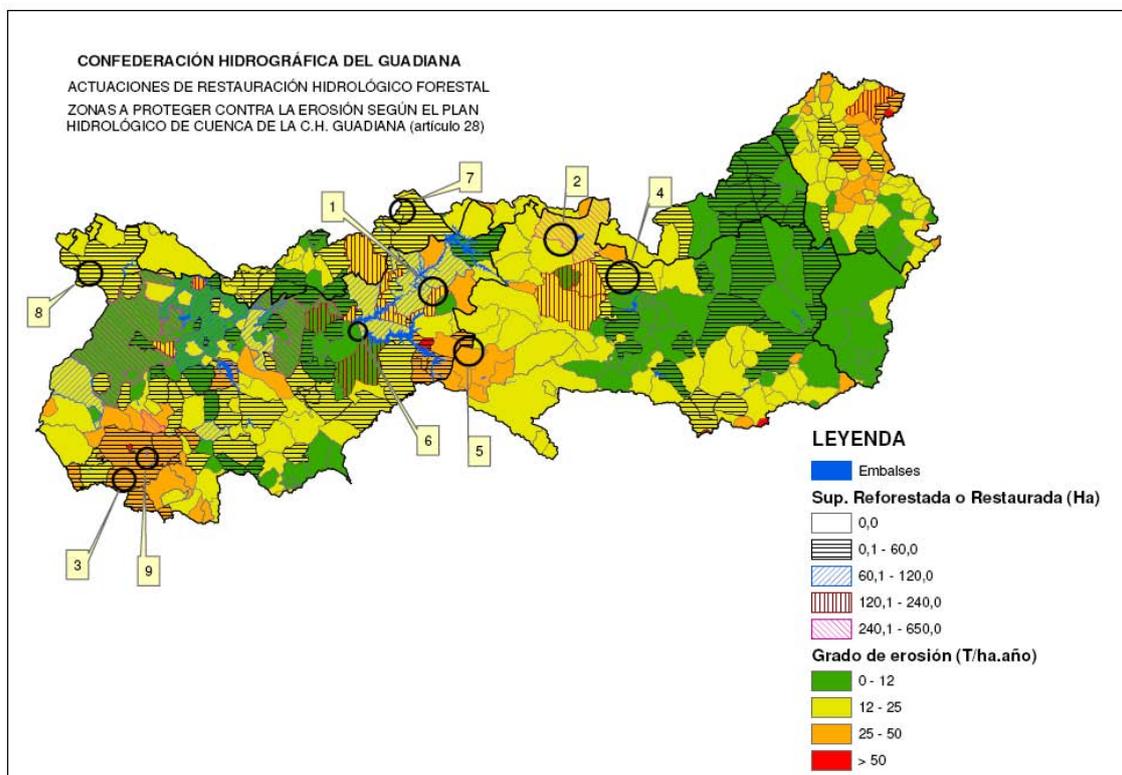
- De acuerdo con el Mapa de Estados Erosivos, la problemática de la cuenca del Segura, es elevada, la mayoría de municipios presentan pérdidas superiores a 12 t/ha-año de media y son numerosos los que superan las 25 t/ha año de media.
- Se ha actuado, bien mediante repoblaciones y tratamientos selvícolas, bien mediante obras de corrección hidrológica, en la mayoría de municipios con pérdidas superiores a 25 t/ha-año y en buena parte de municipios con pérdidas superiores a 12 t/ha-año, que es el límite considerado como admisible. Debe recordarse la simplificación que supone la asimilación de la superficie de actuación a todo el término municipal.
- Especialmente en el mapa de inversión, se constata que se ha actuado en todos los municipios que rodean a los embalses de la cuenca del Segura, en muchos de ellos con un grado alto y muy alto de inversión.

Para la cuenca del Guadiana se han realizado los mapas de superficie repoblada y/o restaurada, valores medios de erosión por término municipal y zonas a proteger de la erosión citadas en el Anexo 12 del PHFG.

Relación entre superficie reforestada y valores medios de erosión



Zonas a proteger contra la erosión según el PHC



Fuente: CHG

Del proceso de tratamiento de los datos y elaboración de cartografía asociada, se puede concluir que:

- De acuerdo con el Mapa de Estados Erosivos, la problemática de la erosión en la cuenca del Guadiana, en comparación con otras grandes cuencas hidrográficas no es muy elevada, sólo un municipio supera las 50 t/ha año de media.
- Recordando que la asimilación de la superficie de actuación a todo el término es una simplificación que no permite evaluar con precisión si esa actuación se ha hecho realmente en una zona con acusada problemática, lo que se supone por el objetivo implícito de este tipo de actuaciones, no se puede decir que se haya actuado de forma sistemática en los municipios con mayores pérdidas (entre 25-50 t/ha año), sin embargo sí se aprecia una considerable concentración de superficie repoblada o restaurada (más de 120 ha) en municipios con pérdidas superiores a 12 t/ha año, que es el límite considerado como admisible.
- Se aprecia concentración de actuaciones en el entorno de las zonas consideradas si bien no con demasiada intensidad.
- Se constata la mayor concentración de superficie de restauración en los TTMM que rodean a prácticamente todos los embalses de la cuenca, en especial a los embalses de: Torre de Abraham, Zújar y La Serena, Orellana, García Sola, Cíjara, Los Canchales, Peña del Aguilar, Alenge, EL vicario y Gasset.
- En el resto de mapas en los que se ha representado la ejecución del resto de indicadores (obras de corrección, riberas y acondicionamientos de cauces), no se observa un patrón generalizado de concentración de actuación en municipios con mayor problemática y/o entorno a embalses. Se observa también un número importante de actuaciones ambientales de reducida superficie, pero con un grado elevado de inversión.
- Esto último puede obedecer en parte al origen de la cofinanciación por parte de otras entidades distintas a la CHG y a las CCAA, cuales son las Diputaciones y los Ayuntamientos, que han concentrado la inversión en torno a la restauración y adecuación ambiental de superficies reducidas, cauces y riberas en el entorno de los núcleos rurales, más que en actuaciones en los montes gestionados por las administraciones forestales o terrenos de la Confederación, diluyendo así el propósito inicial de estas actuaciones.

C. Estrategia para la seguridad de las infraestructuras hidráulicas

Resultados obtenidos respecto a los esperados

El ámbito de actuación de este programa está restringido exclusivamente al de la seguridad estructural de las grandes obras hidráulicas (presas, embalses y

balsas). Están excluidos del mismo la seguridad de funcionamiento y de cumplimiento de sus objetivos otras infraestructuras hidráulicas, que tampoco son objeto de programa alguno en los ámbitos territoriales objeto de esta evaluación.

La reciente modificación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico mediante el RD 9/2008 ha variado profundamente el tratamiento normativo de tan importante problema con la creación de la Comisión Técnica de Seguridad de Presas y el Registro Nacional de Seguridad de Presas y Embalses que incluya aquellas presas de más de 5 metros de altura o con capacidad de almacenamiento de más de 100.000 m³. Las Administraciones competentes en materia de seguridad de presas y embalses remitirán los datos de sus correspondientes registros para incluirlos en un Registro de Seguridad de Presas y Embalses que deberá crear y mantener el MARM.

Las Normas Técnicas de Seguridad previstas en el artículo 364 del Reglamento y que deben aprobarse son la Norma Técnica de Seguridad para la clasificación de las presas y para la elaboración e implantación de los planes de emergencia de presas y embalses; la Norma Técnica de Seguridad para el proyecto, construcción y puesta en carga de presas y llenado de embalses y la Norma Técnica de Seguridad para la explotación, revisiones de seguridad y puestas fuera de servicio de presas.

Son órganos competentes en materia de seguridad de infraestructuras hidráulicas, además de los de la AGE, los de las CCAA en relación con las presas, embalses y balsas incluidas en el DPH, cuya gestión les corresponda y de todas aquellas fuera del DPH. La implantación de los SAIH en las CCHH ha dotado a los servicios de explotación de esos organismos de una buena herramienta que permite optimizar el manejo de las presas y la gestión del riesgo en los episodios de avenidas.

Las CCHH, a través de la encomienda de gestión de las infraestructuras hidráulicas (presas) de las que es titular la DGA, gestionan la seguridad de las mismas, incluyendo la redacción de los proyectos de normas antecitadas y el control y revisión del estado de las presas y la comunicación al titular de la aparición de cualquier incidencia.

Además de su condición de titular de las infraestructuras del Estado, le corresponde a la DGA la competencia sobre la aprobación y vigilancia del cumplimiento de las condiciones de seguridad de todas las infraestructuras hidráulicas que, de acuerdo con la legislación vigente, han de estar sometidas a estos controles.

Se analiza a continuación el caso particular de la CHG, pudiendo extrapolarse situaciones semejantes en otras Confederaciones.

La CHG considera el conjunto de presas como un único sistema de regulación dividido en dos subsistemas (Ciudad Real y Cuenca Occidental). Este sistema de regulación está constituido para el bien de todos los usuarios, y cualquier

actuación que se lleve a cabo en él, se realiza y se asume como una mejora del sistema global, por lo que repercute positivamente en todos los usuarios.

Asimismo, siguiendo esta filosofía, se considera como principal usuario del sistema al Estado, que aunque es el financiador inicial del 100% de los costes a asumir para el mantenimiento y la mejora del sistema, sólo recupera el 50% de la inversión realizada, a través de los mecanismos de amortización incluidos en la ley, quedando el otro 50% a cargo del resto de usuarios.

Como se ha comentado en el punto correspondiente, todas las presas Estatales (31) dentro de la cuenca del Guadiana están clasificadas. De ellas, 29 tienen planes de emergencia redactados y enviados a la Dirección General del Agua desde el año 2004. No obstante, sólo han sido aprobados 5, continuando los otros 24 planes en fase de aprobación (según el RD 9/2008, el organismo competente cuenta con un año de plazo para resolver el expediente y proceder a la clasificación de la infraestructura analizada). Asimismo, la CHG ha remitido documentos con las Normas de Explotación de las 31 presas a la DGA, que no ha aprobado formalmente ninguna de ellas.

En cuanto a las revisiones de seguridad, la CHG llevó a cabo, en su momento, la primera revisión de todas las presas. A partir de ese momento, la DGA comunicó a la Confederación que la gestión de la segunda revisión de seguridad quedaba a su cargo, por lo que actualmente, el organismo se encuentra a la espera de cualquier comunicación al respecto.

La financiación de las inversiones precisas para atender las obligaciones derivadas de la aplicación de las normas de seguridad corre a cargo de los presupuestos de la DGA. Parecería más adecuado a la filosofía descentralizadora de la DMA que la encomienda de gestión implicara la consignación de los créditos correspondientes en el presupuesto del Organismo.

Del examen realizado, se pueden deducir las siguientes conclusiones:

- a) La restricción de la política de seguridad de infraestructuras hidráulicas a las grandes presas y de balsas excluyendo aquellas que tiene que ver con la calidad del medio receptor o las que aportan recursos adicionales no parece muy compatible con la filosofía que inspira la DMA.

En todo caso y aún manteniendo este ámbito restringido, si se podría ampliar el concepto para incluir otro tipo de actuaciones, relativas a las garantías de abastecimiento.

- b) La constante evolución de la normativa en el tema de la seguridad de las presas desde los años 90, ha llevado alguna incertidumbre a los gestores con el consiguiente efecto de dilatación del procedimiento de aprobación de las normas antes citadas.
- c) La gestión y análisis de la seguridad de cada presa responde a un estudio único y aislado, difícilmente comparable entre diferentes estructuras, porque cada una tiene unos condicionantes distintos en cuanto a sus condiciones

hidrológicas, hidráulicas y físicas, tanto desde el punto de vista de la tipología como del terreno sobre el que se asientan.

- d) La coincidencia en un mismo organismo (DGA) de las funciones de regulador y la de titular y principal usuario de la totalidad de las infraestructuras analizadas en este Informe podría generar algunas disfunciones relacionadas con los procedimientos de aprobación de las normas de seguridad así como con la disposición de los recursos presupuestarios para hacer frente a las inversiones necesarias.
- e) Las funciones de gestión encomendadas a las CCHH estarían seguramente más eficazmente desempeñadas si los recursos presupuestarios y personales precisos (incluyendo entre estos últimos un más adecuado régimen de prestación de los servicios) estuvieran a disposición del Organismo. Debe tenerse en cuenta, a estos efectos, la tanta veces comentada recomendación de la IGAE en orden a la contabilización de los activos correspondientes en el Balance del Organismo de cuenca.
- f) La aplicación de la normativa vigente puede dilatarse en el tiempo a causa de la dificultad para los titulares de asumir los costes que implican, lo que podría aconsejar el estudio de algún régimen de ayudas para facilitar tal cumplimiento.
- g) La misma aprobación de los planes de emergencia y de las normas de explotación implica para el titular de las presas unos compromisos y unas obligaciones económicas y de gestión que habría que asumir inmediatamente.
- h) Se ha comprobado la existencia de discrepancias entre los datos recopilados en el SNCZI y los datos obtenidos de las CCHH.

IV.2.2. Actuaciones en la cuenca/demarcación relacionadas con la gestión del agua y ejecutadas por otras administraciones y sus efectos sobre la perspectiva del cumplimiento de la DMA

IV.2.2.1. Diagnóstico de la problemática relacionada con los acuíferos en el Alto Guadiana y Plan Especial del Alto Guadiana (PEAG)

A. Análisis de las medidas previas al PEAG (1993-2008)

El objetivo general de las distintas medidas ejecutadas durante estas tres últimas décadas ha sido recuperar el vaciado ocasionado en el acuífero, y con ello restablecer los humedales; pero siempre bajo la consideración de que el escenario de recuperación sostenible fuera compatible con el mantenimiento de una considerable agricultura de regadío. Hay que considerar que el alto Guadiana genera más empleos en la rama agraria que en la actividad manufacturera y extractiva; con una productividad media del empleo agrario de la zona un 20,5% superior que la media española (los motivos están en la actividad de regadío y en las compensaciones recibidas por reducción de riego).

El auge de esta actividad económica ha motivado un incremento de la población. Más de la mitad de la población del alto Guadiana se localiza sobre el acuífero 23. Sobre esta superficie se ubican 13 núcleos urbanos de entre los 10.000 y los 20.000 habitantes más otros 5 municipios de más de 20.000. Estos últimos 5 municipios por sí solos suman 1/3 de la población de la cuenca alta del Guadiana. A estos mismos municipios corresponden las mayores tasas de crecimiento (entorno al 7% en el período 2008-2015).

El escenario que siempre se ha considerado consiste en, una vez que se recuperara el acuífero, el mantenimiento de unas extracciones de aproximadamente 240 hm³ anuales de media. Se llega a esta cifra, porque la renovabilidad anual del acuífero por infiltración de lluvia se estima en unos 280 hm³, si bien unos 30 hm³, como mínimo quedarían siempre reservados para el mantenimiento de caudales ecológicos de las masas de agua superficiales. No obstante la pluviosidad estadísticamente tiene mucha desviación sobre la media. Además actualmente habría que ajustar estas cifras a la reducción de pluviosidad prevista por el cambio climático.

Debido a fluctuación de la lluvia, unas extracciones de esa importancia mantendrían los humedales de manera cambiante: en los "ciclos húmedos" se mantendrían en muy buen estado cuantitativo, pero en los ciclos secos podrían llegar hasta desecarse. Esta fluctuación no obstante se podría atenuar con una exigente planificación de las extracciones durante cada campaña de riego. Un régimen natural estricto, "estado prístino", de los humedales lógicamente sería incompatible con un regadío de esa entidad.

Adicionalmente, para el mantenimiento del Parque Nacional de Tablas de Daimiel, se han ido aplicando otras medidas específicas, consistentes, en construir presas, y aterrar canales para mantener por más tiempo los encharcamientos generados por los trasvases desde el ATS y por lluvias excepcionales; así como la aplicación de volúmenes desde captaciones en sus proximidades para garantizar unos encharcamientos mínimos.

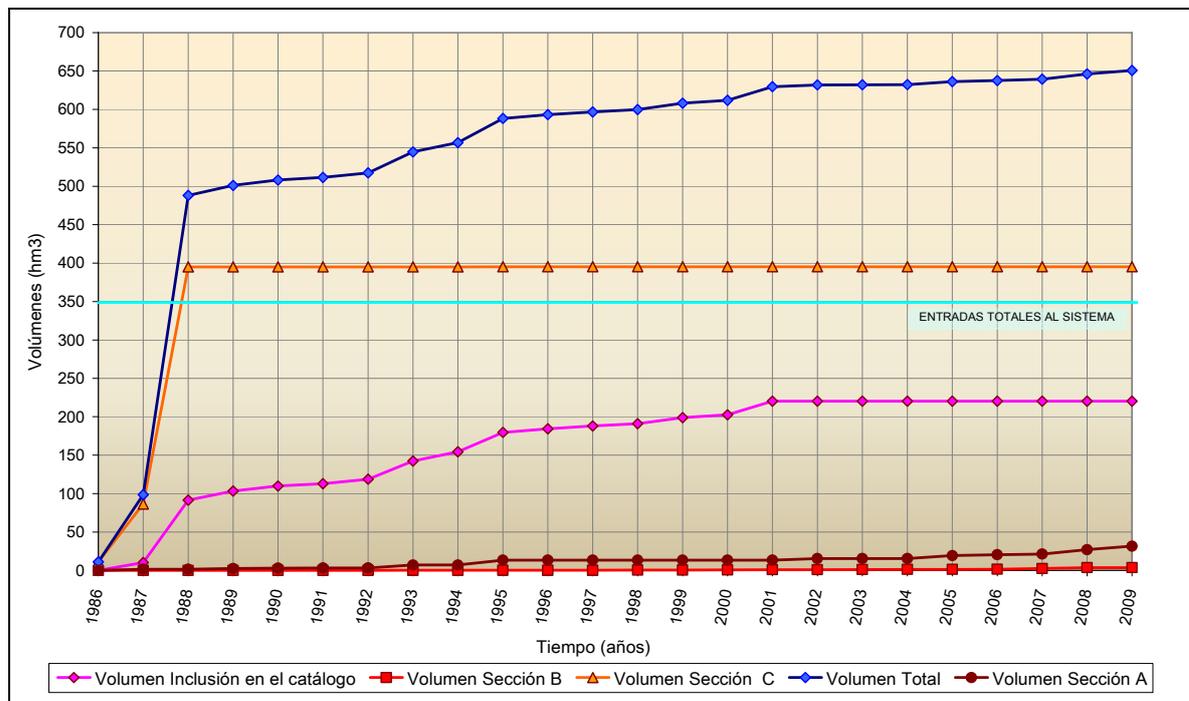
Más allá de esta pretensión general, no ha habido posibilidad de ejercer mucha más planificación, ni se han podido fijar hitos intermedios, ya que siempre ha sido dificultoso el cálculo del volumen extraído y la contabilidad del vaciado acumulado ocasionado.

Por métodos estadísticos indirectos, no ha sido factible calcular con mucha precisión el volumen extraído, aunque la Confederación ha venido realizando estimaciones de superficies regadas prácticamente todos los años contando normalmente con el auxilio de teledetección. Porque si bien mediante esas metodologías se pueden obtener datos precisos de superficies regadas, éstos no son fácilmente extrapolables a los volúmenes empleados. Además se cuenta aquí con la dificultad añadida que supone diferenciar, mediante fotointerpretación de imagen de satélite, el viñado en vaso de regadío del de secano. Por otra parte tampoco se han podido implantar hasta el momento métodos de medición directos (caudalímetros), salvo a una reducida fracción de las captaciones con aval (en 1996 la CHG instaló 6.000 caudalímetros y en el ámbito del PEAG, hasta

ahora se han instalado 3.000 más, sustituyendo en muchos casos a los anteriores).

Por otra parte, la clarificación jurídica o reconocimiento de los derechos históricos al uso del agua por la CHG ha resultado muy costosa y prolongada y al final ha concluido en que se han tenido que reconocer más de 650 hm³ de derecho de uso privado, sólo en la UH 04.04. Es fácil comprender que mientras que se han estado determinando estos derechos históricos, no ha sido fácil discriminar las explotaciones ilegales, salvo cuando se han encontrado las perforadoras trabajando. En la zona del Alto Guadiana no sólo hay que tener en cuenta los derechos reconocidos sino también el volumen extraído sin autorización. La detracción no legal es debida a dos motivos, por un lado la insumisión generalizada a la obtención de aval como requisito imprescindible para regar (explotaciones regadas con aprovechamientos ilegales), y también la falta de acatamiento a las condiciones reconocidas por la Administración (explotaciones con derecho reconocido para una superficie determinada, en algunos casos, riegan mayor superficie).

Volúmenes reconocidos CHG por año de solicitud del derecho



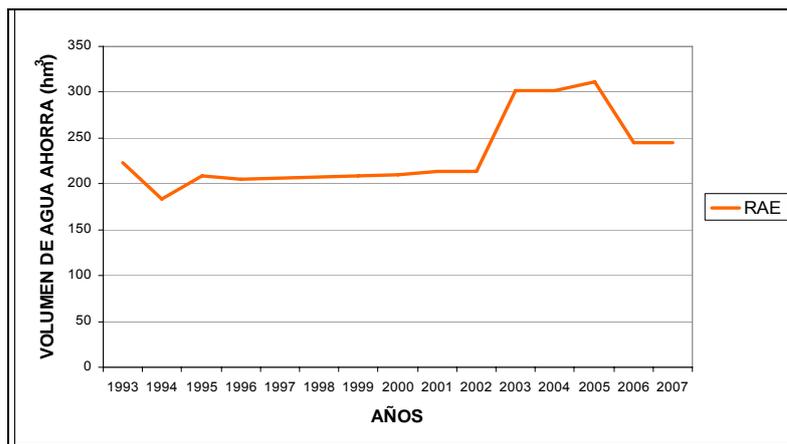
Fuente: Elaboración propia

Si es dificultoso el cálculo del volumen aplicado desde aprovechamientos con aval, tanto más lo es en las superficies regadas sin aval, dado su carácter clandestino y su aplicación en viñedo normalmente en vaso (difícilmente identificable por teledetección). No obstante, el volumen detráido sin aval puede suponer otros 45-50 hm³ detráidos de unas 5.000 captaciones.

Las medidas de ahorro de recurso, dirigidas a las captaciones con aval han sido dos:

Primera: la aplicación de un Plan de Ordenación de Extracciones, por disposición Legal seguidamente a la Declaración Oficial de Sobreexplotación, mediante la publicación de regímenes anuales de extracciones como mecanismo de ajuste de los consumos y de recuperación de los acuíferos a las previsiones. Se basa en reducir los derechos reconocidos, tanto más cuanto mayor es la dimensión de las explotaciones.

Volumen de ahorro de agua por Régimen Anual de Extracciones - RAE (hm³)

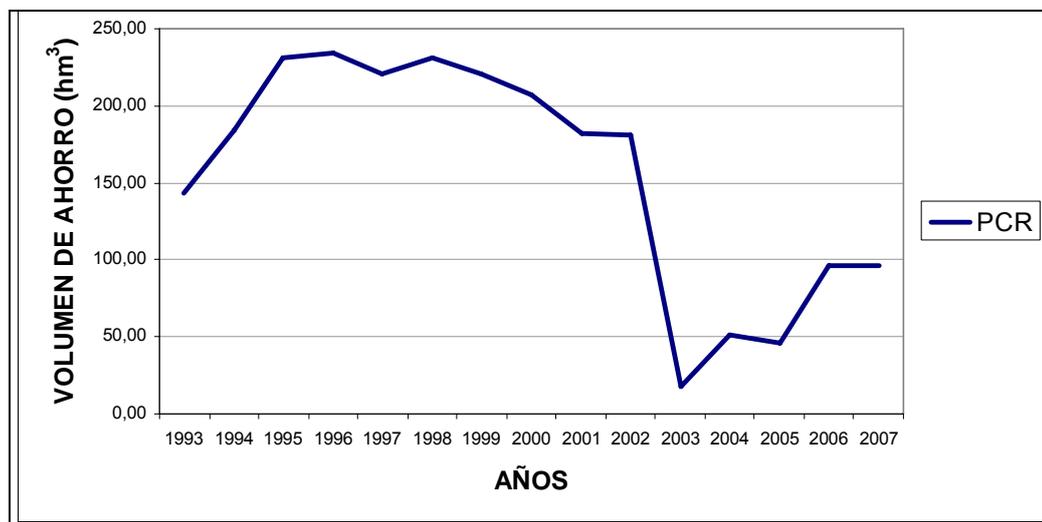


La gráfica demuestra cómo debía haber sido la evolución del volumen teórico de ahorro de agua. Desde el comienzo de aplicación hasta el año 2002, el criterio fue muy similar. A partir del año 2003, es cuando mayores restricciones se exigieron dado que las dotaciones permitidas se redujeron para los cultivos herbáceos a 1.995 m³/ha/año y para los cultivos leñosos a 1.000 m³/ha/año.

Dado que el consumo neto para mantener el acuífero de manera estacionaria debe suponer 280 hm³, y puesto que el volumen con aval de riego supera los 650 hm³ en estos momentos, el RAE debería implicar una reducción media sobre los derechos de riego de un 57 % sólo para que no se rebasara la recarga media; para disminuir el vaciado aún debería suponer una restricción más rigurosa, de no aplicarse otras medidas como la compra de derechos.

Segunda: la aplicación del Programa de Compensación de Rentas por reducción del regadío en La Mancha Occidental y Campo de Montiel (PCR) también conocido como «Plan de Humedales» o «programa del Parque de Las Tablas de Daimiel» aprobado por la Comisión Europea en 1993 como programa zonal agroambiental. Este programa ha supuesto los volúmenes ahorrados reflejados en la gráfica y una inversión económica total de 245 millones de euros.

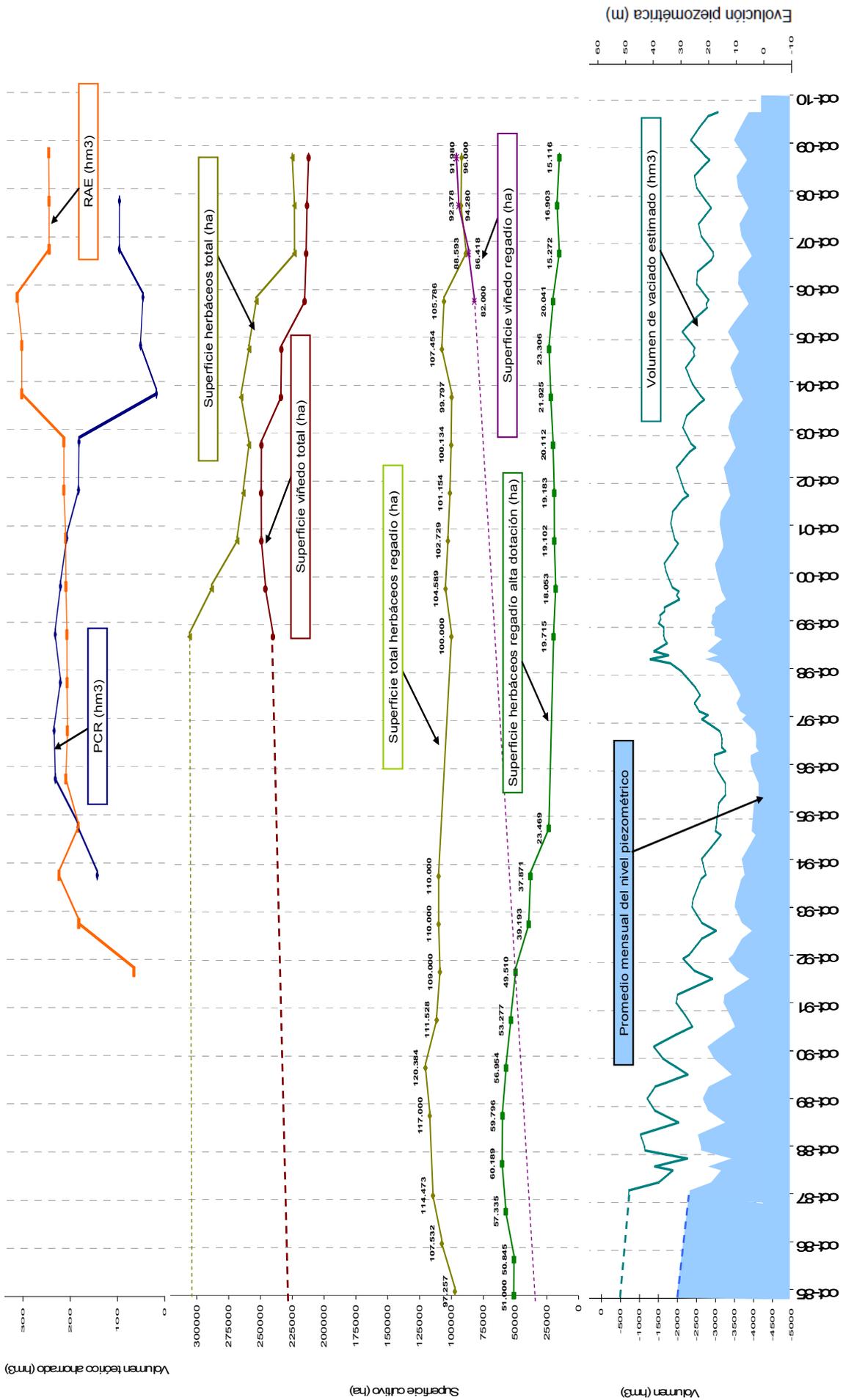
Herramienta de ahorro de agua



El primer programa PCR permitía reducir un 50%, un 70% o un 100% el consumo de agua de la explotación sin que el consumo total de la explotación superara el régimen anual de la explotación, RAE, acordado por la CHG. Se admitía que la reducción del 50% pudiera realizarse transformando la mitad de la superficie al secano, y dejando la otra mitad con un regadío intensivo.

Mientras tanto el viñedo tradicional de secano, apenas regado antes de 1986 (entre otras razones por estar prohibido en aquellos años), se ha ido transformando a regadío desde entonces, sin necesidad de disponer de aval, pero también por disposición legal (sección B). La inversión para la transformación ha procedido en buena medida de ayudas procedentes de planes gestionados por la JCCM (Plan de Reestructuración del Viñedo y Plan de Modernización de Explotaciones). Actualmente la superficie de regadío de viñedo está cerca de las 100.000 hectáreas (datos teledetección 2008) en la UH 04.04. Esto supone un consumo bruto aproximado de unos 100 hm³.

EVOLUCIÓN PIEZOMÉTRICA Y DE LOS CULTIVOS EN EL ACUÍFERO DE MANCHA OCCIDENTAL



Fuente: elaboración propia a partir de múltiples orígenes de información

El ahorro de volúmenes de agua debe contribuir a frenar la insostenibilidad del sistema y, por ello, la evolución de la superficie de cultivo se ha utilizado como indicador de la realidad socioeconómica dependiente del acuífero y del entorno natural con el que interactúa.

Por eso, en este gráfico se muestran conjuntamente la evolución de la piezometría, las superficies de cultivo y las medidas de ahorro de volúmenes de agua PCR y RAE en la UH 04.04.

La superficie de regadío se ha diferenciado en superficie de herbáceos de alta dotación, herbáceos total y la superficie del viñedo. Desde el comienzo de la aplicación de las medidas de ahorro la superficie de herbáceos regada muestra incrementos y descensos de superficie pero, la tendencia en las últimas campañas es descendente. Al desagregar el comportamiento de los herbáceos de alta dotación, del total de cultivos herbáceos regados, se observa que la superficie de herbáceos regados depende de la evolución de los cultivos de alto consumo, de los precios de mercado y de las precipitaciones (los años más secos conllevan el incremento de la superficie de cereal que requiere riego, aunque lógicamente determinar estas superficies es dificultoso).

Dentro de los cultivos de alta dotación considerados (cebolla, ajo, patata, maíz y melón), al disminuir la superficie dedicada a este tipo de cultivos y, en concreto el maíz, cultivo que disminuye significativamente a partir de la campaña 2004-2005, la distribución de superficies de cultivos herbáceos en las últimas campañas resulta de un 17% de la misma con cultivos de alto consumo y el restante 83% de la superficie de herbáceos, se corresponde con cultivos de cereal con riegos de apoyo. La evolución del viñedo en regadío sigue una línea ascendente. Este crecimiento se obtiene del análisis de datos de distintas fuentes. Por el contrario, la superficie de viñedo total disminuye por tanto, parece mostrar, que es la superficie de viñedo en secano la que ha disminuido, correspondiéndose con las primas de arranque. Entre las fuentes disponibles están también los resultados de informes con estimaciones estadísticas de superficie basadas en métodos de teledetección. Esta fuente sirve para mostrar una comparativa de superficies y comprobar la tendencia ascendente de la superficie regada de viñedo.

Esta agricultura de regadío y su interacción con el acuífero se muestra en los máximos y mínimos que se obtienen cada año hidrológico correspondiente a las campañas de riego. Como se observa, los valores máximos y mínimos obtenidos en las primeras campañas son más extremos que los obtenidos a partir de octubre 1993. Estas diferencias se consiguen por la aplicación del régimen anual de extracciones y el plan de compensación de rentas. El ahorro calculado se considera "teórico" es decir, que no ha existido incumplimiento de las medidas. Estas medidas implican una menor detracción del recurso hídrico pero como se observa en el gráfico, no tiene una correlación directa con la superficie cultivada. Esto es debido a que la superficie puede aumentar con cultivos de necesidades hídricas bajas o por el contrario, disminuir la superficie si los requerimientos hídricos son mayores.

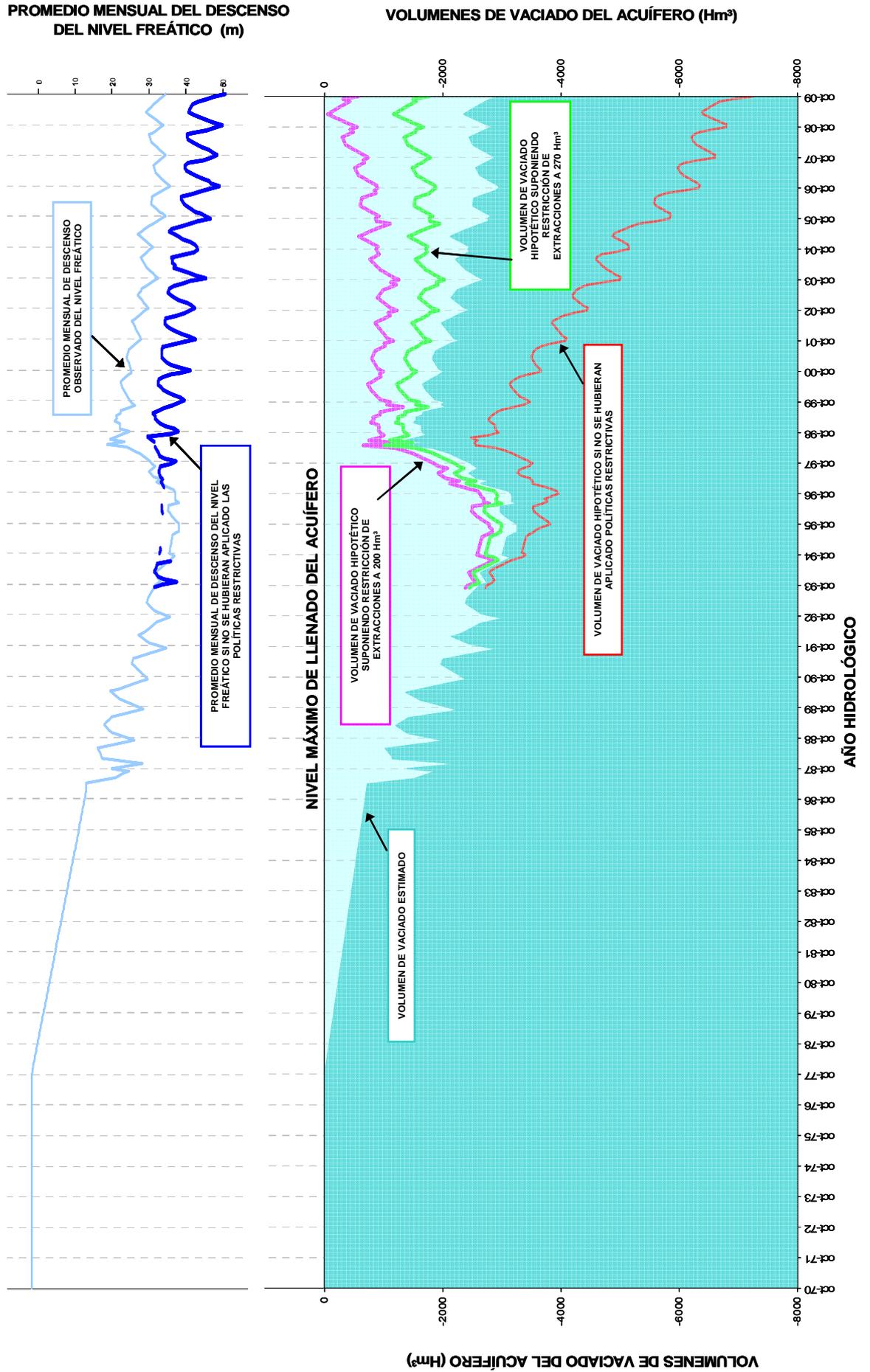
Resultados de la aplicación de las medidas respecto a objetivos previstos

Es evidente que las medidas aplicadas no han servido hasta el momento para recuperar el acuífero 23. Según la simulación empleada mostrada en la siguiente

figura, el vaciado en octubre de 2009 ascendería a 3.071 hm³. Sin embargo si no se hubieran aplicado las medidas que se aplicaron desde 1993, la situación aún sería mucho más grave, y según la simulación el vaciado ascendería en Oct. 2009 a 7.382 hm³. El volumen de ahorro de recurso de agua considerando las medidas del Plan de Compensación de rentas (años 1993 a 2007), el RAE (2003-2009) y la oferta de adquisición de derechos (2007 a 2009), debe haber supuesto al menos 4.311 hm³.

Si se plantea un escenario teórico con extracciones anuales fijas de 270-280 hm³ desde 1993, el vaciado ascendería en octubre de 2009 a 1.761 hm³ y en la serie se ve que el nivel de vaciado permanece estacionario. Pero, en cambio, cuando se considera la hipótesis de 200 hm³ de extracciones anuales, el vaciado en octubre de 2009 ya se reduce a 500 hm³.

EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN DE VACIADO Y PIEZOMETRÍA DEL ACUÍFERO EN FUNCIÓN DE DISTINTAS HIPÓTESIS DE RESTRICCIÓN DE EXTRACCIONES



El impacto de las medidas antecitadas ha sido contrarrestado por los aprovechamientos sin aval (80-100 hm³) más los usos otorgados por disposición legal (sección B) (30 hm³ en las Unidades Hidrogeológicas colindantes).

Esta realidad perfectamente conocida viene siendo denunciada desde hace tiempo por las comunidades de regantes, quienes a su vez reclaman un control mucho más riguroso para nuevas extracciones ilegales y la regularización de las ya existentes. Si a lo anterior se le añaden los bajos costes unitarios de extracción de aguas subterráneas -energéticos, de bombeo (incluyendo amortización del grupo), caudalímetro y mantenimiento -0,05 €/m³ -, y se compara con los costes unitarios medios en el Segura, a título de ejemplo, -0,25 €/m³ - se observará la dificultad de ordenar los usos sin poner coto a las extracciones ilegales. Sin atajar este problema de las extracciones ilegales la recuperación del acuífero puede ser inalcanzable con el efecto añadido de estimular comportamientos infractores y de impedir la existencia de una práctica de transacciones transparentes de recursos.

IV.2.2.2. Plan Nacional de Regadíos/Plan de Choque de Regadíos

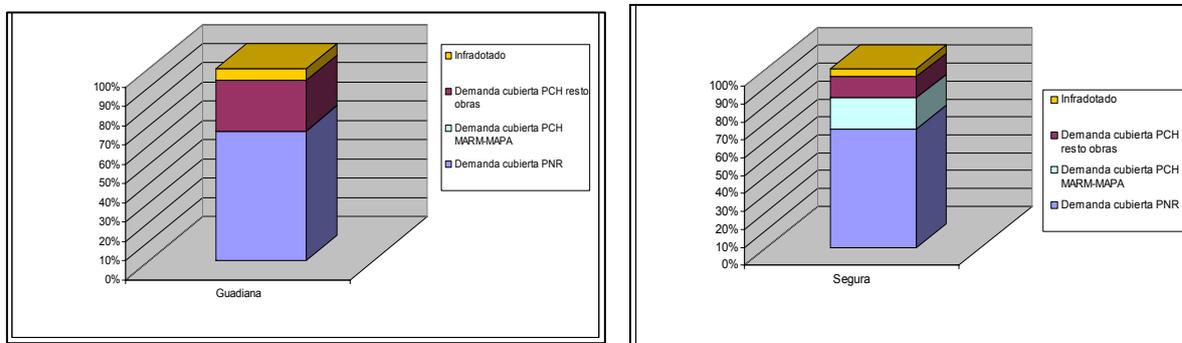
Resultados obtenidos respecto a lo esperado

Ahorro de agua

El ahorro final de agua de las actuaciones del MARM se ha estimado a partir de cálculos de mejora de eficiencias en las actuaciones de consolidación. Para el resto de actuaciones, se ha tomado el dato estimado inicial. En los resultados se han separado, para diferenciar entre datos estimados y datos reales.

En las actuaciones estudiadas del Guadiana se ha calculado que, con el PNR, se aumentarían los recursos en 243 hm³ anuales, que supone un 67% respecto a la demanda que habría que cubrir, y las obras del Plan de Choque contribuirían con 94 hm³ anuales (19%), por lo que se reduciría la infradotación de 360 hm³ a 23 hm³. En las actuaciones del Segura los aportes del PNR son 150 (66%), y el Plan de Choque supone 39 hm³ (17%) en las obras del MARM-MAPA, y 26 hm³ (12%) el resto de obras, por lo que quedaría únicamente por cubrir un 5%.

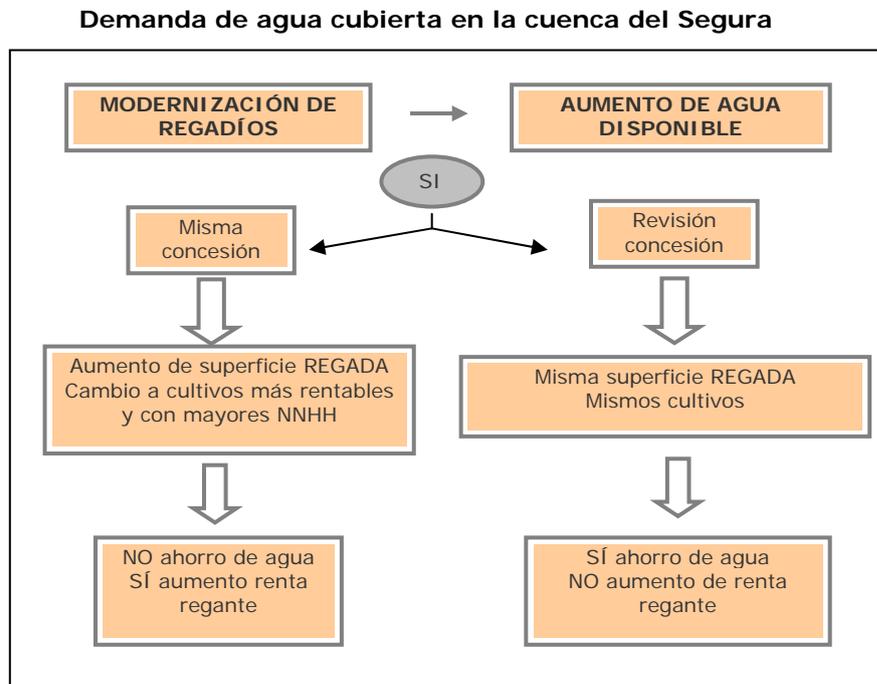
Demanda de agua cubierta en ambas cuencas



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del MARM

La modernización de regadíos ha implicado un aumento de agua disponible para la cuenca, pero no un ahorro por el efecto conocido como *efecto Jevons* por el

que una mejora de la eficiencia se traduce en un aumento de la superficie regada y un cambio a cultivos más rentables y con más exigencia de recursos de agua. En el gráfico se expresa el funcionamiento de este efecto también conocido como la “trampa de la ecoeficiencia”. La revisión de la concesión para una misma superficie regada con el efecto de aumentar el agua disponible para la cuenca parece así como una medida indispensable para la consecución del objetivo ambiental buscado.



Fuente: Elaboración propia

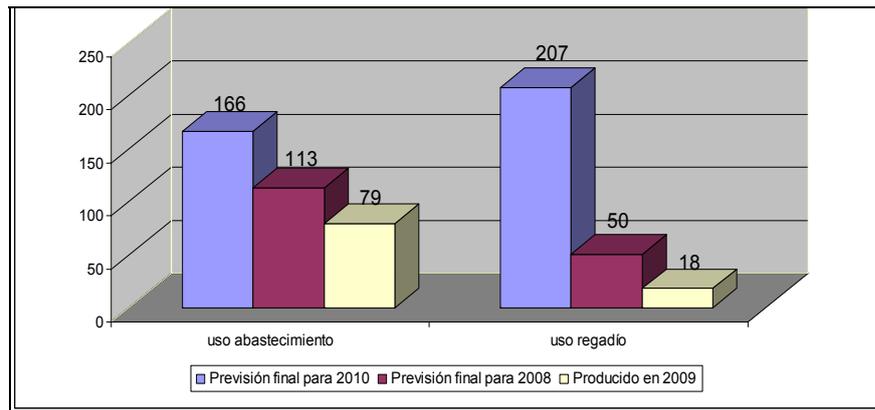
IV.2.2.3. Programa AGUA para incremento de dotaciones en el río Segura

A. Resultados esperados frente a observados en desalación

La ejecución de las actuaciones de desalación del Programa AGUA, a pesar de enérgico arranque, parece estar sufriendo una desaceleración. En 2009 se produjeron unos 79 hm³/año para abastecimiento y unos 18 hm³/año para regadío, volúmenes sensiblemente menores que los 113 hm³/año que se esperaba producir en 2008 para abastecimiento y de los 50 hm³/año que se esperaba para regadío⁴⁹.

⁴⁹ No obstante, hay que matizar que las cifras de previsión corresponden al tope de la producción nominal, cuando la producción real de una desaladora suele ser del 85%.

Volumen (hm³) de agua desalada



Fuente: MARM

Esta desaceleración se hace más evidente si se comparan los volúmenes producidos en 2009 con la previsión que se tenía para el año 2010 (fijada en el año 2006): según esta otra comparación la producción efectiva para abastecimiento en 2009 es sólo la mitad de la que estaba prevista para 2010; en el caso del regadío los datos son aún más relevantes ya que no se llega ni a la décima parte de lo previsto. No obstante parece que se terminarán las obras que hay proyectadas, pero sin urgencia.

La previsión conjunta (abastecimiento + regadío) que se tenía para 2010, de 373 hm³/año, suponía más de las tres cuartas partes de lo que necesita la cuenca del Segura para equilibrar su déficit anual, según el nuevo Plan de cuenca. Los resultados obtenidos hasta ahora no alcanzan ni a la cuarta parte. Las desalinizadoras han salvado los abastecimientos en los últimos veranos, pero parece que ya no se ve en este origen del recurso la solución para el regadío, sino como un complemento. En los sectores involucrados se considera que es una alternativa cara no sólo por el alto coste de producción unitario, cada vez mayor por el aumento de la tarifa eléctrica, sino también por el mantenimiento y reposición de los equipos.

La Mancomunidad de Canales del Taibilla, junto a las sociedades estatales Acuamed y Acuasegura, son las encargadas de construir las plantas con fondos estatales y comunitarios que después se tienen que amortizar a través del recibo del agua de abastecimiento y el canon de los agricultores, de acuerdo al principio de recuperación de costes. La Mancomunidad, como organismo ministerial, tiene que correr con una parte importante de los costes de producción, lo cual está repercutiendo directamente en la población para la que se producen incrementos que rondan el 20% cada vez que aumenta el volumen de agua desalada.

En el caso de Acuamed y Acuasegura, en cuanto se fija un precio para el agua desalada superior al que rige para las otras procedencias de suministro, la demanda de caudales por parte de la agricultura disminuye. El aumento de las reservas en los embalses por las precipitaciones del invierno 2009-2010, unido a la crisis económica y a la variabilidad en los precios de las frutas y hortalizas, pueden influir negativamente en la demanda de agua desalinizada durante del año 2010. Los primeros datos obtenidos indican que en enero y febrero de 2010 ya se había consumido un 7% menos.

La Mancomunidad de Canales del Taibilla (en lo sucesivo MCT) tiene previsto llegar al tope de 140 hm³/año de agua desalada para abastecimiento, lo cual representa un 60% del consumo actual de tres millones de habitantes. El resto procederá del Traspase Tajo-Segura y del río Taibilla. Para alcanzar ese volumen tendrá que esperar unos dos años, cuando esté terminada la unidad de Torrevieja. La MCT debe comprar, vía convenio, 40 hm³/año a Torrevieja, que se sumarán a otros 20-26 hm³/año de la desalinizadora de Valdelentisco.

Con carácter general los regantes, continúan mostrándose reacios a pagar el precio que demandan Acuamed y Acuasegura, por entender que el precio final será superior al establecido por las sociedades de 0,39€/m³ con el agua puesta en la parcela, que ya lleva incorporada una subvención de 20 céntimos.

En todo caso es posible obtener precios finales más reducidos para el agricultor, ya que lo habitual es mezclar aguas de diferente procedencia (desalinizada, del traspase, de desalobradoras, de depuradoras y de pozos). En la desaladora de Águilas se alcanzó un acuerdo con los agricultores de la zona. También habrá otro convenio con la planta de Guardamar del Segura.

Emisiones de CO₂

En cuanto a la contaminación que producen las desaladoras, pesa cada vez más el incremento de CO₂ derivado de la producción de energía y la gestión de los rechazos salinos. Además hay que recordar que la ubicación de estas plantas muy próximas al litoral hace que aumente el riesgo de afección a zonas de elevado valor ecológico con diferentes rangos de protección (LICs, ZEPAS, etcétera), afección que se produce tanto durante al ejecución de la obra como durante la explotación de la planta desaladora.

Para el estudio de las emisiones de CO₂ en la producción de energía, se ha realizado una estimación de las toneladas de CO₂ emitidas por cada desaladora, teniendo en cuenta unos intervalos de eficiencia energética máxima y calculando la tasa media de generación de CO₂ en el Sistema Eléctrico Español. El resultado obtenido es que las desaladoras emiten entre 0,9-1,5 kg de CO₂/m³ derivados de la producción de energía para la generación del recurso. De este modo, sobre una capacidad de producción total de 433 hm³ se emitirían entre un rango de 390-650 miles de toneladas de CO₂.

Desaladoras: capacidad de producción, eficiencia, consumo, CO2

Denominación	Capacidad de producción total prevista	Eficiencia energética máxima	Consumo mínimo	Consumo máximo	Tasa CO ₂		Miles Tn CO ₂ mínimo	Miles Tn CO ₂ máximo
	(hm ³)	(kwh/m ³)	Gwh/año	Gwh/año	kg/kwh	kg/m ³		
Alicante I	18		54	90			16,2	27
Ampliación Alicante I	3		9	15			2,7	4,5
San Pedro I	24		72	120			21,6	36
San Pedro del Pinatar II	24		72	120			21,6	36
Valdelentisco	70	3 - 5	210	350	0,3	0,9 - 1,5	63	105
Alicante II	24		72	120			21,6	36
Torre vieja	120		360	600			108	180
Águilas	70		210	350			63	105
Guardamar	60		180	300			54	90
El Mojón	20		60	100			18	30
TOTAL PRODUCCION	433		1299	2165			389,7	649,5

Cálculo de la Tasa media de generación de CO ₂ en el Sistema Eléctrico Español			
ORIGEN DE LA ENERGÍA	Producción 2008 *	Tasa media * generación CO ₂	Estimación CO ₂ generado
	(Gwh)	(Tn / Mwh)	(Tn / año)
Centrales térmicas de carbón	50.118	0,961	48.163.398
Centrales de ciclo combinado (gas natural)	123.339	0,372	45.882.108
Biomasa y residuos	4.955	0,243	1.204.065
Resto de producción	138.438	0	0
TOTAL	316.850		95.249.571
Tasa global de generación de CO₂ en el sistema eléctrico español en 2008 =			
= 95.249.571 Tn CO₂ / 316.850.000 Mwh =			
= 0,3 Tn CO₂ / Mwh			

Acuamed, ha adjudicado el contrato de suministro eléctrico para todas sus instalaciones durante el año 2010 a Iberdrola, que se compromete a que el 100% de la energía eléctrica suministrada procederá de fuentes de energía renovables, por lo que, en teoría, en el 2010 disminuirá la producción del CO₂ producto de la generación de electricidad para abastecer a las plantas desaladoras en la parte proporcional que compete a las plantas gestionadas por Acuamed (Torre vieja y Águilas).

* Datos obtenidos del Plan de Energías Renovables del Instituto de Diversificación y Ahorro Energético (IDAE) y el Libro de la Energía 2008 del MITC

Residuos de salmuera

Respecto a las salmueras, se desconoce tanto el volumen actual que se genera (datos no facilitados por las entidades gestoras), como el impacto medioambiental que esto supone. No obstante una estimación cifra dicho volumen para el año 2008 en 50-60 hm³/año. La incidencia de la emisión de dichas salmueras al mar, con salinidades de 43 a 90 ups, puede afectar a los organismos, que pueden sufrir el denominado "choque osmótico letal" consistente en la deshidratación irreversible de sus células. Los peces y otros organismos móviles no se ven afectados directamente por la salmuera, pero sí indirectamente por reducción de sus fuentes alimenticias.

Además la planta de Valdelentisco tiene previsto instalar para el mes de marzo/abril de 2010 una turbina en la salida del salmuero ducto que realice la función de mini central hidráulica, aprovechando los 40 metros de desnivel entre la desalinizadora y el nivel del mar. De esta manera se consigue generar energía eléctrica con la salmuera, lo que supondrá un ahorro energético considerable en la planta.

B. Reutilización: resultados esperados frente a observados

En la CHS el total del agua reutilizada asciende en este momento a 97,5 hm³. Además, existe un remanente de 99,5 hm³ de vertido que ha de considerarse como el límite teórico para regeneraciones de agua residual adicionales. Luego, aproximadamente el 50% de las aguas depuradas se reutilizan.

Este límite teórico se ve reducido por los siguientes factores:

- a) Viabilidad geográfica (cercanía entre posibles usos y puntos de regeneración del agua residual).
- b) Presencia de contaminantes no eliminables mediante regeneración y no permitidos para los usos contemplados en la legislación (toxicidad), así como riesgos asociados de tipo sanitario, de salinidad, sodicidad y gestión de nutrientes. Modificaciones en la estructura físico-química del suelo.
- c) Mantenimiento de caudales ecológicos en el dominio público hidráulico.
- d) Eficacia de las técnicas de depuración terciaria.
- e) Viabilidad económica de la construcción de infraestructuras necesarias para la reutilización. Tanto en coste de inmovilizado, que es alto debido a la propia complejidad de las técnicas de depuración terciaria (filtración, ozonización, cloración, ultravioleta, etcétera), como de operación (insumos de productos químicos, gasto energético, etcétera).

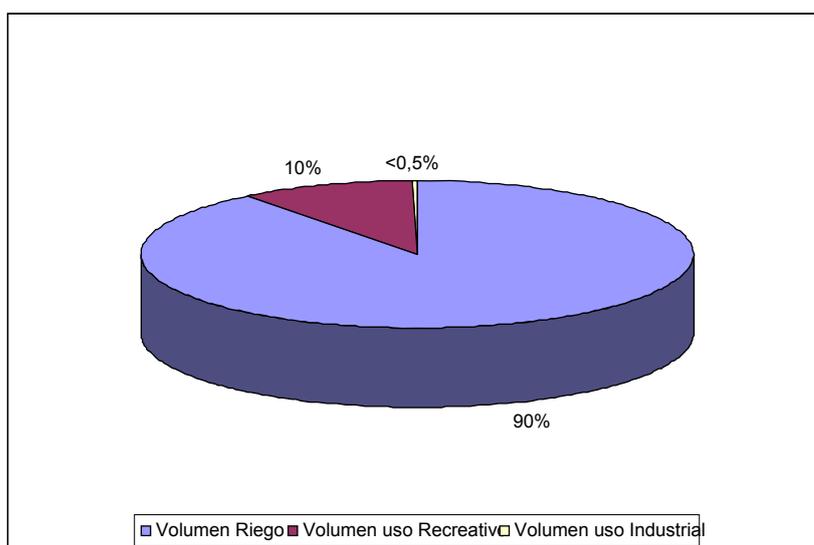
En cuanto a este último punto, y en comparación con los costes del abastecimiento o extracción de agua, sólo los usos recreativos del agua regenerada pueden presentar un balance equilibrado de recuperación de los costes de regeneración. En el resto de casos, el modo de aumentar en la práctica la reutilización habrá de ser mediante subvenciones o financiación pública de tratamientos terciarios en depuradoras urbanas.

En cuanto a los usos del agua, en la Cuenca del Segura se dan varias circunstancias que deben ser analizadas en la redacción del correspondiente Plan Hidrológico de cuenca:

- a) El régimen concesional para riego está cerrado en la práctica.
- b) Se permiten nuevos usos tanto de riego como recreativos, provenientes de reutilización vía concesión.
- c) La concesión o autorización de nuevos usos supone una reducción de los recursos disponibles en el total de la cuenca y pueden comprometer el aseguramiento de los caudales ecológicos del medio, tanto si el abastecimiento de estos usos se produce mediante reutilización o mediante extracciones.

- d) El porcentaje total en volumen de agua destinada a campos de golf asciende al 1% del total de consumo agrícola, según datos de la CH.
- e) La media de pérdidas en las redes de abastecimiento de los municipios de Murcia es del orden del 23% y varios llegan al 40%.

Distribución de volumen en función del destino de las aguas reutilizadas



Fuente: Elaboración propia

C. Actuaciones en aguas subterráneas en la cuenca del Segura

Resultados obtenidos respecto a previstos

Las realizaciones se reflejan en la siguiente tabla de generación de recursos adicionales:

Volúmenes de aguas subterráneas extraídos para paliar la sequía

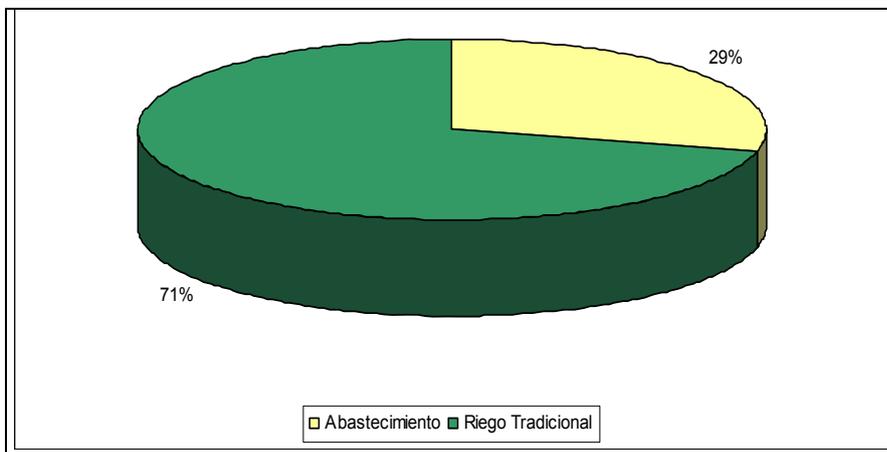
CONCEPTO*	Provincia	2008/09	2007/08	2006/07	2005/06	2004/05
SONDEOS CONSTRUIDOS Y EXPLOTADOS POR LA CHS (BATERÍA ESTRATÉGICA DE SONDEOS - BES)	ALBACETE	0,0	0,26	1,7	0,0	0,0
	MURCIA	26,8	30,7	34,1	31,9	0,7
	ALICANTE	13,9	14,7	13,5	3,5	0,0
	TOTAL	40,7	45,6	49,3	35,4	0,7
IDEM ANTERIOR, PERO CEDIDOS A LA MCT PARA SU EXPLOTACIÓN EN ENCOMIENDA DE GESTIÓN	ALBACETE	0,0	5,1	5,0	0,3	0,0
	MURCIA	0,0	5,7	3,6	0	0,0
	ALICANTE	0,0	0	1,4	0,3	0,0
	TOTAL	0,0	10,8	10,0	0,6	0,0
TOTAL	40,7	56,4	59,3	36,0	0,7	

* En Hm³ y años hidrológicos. Fuente: Comisaría de Aguas

La puesta en marcha de la Batería Estratégica de Sondeos ha permitido poner a disposición de la Administración hidráulica un total de 193 hm³ desde el año

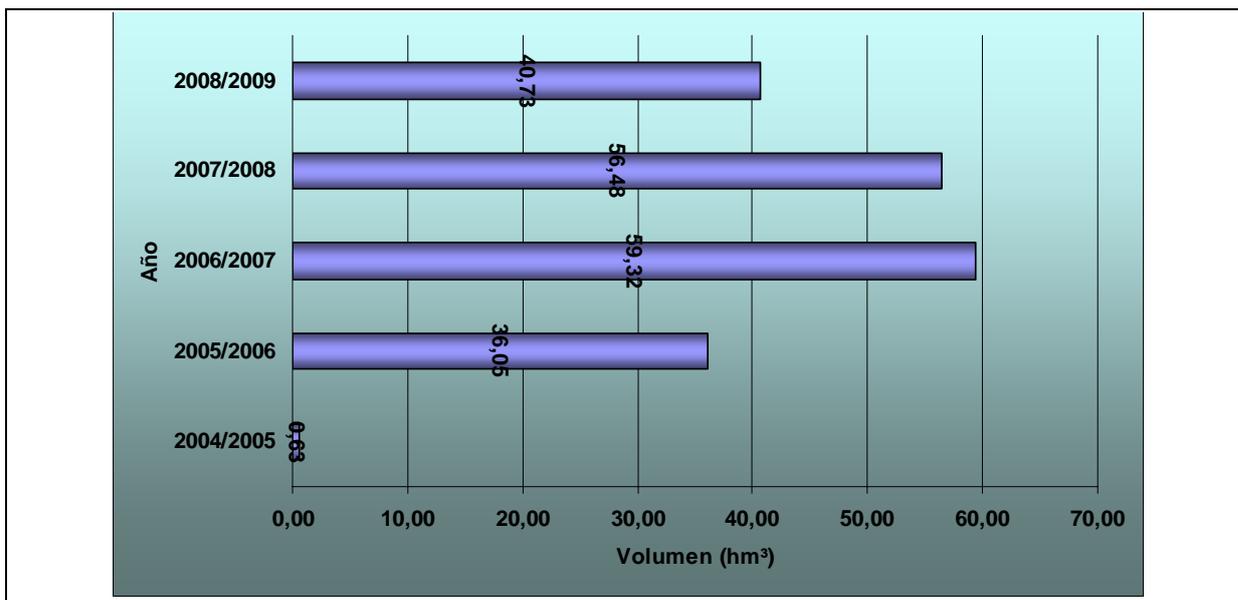
2004, cuyo destino fundamental era paliar los efectos de la sequía en el ámbito de la cuenca del Segura. Dicho volumen se ha destinado tanto al abastecimiento de población como al apoyo del riego tradicional, así como para dotar de un mínimo caudal ecológico del río Segura en aquellos tramos más deficitarios para mantenimiento de los ecosistemas fluviales.

Distribución del uso de las aguas extraídas del BES



Fuente: Comisaría de Aguas – CH del Segura

Evolución del volumen extraído BES



Fuente: Comisaría de Aguas – CH del Segura

La aportación de la BES en relación con las aportaciones a los embalses de la cuenca es la que se muestra en el siguiente cuadro:

	Periodo			
	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009
Aportaciones a la cuenca	159.14 hm³	181.01 hm³	126.92 hm³	357.12 hm³
Aportaciones de la B.E.S.	36.04 hm³	59.32 hm³	56.48 hm³	40.73 hm³
% aportaciones B.E.S. respecto al total de la cuenca	22.65 %	32.77 %	44.50%	11.41%

Dichos aportes han propiciado los siguientes impactos económicos:

- Evitar el deterioro del arbolado con riegos de emergencia e incluso salvar la producción (cosecha). Se ha podido minimizar el recorte de las dotaciones asignadas a las concesiones, que en los peores años ha llegado a alcanzar una reducción del 60%. Sin los aportes extraordinarios de la BES los recortes habrían llegado al 80%.
- Evitar cortes y restricciones en el abastecimiento urbano, ya que parte de los sondeos que componen la BES se han cedido mediante convenio de encomienda de gestión a la Mancomunidad de Canales del Taibilla para completar su dotación.
- Aumento del caudal ecológico del río Segura en su tramo final, lo que mejora la perspectiva de la población sobre su río y el medio ambiente de la comarca.

El coste de las medidas, 0,27 €/m³ no supone un coste excesivo, si bien hay que indicar que debido al carácter de urgencia de las medidas, así como el objetivo medioambiental y social de la actuación no se espera recuperación de costes ni amortizaciones de las infraestructuras y obras efectuadas.

IV.2.2.4. Plan Nacional de Saneamiento y Depuración (PNSD) y Plan Nacional de Calidad de las Aguas

A. Análisis de los resultados durante el desarrollo de ambos planes en la CHS

Tras el análisis realizado en 2009 en cuanto a las actuaciones realizadas y las previstas (en construcción o en proceso de adjudicación) dentro del nuevo Plan para la DH del Segura, en 2015 se prevé que puedan conseguir que el 100% de las aglomeraciones superiores a 2.000 habitantes equivalentes dispongan de un sistema de depuración, cumpliendo así con lo indicado en la Directiva 91/271/CE. Si se observa la evolución durante estos años, se aprecia que la situación inicial era favorable en cuanto al número de depuradoras construidas y que durante el PNSD se dotó al resto de las aglomeraciones de su EDAR, por lo que en este último Plan las actuaciones se han encaminado hacia mejoras y ampliaciones de las EDAR ya existentes.

A continuación se indica la evolución en la CHS durante ambos Planes y la localización de las EDAR a fecha diciembre de 2009, junto con la situación de las aglomeraciones de más de 2.000 habitantes equivalentes.

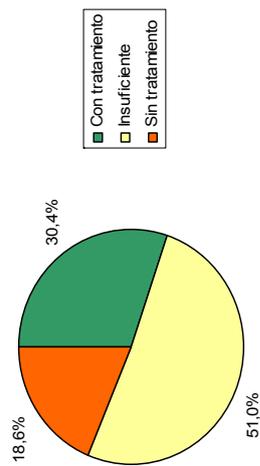
Estudio de la evolución por carga y por aglomeraciones en la DHS

	1995		Dic 2005		Actualidad (dic2009)	
	Hab eq	%	Hab eq	%	Hab eq	%
Con tratamiento	927.764	30,4	2.389.703	76,9	3.065.717	96,3
Insuficiente	1.556.088	51,0	676.379	21,8	101.993	3,2
Sin tratamiento	569.351	18,6	42.159	1,4	14.920	0,5
TOTAL	3.053.203	100	3.108.241	100	3.182.630	100

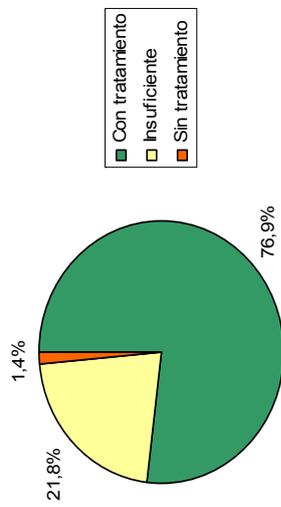
	1995		Dic 2005		Actualidad (dic2009)	
	Nº Aglomeraciones	%	Nº Aglomeraciones	%	Nº Aglomeraciones	%
Con tratamiento	26	23,6	65	63,1	89	89,0
Insuficiente	54	49,1	29	28,2	6	6,0
Sin tratamiento	30	27,3	9	8,7	5	5,0
TOTAL	110	100	103	100	100	100

Fuente: Elaboración propia con datos de la CHS

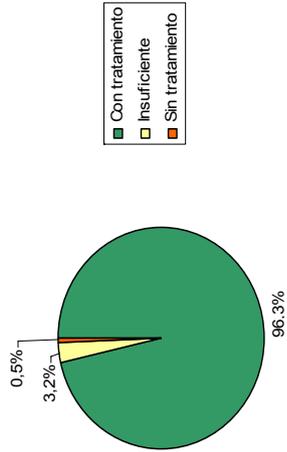
Tratamiento de las aguas residuales en las aglomeración de la CHS. Representación en Carga contaminante (h-e) Situación en 1995



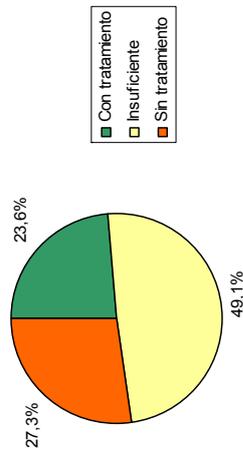
Tratamiento de las aguas residuales en las aglomeración de la CHS. Representación en Carga contaminante (h-e) Situación a diciembre 2005 (Finalización PNSD)



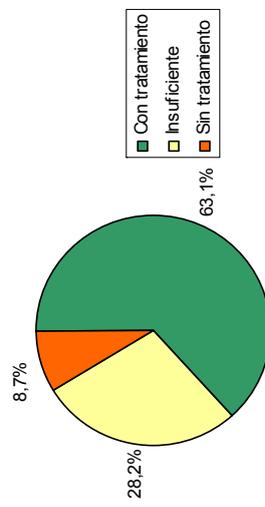
Tratamiento de las aguas residuales en las aglomeración de la CHS. Representación en Carga contaminante (h-e) Situación a diciembre 2009 (Vigencia PNSD)



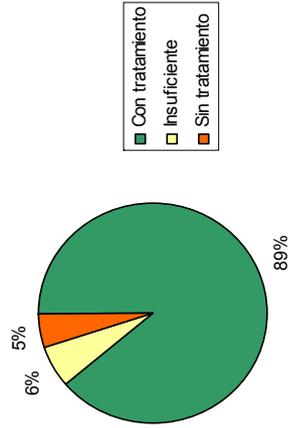
Tratamiento de las aguas residuales en las aglomeración de la CHS. Situación en 1995



Tratamiento de las aguas residuales en las aglomeración de la CHS. Situación a diciembre 2005 (Finalización PNSD)



Tratamiento de las aguas residuales en las aglomeración de la CHS. Situación a diciembre 2009 (Vigencia PNCA)



Fuente: Elaboración propia con datos de la CHS

B. Análisis de los resultados durante el desarrollo de ambos planes en la la CHG

La situación previa al PNSD contaba con un reducido número de aglomeraciones con EDAR, y tras su aprobación no ha mejorado como se esperaba tanto en la instalación de depuradoras como por el deterioro de las ya instaladas, por falta de mantenimiento.

Con la aprobación del PNCA y del Plan de Saneamiento de Castilla-Mancha y Extremadura se espera un salto cuantitativo y cualitativo en los resultados. Queda la duda de si finalmente se conseguirán los objetivos previstos y por tanto se cumplirá a la finalización del Plan con los objetivos marcados en la Directiva 91/271 y la DMA.

La inejecución de las obras previstas para la Directiva 91/271 no debería determinar la exclusión de las masas de agua contemplada en la DMA.

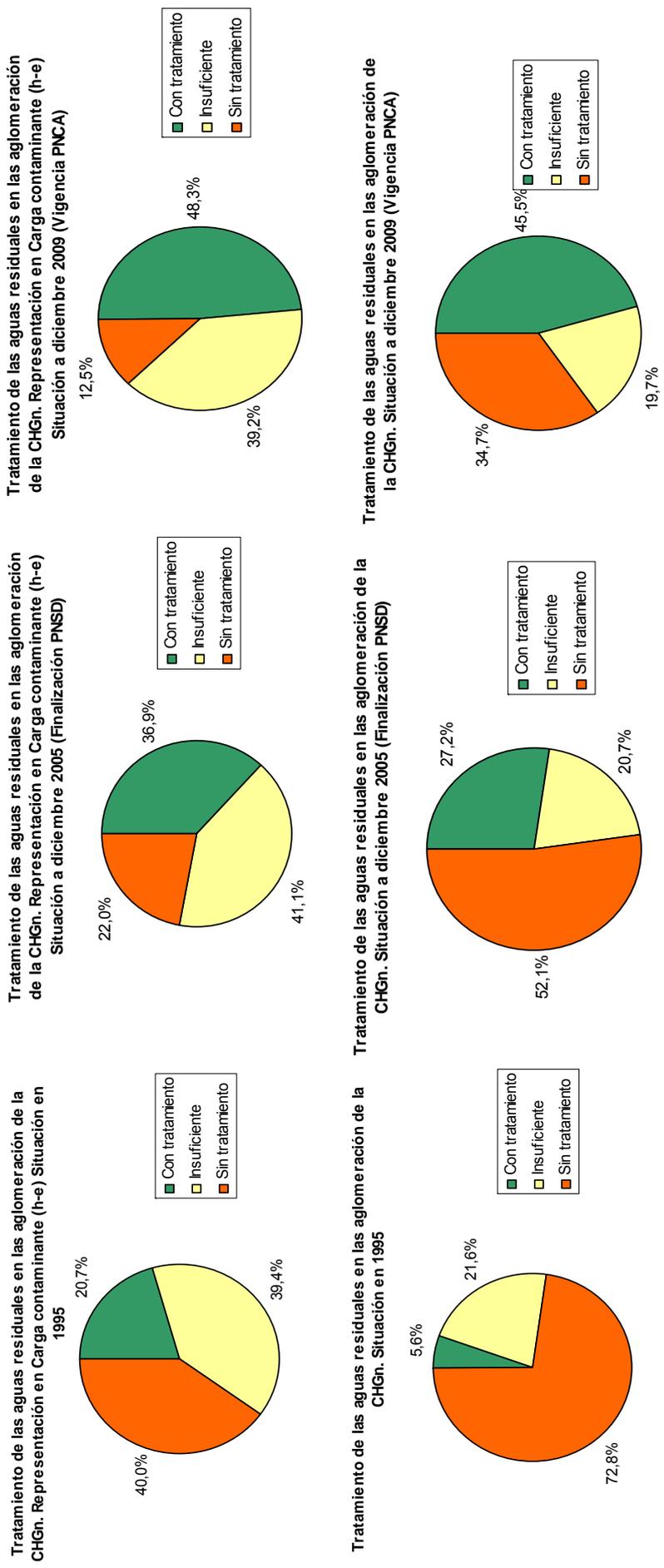
A continuación se indica la evolución en la CHG durante ambos Planes y la localización de las EDAR a fecha diciembre de 2009, junto con la situación de las aglomeraciones de más de 2.000 habitantes equivalentes. Como se puede observar la CHG deberá realizar un importante esfuerzo inversor, así como de gestión y mantenimiento.

Estudio de la evolución por carga y por aglomeraciones en la DHG

	1995		Dic 2005		Dic 2009	
	Nº Aglomeraciones	%	Nº Aglomeraciones	%	Nº Aglomeraciones	%
Con tratamiento	12	5,6	58	27,2	97	45,5
Insuficiente	46	21,6	44	20,7	42	19,7
Sin tratamiento	155	72,8	111	52,1	74	34,7
TOTAL	213	100	213	100	213	100

	1995		Dic 2005		Dic 2009	
	Hab eq	%	Hab eq	%	Hab eq	%
Con tratamiento	564.109	20,7	1.317.730	36,9	1.317.730	48,3
Insuficiente	1.074.385	39,4	1.069.796	41,1	1.069.796	39,2
Sin tratamiento	1.091.543	40,0	342.511	22,0	342.511	12,5
TOTAL	2.730.037	100	2.730.037	100	2.730.037	100

Fuente: Elaboración propia con datos de la CHG



Fuente: Elaboración propia con datos de la CHG

IV.4. Estudio cualitativo de percepción de agentes sociales

IV.4.1. Cuenca del Guadiana

IV.4.1.1. Escasez y concienciación en el discurso de los agentes sociales de la cuenca del Guadiana

La primera conclusión a la que se puede llegar tras analizar los discursos de los agentes entrevistados en la cuenca del Guadiana es que la situación del agua en la cuenca es foco de desacuerdos que remiten a un contexto de conflicto acerca de los usos del agua. La mera formulación de la pregunta por la situación actual del agua, tanto en términos objetivos como en términos subjetivos ya abre un conflicto interpretativo que se enraíza en un conflicto distributivo por los recursos naturales y su conversión en ingresos. Las palabras claves en este discurso son “escasez” y “concienciación”.

La discusión sobre la escasez se relaciona inmediatamente con una descripción de los cambios en el sistema productivo y del papel que juegan los recursos en un nuevo modelo agrícola sometido a los imperativos de la demanda global. Frente a la inviabilidad económica percibida de los cultivos de secano, el agua es el factor que permite que la producción agrícola ascienda un peldaño superior de la cadena de valor. Una oferta abundante de agua para cultivos forma parte de los imperativos de la competitividad. Desde el punto de vista de los agentes con mayores niveles de implicación en el actual modelo de gestión del agua, la competitividad se interpreta como un mandato absoluto que proviene del exterior al contexto local.

Desde este punto de vista, abrir el debate sobre la escasez de agua es abrir la cuestión de la pertinencia y la sostenibilidad de los modelos de producción. Sostener que no hay escasez viene a significar que no hay causas para poner en cuestión el actual sistema de producción. En el discurso de los agentes que mantienen estas posiciones, fundamentalmente las comunidades de regantes y parte de los sindicatos agrarios, no hay escasez de agua debido a que la intervención pública ha operado como refuerzo de las tendencias económicas más competitivas y ha “producido” agua en abundancia.

Para ecologistas, expertos, corporaciones locales y otra parte de los sindicatos agrarios, hay escasez de agua y, por tanto, la viabilidad del actual sistema productivo no debe darse por supuesta. Desde el punto de vista de aquellos que ponen en tela de juicio el tipo de uso que se hace del agua dentro del actual modelo agrícola también se apela a fuentes externas de legitimidad. En este caso, las grandes directrices globales en materia ambiental y de sostenibilidad y de manera concreta las políticas de cambio climático, toman en este territorio un sentido local que define los medios legítimos a utilizar contra la escasez de recursos hídricos.

En un contexto como el descrito el uso del término concienciación en el discurso no es unívoco y requiere, para su aclaración, que se consideren sus distintos significados. Por un lado, un primer uso remite a la conciencia de la escasez. El segundo uso del término se refiere simultáneamente a la conciencia de la escasez y a la concienciación acerca de los medios

necesarios para superar la escasez. La conciencia de la escasez del agua puede no implicar -y, de hecho, en el contexto estudiado, no implica- una aceptación de las cargas derivadas de la aplicación de la normativa vigente. En términos prácticos este doble significado de concienciación puede tener consecuencias no previstas. Por ejemplo, una tendencia al “atesoramiento” y control del agua que se justifique en una mayor concienciación de la escasez del recurso.

IV.4.1.2. Causas percibidas del descenso de la cantidad y la calidad del agua en la cuenca del Guadiana

Como ya se ha señalado más arriba los discursos en torno a la cantidad de agua disponible y sus usos en la cuenca del Guadiana están fuertemente polarizados.

Para un grupo de agentes hay escasez relativa debida a la falta de lluvia. Pero la capacidad tecnológica (eficiencia) y las políticas del agua son capaces de compensarla. En este sentido se plantea que la producción agrícola del regadío es un proceso productivo estandarizado en el que se produce una sustitución fluida de “capital natural” por “capital manufacturado”.

A la contra de este discurso, otro grupo de agentes diferencia entre escasez para riego y escasez en general. Desde su posición, se produce una confusión entre los planos de la cantidad de agua de la que se puede disponer para riego y de la cantidad de agua de la que puede disponer la cuenca a este nivel de explotación para todas sus funciones y usos. Siempre según la lectura de estos actores, la superación de la escasez del agua para riego se ha hecho a costa del segundo tipo de disponibilidad de agua.

Relacionada con este último punto, la introducción de la problemática de los pozos ilegales introduce una ruptura en el discurso acerca de la naturaleza y la intensidad tecnológica del modelo productivo. La existencia de pozos ilegales es incompatible con un modelo estándar que supera sus defectos mediante el cambio tecnológico y la eficiencia y apunta a un modelo productivo que se vuelve competitivo a costa de generar la escasez de bienes públicos.

IV.4.1.3. Discursos en torno a las medidas para resolver el problema del agua

Las posiciones marcadas en torno a la escasez del agua vuelven a aparecer en la valoración de conjunto de las políticas del agua. Aquellos actores que ponían en duda el problema de la escasez tienden a no valorar este punto desde el enfoque de la cantidad de agua existente y lo hacen desde la calidad. Por otro lado, la mayoría de aquellos que admiten la existencia de un problema de escasez tienden a ver una continuidad fuerte entre los factores que han provocado la escasez en el pasado y las grandes causas que determinan la situación actual.

Es importante advertir, esta misma categoría de actores considera que políticas que pueden generar un alto grado de consenso teóricamente

pueden ser seriamente contravenidas en la práctica. Un ejemplo claro sería la Directiva Marco del Agua, cuyo contenido, en principio, satisface a todos los entrevistados sin que una mayoría de los agentes reconozca los efectos prácticos de este reconocimiento.

Esta falta de cumplimiento de las grandes directrices políticas no se atribuye a una sola escala de gobierno. En este sentido, se abren dos vías de responsabilización de la situación actual, una apunta a los ayuntamientos y otra a las Confederaciones hidrográficas. En cierta medida, el apuntar al Ministerio o, por el contrario, a los Ayuntamientos define la orientación política de los actores, no tanto en términos partidistas como en referencia al tipo de institución en la que creen que su acción colectiva será más eficaz para sus intereses inmediatos.

IV.4.1.4. El nuevo Plan Hidrológico de la Cuenca del Guadiana y su adaptación a la DMA

Una idea central que atraviesa los discursos de los actores remite a la forma en que los conflictos políticos en torno al agua toman cuerpo en el interior de las políticas públicas. No se impugnan los enunciados de las políticas públicas pero sí su aplicación. El conflicto se centra en el uso que se hace de ellas, en el grado de aplicación deseable y en las relaciones efectivas entre grupos sociales que se establecen en el interior de las políticas públicas.

Otra cuestión, de la máxima importancia, que emerge en este punto es la aparición de una capa superior de agricultores que han accedido a una franja de beneficios extraordinarios mediante distintas formas de conversión del control del agua en ingreso monetario, algunas de ellas ligadas a las subvenciones y a los derechos de riego.

Esta circunstancia estaría creando una escisión social entre los agricultores. De acuerdo con el discurso de los actores, este colectivo estaría dividiéndose entre aquellos cuyo interés inmediato consiste en el cultivo y aquellos cuyo interés se está desplazando hacia el control del agua. Esta dualidad tiene consecuencias directas en la percepción de las políticas públicas y en la configuración de las fuerzas políticas locales en torno a ellas.

De los discursos de los agentes en este punto se puede extraer un contexto político con cuatro actores locales principales bien representados en las entrevistas que componen el informe. Como se avanzaba en el punto anterior, se confirma la división de los agricultores en dos estratos, aquellos que convierten en beneficios extraordinarios su control efectivo del agua y dentro de éstos, aquellos cuyos beneficios son dependientes por completo del proceso de producción agrícola y, aquellos otros para los que el factor agua es una fuente de presión sobre los beneficios.

Hecha esta separación entre distintas capas de agricultores, resultaría la siguiente relación de posiciones socioeconómicas de los agentes entrevistados:

Las comunidades de regantes mantienen un discurso pragmático de aceptación formal con la DMA y con cualquier otra figura legislativa que se mencione sin que se produzca ningún cuestionamiento directo de las medidas ni de las escalas de gobierno pertinentes para su aplicación. La única posición que adoptan es la de soportadores de costes que no pertenecen directamente al proceso productivo pero siempre, a cambio de una mayor captación de subvenciones antes que a una impugnación de las políticas. Como muestra del pragmatismo de esta posición, cuando se abordan los mismos temas que aborda la legislación, como el cambio climático, desde otro punto de vista, se muestran contrarios a los mismos principios que aceptan por la vía de la legislación.

Una parte de los sindicatos agrarios reconoce la pertinencia normativa de la regulación para el contexto local pero le niegan cualquier posibilidad práctica de éxito, sin entrar a valorar los elementos políticos en juego. La otra parte, sin llegar a oponerse a la transposición de la DMA, considera que su proceso de aplicación ha beneficiado a las capas sociales superiores de agricultores. Esgrimen que "no se les escucha" y, de manera indirecta, que la interlocución de los agricultores ante el Estado ha sido monopolizada por sus sectores más poderosos. Reclaman un órgano político en el que poder hacer valer su posición. Son una pieza estratégica para cualquier política del agua que se quiera hacer en la cuenca del Guadiana.

Los grupos ecologistas no encuentran una inserción espontánea en los intereses económicos locales y buscan una alianza con los sectores más interesados en las oportunidades económicas que ofrezcan los cambios provocados por la normativa o con los que necesitan de algún tipo de racionalización en la gestión de los recursos naturales para garantizar su propia supervivencia. Objetivamente el aliado de los ecologistas en la cuenca del Guadiana es la Administración General del Estado y sus políticas inspiradas en la DMA, como pueda ser el PEAG. Esta posición refuerza la imagen de los ecologistas como elementos fundamentalmente externos al contexto productivo y político local. Desde esta posición "externa", los grupos ecologistas creen que la clave de la inefectividad de la DMA para conseguir sus objetivos, está en no haber sabido romper las estructuras de poder locales, señalando a los ayuntamientos como cómplices en gran medida de este fracaso.

Las administraciones locales se sitúan en una situación de exterioridad y de impotencia frente a las cuestiones que plantea la trasposición de la DMA y, en general, frente a los problemas de escasez de agua. En las cuestiones de calidad de agua, sobre todo en depuración, en la medida en que implica un aumento del capital público se muestran mucho más implicados.

Para los expertos, la transposición de la DMA requiere de unas nuevas instituciones del agua. La tradición de ingeniería y obras públicas de las Confederaciones Hidrográficas les hace prácticamente incompatibles con los principios multidisciplinares de sostenibilidad de la DMA. En algún momento, se llega a sugerir la idea de un parlamento del agua en el que todos los agentes implicados pudieran participar en el diseño de las políticas inspiradas en la DMA.

En general, esta separación clara de los intereses y los discursos de los diferentes agentes redundan en la ausencia de una visión de la gestión del agua que se asemeje a un imaginario de cuenca. La cuenca queda eclipsada por la fuerza de los intereses particulares de los agentes quedando estos enmarcados en un fuerte conflicto distributivo por el control del recurso natural y su posterior conversión en ingreso.

IV.4.1.5. Plan Nacional de Saneamiento y Depuración (PNSD)

Si la cantidad de agua, la "escasez", abre un conflicto distributivo entre los actores mediado por las administraciones y la normativa, en el caso de la calidad de las aguas se produce un bloque sectorial y territorial que evita en gran medida el conflicto con los demás colectivos implicados y, sin embargo, tiende a la búsqueda de "enemigos externos" bien sea en la cabecera de cuenca, en los procesos industriales o en los desarrollos urbanísticos. La calidad del agua se asocia principalmente a fenómenos externos al contexto local, de origen no agrícola y, por tanto, los propios agentes desactivan la potencialidad de este tema para generar conflictos a escala local.

El problema de los vertidos se plantea como un problema clásico de externalidades en el que los ayuntamientos son reconocidos como responsables para operar la internalización de costes. Hay un consenso fuerte en la idoneidad de los procedimientos de sanción y las diferencias se centran en el grado de aplicación real de las sanciones.

La pregunta por las posibilidades de colaboración con el sector privado en el marco del PNSD desvela una serie de posiciones mayoritariamente favorables a su entrada en el contexto socioeconómico local. Esta postura se manifiesta fundamentalmente como una forma de dinamizar una situación social estancada. Los ecologistas opinan que el sector privado podría someterse más fácilmente a las regulaciones públicas que las administraciones locales y autonómicas. Los sindicatos agrarios creen que la entrada de nuevos actores económicos -en este caso el sector privado- en el contexto local podría suponer un contrapeso al dominio que ejerce el grupo social al que los entrevistados se refieren como "aguatenientes". En este punto también resulta relevante la posición de las cámaras de comercio: la entrada del sector privado está subordinada a la generación de nichos garantizados de beneficio.

IV.4.1.6. Plan Nacional de Regadíos

En el caso del Plan Nacional de Regadíos regantes y sindicatos agrarios comparten posición, las ayudas están siendo eficaces para promover el ahorro de agua pero no han completado sus objetivos, son necesarias más ayudas para que se continúe el proceso de cambio tecnológico y de ecoeficiencia. Su posición es la de demandantes de financiación.

Fuera de esta órbita discursiva se sitúan los grupos ecologistas y las corporaciones locales. Desde su punto de vista el régimen de subvenciones al regadío está produciendo un aumento de la cantidad de superficie regada

permanentemente y un fuerte aumento de la cantidad de agua destinada a regadío.

Los discursos de ambos tipos de agentes no llegan a entrar en contacto y mucho menos a refutarse. Ambas posiciones, tomadas conjuntamente, apuntan a que podría estar sucediendo lo que se conoce técnicamente como una "trampa de la ecoeficiencia". Este proceso se desarrolla de la siguiente manera: por la vía del cambio tecnológico desciende el uso de un determinado recurso por unidad de producto y esto provoca un aumento del número de unidades de producto provocando un aumento del consumo total del recurso.

Un problema que atraviesa todos los puntos del estudio cualitativo: la ausencia de datos fiables sobre los niveles de sobreexplotación del agua en la cuenca del Guadiana. Esta ausencia de datos tiene implicaciones claras en el contexto sociopolítico local. Por un lado, aquellos interesados en defender la legitimidad de las políticas actuales de agua en la cuenca del Guadiana pueden recurrir a cualquier tipo de dato para defenderla, pero por el mismo motivo cualquier dato es impugnabile. Es en este punto donde la problemática de los pozos ilegales (que aparece en contadas ocasiones en el discurso) se vuelve crucial, mientras haya pozos ilegales cualquier dato sobre consumo o ahorro de agua en la agricultura esta sometido a una fuerte incertidumbre haciendo que las políticas de ahorro sean impugnables, sobre todo por aquellos que no sean beneficiarios directos de ellas.

En relación sobre la problemática de los pozos ilegales y, como forma de evitar la insumisión hídrica de facto que se produce en la Cuenca del Guadiana respecto a las aguas subterráneas, los expertos proponen la incorporación de las aguas subterráneas al Dominio Público Hidráulico.

IV.4.2. Cuenca del Segura

IV.4.2.1. Escasez y concienciación en los discursos de los agentes sociales

Mientras en la cuenca del Guadiana no se detectaba una sola postura en torno a la escasez de agua, en la cuenca del Segura la base sobre la que se apoyan los discursos es, precisamente, la escasez de agua. La "concienciación" que se desprende de esta noción de escasez apela directamente a una insuficiencia de la oferta. La postura discursiva mayoritaria defiende que es necesaria más agua para superar la escasez de agua.

El agua se percibe como un bien indispensable para el desarrollo económico de la región. Cuando se utiliza la palabra desarrollo se está aludiendo a una unidad social, el agua no es necesaria en un sector determinado sino para la totalidad de la región. Por otro lado, se plantea, también desde el primer momento, que aquellos que quieren reducir el consumo o la demanda de agua están en contra de los intereses de la región.

IV.4.2.2. Causas percibidas del descenso de la cantidad y la calidad del agua en la cuenca del Segura

Aunque en algunos casos se menciona la escasez de precipitaciones como causa del déficit hídrico, la mayoría de los agentes asumen que la causa de la escasez son los requerimientos socioeconómicos del modelo de desarrollo. De aquí no se deduce una crítica, el modelo de crecimiento se invoca aquí como la única vía posible para generar bienestar en la región. Dada la legitimidad de las demandas del modelo de desarrollo, la responsabilidad final del déficit hídrico la tienen aquellos que no las satisfacen, en este caso, el Gobierno de la Nación.

Dentro de la posición discursiva mayoritaria, hay una integración vertical que vertebra los intereses de los murcianos con los de su gobierno regional pasando por los gobiernos locales. Siguiendo esta lógica discursiva, en tanto que unas Comunidades Autónomas tienen agua suficiente para sus requerimientos económicos y otras no, las reivindicaciones de la cuenca del Segura se hacen en nombre de España frente a una política arbitraria que favorece a algunas CCAA frente a los intereses colectivos del país. Todas estas líneas discursivas tienen su corolario en los trasvases como reclamación política positiva.

Tan sólo los ecologistas y expertos plantean la escasez como el resultado de un problema interno en la gestión del agua. Según este colectivo, la cuenca no está siendo atacada desde fuera sino que consume mucho más de lo que puede permitirse. La situación de la cuenca es la del deudor y no la del acreedor. También afirman que el agua no está destinada a un modelo de desarrollo incluyente sino a los intereses particulares de determinados sectores. Según ellos, hay un grado alto de intereses particulares subyacentes en la reclamación de un modelo de desarrollo unitario e incluyente únicamente lastrado por la falta de agua. De una manera más concreta, se apunta que los intereses urbanísticos son los que dominan esta reclamación y, sin embargo, apenas son visibles en el discurso de los demandantes de agua.

IV.4.2.3. Conocimiento del nuevo plan hidrológico de la cuenca del Segura y su adaptación a la DMA

La DMA se ve como una legislación foránea que no acierta a captar las verdaderas necesidades de la cuenca; en la línea de lo sostenido anteriormente, estas sólo pueden ser satisfechas por una mayor cantidad total de agua. En este sentido los posibles problemas de precios del agua y de recuperación de costes ligados a la DMA son secundarios. Si llega el agua en las cantidades pedidas, los beneficios esperados serán tan altos que se podrá "pagar por el agua" de una manera relativamente poco problemática. En definitiva, lo importante para los agentes es que llegue el agua en cantidad suficiente como para poner en marcha modelos económicos de alto crecimiento; los precios que haya que pagar por ella no son una cuestión determinante.

La DMA se asume desde un punto de vista pragmático como una posible vía, a través de sus instrumentaciones, para conseguir subvenciones y

acceso a los fondos estructurales. En este sentido, se asocia simbólicamente a las políticas de la PAC. Si bien esta aceptación pragmática no lleva aparejada la aceptación de sus líneas normativas. La DMA entra en conflicto con los puntos centrales del programa del bloque sociopolítico del Segura y, por lo tanto, es remitida al espacio simbólico de los "enemigos externos" de la Cuenca del Segura. Es necesario incidir en que las subvenciones se consideran menos decisivas para el desarrollo local en el Segura que en el Guadiana. Este fenómeno es consecuencia de que el ingreso previsto por el funcionamiento a pleno rendimiento del modelo de crecimiento es muy superior a lo que pueden proporcionar las subvenciones.

Desde el punto de vista de los expertos la recuperación de costes es el punto central de la DMA y la clave para una nueva gestión del agua en España. En este sentido, los problemas de sobreexplotación estarían relacionados con unos costes del agua demasiado bajos que no están incorporando externalidades ambientales.

Uno de los elementos centrales del discurso de los agentes consiste en ligar las demandas de agua a las demandas agrícolas. Sin negar nunca la existencia de demandas urbanísticas, éstas se subordinan a la figura del regante. Desde un punto de vista simbólico-cultural esta vinculación de la demanda de agua a la figura del agricultor está vinculada a la tierra y a la tradición, y, por tanto, tiene una potencia legitimadora muy superior a la del promotor inmobiliario. Por otro lado, hay un conflicto latente y no explicitado entre las demandas crecientes de agua para la construcción y las demandas para usos agrícolas. Este conflicto se ha diluido dentro del discurso del "desarrollo". Mientras haya un modelo de alto crecimiento los intereses de agricultores y constructores serán en gran medida coincidentes.

IV.4.2.4. Plan Nacional de Regadíos (2002-2008)

Se defiende que el PNR ha generado mejoras como consecuencia de un cambio tecnológico al que en ocasiones se le reprocha no haber estado suficientemente adaptado a las características de los modelos de riego local. Volviendo al tema dominante de los actores socioeconómicos de la Cuenca del Segura, cuando se relacionan los cambios tecnológicos en el regadío con otros factores se concluye que ni la tecnología ni los créditos pueden suplementar la escasez de agua. Esta es una variable independiente sin la que no se puede generar el flujo de ingresos suficiente para amortizar, devolver créditos y generar beneficios.

Hay tres posturas respecto al efecto de la demanda provocada por la mayor eficiencia de los regadíos. Por un lado, en línea con las características del discurso mayoritario, los actores atribuyen a la eficiencia un papel subordinado a la disponibilidad de agua. Sin agua no hay eficiencia, recuperando uno de los principios centrales del discurso político del agua en la cuenca del Segura; la cantidad total de agua es el factor desencadenante de un "círculo virtuoso" de beneficios y, paradójicamente, de ahorro de agua. Por otro lado, los grupos ecologistas interpretan los aumentos de eficiencia como una forma de "trampa de la ecoeficiencia", semejante a la que se estaría detectando en la cuenca del Guadiana, que estaría

provocando un mayor consumo total de agua. Una tercera posición, relaciona las ganancias en eficiencia de los nuevos regadíos con las fuertes demandas emergentes provocada por la pujanza inmobiliaria. Ambos fenómenos incidirían en una mayor demanda total de agua.

La pregunta por el ahorro hace que los agentes incurran en contradicciones. Por un lado, los agentes se presentan como generadores de ahorro de agua, una virtud clásica que encarna el empresariado en casi cualquier contexto económico determinado por una estructura de pequeña y mediana propiedad. Por otro lado, en el contexto de la Cuenca del Segura afirmar simultáneamente que se ahorra más agua y que falta más agua es altamente inconsistente. Algunos entrevistados utilizan el recurso a la "sequía" como elemento externo que explicaría el mayor ahorro y la mayor demanda simultáneamente.

Todos los agentes que se adhieren al discurso mayoritario en la cuenca afirman tajantemente que no se están aumentando las zonas de regadío. Las demandas de agua estarían relacionadas con la viabilidad de los regadíos existentes y con el cambio hacia cultivos más rentables. Si se toma este discurso junto a las demandas de una fuerte subida en la demanda de agua y, un imaginario de modelos de alto crecimiento económico se puede intuir como la clausura de la actividad agrícola está relacionada con el carácter emergente de las actividades inmobiliarias. Por otro lado, los ecologistas señalan que se siguen abriendo regadíos de forma ilegal.

Cuando se identifican de manera directa las distintas escalas de gobierno que inciden en el caso del Segura, en general, siguiendo con la lógica general de la cuenca, se entiende que ayuntamientos y Comunidad Autónoma forman parte del mismo bloque frente al gobierno central. Europa aparece como una pieza relativamente móvil con la que las tres administraciones entablan relación directa, se percibe una flexibilidad alta para asociarla con diferentes estamentos políticos.

IV.4.2.5. Programa AGUA

En relación con el campo discursivo antes descrito, las desaladoras, entendidas como alternativas al trasvase, suponen una ruptura del discurso mayoritario en la medida en que remite los problemas de escasez de agua a un contexto interno. Desde este punto de vista, se opone al discurso de la escasez impuesta desde fuera que alimenta el discurso mayoritario en la cuenca.

El agua desalada se incorpora al discurso del desarrollo desde una perspectiva de segregación de usos que permite su compatibilidad con las reivindicaciones del bloque. La calidad del agua y el coste del agua desalada la hacen no apta para consumo agrícola: la solución del déficit agrícola requiere necesariamente de los trasvases. No se puede producir una sustitución de trasvases por desaladoras. Las desaladoras son un complemento a los trasvases que debe de abastecer a los crecientes desarrollos residenciales turísticos del litoral. De esta manera, involuntariamente, las desaladoras resuelven las tensiones latentes entre usos inmobiliarios y usos agrícolas del agua en el interior del bloque

hegemónico al trasladarlas al Gobierno de la Nación. Algunos expertos critican la política de desalación precisamente por haber cedido al planteamiento anterior y haber entrado en una política de oferta que no plantea límites a la demanda.

IV.5. Escenarios político administrativos para la gestión del agua

La compatibilidad del orden competencial asentado por el bloque de constitucionalidad en la materia con la aplicación de los postulados funcionales contenidos en la DMA es una reflexión que desborda los límites del encargo y la competencia de este Informe de evaluación. En todo caso, en torno a la suerte de esta compatibilidad pueden percibirse los siguientes ESCENARIOS:

“Tendencial”

Derivado del actual proceso de desarrollo estatutario, con una dinámica muy fuerte que se impone a otros temas en la agenda política. Continúa el proceso de transferencia de competencias y funciones de las CCHH a las CCAA, de tal forma que la garantía de cumplimiento de la DMA quedaría en manos de las mismas y, en todo caso, de los comités de autoridades competentes.

El coste del cumplimiento de la DMA puede ser una vía de permanentes reivindicaciones financieras de las CCAA y de las CCLL (por ejemplo, en lo derivado de las tarifas urbanas del agua). Dificultad en el cumplimiento del objetivo de la gestión integrada.

“Intermedio”

Complemento del escenario anterior con la reserva de la AGE de las competencias necesarias para los trasvases. Seguramente es la opción de algunas CCAA que hoy negocian traspasos pero que no querrían asumir la totalidad de las consecuencias de los mismos ni renunciar a las posibilidades de las transferencias de recursos entre cuencas. Escasamente compatible con el principio de gestión integrada y, a la larga, con el de recuperación de costes.

“Paradigmático”

Escenario DMA. Organismos de cuenca autónomos y con gran capacidad de decisión y potestades suficientes para asegurar el cumplimiento de los objetivos DMA. Triple representación (territorial, de las administraciones públicas competentes y de los intereses). Modalidad de gestión autónoma, con capacidad de endeudamiento y recuperación de costes por la prestación de los servicios, estructura orgánica y perfiles profesionales de puestos de trabajo adaptados a los requerimientos DMA. La conservación del recurso y los ecosistemas acuáticos en buen estado se convierte en la garantía de optimización sostenible del aprovechamiento de los mismos por los distintos usos.

Incentiva o estimula la planificación de los usos a largo plazo considerando los recursos que puede generar la cuenca (incluyendo, claro está, los obtenidos por desalinización o reutilización de aguas residuales), así como la asunción social y ciudadana de las responsabilidades derivadas, siempre que se garanticen adecuados mecanismos de gobernanza y participación. Supone profundas reformas de carácter normativo de alcance "constitucional" y un soporte de un muy amplio consenso social, sobre el que se articularan proyectos de desarrollo sostenible tales como una adecuada restauración de las riberas, una depuración terciaria de todos los vertidos, la reforestación de las cuencas, proyectos que reviertan en la calidad de las aguas de abastecimiento, etc. Además deberían cobrar relevancia actores que hasta ahora han tenido papeles bastante subalternos, dando representación a todos los usuarios de la cuenca.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

V.1 Conclusiones

La DMA y las CCHH del Guadiana y del Segura

Las Confederaciones Hidrográficas (CCHH) del Guadiana y del Segura, junto con el resto de las administraciones públicas (aapp) que integran la Administración Pública del Agua, están incursas y comprometidas en un cambio cualitativo sin precedentes en su historia, orientado a garantizar el uso sostenible del conjunto de los bienes de dominio público sobre los que tienen la competencia legal de administradoras. Ese cambio de alcance histórico supone un esfuerzo sin precedentes de la sociedad civil y los poderes públicos para encontrar nuevas formas de utilización de los recursos y los ecosistemas que los albergan, nuevas formas de relaciones sociales entre los distintos intereses y aprovechamientos de los bienes comunes y una práctica de la administración de los mismos que incorpore, como condición constitutiva, la participación de sectores sociales y el conjunto de la ciudadanía en la gestión de esos bienes comunes.

La Directiva Marco del Agua (DMA) representa un hito decisivo en ese proceso, cuyo comienzo en España debe situarse en la Ley de Aguas de 1985⁵⁰ que declara demaniales los bienes del artículo 2º y que define los criterios y los objetivos de calidad para la administración de ese Dominio Público Hidráulico (DPH), superando así la concepción del agua como un mero recurso productivo provisto en régimen de precio político.

La DMA proporciona un cuadro de principios y objetivos cuya consecución resulta imprescindible para el mantenimiento de la sostenibilidad del conjunto de los ecosistemas acuáticos de las cuencas del Guadiana y del Segura. Los análisis y estudios realizados para dar cumplimiento a la misma han servido para poner de manifiesto el grado de deterioro que sufren algunos de estos ecosistemas, y deben servir de orientación para los programas de medidas previstos en el Artículo 92º *quater* del TRLA⁵¹ y que hacen parte de los planes hidrológicos de cuenca (PPHHCC) actualmente en tramitación.

⁵⁰ Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas (vigente hasta 2001).

⁵¹ Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas.

Los principios que inspiran la DMA concuerdan fácilmente con los que inspiraron en su día la creación de las CCHH. No obstante lo cual, la especialización funcional sufrida por estos Organismos para proveer la oferta de recursos demandada por un crecimiento acelerado de sectores económicos muy intensivos en el uso del agua, dificulta la asunción de una cultura de gestión racional de las demandas y de administración sostenible del conjunto del DPH. Esta tarea constituye uno de los principales retos de la política de aguas y, al tiempo, un indicador privilegiado de su grado de éxito.

El proceso de adaptación a la DMA, tras una transposición al ordenamiento jurídico interno técnicamente deficiente, se encuentra ahora en un momento crucial: la elaboración participada y la aprobación por los órganos competentes de los PPHCC (que van a operar como los planes de gestión previstos en la DMA).

La gestión integrada y la colaboración entre las aapp competentes en materia de aguas exige convertir los PPHCC en el continente integrador del conjunto de los planes y programas de estas administraciones que utilicen o afecten los bienes demaniales del artículo 2º del TRLA. La planificación hidrológica, de la que España ha sido pionera respecto de los planes de gestión previstos en la DMA, reviste en la implementación de ésta la mayor importancia, especialmente en cuanto a la definición de los objetivos ambientales y los programas de medidas para su consecución. Buena parte de estas medidas deben ser ejecutadas por otras administraciones distintas de la Administración General del Estado (AGE), de lo que se derivan dos consecuencias cruciales. La primera, la imperiosa necesidad de la participación de los órganos competentes de las Comunidades Autónomas (CCAA) en materia de ordenación del territorio, medioambiente y agricultura en la elaboración de los planes. La segunda, que el contenido de los planes prevea mecanismos de colaboración para asegurar la ejecución de las actuaciones precisas.

Ese efectivo régimen de colaboración supera la rígida visión del reparto competencial operado por el bloque de constitucionalidad en la materia y, según la cual, el Estado se habría reservado la provisión del recursos, atribuyendo a las CCAA la de velar por su calidad. Esta regla de reparto, basada en una concepción no ecológica del río y la funcionalidad de las cuencas hidrográficas, es incompatible con la que subyace al objetivo de la consecución del buen estado ecológico de las masas de agua y la gestión integrada del recurso contenido en la DMA. En virtud de este principio, es la conservación del conjunto de los ecosistemas que integran esa realidad compleja que se denomina cuenca hidrográfica, el objetivo esencial de la gestión del DPH.

Dos cuencas con problema de escasez

Las dos cuencas objeto de evaluación tienen un denominador común, la criticidad del recurso agua en su totalidad y la sobreexplotación de sus acuíferos (en el Guadiana, sobre todo en la parte alta de la cuenca). En la cuenca del Guadiana se ha observado que sus temperaturas medias en el período 1931-2008 han aumentado 1,1°C, con una tasa de calentamiento

de 0,14°C/10 años y que se prevé que para los períodos 2011-2040, 2041-2070 y 2071-2100, aumentos del orden de los 1,5, 3,0 y 5,0°C, respectivamente. Para la cuenca del Segura se ha observado que sus temperaturas medias en el período 1931-2008 han aumentado 0,7°C, con una tasa de calentamiento de 0,1°C/10 años. Para los períodos 2011-2040, 2041-2070 y 2071-2100, los aumentos previstos son del orden de los 1,5, 3,0 y 4,0°C, respectivamente. Estos resultados de la evaluación evidencian el incremento de las temperaturas actuales y previstas, lo que obliga a considerar el escenario actual y futuro de la escasez del agua y por ende, que la gestión y funcionamiento de las CCHH deberán adecuarse a este escenario previsto.

En la cuenca del Segura el uso del agua tiene características o efectos “estructurantes” en términos socioeconómicos, pero también políticos y culturales. Los conflictos sobre el uso del agua determinan y referencian las opciones o escenarios económicos alternativos y los proyectos políticos para el futuro de la región murciana y para la parte de la Comunidad Valenciana que se nutre de los recursos de la cuenca y de los externos que le están adscritos (básicamente, el Acueducto Tajo-Segura -ATS-). En el territorio de ambas CCAA perteneciente a la cuenca, la agricultura intensiva y la expansión urbanística ha elevado a tal punto las demandas de recursos hídricos que han colocado al conjunto de la cuenca en una situación deficitaria para el período hidrológico del Plan actualmente en tramitación, incluso contando con una previsión de recursos externos muy por encima de las aportaciones medias anuales de la última década.

En la concepción hegemónica en estas regiones, el agua es percibida como un *input* productivo a maximizar para elevar la productividad y el rendimiento del resto de los factores. Incluso la ejecución de actuaciones orientadas a mejorar su calidad como las contenidas en el plan de saneamiento y depuración es prioritariamente percibida como una forma de allegar recursos adicionales para dos aprovechamientos, el regadío y el negocio inmobiliario.

La condición deficitaria de la cuenca es discutida por un amplio espectro de sectores que entienden que la prolongación de la política de oferta de agua a bajo precio, de la que forma parte tanto el ATS como las plantas desalinizadoras del programa AGUA, ha disparado una espiral de demandas en continuo crecimiento asentada en una cultura de la modernización y el crecimiento sobre la base de los “derechos” de la Ley del trasvase de 1971. Desde estos sectores se subraya la insostenibilidad de este modelo y su incompatibilidad o antagonismo con el que inspira la DMA. La continuidad del ATS y el uso de los recursos del mismo se han convertido en uno de los más importantes conflictos sobre el agua en España.

El nivel de reutilización de aguas residuales procedentes de los sistemas de tratamiento urbanos es muy elevado, sobre todo en usos agrarios e inmobiliarios (campos de golf), por lo que resulta muy bajo el volumen de agua retornada al cauce y muy alto el nivel de artificialización de la cuenca del Segura y de sus ecosistemas. Se ha producido un aumento de superficies artificiales, según el estudio *Corine Land Cover* (1987-2005), en la CHG del 63% y en la CHS del 99%. También y en concreto, en la cuenca

hidrográfica del Segura, se ha producido un aumento de regadíos sobre zonas sobreexplotadas, según el Mapa de Cultivos y Aprovechamientos 1990-2003 en torno a un 55%. En algunos tramos, el caudal existente procede casi en su totalidad del tratamiento de aguas residuales, y en otras zonas directamente no existen caudales.

Tal nivel de artificialización tiene su correlato en el del suelo, asimismo muy elevado por efecto del desplazamiento de las actividades tradicionales, incluyendo el regadío, empujadas por actividades terciarias asociadas a la expansión del negocio inmobiliario, por la urbanización de la franja costera y la construcción de urbanizaciones dispersas en el entorno de los núcleos urbanos.

La consecuencia de lo anterior es el crecimiento de la superficie de regadío en zonas superiores de altitud, lo que comporta más altas tasas de inversión por parcela, lo que conduce a la utilización de cultivos de más alto rendimiento por unidad de superficie (leñosos en vez de herbáceos) y un mayor uso del agua para amortizar las inversiones, lo que a su vez neutraliza en buena medida las mejoras de eficiencia logrados con las inversiones del PNR y el programa AGUA.

Todas estas condiciones objetivas contribuyen a configurar un imaginario colectivo entre los agentes sociales consultados -sobre todo, los de las partes media y baja de la cuenca- en el que se percibe la región como en una tensión y un esfuerzo de modernización y para combatir la "desertificación socioeconómica" en el que la disponibilidad de agua suficiente es el factor estratégico clave.

La escasez de agua, en la opinión de estos agentes, no es percibida como un dato objetivo sino como fruto o el resultado de una voluntad política "externa" de limitar o impedir el acceso de los murcianos y valencianos a los recursos hídricos a los que tienen derecho.

Los escenarios de futuro socioeconómico elaborados por los gobiernos autonómicos para esta región (se utiliza el término región para designar a la Región de Murcia y a la provincia de Alicante que alimentan sus demandas del Segura y, por ende, del ATS) están soportados en la aportación externa de recursos hídricos, por lo que la continuidad del servicio de esta infraestructura se ha convertido en una fuente de identidad regional, al tiempo que un poderoso cemento de cohesión de un bloque social que sustenta la hegemonía de un proyecto político y económico que tiene como beneficiario a un sector particular de estas sociedades y como fundamental perjudicada la sostenibilidad en el uso del recurso agua y del conjunto de ecosistemas de la cuenca.

En este contexto, los imperativos derivados de la DMA, especialmente los relacionados con los principios de buen estado ecológico de las masas de agua y la recuperación de costes, son percibidos por los sectores beneficiarios (según los agentes consultados) como un factor adicional de amenaza para estas actividades económicas citadas y para las condiciones de vida de la población que vive de ellas.

La inclusión en el programa de medidas del Plan Hidrológico de Cuenca del Segura de las “garantías insuficientes de recursos trasvasados” da idea de las enormes resistencias para la aceptación o incorporación de una lógica de gestión de la cuenca como la que postula la DMA. Tal insuficiencia de garantía sólo puede ser considerada como un problema ambiental en la medida que de la misma se deriven presiones sobre los ecosistemas que arriesguen la continuidad de sus funciones.

La hegemonía de esta lógica, fuertemente legitimada por intereses sólidamente asentados, discursos bien articulados, y consolidada en proyectos políticos de amplias mayorías, se convierte en un factor de resistencia o incertidumbre en la tarea de implementación de las nuevas políticas del agua.

En este discurso, la Confederación desempeña una función crucial en la realidad socioeconómica de la cuenca y especialmente de las regiones de Murcia y la Comunidad Valenciana, en tanto que gestor del ATS, infraestructura estratégica para ambas regiones, como se ha dicho, tanto para abastecimiento como para regadío. El prestigio de la CH del Segura se asocia a su condición de proveedor del recurso estratégico para el desarrollo de ambas regiones. Con frecuencia, este papel “técnico” es contrapuesto al papel político del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM) y el Gobierno de la Nación y al “egoísmo” de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha por la pretensión de su proyecto de Estatuto de Autonomía de extinguir el trasvase o establecer una reserva del recurso no disponibles para el mismo. En Castilla-La Mancha, por el contrario, la continuidad del ATS es vista con extraordinario recelo en tanto que potencial factor de restricción a las posibilidades de crecimiento de la región.

La hegemonía de ese “sentido común regional” se materializa, sobre todo, en los llamados “derechos” de los murcianos (y los alicantinos) a las aguas del ATS por lo que, la situación de déficit estructural en una cuenca de un clima semiárido como ésta con predominio de usos especialmente intensivos como los descritos, se traduce en que todos los escenarios posibles de planificación parten de contar con una aportación externa a la cuenca, estimada en 540 hectómetros cúbicos (hm^3), que se acerca al 25% de sus demandas previstas para 2015, siendo así que el promedio anual de recursos trasvasados ha sido de 327 hm^3 .

La aplicación de los recursos provistos por las desalinizadoras del programa AGUA sólo es considerada como una aportación complementaria a la del ATS, una aportación que, cubriendo las necesidades parciales de abastecimiento, permite “liberar” recursos para poder dedicarlos al regadío y a la industria que ha emergido al calor de la expansión inmobiliaria, los campos de golf. Los argumentos que se manejan para invalidar esta alternativa impulsada con el esfuerzo inversor de la AGE es la deficiente calidad del agua (argumento absolutamente infundado, según los mejores análisis disponibles) y el alto precio del mismo, inviable para la mayor parte de las explotaciones agrarias. El ritmo de ejecución del programa es inferior al previsto -10% para riego y 50% para abastecimiento, respectivamente-, por lo que, en el momento actual, la oferta de recursos carece de la entidad

suficiente como para representar una alternativa creíble en el horizonte del nuevo plan hidrológico en tramitación. No obstante, la producción alcanzada ha evitado restricciones de abastecimiento en una etapa de sequía como la vivida en los últimos años.

No puede descartarse, en todo caso, el escaso atractivo del “producto” comparándolo con los precios a los que se puede comprar agua de concesionarios ociosos o con la procedente de extracciones sin concesión. La revisión de derechos concesionales para conocer la efectividad y la racionalidad del uso del agua; y el funcionamiento efectivo del Centro de Intercambio de Derechos (CID) serían ayudas notables para estimular la demanda del agua desalinizada. De todas formas, la Mancomunidad de Canales del Taibilla (MCT) llegará, en dos años, a suministrar el 60% del agua para tres millones de habitantes, comprándole 40 hm³ a la desaladora de Torrevieja y entre 20 y 26 hm³ a la de Valdelentisco. Esto estimulará la demanda de estas dos desaladoras, mejorando su viabilidad.

No dejan de llamar la atención los argumentos citados de deficiente calidad y alto coste cuando, preguntados por la viabilidad de la aplicación del principio de recuperación de costes, la mayoría de los consultados, representantes de los sectores beneficiarios del ATS, confirman esta viabilidad añadiendo que, si hay disponibilidad de agua, las explotaciones agrarias y de servicios serán viables y podrán hacer frente a sus obligaciones fiscales. Parecería que existen, en contra de la provisión de agua desalinizada, prejuicios que nada tienen que ver con el cálculo racional de la viabilidad de las explotaciones y sí con el propósito de forzar el recurso a los recursos externos como la solución única para enjugar los déficits estructurales de la cuenca.

Los efectos no deseados del programa AGUA se relacionan con el aumento de emisiones de CO₂ derivados del consumo de energía eléctrica. Para una producción de 433 hm³ se estiman emisiones entre 390.000 y 650.000 toneladas de CO₂. Tal estimación puede verse reducida por el compromiso de la compañía suministradora de Acuamed de aportar el 100% de la energía con fuentes renovables, así como por la producción hidroeléctrica de Valdelentisco mediante el salmueroducto.

Asimismo, se pueden dar efectos de choque osmótico por causa de la salmuera, así como afecciones a las praderas de Posidonia.

En la cuenca del Guadiana el uso del agua no tiene la capacidad estructurante descrita para el Segura, excepto en el Alto Guadiana, por más que los usos agrarios han representado los incrementos de demanda más fuertes de las últimas décadas. En torno al uso del agua en una agricultura que ha experimentado fuertes procesos de intensificación, está asimismo operando un discurso y un imaginario colectivo que ha tendido a ver el regadío como el instrumento histórico de redención de regiones subdesarrolladas respecto a la media nacional, como Castilla- La Mancha y Extremadura, con efectos nocivos de los que el agotamiento de los acuíferos subterráneos son sólo los más llamativos.

La recuperación del acuífero 23 y de las Tablas de Daimiel que alimenta, ha sido una prioridad de la política del agua del Gobierno de la Nación y determina los equilibrios presentes en el PHC y en el programa de medidas para la consecución de los objetivos ambientales. La posible contradicción entre los objetivos de esta política y la continuación de una agricultura de alto rendimiento puede ser superada por el recurso a los objetivos y los instrumentos de la política de desarrollo rural. Esta política estaría orientada a la consecución de los niveles de renta y bienestar similares a las de las zonas urbanas de las regiones respectivas, con pleno respeto a la conservación de los ecosistemas frágiles y singulares como los que constituyen el conjunto de La Mancha húmeda.

Centros de Intercambio, “reasignar localmente los recursos”

Para conjugar estos déficits en la cuenca del Guadiana se ha acudido a los mecanismos de reasignación de derechos previstos en el TRLA y enmarcados en el PEAG con el detalle que se ha visto en el apartado correspondiente y un total de volumen reasignado de 23,6 hm³ con las seis Ofertas Públicas de Adquisición de Derechos (OPAD) ejecutadas. En la cuenca del Segura, por cada OPAD se han reasignado 2,93 hm³ y por contratos de cesión 204,9 hm³, con la MCT y el Sindicato Central de Regantes del ATS (SCRATS) como principales demandantes. Estos últimos datos indican la existencia de una base suficiente para un régimen regular de transacciones, lo que resulta fundamental en una situación de reparto de escasez como la que habitualmente se vive en la cuenca.

El funcionamiento efectivo de los Centros de Intercambio previstos en el artículo 71º del TRLA, con la información solvente y transparente que ello supondría, podría contribuir a redimensionar las proyecciones de demanda que alimentan el imaginario del déficit estructural y el resto del discurso que le está asociado, al tiempo que aportaría la flexibilidad necesaria para gestionar la irregularidad de precipitaciones y caudales típica de la hidrología mediterránea. La ausencia de información sobre el coste de la reasignación local del recurso facilita la financiación de grandes proyectos con costes de asignación del recurso -entre otros, los de bombeo, transporte a larga distancia, etcétera- muy superiores a los de reasignación.

El funcionamiento de estos Centros de Intercambio requiere, antes que nada, la seguridad de las transacciones que proporciona un sistema registral adecuado.

ALBERCA, actualizando el Registro de aguas

Una política de reasignación de derechos exige una situación de permanente actualización del Registro de aguas, a cuyos efectos debieran ser acelerados los trabajos del programa ALBERCA cuidando de evitar soluciones de continuidad que pudieran arriesgar los resultados de los trabajos ya realizados. El conocimiento de los derechos efectivamente existentes es una condición indispensable en los supuestos de que una mejora de la eficiencia en el consumo o una reducción de la demanda por otras causas, aconseje la revisión de los derechos concesionales.

Es de destacar la ausencia de registros correspondientes a grandes regadíos, de empresas hidroeléctricas, de reutilización de aguas, aguas procedentes de desalación, excedentes procedentes de modernización de regadíos y, en el caso de la CHS, de los derechos del SCRATS. La utilización de un sistema de registro adecuado y actualizado de todos los usos del agua en la cuenca asociados a un sistema de información geográfica sería una herramienta de gran utilidad para la planificación y para tener la posibilidad de compra de recursos y de correcta asignación del recurso.

Un “gran esfuerzo” en PNR y PNSD

La gestión de las competencias de los organismos, en las condiciones hasta aquí descritas se ha caracterizado en el período considerado en esta evaluación (desde el año 2000), por un esfuerzo notable por incorporar y poner a punto el conjunto de instrumentos precisos para la aplicación de la DMA, aún cuando no han participado directamente en algunas de las políticas que contribuyen a la consecución de sus objetivos, como las de saneamiento y depuración o mejora de la eficiencia de regadíos.

No obstante lo anterior, la planificación hidrológica en curso, al incorporar los programas de medidas para la consecución de los objetivos ambientales previstos en el artículo 92º del TRLA, ha incluido determinaciones en estas materias, claves para el cumplimiento de los objetivos DMA en los plazos previstos en la misma.

Es reseñable, en particular, el esfuerzo que deberá ser acometido para reducir la presión sobre los acuíferos de las cuencas (en el Guadiana, en su parte alta), buena parte de ellos en un grado extremo de sobreexplotación, así como la calidad de las aguas subterráneas, muy afectadas por la presencia de nitratos y fosfatos procedentes de la contaminación difusa. La realización de este esfuerzo exigirá aumentar en cantidad y en calidad los medios técnicos y humanos del organismo de cuenca y sus mecanismos de colaboración con las aapp competentes para vigilar y controlar el cumplimiento de las prescripciones de las normas correspondientes.

En la cuenca del Guadiana, el cumplimiento de los objetivos señalados en el PNSD y en el PNC exige una aceleración en los ritmos de ejecución que contribuirán sin duda a la más pronta ejecución de los objetivos de la DMA. La ejecución del programa de actualización de las autorizaciones de vertidos (plan “tolerancia cero”) y los condicionados que eventualmente puedan contener para los sistemas municipales de tratamiento de residuales debieran ser tenidos en cuenta en el diseño de estos sistemas.

La ejecución de este programa no es completa si no se garantiza la existencia de exacciones y mecanismos tributarios que garanticen la recuperación de los costes incurridos en la producción y prestación del servicio. Los cánones de saneamiento creados por algunas CCAA son un buen instrumento a complementar con las tarifas municipales para hacer frente al coste de prestación de los servicios de saneamiento y depuración.

Regadíos

La mejora de la eficiencia de los regadíos existentes es un objetivo inaplazable en las condiciones de escasez estructural de las cuencas, y ello debería traducirse en un proceso de revisión de los derechos concesionales, a fin de ajustarlos a los consumos reales verificados. Al respecto cabe decir que se han cumplido los objetivos tanto del Plan Nacional de Regadíos (PNR) como del Plan de choque en cuanto a la mejora de la eficiencia se refiere, pero esto no se ha traducido en un ahorro de agua ni en un proceso de revisión de concesiones.

El mantenimiento de los consumos y su eventual incremento, después de haberse operado las antedichas mejoras en la eficiencia y de haber introducido cultivos de más alto rendimiento (leñosos en vez de herbáceos), podría deberse al aumento de superficie regada y a la necesidad de hacer frente a las amortizaciones de las inversiones, no sólo de modernización sino también de conexión en parcelas más distantes de los puntos de toma en altitudes cada vez más elevadas, lo que estaría contraviniendo los propios objetivos del PNR y, desde luego, los de la DMA.

En ambas cuencas el regadío opera como un factor de presión de demanda que dificulta la efectiva asunción de los principios de la DMA. De hecho, parece haberse producido un aumento de la superficie de regadío según distintas fuentes: Mapa de Cultivos y Aprovechamientos (1990-2003): CHG 44% y CHS 56%, y *Corine Land Cover* (1987-2005): CHG 45 y CHS 27%.

Con el nivel de sobreexplotación de sus acuíferos subterráneos -en el Guadiana en su parte alta, como ya se ha dicho- no es razonable el mantenimiento de unas previsiones de demanda de regadío como las que contienen los planes hidrológicos en tramitación, máxime con la perspectiva de reducción de las ayudas de los Fondos de la UE como consecuencia de la reforma de la PAC a partir de 2013. Es preciso asegurar la presencia del Organismo en las diversas fases de la gestión de los planes de regadío en tanto que administrador del recurso sobre el que se basan estos planes. Esta participación le aportará una información indispensable que, complementada con una superior dotación de medios para la inspección y control del cumplimiento de las condiciones concesionales, permitirá al Organismo instar los procesos de revisión de derechos que, eventualmente, puedan proceder como consecuencia del impacto de los antecitados planes de regadío.

La modernización no ha implicado ahorro de agua por el "*efecto Jevons*" –o trampa de la ecoeficiencia: la mejora de la eficacia ha conllevado cultivos más intensivos y mayor superficie. El incremento de la eficiencia ha reducido la demanda de mano de obra, ha aumentado el desempleo y la renta bruta disponible medida a través de indicadores secundarios como el aumento de la población, de las oficinas bancarias, matriculación de vehículos y maquinaria automotriz, de las transacciones inmobiliarias, del precio de la tierra, etcétera.

Saneamiento y depuración

La ejecución de la política de saneamiento y depuración en las cuencas debe ser coherente con el contenido de los condicionados de las autorizaciones de vertido otorgados por el organismo de cuenca. Los resultados de la evaluación han podido constatar que, en algunos casos, los análisis de calidad de los efluentes líquidos de las EDAR no cumplen con los requerimientos de la Directiva 91/271, de lo parece deducirse que, junto a los efectos de obsolescencia de los sistemas de tratamiento por causa del aumento de población y los continuos cambios en el uso del suelo, el dimensionamiento y la tecnología de los sistemas de tratamiento de aguas residuales pueden haberse realizado al margen de los condicionamientos prescritos por el organismo de cuenca. Como responsable del programa de medidas para el cumplimiento de los objetivos ambientales, el Organismo debe tener un papel más activo en la ejecución y seguimiento de los planes autonómicos de saneamiento y depuración de la cuenca que debieran, a su vez, integrarse en un plan de cuenca de saneamiento y depuración.

La cuenca del Segura se caracteriza por una elevada densidad demográfica, sobre todo en sus tramos medio y bajo, lo que aumenta las condiciones de viabilidad para la explotación de los servicios en red como los de saneamiento y depuración, lo que a su vez explica el alto grado de conformidad respecto al cumplimiento de las prescripciones de la Directiva 91/271⁵², tanto en términos de aglomeraciones como de carga equivalente.

El nivel de ejecución del programa es más satisfactorio por lo que se refiere al indicador "carga equivalente" que en términos del de "aglomeración" (municipios con tratamiento), pero eso no es garantía del buen estado ecológico de las aguas, dependiente en buena medida de la función de depuración natural realizada por los ecosistemas de ribera, notablemente degradados.

Las actuaciones para el cumplimiento de la Directiva 91/271 y su reflejo en España, con el PNSD⁵³ y el PNC⁵⁴, trabajan a favor de la consecución de los objetivos de la DMA "buen estado ecológico" y "recuperación de costes", pero no los de "gestión integrada" y "participación pública".

En el relativo al "buen estado ecológico", hay ciertos datos de conformidad calidad de los efluentes, pero sigue habiendo problemas que han motivado la incoación de diversos expedientes de infracción por la Comisión de la UE. En cualquier caso faltan datos de calidad biológicos e hidromorfológicos sobre los que debería irse trabajando.

En "recuperación de costes", los datos que se ofrecen se refieren a los costes de la inversión en depuración. Sirven sólo parcialmente porque no están contabilizados (ni se sabe cómo hacerlo) los costes de las actuaciones

⁵² Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1991, relativa al tratamiento de las aguas residuales urbanas.

⁵³ Plan Nacional de Saneamiento y Depuración.

⁵⁴ Plan Nacional de Calidad de las aguas.

destinadas a potenciar la función depuradora natural del río y sus ecosistemas. A título aproximativo podrían considerarse como tales las inversiones de restauración hidrológico forestal que realmente lo fueran, las de restauración de ríos, las de recuperación de humedales, etcétera.

En el PNSD/PNC ha habido una determinada integración, una modalidad de cooperación entre las CCAA y el Estado. Pero llama la atención que no se haya hecho con base en la cuenca y, por tanto, que no haya participado la CH en su diseño, ejecución y seguimiento. La idea de la CH "al principio de línea" planificando (en la práctica, registrando lo que plantean las políticas sectoriales) y "al final" (midiendo la calidad de los efluentes y sancionando), no concuerda con la filosofía DMA. Las políticas sectoriales, en tanto que afectan a los objetivos de la DMA, tienen que formar parte de los programas de medidas al que se refiere el artículo 92 *quater* del TRLA.

El artículo 101º del TRLA indica que "las autorizaciones de vertido deberán especificar las instalaciones de depuración necesarias y los elementos de control de su funcionamiento así como los límites a la composición del efluente y el importe del canon". Y el 101,5º, se dice que "las solicitudes de autorizaciones (...) de las entidades locales (EELL)⁵⁵ contendrán un plan de saneamiento y control, de vertidos con colectores municipales".

De estos planes de saneamiento debería haber emanado la planificación de las inversiones para el cumplimiento de la Directiva 91/271. Son las autorizaciones las que deben determinar la demanda de depuración, sus dimensiones, requerimientos y especificaciones. Llama la atención que estas determinaciones se hayan hecho sin consultar a los Organismos de cuenca competentes.

El artículo 49º (contenido de los PPHHCC) en su apartado 1 d) dice que "las redes de control (...) para el seguimiento de las aguas..."; el e), que "la lista de los objetivos ambientales para las aguas..."; y en el g) "resumen de contenidos sobre vertidos y (...) actividades con incidencia en el restado de agua, incluyendo la ordenación de vertidos directa e indirectamente en el DPH..."

De todo lo anterior se deduce que:

- El PHC fija los objetivos ambientales y los controles incluyendo la ordenación de vertidos.
- Parece lógico que de lo anterior se dedujeran las demandas de tratamiento de aguas residuales.
- Las CCHH son competentes para autorizar vertidos determinando las instalaciones de depuración necesarias y los límites a la composición de los vertidos.
- Las CCLL titulares deben acompañar un plan de saneamiento.

⁵⁵ Se refiere a las Corporaciones Locales (CCLL), término que se usa en este Informe de evaluación.

Siendo competentes las CCHH para los controles de calidad de los efluentes, parecería conveniente un mayor protagonismo en las tareas de seguimiento y control para verificar la conformidad con los requerimientos de la Directiva 91/271.

En la cuenca del Segura, es positivo el dato de que en 2015, la totalidad de las aglomeraciones mayores de 2.000 habitantes equivalentes contarán con un sistema de tratamiento de acuerdo a los objetivos de la Directiva 91/271. Asimismo, el PNC supone una mejora y ampliación de las depuradoras existentes.

En el Guadiana, pese al PNSD, sigue siendo reducido el número de aglomeraciones con tratamiento, y, además, ha habido un deterioro de las instalaciones existentes por falta de mantenimiento. El PNC ha supuesto un salto cualitativo y ha mejorado la situación, aunque caben dudas de que se alcancen los objetivos de la mencionada Directiva en 2015.

La reutilización, un recurso de futuro

El aprovechamiento de aguas residuales en la cuenca del Segura, habida cuenta de que la totalidad de los recursos superficiales y subterráneos están comprometidos, aparece como la única vía para obtener derechos privativos de aprovechamiento, lo que proporciona una idea bastante precisa del nivel de explotación de los recursos. Según el avance del nuevo PHN⁵⁶, los retornos para el año 2015 supondrían 188 hm³, el 10% del total de los recursos previstos.

Del total de aguas depuradas, 113 hm³ fueron vertidas al cauce y 48 hm³ se destinan a reutilización. A este volumen se unen aquellas aguas que no cuentan con autorización conjunta de vertido y reutilización, sino con concesión, casi 50 hm³. Esos 98 hm³, si bien insignificantes en el total de recursos de la cuenca, resultan imprescindibles para la subsistencia de las actividades hortofrutícolas en la vega media y baja de la cuenca, así como para el mantenimiento de los campos de golf. La distribución por usos de las aguas reutilizadas refleja claramente su destino preferente al regadío y a los usos recreativos y la insignificancia de sus aplicaciones industriales a causa del encarecimiento de costes por la necesidad de tratamiento previo. El infradimensionamiento apuntado más arriba y, en particular, la ausencia de tratamientos terciarios previos para la reutilización de aguas residuales, podía estar afectando gravemente la calidad de las aguas de riego.

La actualización de las autorizaciones de vertidos para su adecuación a las prescripciones del Real Decreto 206/2003, que modifica el Reglamento de DPH debería incrementar su ritmo (plan de choque, tolerancia cero) de forma que estuvieran culminadas antes de la entrada en vigor del nuevo PHC y del programa de medidas para la consecución de los objetivos ambientales.

⁵⁶ Plan Hidrológico Nacional.

Restauración hidrológico forestal

Las actuaciones de restauración hidrológico forestal y las de restauración morfodinámica del río, no aparecen integradas en un plan con el mismo ámbito territorial y temporal que el del Plan Hidrológico. En las dos cuencas estas actuaciones han sido mínimas, sobre todo las de reforestación en las cuencas en las zonas de mayor grado de erosión. La restauración realizada con matorral y especies adecuadas hubiera sido una buena herramienta para el buen estado ecológico del conjunto de la cuenca, especialmente en la CHS donde las tasas de erosión son más elevadas. Los agentes sociales consultados apenas si han sabido identificar el contenido de estas actuaciones, lo que da una idea de la relevancia objetiva que tienen en la ejecución efectiva del PH. Tratándose, sin embargo, de actuaciones cruciales para la sostenibilidad y funcionalidad de los ecosistemas de la cuenca y habida cuenta su contribución a una auténtica gestión integrada de la misma, se hace preciso dotarlas de una mayor relevancia consignando las dotaciones precisas en el presupuesto de gastos del Organismo y articulando mecanismo de colaboración con las competencias de las CCAA.

Las inversiones financiadas con cargo a la medida 3.6 del programa FEDER 2000-2006 se han concentrado en los términos municipales con pérdidas de suelo superiores a las 25t/año y preferentemente en los entornos de los embalses, como no podía ser de otra manera en una cuenca como la del Segura en la que la erosión reviste tal gravedad y en la que los embalses de regulación desempeñan una función imprescindible. Las actuaciones de restauración hidrológico forestal pueden desglosarse en dos categorías: las así denominadas y relacionadas con la defensa frente a incendios y plagas y las actuaciones en riberas, adecuaciones ambientales y de cauces, asociadas al Plan Hidrológico Forestal.

No es difícil percibir alguna confusión terminológica que seguramente se traslada a la pertinencia y la eficacia de alguna de estas actuaciones. Con frecuencia, bajo esta denominación se incluyen actuaciones de forestación en sentido amplio, que van desde las nuevas plantaciones hasta el cuidado y defensa de las existentes contra la amenaza de la plaga y el incendio, muchas de ellas determinadas por la falta de suelo público para su ejecución, por lo que el DPH aparece como una alternativa valiosa.

Restauración de ríos

Las actuaciones de restauración de ríos están integradas en la ENRR⁵⁷, pero se incluyen también en el Plan de Conservación del DPH al lado de la gestión de zonas inundables. Se ha detectado un escaso desarrollo de estas actuaciones que, asimismo, no aparecen integradas como tales en el borrador del PHC. No existen procedimientos que realmente especifiquen que actuaciones son las que realmente son restauración de ríos y que actuaciones son simplemente actuaciones en los ríos. La existencia de procedimientos detallados que determinen estas actuaciones son claves para poder considerarse como restauración de ríos.

⁵⁷ Estrategia Nacional de Restauración de Ríos.

Inundaciones

La gestión de las inundaciones y en general del riesgo en la gestión del DPH de las CCHH tiene que ver en gran medida con aspectos de adecuada localizaciones de actividades en el entorno del DPH. Una adecuada delimitación de este espacio eliminaría en gran parte los efectos de estas inundaciones.

Protección del DPH

Las actuaciones de consolidación y protección del DPH tienen su origen en el proyecto LINDE como herramienta destinada a reducir las presiones de todo tipo sobre el río y su cauce. Con la implantación del SAIH⁵⁸ en las cuencas evaluadas ha mejorado el conocimiento de los caudales circulantes y acumulados en los distintos puntos, lo que es de gran utilidad para la gestión de avenidas e inundaciones. A ello se unen más recientemente la cartografía de zonas inundables, el mapa de caudales máximos y la revisión de informes de planeamiento urbanístico.

El elevado coste del procedimiento de deslinde y las dificultades inherentes de un marco jurídico garantista como el español parecen haber disminuido el empuje de los gestores en su prosecución, imprescindible si se quiere acometer con una mínima garantía de éxito el logro del objetivo buen estado ecológico de las masas de agua. Hay que decir, en fin, que el freno a los procedimientos de deslinde mantiene esta paradoja de unos bienes legalmente calificados como demaniales pero que, en una parte no pequeña de los mismos -todas las aguas privadas que la Ley de 1985 ya mandaba publicar- son efectivamente privados.

Seguridad de las infraestructuras hidráulicas

La seguridad de las infraestructuras hidráulicas de las cuencas exige un esfuerzo continuado y sostenido para garantizar el cumplimiento de las funciones de este capital, al tiempo que se previenen los daños que sus defectos de conservación puedan provocar en las personas, los bienes y el conjunto de los ecosistemas de la cuenca. Los programas de seguridad analizados se centran sólo en las presas y embalses de titularidad estatal y cuya gestión está encomendada al organismo de cuenca correspondiente, aún cuando el Reglamento de DPH indica que deben estar registradas en el registro nacional creado al efecto toda presa de más de cinco metros de altura del dique principal o más de 100.000 hm³ de capacidad. No se ha encontrado normativa de seguridad alguna relativa al resto de las infraestructuras hidráulicas, independientemente de su competencia o titularidad. Del examen realizado se deduce que se maneja un concepto restrictivo de la seguridad que parece excluir la seguridad en la prestación de los servicios.

Los resultados de esta evaluación señalan un alto grado de cumplimiento de los distintos parámetros utilizados en el programa en la cuenca del Segura,

⁵⁸ Sistema Automático de Información Hidrológica.

salvo en lo que concierne a la implantación de los planes de emergencia; este grado es notablemente inferior en la cuenca del Guadiana.

En ambas cuencas el incumplimiento es muy alto por lo que se refiere a la plantilla de personal requerida por las normas de explotación, además de la escasa adaptación del régimen laboral del Convenio Colectivo Único de la AGE para atender las especificidades de este servicio.

La titularidad estatal de estas infraestructuras es cuestionada en informes de la IGAE, que recomienda su contabilización en el Balance del Organismo.

No parece adecuada la coincidencia de las funciones de regulador y titular del conjunto de la infraestructura hidráulica del Estado que tiene la DG de Aguas. Parecería más conveniente separar ambas funciones atribuyendo la segunda a los organismos de cuenca, en línea con la recomendación de la IGAE al respecto. En todo caso, las funciones de gestión de la seguridad encomendadas a las CCHH deberían conllevar la transferencia a las mismas los correspondientes recursos presupuestarios y personales (incluyendo un régimen laboral más adecuado a las exigencias del servicio).

Se plantea la conveniencia de considerar los costes asociados a la modalidad de gestión por asistencias técnicas de este programa y la posibilidad de dotar un servicio específico en la plantilla del Organismo que asumiera tales funciones.

No se han podido encontrar previsiones de aseguramiento específico –más allá de la responsabilidad genérica del Estado por los daños a bienes y a personas que puedan causar los bienes patrimoniales– de este importantísimo capital público.

EI PEAG

La ejecución del PEAG presenta un perfil de escasa intensidad, tal vez a causa de la concentración de esfuerzos en la actuación principal, el “programa general” de reordenación de derechos y, más concretamente, de la adquisición/rescate de derechos por el organismo de cuenca. No obstante, los Programas de acompañamiento no pueden ser considerados accesorios y la CHG, en colaboración con las administraciones competentes, debiera articular los dispositivos concretos para acelerar el ritmo de su puesta en marcha y ejecución.

En todo caso, y por lo que se refiere a las medidas del programa general, no puede decirse que el resultado de las OPAD, tanto en términos del volumen de derechos adquiridos, como de su ubicación en relación al acuífero, hayan merecido una favorable acogida, lo que puede ser debido al escaso atractivo de los precios ofrecidos por derechos tanto como a las expectativas de otras alternativas de superior rentabilidad. El actual escenario de restricción presupuestaria añade alguna incertidumbre a la posibilidad de alcanzar los 144 hm³, objetivo de compra de derechos para el período 2007-2015.

Una condición de éxito indispensable en la ejecución del PEAG en lo que éste tiene de reordenación de derechos es la actualización del Registro de Aguas. El programa ALBERCA presenta resultados muy desiguales en la consecución de este objetivo general y sobre él pende una incertidumbre relativa al grado de continuidad que cabe esperar en este permanente proceso de actualización una vez culminada la fase ejecutada por asistencia técnica. El organismo debiera tener preparado el diseño estructural y de puestos de trabajo precisos para garantizar tal continuidad.

Aún cuando el PEAG incluye actuaciones de reforestación que cumplen funciones hidrológico forestales y a que el problema de la pérdida de suelo en la cuenca no es tan grave como en la cuenca del Segura, se han aprovechado bien las posibilidades de financiación de la medida 3.6 del programa FEDER 2000-2006, concentrando actuaciones en los términos municipales que rodean la práctica totalidad de los embalses de la cuenca.

La aplicación de la DMA en la cuenca del Guadiana tiene en el PEAG uno de sus instrumentos privilegiados, justificado por la necesidad de hacer frente al elevado grado de explotación del acuífero 23 y a la proliferación de pozos ilegales. Se trata de un auténtico plan integral que, si tiene en la reordenación de derechos su actuación más emblemática y urgente, se completa con un conjunto de actuaciones de entre las que se quieren desatacar aquí: 1) las que tienen que ver con la instalación de dispositivos para el control de los consumos de agua (caudalímetros), como forma de autorresponsabilizar a los usuarios en una gestión más eficiente y sostenible; y 2) las actuaciones encaminadas a incentivar un cambio de los usos del suelo más compatible con la recuperación de la funcionalidad ecológica de la cuenca (cultivos de secano, reforestación, etcétera).

Respecto a la problemática de las aguas subterráneas del alto Guadiana y según la simulación empleada en el capítulo IV de este Informe de evaluación, el vaciado de la UH.04.04 (acuífero 23) ascendería en octubre del 2009 a 3.071 hm³. Si no se hubieran aplicado las medidas ejecutadas desde 1993 -Plan de compensación de rentas 1993-2007, RAE 2003-2009, y las actuales ofertas de adquisición de derechos⁵⁹- el vaciado hubiera ascendido a 7.382 hm³, lo que supone un ahorro de 4.311 hm³.

La recuperación del acuífero o, mejor, el ahorro de agua, no ha sido mayor porque simultáneamente a la aplicación de las medidas antecitadas, fueron apareciendo una serie de aprovechamientos sin aval (del orden de 80-100 hm³) que, unidos a los usos otorgados por disposición legal (del orden de 30 hm³) y a ciertas medidas contradictorias, como las de las ayudas a la reconversión del viñedo, pueden haber sido suficientes para impedir la recuperación. Todo ello pone de manifiesto la urgencia de disponer los medios precisos para atajar las extracciones ilegales, así como de revisar el alcance del artículo 54^o del TRLA. En otro caso, a la imposibilidad de recuperar el acuífero, se unirá la de hacer viable el mecanismo de intercambio de derechos porque los menores costes de la actividad ilícita - 0,05 euros/m³- serán opción preferente a la compra de derechos por el agricultor que los necesite.

⁵⁹ OPAD.

Se detectan posibles contradicciones entre las compras de derechos y el otorgamiento de nuevas concesiones, máxime cuando las mismas van acompañadas por estímulos económicos por otras aapp que suponen usos intensivos de agua.

Gestión presupuestaria de los programas

La ejecución de los programas objeto de análisis ha supuesto un esfuerzo inversor que asciende a 1.608,94 y 707,51 millones de euros en las cuencas del Segura y Guadiana, con una inversión anual media de 216,05 y 113,74 millones de euros, respectivamente.

El peso de estas inversiones sobre las inversiones reales (capítulo VI) del programa 452A es de un 15,7% y 8,2% para las cuencas del Segura y Guadiana, respectivamente. La dimensión real de estas inversiones se percibe poniéndolas en relación con la población y la superficie. Respecto a la primera variable, el peso de estas inversiones es mayor que lo que suponen ambas cuencas en términos de población, aunque no en términos de superficie, en la que la participación de la CHG está bastante por debajo del peso de su territorio sobre el total nacional. En términos de inversión por persona y año, la distribución es igualmente favorable a la CHS (111,28 y 64,90 euros/habitante/año, respectivamente).

Capacidad sancionadora

Se ha constatado un considerable incremento de la actividad sancionadora en ambas cuencas, especialmente por vertidos al cauce, daños al dominio público y obras ilegales en zonas de policía. En los últimos tiempos han aumentado asimismo el número de expedientes sancionadores en aguas subterráneas en el Guadiana. No obstante lo anterior, no se ha podido constatar la producción de los deseados efectos disuasorios.

El régimen sancionador ha sido muy irregular y en general insuficiente para el total de las amenazas que existen sobre la cuenca. El caso de sanciones por vertidos de ayuntamientos debe ser revisado y sobre todo se deben de poner los medios suficientes para poner las soluciones necesarias para que no se vuelva a reincidir en las infracciones.

La configuración del organismo

La organización de los servicios en ambas CCHH acusa una fuerte centralización, paradójica en la prestación de un bien de impronta territorial clara como éste.

La estructura y funcionamiento de los organismos parecen responder a una concepción en la cual operarían más como administración periférica del Ministerio que los tutela que como verdaderos Organismos Autónomos de los previstos en la LOFAGE.

Recursos humanos, presupuestarios y patrimoniales

Los recursos humanos, presupuestarios y patrimoniales puestos a disposición del Organismo para gestionar este complejo de competencias y funciones no han experimentado un proceso de adaptación adecuado al incremento de funciones, lo que ha obligado a recurrir con una frecuencia reiteradamente señalada por la IGAE⁶⁰ a la contratación externa para intentar alcanzar los objetivos de la DMA en los horizontes previstos. La plantilla de personal, tanto funcionario como laboral, presenta una edad media muy elevada: más de la mitad tienen más de 41 años.

En el ámbito de la gestión de recursos humanos, la RPT⁶¹ es insuficiente en términos cuantitativos y, notoriamente, en términos de su adaptación a las características funcionales derivadas de los imperativos DMA. El tradicional predominio de los cuerpos asociados a las políticas de gestión de infraestructuras hidráulicas no ha sido aún complementada con la aportación de titulaciones y capacidades distintas en el campo de las ciencias experimentales como la biología, la geología o la ecología, sin olvidar el indispensable aporte de profesionales de las ciencias sociales y jurídicas, y ello a pesar de los esfuerzos del Organismo por incluir requisitos y méritos específicos adaptados a las nuevas necesidades en los concursos de méritos para la provisión de puestos de trabajo vacantes.

Los procedimientos de recluta y selección de personal funcionario regulados en el Reglamento de provisión de puestos de trabajo funciona como un marco excesivamente rígido y con procedimientos excesivamente dilatados en el tiempo para subvenir a las necesidades antecitadas, teniendo en cuenta el horizonte en que ha de producirse esta provisión.

También es llamativa la ausencia de una formación específica sobre la DMA, sus principios, objetivos, y el cambio de funcionamiento de las CCHH para la gestión del recurso que ello supone, bien organizada por los propios organismos o el MARM. Como se ha visto anteriormente, la actual formación tiene un carácter muy centralizado, deslocalizado e instrumental.

En lo que concierne a las funciones de guardería y a pesar del apoyo del SEPRONA y de los contratos de asistencia técnica formalizados al efecto, el déficit de efectivos ha determinado una irregular e insuficiente capacidad de control de la cuenca.

El marco de relaciones laborales de los Organismos de cuenca -convenio colectivo único de la AGE y su personal laboral- se adapta con dificultades a las necesidades y especificidades de los servicios que deben prestar los trabajadores, en términos de cualificaciones, procedimiento de concursos, jornadas laborales, etcétera.

La gestión presupuestaria ha ido ganando en eficacia en los últimos años, lo que permite pensar que el Organismo podría asumir una mayor responsabilidad en términos de ejecución presupuestaria, si se agiliza

⁶⁰ Inspección General de la Administración del Estado.

⁶¹ Relación de Puestos de Trabajo.

algunos procedimientos y se reasignan de forma adecuada los créditos que financian algunos programas.

La gestión patrimonial, eficaz en el ámbito de gestión propia y autónoma de las Confederaciones, aparece determinada por una cierta indefinición del papel del Organismo en la gestión de las infraestructuras del Estado. Esta indefinición redundará negativamente en dos actuaciones importantes: por un lado, en una gran dificultad para la realización de la necesaria actualización inventarial de las Confederaciones, al haber una constante concurrencia en bienes y derechos de la DGA, de CCLL y CCHH.

Y, por otro lado, en la ejecución de expropiaciones que las Confederaciones realizan "por cuenta" de la DGA, donde si bien las Confederaciones gestionan la expropiación el libramiento de pagos los hace el Ministerio lo que genera retrasos en los pagos del justiprecio que provocan el abono de intereses de demora en cada una de las actuaciones. Igualmente, dentro de la interacción MARM y Confederaciones, llama la atención que entre los derechos patrimoniales de estos organismos no figure ningún título accionario sobre el capital de las sociedades estatales creadas para garantizar la provisión del recurso en el ámbito de sus cuencas respectivas.

Objetivos de la DMA

"Buen estado ecológico de las aguas"

La del Segura es la cuenca en la que mayores esfuerzos se han realizado en tratamiento de aguas residuales, pero estos vertidos siguen teniendo elevados niveles de materia orgánica. Además, se detectan elementos de contaminación de origen difuso, así como problemas puntuales por la salinización, efecto de la intrusión en los acuíferos de agua marina.

En lo referente a agua depurada, existe un problema recurrente en que ésta se desvía al riego en lugar de retornar al cauce. No han hecho el suficiente efecto, por tanto, las medidas relacionadas con el fomento de las buenas prácticas agrarias y la regeneración y mantenimiento de los ecosistemas de ribera por su efecto de depuración de las masas de agua.

Tampoco se han puesto en marcha medidas suficientes para controlar la superficie de regadío, los regadíos ilegales y la utilización abusiva de abonos y pesticidas.

En la parte baja de la cuenca hay graves problemas de falta de recurso por lo que no existen caudales ecológicos en la misma. En el Guadiana existen mayores problemas respecto las aguas depuradas pero en general hay menos presión sobre los recursos, excepto en el Alto Guadiana.

"Recuperación de costes"

La recuperación de costes es el aspecto que presenta mayores dificultades en el cumplimiento de la DMA. No existen criterios para la consideración de los costes que deben ser objeto de recuperación (ambientales y de conservación y mantenimiento de las infraestructuras); ni siquiera por parte

del MARM se ha hecho indicación alguna relativa a la necesaria revisión del régimen económico financiero de la Ley de Aguas. El ejemplo más gráfico es el escaso éxito en la consolidación de una demanda estable del agua procedente de las desalinizadoras. Además, la situación económica aportará argumentos a los sectores a los que se les debe imputar una parte sustancial de los costes del agua.

Especialmente en la cuenca del Segura, la idea del "agua para todos" se ha traducido, en la práctica, en la consideración del agua como un bien público con un precio meramente simbólico. Se echa de menos una actuación decidida en el sentido de lograr un auténtico compromiso histórico de la mayoría de la población por la conservación del Segura, sobre todo si se quiere evitar la muerte biológica del río y que éste se convierta en una red de tuberías que suministran un "input" productivo.

No se ha podido evaluar la brecha entre el modelo de tarificación vigente en España y el requerido por la DMA. No se tienen en cuenta las subvenciones cruzadas (por ejemplo, en el caso de la agricultura). No se evalúan los costes ambientales asociados a la prestación de los servicios.

Los ingresos procedentes de la actividad de los organismos (capítulos III y V del Presupuesto de Ingresos) financian el 12% en el caso de la CHG y 6% en la CHS del Presupuesto de Gastos, el 15% (CHG) y 9% (CHS) de gastos de capital y el 66% (CHG) y 23% (CHS) de los gastos corrientes⁶². Si el presupuesto de gastos de los estos Organismos expresa una parte de los costes de los servicios del agua en sus respectivos ámbitos territoriales, parece claro que se está lejos de hacer efectivo el principio de recuperación de costes.

Debe señalarse, sin embargo, que la filosofía que subyace este principio no es repercutir hasta el último céntimo sino conocer el coste real de la provisión del servicio (a propósito de la distinción entre *full cost recovery* y *cost recovery*).

En lo que concierne a la financiación de los Organismos de cuenca, debe diferenciarse entre: a) la satisfacción de las demandas y la lucha contra la contaminación en los que, si los usuarios están identificados, debe regir la recuperación de costes y el "quien contamina paga" y, b) el mantenimiento del estado primigenio de ecosistemas y, en su caso, su recuperación, que son de eminente interés público, y, por ende, con cargo a los presupuestos de las aapp competentes.

El plazo establecido en la DMA para que los Estados miembros dispongan los instrumentos precisos para garantizar la aplicación del principio termina en el presente ejercicio sin que se conozca al cierre de este informe de evaluación la modificación del régimen económico financiero del TRLA en tal sentido.

⁶² Los datos corresponden al Presupuesto ejecutado en 2008.

“Gestión integrada de las aguas y de las competencias administrativas”

Los Comités de Autoridades Competentes (CAC), símbolo del compromiso institucional de las administraciones competentes con la gestión sostenible de la cuenca, no han cumplido sus expectativas, pese haberse creado y puesto en marcha, especialmente para la consideración integrada de las políticas urbanísticas, forestales, agrarias, de gestión de espacios naturales protegidas, entre otras.

La percepción de la DMA entre las aapp territoriales como un “problema de la AGE” no ayuda al necesario clima de compromiso y lealtad institucional. El impulso de estos organismos colegiados debe ser fruto de una demanda sostenida de parte de la sociedad civil de la cuenca sobre la materialización efectiva de un auténtico gobierno compartido de la cuenca.

“Participación pública”

Para alcanzar el objetivo anterior, es premisa indispensable, como se ha dicho, un alto grado de compromiso ciudadano con la gestión sostenible de la cuenca. Los niveles de participación actual en la tramitación del plan hidrológico de la cuenca no parecen haber superado sustancialmente los correspondientes a la etapa de representación puramente corporativa. Para que ello suceda es necesario, por un lado, que el nivel y la calidad de la participación sea mayor y que llegue a la opinión pública el mensaje de que su participación puede y debe tener efectos; es decir, que no se trata de un proceso de mera legitimación para una política ya negociada y decidida con anterioridad.

Porque ello de momento no se ha dado, sino que se ha detectado una escasa participación en los talleres, con unas composiciones distintas si se trata de talleres “administrativos”, de representantes de los regantes, y de las aapp, o de talleres “ambientales”, más concurridos por ecologistas y expertos.

V.2. Recomendaciones

Las recomendaciones que se formulan a continuación coinciden con los objetivos de la DMA, la ley de aguas y la línea argumental de la Conferencia Ministerial Euro-Mediterránea sobre Agua, que ha reunido 43 ministros de medio ambiente de toda la cuenca, y en la que se ha aprobado la Estrategia para el Agua en el Mediterráneo que fija la protección y la gestión sostenible de los recursos hídricos en la región.

También coincide con los estudios e investigaciones de la reciente premio Nobel Elinor Ostrom que, en su clásico libro *Goberning the Commons* ya estudió los sabios sistemas de riego y de gobernanza de la huerta de Murcia para gestionar un bien común de una forma sostenible.

Recomendaciones generales

El efectivo cumplimiento de los objetivos de la DMA exige superar el conjunto de prácticas, procedimientos y actitudes incompatibles con su aplicación efectiva. A título de ejemplo, la clasificación de masas de agua como "muy modificadas" no puede convertirse en una condición eximente para este compromiso.

La filosofía de gestión que inspira la DMA concuerda plenamente con la que inspiró la creación y ha alentado históricamente el funcionamiento de los organismos de cuenca, en especial el principio de unidad de cuenca y la gestión integrada de la misma. En lo que concierne a las competencias de la AGE en materia de aguas, es precisa una atribución clara de la responsabilidad de aplicar los principios de la DMA a los Organismos de Demarcación. Los Organismos de Demarcación deben ser los "organismos DMA" en sus respectivas Demarcaciones.

El desempeño de esa función exige superar una cultura administrativa muy arraigada en las propias CCHH y en los Departamentos que se han sucedido en su tutela administrativa y según la cual han venido siendo considerados como administración periférica de estos departamentos ministeriales. La efectiva aplicación de la anterior recomendación exige, a su vez, que las relaciones del organismo de cuenca con el Departamento competente en materia de aguas estén en consonancia con los nuevos criterios de la DMA.

Los planes hidrológicos de cuenca, precedentes claros de los planes de gestión previstos en la DMA pero, al contrario que estos, investidos de capacidad normativa, no pueden quedarse en una definición de objetivos con sus consiguientes programas de medidas con un carácter meramente indicativo. Sin perjuicio de las competencias de las CCAA en materia de políticas agrarias y de medio ambiente y para asegurar el cumplimiento de los objetivos que marca el artículo 40º del TRLA ("conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas"), los PPHCC debieran estar revestidos de una capacidad de obligar superior a la actual, estableciendo en la norma que los aprueba los mecanismos de colaboración con el resto de las administraciones públicas para su ejecución.

No existe ningún modelo de gestión universal. La organización deberá adaptarse al marco jurídico y territorial de cada zona. En todo caso deberán cumplir el requisito de la efectividad en la satisfacción de las demandas legítimas de agua y en la conservación y regeneración de los ecosistemas hídricos.

Deben tomarse en consideración las dos funciones de las CCHH, a saber:

- La de administración estatal del DPH.
- El "consorcio" de intereses, sectores y actores sociales.

Paradigma DMA

El conjunto de recomendaciones que se formulan están ligadas al tipo de Organismo de cuenca que se postula y del que, en coherencia con lo que en el epígrafe II.1 se ha llamado "paradigma DMA", se resumen sus rasgos fundamentales:

1. Una organización con una visión holística.

La adopción de una visión holística requiere superar el tradicional enfoque sectorial basado en la política de oferta de infraestructuras para pasar a otro basado en la administración sostenible y participada del patrimonio ecológico de la cuenca. Ese nuevo enfoque exige la incorporación de nuevas capacidades y enfoques, por supuesto, pero implica, sobre todo, la incorporación de un esquema axiológico y ético basado en la prioridad del valor de la sostenibilidad del conjunto de ecosistemas de la cuenca junto con las funciones y servicios que prestan.

2. Una organización integradora de administraciones competentes, de los usuarios y de los ciudadanos con fórmulas de gestión que optimicen esta participación.

La gestión integrada e integradora debe continuar una práctica asentada con desiguales resultados desde la promulgación de la Ley de 1985. El CAC constituye sin duda un paso adelante pero solo será efectivo si traspasa el momento de la coordinación para alcanzar la práctica de la cooperación, incluida la ejecución de las políticas. En última instancia esta práctica integradora apunta a un gobierno cooperativo con todas las administraciones competentes en materias relacionadas con el agua. Más importante aún puede ser la función de sede permanente de concertación entre los distintos y legítimos intereses ligados a los aprovechamientos del DPH. La determinación de los caudales ecológicos, por ejemplo, sobre una imprescindible base científica, debe ser objeto de concertación entre los distintos concesionarios para quienes opera como una restricción de sus legítimos usos. Sede para la concertación y el consenso cristalizada en instituciones que deben ser potenciadas y que pertenecen a la cultura histórica de las CCHH. Las juntas de explotación, las comisiones de desembalse, las juntas de obras, unidas a los Consejos del agua de la cuenca potenciados como auténticos "parlamentos del agua" pueden ser el soporte institucional que materialice la apertura del Organismo de cuenca a la sociedad civil, reduciendo así su distancia con el Estado y mejorando, por ello, la eficacia en la prestación del servicio y la calidad de la democracia.

Una gestión integrada es, al mismo tiempo, una gestión más pegada al territorio, en la que los enfoques temático sectoriales deben integrarse en enfoques holísticos del territorio a gestionar. La división sectorial de competencias debe combinarse con la división territorial de la cuenca, de forma que puedan abordarse los problemas específicos de cada tramo de cuenca con la necesaria especialización

y conocimiento. La atribución de competencias para la autorización y disposición del gasto es un tema que desborda los límites de esta evaluación, pero la decisión al respecto debería estar orientada, en coherencia con lo anterior, por el máximo de descentralización posible que fuera compatible con las garantías de control y eficiencia en su aplicación.

3. Una organización autónoma en las decisiones, en la gestión y en la financiación.

El organismo de cuenca debiera, manteniendo su actual condición de Organismo Autónomo de los previstos en el artículo 43.1.a. de la LOFAGE, ver potenciada su autonomía real en relación con el Departamento que lo ha tutelado hasta ahora, el cual pasaría a desempeñar funciones más propias de la dirección política y de coordinación de criterios técnicos, sin olvidar las capitales funciones que se relacionan con la elaboración del Plan Hidrológico Nacional, tanto en términos de gestión de personal como presupuestarios.

4. Una organización reticular en la que el nodo principal es el Organismo de cuenca y las administraciones territoriales (CCAA y CCLL), las organizaciones de usuarios (como gestores en baja), organizaciones profesionales e instituciones científicas y académicas sean, asimismo, nodos de esta red.
5. Una organización que aporte valor añadido, con potentes instrumentos informáticos de control y plantillas de personal de alta cualificación, así como un mecanismo de información y consulta telemática que optimicen la participación de los ciudadanos.

El actual organismo de cuenca debe ser un potente instrumento de ciencia y conocimiento, incorporando las mejores técnicas disponibles en cada momento y estableciendo unas relaciones reticulares con los centros de conocimiento e investigación de la cuenca pero también con centros similares en España y en la UE. En la orientación al incremento del valor añadido, juega una función capital la formación del personal del organismo en las materias relacionadas con la gestión integral de los ríos, desde las ciencias biológicas y geológicas a las sociales y jurídicas adaptando los perfiles profesionales del personal a los nuevos requerimientos.

6. Una organización orientada a la creación de una cultura de cuenca sobre la base del acervo ya existente despojado de todo rasgo de exclusivismo y como vector de integración entre poblaciones de regiones diversas compartiendo un bien común.

El desarrollo de dicha cultura implica antes que nada establecer mecanismos para la participación formal de la población - no sólo de los titulares de derechos privativos sobre el dominio público - en la gestión ordinaria de la cuenca, más allá de los procesos de información y consulta pública ligados a los procesos de planificación. Y además superar la concepción de la participación como un trámite

administrativo y asociarla a una nueva forma de enfocar los procesos de decisión (gobernanza) en línea con la inspiración de la DMA.

La ampliación de posibilidades abierta por internet en los procesos de información del PHC debieran ampliarse para facilitar la obtención de información sobre las redes de seguimiento y control cuantitativo y cualitativo del agua, así como datos de inventarios de interés (perímetros de riego, reservas fluviales y espacios protegidos, etcétera). Parece adecuado, en todo caso, estructurar la información disponible en función de las necesidades de los distintos grupos de usuarios (sectores directamente interesados, expertos, opinión pública, etcétera). La experiencia de los talleres en el actual proceso de planificación hidrológica permite albergar esperanzas fundadas de la utilidad de foros de discusión, tanto territoriales como temáticos, para estimular esta participación y el desarrollo de una auténtica "ciudadanía de cuenca".

Consecuencias en el marco competencial

Vistas las conclusiones de los programas analizados y de acuerdo con la hipótesis de la evaluación, las consecuencias del paradigma DMA en el marco del orden competencial y su actual evolución serían las siguientes:

1. El mantenimiento de la unidad de gestión de cuenca.
2. El mantenimiento y la potenciación de la autonomía de gestión de los organismos de cuenca.
3. Articular el papel de las CCAA en el gobierno de las demarcaciones hidrográficas.
4. La planificación hidrológica, decisiva para resolver conflictos entre las CCAA y entre ellas y el Estado.
5. Una clara distinción y articulación entre el plan hidrológico y los programas de medidas.
6. La utilización, en los casos en los que la naturaleza y la dimensión de la obra lo aconseje, del mecanismo de la encomienda de gestión a favor de las CCAA.
7. Potenciar la participación ciudadana- más allá de la participación de intereses y la información y consulta pública- en la gestión de los organismos de cuenca
8. Un enfoque de gestión integrado orientado al buen estado ecológico de la aguas de ríos, lagos, lagunas, humedales, aguas transicionales y costeras, con criterios físicoquímicos, biológicos y morfodinámicos.
9. La cuenca como marco territorial de gestión integrada en un ámbito superior de la cuenca, la demarcación.

10. Racionalidad económica de acuerdo con los principios de recuperación de costes, prevención de la contaminación y principio "quien contamina paga" y precio incentivador de usos más eficientes del agua.

Recursos humanos, presupuestarios y patrimoniales

La gestión de personal del Organismo, partiendo de los principios constitucionales de mérito y capacidad que deben informar toda función pública, debiera orientarse por criterios de economía y competitividad con el fin de construir equipos de alta tecnificación y experiencia caracterizados por una cierta estabilidad en el desempeño de sus funciones. Es posible que el reclutamiento de tales cualificaciones, ofreciera mejores oportunidades en el mercado laboral, especialmente para aquellas titulaciones y especialidades para las que no existen cuerpos específicos de funcionarios. El régimen de las categorías y especialidades vigentes en el Convenio único del personal laboral de la AGE debería adecuarse a las especificidades funcionales de determinados puestos de trabajo de estos Organismos, como los adscritos a las funciones de seguridad de presas. Además, es necesario recomendar la elaboración y puesta en marcha de un plan de formación sobre la DMA, sus principios, la reorientación de la gestión de las CCHH y el agua para toda la plantilla de las CCHH, ya sea dirigida directamente por los organismos de cuenca o por el MARM.

La gestión presupuestaria, en un cuadro funcional ampliado como el que se propone, debe aumentar sensiblemente su eficacia y su eficiencia para poder aprovechar de forma óptima los recursos presupuestarios puestos a su disposición. La utilización de medios externos es una realidad que no parece vaya a disminuir pero deberá ser atemperada de manera que sea compatible con el principio del ejercicio de las funciones de *potestas* por funcionarios públicos, al tiempo que son evitados procesos de descapitalización técnica que pudieran venir asociados al recurso excesivo de los medios externos como los observados en algunas administraciones. En todo caso, el principio de cooperación más arriba invocado aconsejaría la utilización de los adecuados mecanismos presupuestarios.

Urge revisar procedimientos para simplificar la gestión, homogeneizar criterios contables y hacer más transparente la estructura de costes, para utilizar los precios como medida de escasez sin introducir desigualdades injustificadas.

La gestión patrimonial debiera experimentar un acelerado proceso de adaptación a la condición efectivamente autónoma del Organismo, atendiendo las indicaciones de la IGAE en orden a contabilizar en la cuenta de activos del balance del Organismo el patrimonio formado por el conjunto de las infraestructuras del Estado que gestiona en su nombre; y ello, con independencia del mantenimiento de la susodicha titularidad. Al respecto del mencionado patrimonio, hay que resaltar la conveniencia de su aseguramiento, ya señalado en el análisis del programa de seguridad de las infraestructuras, vista la exclusión en el ámbito de intervención del Consorcio de compensación de seguros de los riesgos para personas y

bienes por las contingencias de daños producidos por averías o desperfectos en estas infraestructuras o en su funcionamiento.

En lo que concierne a los gastos asociados a los procedimientos presupuestarios y de acuerdo con la descentralización postulada, se recomienda transferir los recursos correspondientes a los costes de la misma al presupuesto del organismo de cuenca.

En este mismo dominio patrimonial, debiera considerarse la composición del capital de las sociedades estatales titulares de la explotación de las plantas desalinizadoras. Puesto que es su función esencial contribuir a equilibrar el balance recursos/demandas de la cuenca, parece del todo punto adecuado que el Organismo administrador del DPH y proveedor del recurso agua ostentara al menos una parte de ese capital, habilitándose al efecto las correspondientes dotaciones en los capítulos VIII y IX de los presupuestos de gastos e ingresos, respectivamente.

Los regímenes de colaboración instituidos para la ejecución de políticas como la de saneamiento y depuración o la de regadíos pueden consolidarse en la propia estructura de gobierno y gestión del organismo de cuenca, mejorando así su grado de eficacia y el seguimiento de las actuaciones que los integran en la perspectiva del cumplimiento de los objetivos del Plan Hidrológico. Éste no puede limitarse a registrar un conjunto de objetivos y los diversos programas que, eventualmente, contribuirán a su consecución. La DMA ha introducido un elemento de responsabilidad por la aplicación y cumplimiento de posprogramas de medidas integrados en los PPHCC que obligan objetivamente a todos los poderes públicos competentes en la materia.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE LA PRESIDENCIA