



# **11** ACTIVIDAD DE LA OFICINA DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA (OPH) 2014



## ÍNDICE DEL CAPÍTULO

<b>11. Actividad de la Oficina de Planificación Hidrológica (OPH)</b>	<b>Página</b>
11. 1. Seguimiento del Plan Hidrológico de Cuenca	4
11. 2. Elaboración de Informes: compatibilidad con el PHJ, evaluación ambiental estratégica y otros.	5
11. 3. Elaboración y redacción del Plan Hidrológico de Cuenca:	7
A. Primer Ciclo de Planificación Hidrológica 2009 – 2015	
1. Documentos Iniciales	
2. Esquema de Temas Importantes	
3. Proyecto del Plan Hidrológico de la Demarcación	
B. Segundo Ciclo de Planificación Hidrológica 2015 – 2021	
1. Documentos Iniciales	
2. Esquema de Temas Importantes	
3. Revisión del Plan Hidrológico	
4. Evaluación Ambiental Estratégica	
11. 4. Implementación de la Directiva Marco de Agua.	16
11. 5. Trabajos específicos de interés para la Planificación Hidrológica.	17
A. Mejora del conocimiento acuífero de la Mancha Oriental.	
B. Mejora del conocimiento de las aguas subterráneas.	
C. Régimen de caudales ecológicos en masas de agua superficiales.	
D. Programa de medidas.	
11.6. Los sistemas de información	22
11.7. Seguimiento de indicadores de Sequía	24
11.8. Actuaciones y mejora del conocimiento de zonas húmedas	25
A. Sistema Hídrico Albufera	
B. Mejora del acceso público a la información	
C. Actuaciones medioambientales de restauración	

### 11. Oficina de Planificación Hidrológica (OPH).

Según el artículo 7 del Real Decreto 984/1989, de 28 de julio, de estructura orgánica de las Confederaciones Hidrográficas, corresponde a la Oficina de Planificación Hidrológica:

- a) La recopilación y, en su caso, la realización de los trabajos y estudios necesarios para la elaboración, seguimiento y revisión del Plan Hidrológico de la cuenca, de acuerdo con el artículo 41.2 del Texto Refundido de la Ley de Aguas.
- b) Informar de la compatibilidad con el Plan Hidrológico de cuenca de las actuaciones propuestas por los usuarios.
- c) La redacción de los Planes de ordenación de las extracciones en acuíferos declarados sobreexplotados o en riesgo de estarlo y de aquellos otros en proceso de salinización.

Así mismo, según el TRLA, la planificación hidrológica tendrá como objetivos generales, conseguir el buen estado ecológico del dominio público hidráulico y la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

Para la consecución de estos objetivos, la OPH, desarrolla diferentes tareas que se pueden agrupar de la siguiente forma:

- Seguimiento del Plan Hidrológico de cuenca vigente
- Elaboración de Informes: compatibilidad con el PHJ y evaluación ambiental estratégica
- Elaboración y redacción del Plan Hidrológico de cuenca
- Implementación de la Directiva Marco del Agua
- Trabajos específicos de interés para la planificación hidrológica
- Actuaciones y mejora del conocimiento de zonas húmedas
- Seguimiento del Plan Especial de alerta y eventual Sequia

### 11.1. Seguimiento del Plan Hidrológico de cuenca

La Oficina de Planificación Hidrológica, de acuerdo con la normativa vigente debe hacer un seguimiento del Plan Hidrológico de cuenca vigente. Por ello, se realiza un análisis de la evolución de diferentes aspectos como puede ser:

- Evolución de los recursos hídricos naturales,
- Calidad de las aguas,
- Evolución de las demandas de agua,
- Grado de cumplimiento de los regímenes de caudales ecológicos,
- Estimación de los recursos no convencionales,
- Actualización de las diferentes figuras de protección.

Para la realización de estos trabajos es necesario recopilar información de otras administraciones que posteriormente es analizada e incorporada al sistema de información hidrológica GesHidroLan.

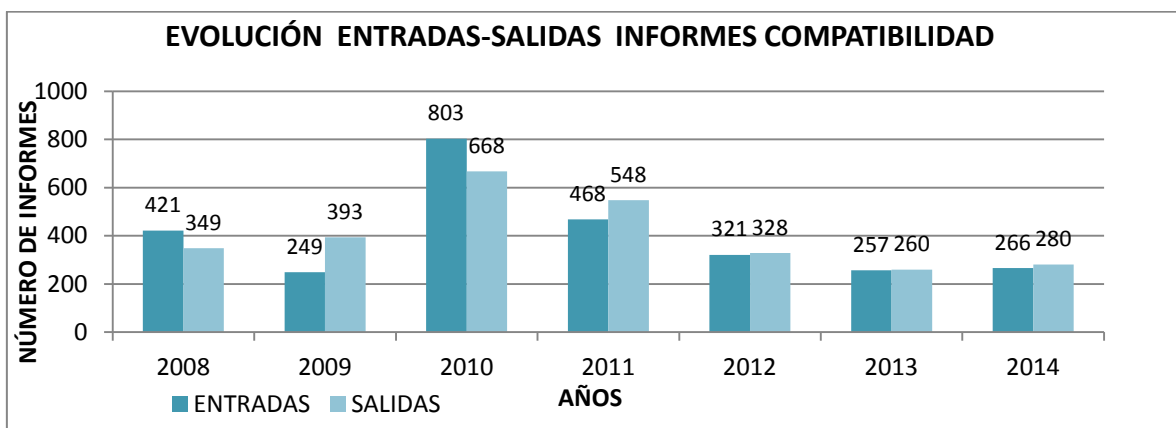
## 11.2. Elaboración de Informes: compatibilidad con el PHJ, evaluación ambiental estratégica y otros.

Una de las tareas asignadas a la Oficina de Planificación, es informar sobre la compatibilidad con el PHJ de solicitudes de actuación sobre el dominio público hidráulico de acuerdo al Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH):

*“El Organismo de cuenca examinará el documento técnico y la petición de concesión presentados para apreciar su previa compatibilidad o incompatibilidad con el Plan Hidrológico de cuenca.”*

A este respecto, la Oficina de Planificación Hidrológica emite los informes de compatibilidad con el Plan Hidrológico de cuenca del Júcar de las concesiones solicitadas por los peticionarios.

Durante el 2014, la Oficina de Planificación Hidrológica ha recibido un total de 266 nuevas solicitudes de informes y se han redactado 280 informes de compatibilidad. A continuación se muestra un gráfico con las entradas de solicitudes y los informes de compatibilidad emitidos durante el periodo 2008-2014.



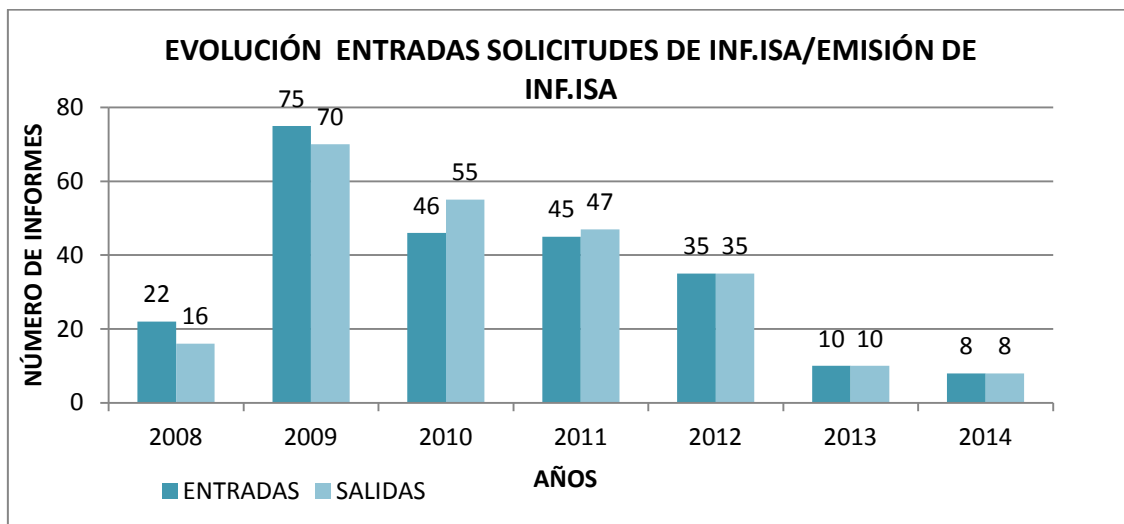
**Evolución de las tramitaciones de informes de compatibilidad. Periodo 2008-2014**

Por otro lado, dentro del procedimiento de evaluación ambiental de un Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de un municipio, se solicita consulta sobre la viabilidad de la planificación propuesta en relación a la disponibilidad de recursos hídricos de acuerdo con los estudios de demandas y las dotaciones establecidas en el Plan Hidrológico de cuenca. La unidad de Comisaría de Aguas comenzó a solicitar en el año 2008 a la Oficina de Planificación Hidrológica la correspondiente información con el objetivo de plantear sugerencias que contribuyan a la redacción de un Plan de Ordenación General más sostenible desde el punto de vista de los recursos hídricos.

La Oficina de Planificación Hidrológica emite un informe donde se establecen indicaciones sobre el estado de las masas de agua que pueden verse previsiblemente

afectadas, así como algunas premisas sobre los estudios de demandas llevados a cabo por esta Confederación, con el fin de dar cumplimiento con al normativa de evaluación ambiental.

En 2014 la OPH dio respuesta a las solicitudes de consulta recibidas, para la elaboración de los Informes de Sostenibilidad Ambiental (ISA) de determinados planeamientos urbanísticos. A continuación se muestra gráfico en el que se indican las entradas de solicitudes de informes y los informes emitidos durante los años 2008-2014.



**Evolución de las tramitaciones de informes consulta para la elaboración de los ISA. Periodo 2008-2014**

### 11.3. Elaboración y redacción del Plan Hidrológico de cuenca

La revisión del Plan Hidrológico de cuenca está muy ligada al nuevo marco legal, es decir, a la trasposición de la DMA al TRLA. Este marco legal dispone la necesidad de elaborar un Plan Hidrológico de cuenca cada ciclo de planificación que corresponde a 6 años.

En los diferentes trabajos técnicos desarrollados para la elaboración del Plan Hidrológico de cuenca, se pueden diferenciar tres hitos importantes sobre los que se articula todo el proceso de planificación:

- Documentos Iniciales.
- Esquema de Temas Importantes.
- Proyecto del Plan Hidrológico de Cuenca.

A continuación se describe, brevemente, los trabajos realizados para cada uno de estos hitos, así como su relación con el resto de las líneas tanto en el primer ciclo de planificación como en el segundo.

#### A. PRIMER CICLO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA 2009 - 2015

##### 1. Documentos iniciales

El primer hito ya concluido, consistió en la elaboración y aprobación de los documentos *Programa, calendario y fórmulas de consulta, Proyecto de participación pública y Estudio general de la demarcación*. Estos tres documentos fueron sometidos a consulta pública, en julio de 2007, durante un plazo de 6 meses y como resultado se elaboró un *Informe de las observaciones y alegaciones*, que recoge un resumen del proceso de participación pública que se realizó, así como las aportaciones recibidas y su tratamiento.

##### 2. Esquema de Temas Importantes

El segundo hito, consistió en la elaboración del *Esquema de Temas Importantes (ETI)*, documento que incluía la descripción y valoración de los principales problemas actuales y previsibles así como las posibles alternativas de actuación de acuerdo a la definición del Programa de Medidas. Este documento se redactó con la colaboración, del denominado Grupo de Trabajo de Aguas Costeras y de Transición, formado por las administraciones competentes en dicha materia que aportaron la correspondiente información para su integración en el documento.

El ETI del primer ciclo de planificación consta de una Memoria y de unos anejos que recoge unas fichas descriptivas de los temas importantes para la planificación hidrológica en la DHJ considerándose Tema Importante, aquel que pone en riesgo la consecución de los objetivos de la planificación. Para la identificación y selección de los temas importantes, se desarrolló un proceso de participación pública activo en el que se contó con el trabajo,

conocimiento y experiencia de la CHJ, otras Administraciones Públicas afectadas y la Mesa de Participación. Así mismo, la realización de este documento requirió de una importante implicación del resto de Unidades del Organismo de cuenca con el objetivo de definir los temas importantes desde una visión global.

Con fecha 17 de diciembre de 2009, se publicó en el Boletín Oficial del Estado la apertura del período de consulta del *Esquema Provisional de Temas Importantes (EpTI)*. Una vez finalizado el periodo de consulta del EpTI, se modificó el documento incorporando las aportaciones recibidas durante la consulta pública. Este documento fue sometido a Informe del Consejo de Agua de cuenca el 13 de mayo de 2013 y ese mismo día el Comité de Autoridades Competentes dio su conformidad.

### **3. Proyecto de Plan Hidrológico de la Demarcación**

Paralelamente al proceso de finalización del *Esquema de Temas Importantes*, se realizaron los trabajos técnicos necesarios para la elaboración de la *Propuesta del Proyecto de Plan Hidrológico la Demarcación Hidrográfica del Júcar*, documento que constaba de una memoria con 12 anejos y la normativa correspondiente. Con fecha 7 de agosto de 2013, en el Boletín Oficial del Estado anunció la apertura de la consulta pública, durante un período de seis meses, de los documentos *Propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico de cuenca* y su *Informe de Sostenibilidad Ambiental* del proceso de planificación hidrológica correspondiente a la Demarcación Hidrográfica del Júcar con el fin de contribuir, aportar o añadir las sugerencias oportunas.

El período de consulta pública finalizó el 7 de febrero de 2014, habiéndose recibido 230 observaciones y sugerencias dentro del plazo reglado además de 11 observaciones más fuera del período indicado. Estas 241 observaciones y sugerencias procedían de 210 entidades lo que indica que distintas entidades interesadas en el proceso de planificación hidrológica presentaron varias observaciones y sugerencias. Del análisis de las observaciones y sugerencias recibidas se individualizaron un total de 1.547 temas, identificándose 11 grupos temáticos tal y como se muestra en la tabla siguiente, en la que debe destacarse que los grupos que suscitaron un mayor interés en las distintas entidades son los temas relativos a las asignaciones y las reservas de recursos hídricos, los objetivos ambientales y los caudales ecológicos y el programa de medidas, grupos que conjuntamente suponían unas dos terceras partes del total de temas.



APARTADO TEMÁTICO	Nº DE TEMAS
Proceso de elaboración, metodología y datos utilizados	168
Asignaciones de recursos y reservas	560
Objetivos ambientales y caudales ecológicos	268
Estado de las masas de agua	53
Registro de Zonas Protegidas	23
Recuperación de costes de los servicios del agua	62
Programa de medidas	215
Planes y programas relacionados	7
Utilización del dominio público hidráulico	125
Participación pública	28
Evaluación ambiental estratégica	38
<b>TOTAL</b>	<b>1.547</b>

**Temas recibidos por apartado temático.**

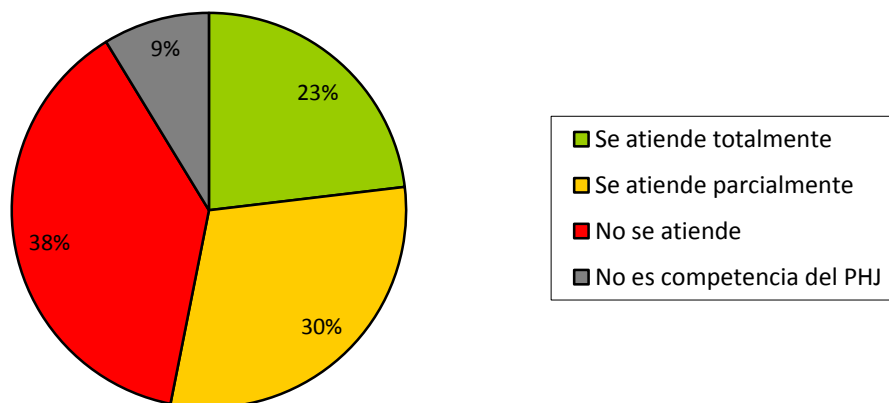
Además, durante el periodo de consulta se realizó el proceso de concertación del régimen de caudales ecológicos, realizándose distintas reuniones bilaterales con diferentes usuarios, fundamentalmente agrícolas e hidroeléctricos, y organizaciones ambientales.

Conforme al artículo 80 del Reglamento de la Planificación Hidrológica, el Organismo de cuenca realizó un *Informe sobre las propuestas, observaciones y sugerencias al Proyecto del Plan Hidrológico de cuenca de la Demarcación Hidrográfica del Júcar* en el que se recogieron las todas las aportaciones, observaciones y sugerencias recibidas en el marco de la participación pública, así como su análisis y consideración.

Resultado del trabajo realizado durante la fase de diagnóstico, los distintos temas fueron agrupados en los cuatro estadios siguientes en lo que respecta a su consideración en el proyecto de plan hidrológico:

- Aportaciones que se atendieron totalmente, bien desde un punto de vista metodológico, bien por suponer una mejora de sus contenidos o, por haberse materializado en nuevas incorporaciones.
- Aportaciones que se atendieron parcialmente, bien desde un punto de vista metodológico, bien por suponer una mejora de sus contenidos o por haberse materializado en nuevas incorporaciones.
- Aportaciones que no fueron atendidas.
- Aportaciones que superaban el alcance competencial del proceso de planificación hidrológica

En el gráfico siguiente, se observa que se atendieron total o parcialmente un 53% de las aportaciones realizadas, que un 9% de las aportaciones superaban el alcance competencial del proceso de planificación hidrológica no pudiendo ser atendidas el 38% restante.



#### **Porcentaje del tratamiento realizado a las alegaciones recibidas en el PHJ del primer ciclo de planificación.**

La incorporación de estos aspectos ha permitido clarificar, corregir y ampliar distintos aspectos del *Proyecto de Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar* respecto a la versión del proyecto de Plan Hidrológico sometido a consulta pública.

Esta nueva versión del proyecto de Plan Hidrológico y su correspondiente Informe de propuestas, observaciones y sugerencias fue remitido al Consejo de Agua de la Demarcación emitiendo éste órgano informe en su sesión de 14 de marzo de 2014 y elevándolo al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para su consideración.

El citado Ministerio sometió el proyecto de Plan Hidrológico a consulta del Consejo Nacional del Agua, que emitió su preceptivo informe con fecha 26 de marzo de 2014, siendo definitivamente aprobado por el Consejo de Ministros en su reunión del 11 de julio de 2014.

Finalmente el Boletín Oficial del Estado publicó en fecha 12 de julio el *Real Decreto 595/2011, de 11 de julio, por el que se aprueba en Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar*.

## B. SEGUNDO CICLO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA 2015-2021

El proceso de planificación hidrológica, de acuerdo a la normativa vigente, es un proceso iterativo, y cada 6 años es necesario proceder a una revisión del propio Plan, tal como se muestra en la figura siguiente.



Por tanto, con el objeto de cumplir con los plazos marcados en la legislación vigente, paralelamente al proceso de finalización del primer ciclo de planificación, durante el 2013, se iniciaron los trabajos necesarios para la elaboración de la Propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico de cuenca correspondiente al segundo ciclo 2015-2021.

### 1. Documentos iniciales

Los documento iniciales, que se concretaron en un programa de trabajo que incluía el calendario de todo el proceso, el estudio general sobre la demarcación y las fórmulas de consulta previstas para hacer efectivo el proceso de participación pública. De acuerdo con los artículos 76.1 y 77 del RPH, y previo anuncio en el BOE el 24 de mayo de 2013, se sometieron a consulta pública durante un plazo de 6 meses. Posteriormente se elaboró el Informe de las observaciones y alegaciones el cual incorporó un resumen de las observaciones y alegaciones recibidas así como el tratamiento que se les ha dado así como el texto completo de las mismas.

### 2. Esquema de Temas Importantes

Durante el segundo semestre del año 2013 se desarrollaron los trabajos técnicos necesarios para la redacción del *Esquema Provisional de Temas Importantes del Segundo Ciclo*

de *Planificación Hidrológica 2015-2021* cuyo objetivo, nuevamente, era describir y analizar los principales problemas de la demarcación relacionados con el agua y las posibles alternativas de actuación de acuerdo con los programas de medidas elaborados por las administraciones competentes, tal y como se indica el RPH, estando relacionados con su papel como nexo de unión entre los documentos iniciales y la propuesta de revisión del plan hidrológico. Siguiendo estas directrices el EpTI se estructuró en una memoria –que recogía una pequeña descripción del documento así como de las presiones e impactos a las que están sometidas las masas de agua de la DHJ– y un anejo formado por los 43 temas importantes que se definieron en la DHJ, correspondiendo 33 a aguas continentales y 10 más a aguas costeras y de transición.

Posteriormente, con fecha 30 de diciembre de 2013, se anunció en el BOE la apertura de la consulta pública, durante un período de seis meses, con el fin de que las distintas entidades interesadas en la planificación hidrológica aportaran las observaciones y sugerencias que consideraran oportunas.

Tal como dispone el Real Decreto 255/2013, de 12 de abril, se constituyó la Comisión de Planificación y Participación Ciudadana para el estudio e informe de los asuntos que el Pleno del Consejo del Agua de la Demarcación decidiese encomendarle en relación con la planificación hidrológica y la participación ciudadana, estando su composición establecida en el propio Real Decreto. Esta Comisión ha mantenido dos reuniones durante el año 2014: la primera de ellas –celebrada el 5 de mayo de 2014– se propuso el procedimiento de participación pública a seguir en relación con el ETI, así como los temas importantes más relevantes del mismo mientras que en la segunda reunión –realizada el 15 de julio de 2014, una vez finalizada la consulta pública– se describió cómo se había desarrollado el proceso de participación además de mostrar un primer análisis de las propuestas, observaciones y sugerencias recibidas durante la consulta pública.

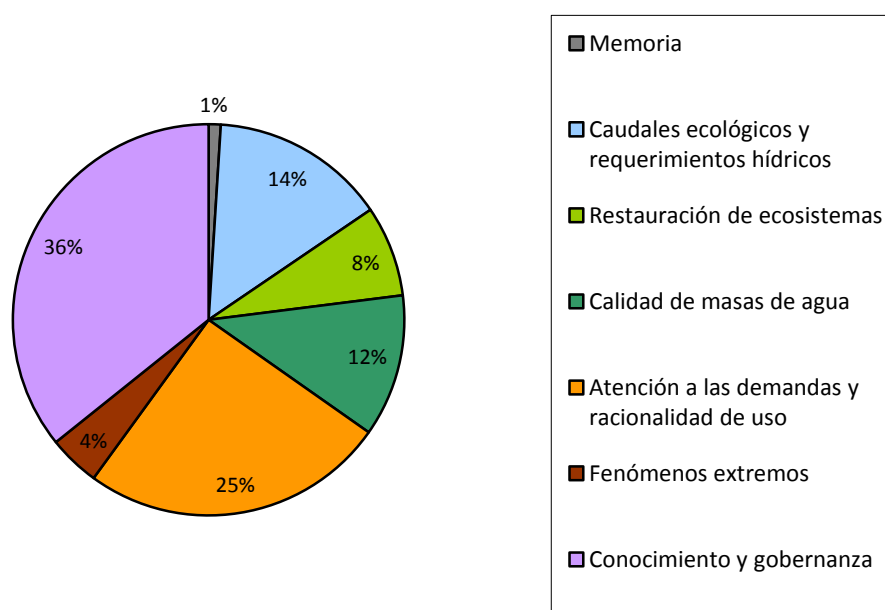
Paralelamente al preceptivo trámite de consulta pública, se desarrollaron distintas mesas territoriales por sistemas de explotación cuyo objeto fue favorecer las aportaciones y la participación pública en el proceso de planificación. Así se realizaron las siguientes cinco jornadas:

- Jornada de presentación y discusión del EpTI en el sistema Turia: Teruel (10 de mayo de 2014).
- Jornada de presentación y discusión del EpTI en los sistemas Cenia-Maestrazgo, Mijares-Plana de Castellón y Palancia-Los Valles: Castellón de la Plana (27 de mayo de 2014).
- Jornada de presentación y discusión del EpTI en los sistemas Júcar y Serpis: Albacete (29 de mayo de 2014) y Alzira (3 de junio de 2014).
- Jornada de presentación y discusión del EpTI en los sistemas Marina Alta, Marina Baja y Vinalopó-Alacantí: Alicante (5 de junio de 2014).

El esquema seguido en todas las reuniones territoriales fue similar: en primer lugar se realizaba una breve descripción general del documento procediendo seguidamente a tratar con mayor detalle las fichas más relevantes para cada uno de los sistemas de explotación objeto de la reunión. Finalizada la exposición los asistentes expresaban sus propuestas, observaciones y sugerencias.

Además de las mesas territoriales indicadas anteriormente se celebró en Valencia una jornada informativa sobre el EpTI el 18 de junio de 2014 en la que se desarrollaron distintas ponencias relacionadas con el segundo ciclo de planificación tanto a nivel de general del Estado como específico de la DHJ, además de una mesa redonda integrada por distintos representantes sectoriales.

El período de consulta pública finalizó el 30 de junio de 2014, habiéndose recibido un total de 44 propuestas correspondientes al mismo número de entidades o interesados. De estas aportaciones se individualizaron un total de 400 temas que se relacionaron con las diferentes categorías y fichas consideradas en el documento. De las 6 categorías además de la memoria en la que se estructuraba el EpTI, la categoría que mayor número de temas recibió es *Conocimiento y gobernanza* con un 36% del total seguida por la categoría *Atención a las demandas y racionalidad de uso* con un 25% tal y como se muestra en la figura siguiente.

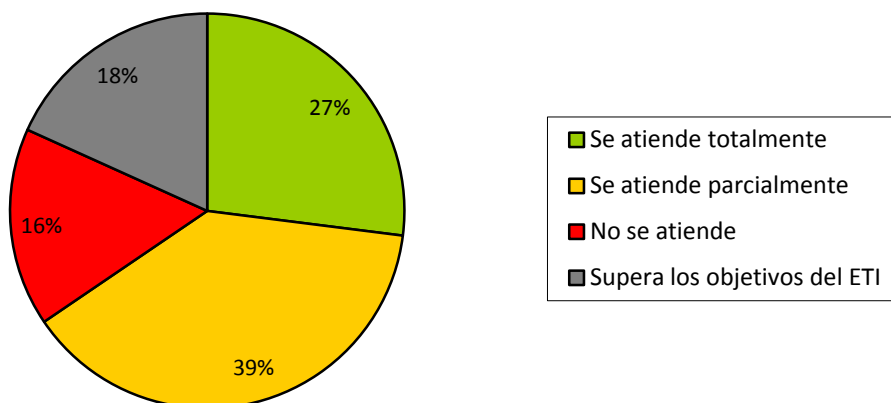


#### Porcentaje de aportaciones recibidas por categoría.

Seguidamente, en una tercera fase se procedió a diagnosticar, argumentar y justificar la consideración de los temas aportados en las propuestas. Resultado del trabajo realizado durante la fase de diagnóstico, cuatro fueron los estadios en los que se basó la consideración de las aportaciones en lo concerniente a su incorporación al Esquema de Temas Importantes:

- Aportaciones que se atendieron totalmente, bien desde un punto de vista metodológico, bien por suponer una mejora de sus contenidos o, por haberse materializado en nuevas incorporaciones.
- Aportaciones que se atendieron parcialmente, bien desde un punto de vista metodológico, bien por suponer una mejora de sus contenidos o, por haberse materializado en nuevas incorporaciones.
- Aportaciones que no se atendieron.
- Aportaciones que superaban los objetivos del Esquema de Temas Importantes.

En el gráfico siguiente, se observa que se atendieron total o parcialmente un 66% de las aportaciones realizadas, que un 18% de las aportaciones superaban los objetivos del Esquema de Temas Importantes no pudiéndose atender el 16% restante.



#### Porcentaje del tratamiento realizado a las alegaciones recibidas en el ETI del segundo ciclo de planificación.

Los distintos aspectos atendidos se añadieron al *Esquema de Temas Importantes* enriqueciendo su contenido, teniendo su principal reflejo en la incorporación de dos temas adicionales, de forma que el total de temas importantes pasaron de 43 en la versión de consulta pública a 45 en la versión posterior.

El *Esquema de Temas Importantes* así conformado junto a su correspondiente *Informe de las propuestas, observaciones y sugerencias* fue remitido al Consejo de Agua de la Demarcación para su consideración en la sesión celebrada el 8 de octubre de 2014 emitiendo este órgano su preceptivo informe.

### 3. Revisión del Plan Hidrológico

Tras la finalización de los trabajos relativos al *Esquema de Temas Importantes* se procedió a realizar la revisión del Plan hidrológico vigente integrando los principales aspectos emanados del segundo hito, dando así cumplimiento al calendario previsto en la revisión del Plan hidrológico. En este sentido el Boletín Oficial del Estado anunció el 30 de diciembre de 2014 el inicio de la consulta pública de la *Propuesta de proyecto de revisión del Plan Hidrológico* por un periodo de 6 meses, período durante el cual los distintos interesados en el proceso de planificación hidrológica podrán consultar el documento además de presentar las observaciones y sugerencias que estimen oportunas.

El contenido de la Revisión del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar se estructura en, por un lado, una memoria acompañada de 12 anejos y, por otra, la normativa con nueve apéndices.

#### **4. Evaluación Ambiental Estratégica**

Cabe hacer mención al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) de la Revisión del Plan Hidrológico 2015-2021 en base a los requerimientos establecidos en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Proceso que se desarrolla paralelamente a la elaboración del Plan para integrar los aspectos ambientales en la toma de decisiones.

Este procedimiento de EAE se inició con la elaboración por parte de la CHJ del denominado Documento Inicial de la evaluación ambiental, documento que recoge los objetivos, alcance y contenido de la planificación, sus propuestas y alternativas, así como los efectos ambientales previsibles del Plan Hidrológico.

Con fecha 17 de abril de 2014 desde la CHJ se dio registro de salida al Documento Inicial Estratégico de la EAE del Plan Hidrológico de la Demarcación dirigido a la Subdirección General de Evaluación Ambiental del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, elaborado la Confederación Hidrográfica del Júcar como órgano promotor y remitido para su tramitación al Órgano Ambiental: la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural.

En base a las sugerencias recibidas, con fecha 23 de julio del 2014 se aprobó el Documento de Alcance por Resolución de la Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, recogiendo así los criterios ambientales estratégicos propuestos por las Administraciones Públicas afectadas y el público interesado que describe los criterios ambientales que debían emplearse en las siguientes fases de la evaluación.

El 30 de diciembre de 2014, junto a la *Propuesta de proyecto de revisión del plan hidrológico* y al *Proyecto de Plan de Gestión del Riesgo de Inundación*, se anunció el inicio de la consulta pública del *Estudio Ambiental Estratégico*, estando a disposición de las diferentes entidades y agentes interesados durante los 6 meses siguientes.

#### 11. 4. Implementación de la Directiva Marco del Agua

Una vez aprobado el Plan de cuenca del ciclo de planificación 2009-2015, la *Directiva 2000/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000* (DMA), por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la Política de Aguas establece una la obligatoriedad de remitir la información correspondiente a dicho Plan (art. 13). Esta transferencia de información se realiza a través del sistema WISE (Water Information System for Europe) donde la Comisión Europea pretende recopilar y poner a disposición publica en internet **“un sistema europeo nuevo, completo y compartido de gestión de datos e información relativa al agua”**. Por ello, la información a enviar a la Comisión Europea requiere de un tratamiento previo de los datos que permita que sea compatible con su sistema de información.

En el año 2014 se ha enviado, a través de la plataforma de intercambio mencionada, la documentación relativa al Plan Hidrológico de cuenca de la Demarcación Hidrográfica del Júcar aprobado en el RD 595/2014 de 11 de julio.



## 11. 5. Trabajos específicos de interés para la planificación hidrológica

El proceso de revisión del Plan Hidrológico de cuenca que incluye la incorporación de aspectos nuevos en la planificación española, ha requerido por un lado continuar con el seguimiento de algunas tareas como la realización y desarrollo de nuevas metodologías para dar cumplimiento a las nuevas necesidades. A continuación se describe algunos de los trabajos que se han realizado durante el 2014.

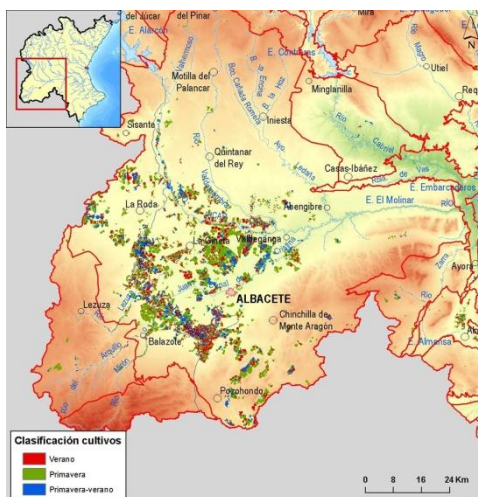
### A. Mejora del conocimiento del acuífero de la Mancha Oriental

La importante explotación de los recursos subterráneos del acuífero de la Mancha Oriental, localizado en el suroeste de la DHJ ha provocado un descenso de los niveles piezométricos produciendo reducciones en los caudales de base aportados al río Júcar, donde se ha llegado a invertir en determinados tramos la relación río-acuífero en situaciones de sequía. El Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar ha establecido los criterios fundamentales a los que debe atender el Plan de Explotación del acuífero en cuanto al seguimiento de los aprovechamientos compatibles con su desarrollo sostenible.

La necesaria caracterización y seguimiento temporal de los datos técnicos y administrativos de los aprovechamientos, iniciada en 1998, se sigue realizando mediante herramientas de observación de la Tierra y de Sistemas de Información Geográfica que se engloban en el *Estudio de la evolución de superficies de regadío mediante teledetección en el ámbito del acuífero de la Mancha Oriental (ERMOT)*, que inicialmente prestó la forma de convenio de colaboración, suscrito con los usuarios, la administración autonómica y la Universidad de Castilla-La Mancha.

El análisis de imágenes satélite no sólo ha permitido actualizar la evolución temporal de la superficie regada y la estimación de las extracciones realizadas sino que además se ha ampliado el número de los productos generados, pasando de las ya tradicionales clasificaciones de 3 clases en la unidad hidrogeológica a clasificaciones más complejas de 11 clases en las distintas masas de agua subterráneas de la cuenca media del río Júcar.

Desde 2009, la CHJ tiene encomendados a Tragsatec el desarrollo de los trabajos de identificación de seguimiento de extracciones mediante teledetección. Durante el año 2014, se ha continuado con los trabajos desarrollados en campañas anteriores aprovechando las imágenes capturadas por el nuevo Landsat 8 que ya se usaron en los trabajos realizados en 2013 junto a las imágenes procedentes de DEIMOS-1. En cuanto a los productos finales, además de continuar con las clasificaciones habituales de herbáceos en tres (cultivos de primavera, verano y primavera-verano) y once clases, se ha actualizado el seguimiento de la superficie ocupada por cultivos leñosos en regadío además de ampliar la zona de estudio para identificar los cultivos en las masas de agua subterráneas del tramo medio del sistema de explotación Júcar.

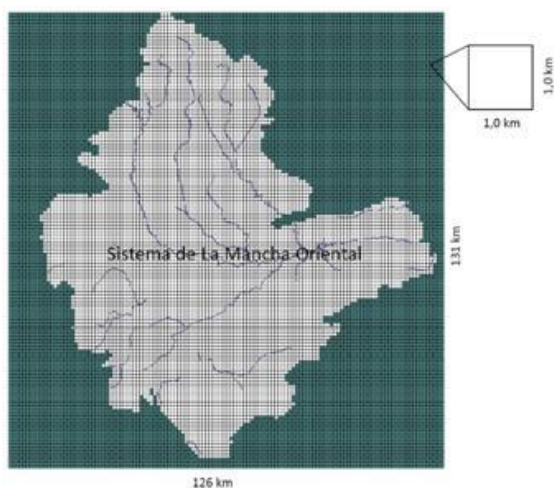


### Clasificación de 3 clases en la campaña de riegos 2014

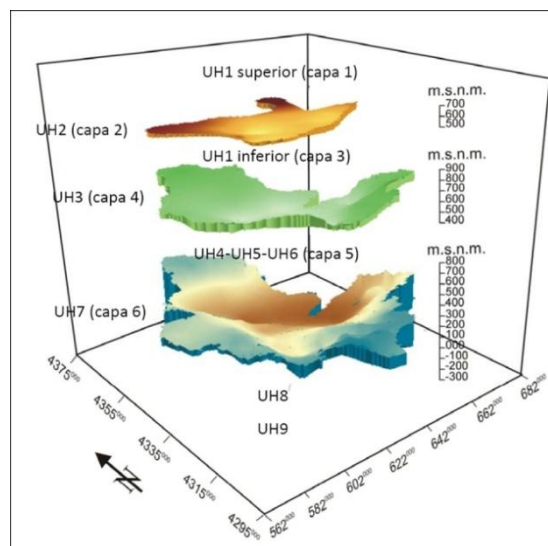
Adicionalmente a los trabajos de caracterización de los usos, en el ámbito de la masa de agua 080.129 Mancha Oriental se han seguido desarrollando una serie de trabajos enmarcados en la mejora del conocimiento de las aguas subterráneas y de control y seguimiento de las extracciones.

En cuanto a la mejora del conocimiento, la CHJ tiene encomendado desde 2009 a Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A. (Tragsatec) el desarrollo de un modelo matemático de alta resolución en diferencias finitas con el que se pretende, en un primer estadio, estudiar y comprender el comportamiento de la masa de agua subterránea 080.129-Mancha Oriental y sus relaciones con el tramo medio del río Júcar y, en un segundo estadio, simular y analizar las distintas estrategias de gestión del sistema acuífero que se plantean con el objetivo de establecer un régimen de explotación sostenible y garantizar el cumplimiento de sus objetivos ambientales.

El modelo construido presenta un gran detalle espacial ya que la malla utilizada es de sólo 1 km de lado por lo que el número de celdas asciende a más de 16.000. En cuanto a la discretización vertical, el modelo se adapta a la geología estableciendo 6 capas diferenciadas, 3 capas acuíferas y 3 unidades semipermeables (ver figuras siguientes). Durante los años 2009, 2010 y 2011 se procedió a la construcción del modelo y a su calibración, en 2012 se procedió a la validación y simulación de una serie de escenarios de gestión planteados, mientras que en los años 2013 y 2014 se ha procedido a la mejora del modelo introduciendo pequeños ajustes para mejorar los escenarios futuros.



**Discretización horizontal utilizada en el modelo matemático en diferencias finitas de la masa de agua subterránea 080.129-Mancha Oriental.**



**Discretización vertical utilizada en el modelo matemático en diferencias finitas de la masa de agua subterránea 080.129-Mancha Oriental.**

## B. Mejora del conocimiento de las aguas subterráneas

Las aguas subterráneas son muy importantes en el ámbito de la CHJ, de ahí la permanente existencia de estudios con el fin de seguir avanzando en esta compleja materia. La implantación de la DMA ha conllevado a una nueva delimitación de la unidad de gestión de las aguas subterráneas lo que a su vez supone revisar análisis ya realizados para adaptarlos a la nueva delimitación y realizar nuevos estudios para cumplir con las nuevas necesidades.

A lo largo del año 2014 se ha continuado trabajo en la evaluación del estado cuantitativo y químico para su incorporación al Plan Hidrológico. Para ello se ha tenido en cuenta los trabajos previos de *Encomienda de Gestión por el Ministerio de Medio Ambiente (Dirección General del Agua)* y *el Instituto Geológico y Minero de España para la realización de trabajos científico-técnicos de apoyo a la sostenibilidad y protección de las aguas subterráneas*.

Así mismo, la OPH realiza la explotación de las redes de control de las aguas subterráneas: piezometría, hidrometría e intrusión marina. Para ello se ha contado con la ayuda de los Agentes medioambientales de la unidad de Comisaria de Aguas. Este seguimiento es importante con el objeto de controlar la evolución del nivel piezométrico en las masas de agua subterráneas, el avance de la cuña salina y cuantificar las descargas de los manantiales más relevantes.

## C. Régimen de caudales ecológicos en masas de agua superficiales

Los caudales ecológicos o demandas ambientales deben considerarse como una restricción que se impone con carácter general a los sistemas de explotación en la planificación hidrológica.

El objetivo de la definición de un régimen de caudales ecológicos y unos requerimientos hídricos, es mantener de forma sostenible la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados, contribuyendo a alcanzar el buen estado o potencial ecológico en las masas de agua.

La determinación de caudales en los ríos, así como de las necesidades hídricas de lagos y humedales, es un contenido obligado de los Planes Hidrológicos de cuenca. Desde el año 2008, la CHJ ha estado trabajando en su determinación utilizando la metodología que viene recogida en la Instrucción de Planificación Hidrológica. En base a ella, la determinación del régimen de caudales mínimos en los ríos permanentes se ha realizado mediante métodos hidrológicos y mediante métodos hidrobiológicos o de hábitat, dando lugar a un rango de caudales que ha servido de propuesta durante el 2014 para llevar a cabo un proceso de concertación. En dicho proceso de concertación se ha contado con la participación de distintos actores como representantes de ONGs, sector hidroeléctrico y usuarios agrícolas. Como resultado, se ha establecido en el texto normativo del Plan Hidrológico de la Demarcación del Júcar del ciclo 2009-2015 aprobado en el 2014, el caudal mínimo en 39 puntos de control.

Durante el año 2014 y en el marco de los trabajos desarrollados para elaborar el proyecto del Plan Hidrológico de la Demarcación del Júcar del ciclo 2015-2021 se ha establecido un régimen de caudales ecológicos que supone un avance, desde el punto de vista ambiental, muy significativo respecto al fijado en el Plan aprobado en julio de 2014, ya que se ha extendido la componente de caudales mínimos del régimen a todas las masas de agua tipo río de la Demarcación, excepto en las masas tipo río - embalse y en las masas sin agua en los muestreos. Este cambio ha supuesto pasar de 37 a 206 masas de agua en las que con carácter normativo se establece el caudal mínimo. Pero también debe indicarse que el Plan trata de compatibilizar, al igual que lo hacía el plan del ciclo anterior, estos requerimientos ambientales con los usos consuntivos del agua

Para las masas que se caracterizan por no presentar agua en los muestreos (S.A.M) no se ha establecido un caudal ecológico debido a la estacionalidad y/o intermitencia de su régimen. No obstante destacar que, la Confederación Hidrográfica del Júcar participa junto a otras administraciones y universidades en un proyecto LIFE llamado TRivers financiado por la Unión Europea y con cuatro años de duración, que tiene como objetivo principal el análisis y estudio de estas masas, lo que conllevará un mayor conocimiento y un mejor tratamiento de las mismas en futuras revisiones del Plan.

#### **D. Programa de medidas**

Un aspecto esencial del PHC es el programa de medidas, que incluirá todas las medidas necesarias para lograr el alcance de los objetivos ambientales de la Directiva Marco de Agua.

Aunque el responsable de la elaboración del programa de medidas es el Organismo de cuenca, el programa contiene el conjunto de medidas necesarias, independientemente del Organismo al que compete su ejecución.

Por ello, es necesario un trabajo de cooperación y coordinación entre las distintas Administraciones competentes, que permita establecer el conjunto de medidas que se incorporan al programa de medidas, para alcanzar los objetivos de la planificación, así como el tipo de mecanismos necesarios para su implantación.

La complejidad en la información asociada a las Medidas, requiere del apoyo de un soporte informático adecuado, ello ha conllevado a la creación de una base de datos en 2013 específica del Programa de Medidas. Durante el año 2014 se ha trabajado en la mejora de aspectos técnicos y en la ampliación de la información recogida en la base de datos con el objetivo último de incorporar la totalidad de la información asociada a cada una de las medidas y su efecto en los objetivos. En la fecha actual, se ha avanzado mucho pero aún quedan algunos aspectos importantes para incorporar en la base de datos y sobre los que se trabajará durante el presente año.

Además, dentro de los trabajos de coordinación entre las Administraciones y de envío de información a la Comisión Europea en relación a los Programas de Medidas de los planes de cuenca, la Dirección General del Agua del MAGRAMA está elaborando una base de datos que integra los Programas de Medidas de todas las Confederaciones. Dentro de este proceso se hace imprescindible la colaboración de las Confederaciones Hidrográficas. Por ello desde la OPH se ha realizado un trabajo de compatibilización entre la base de datos del Programa de Medidas (PdM) de la CHJ y la DGA, que ha requerido por un lado la modificación de algunos campos del PdM como por ejemplo la tipología de las medidas, o la adaptación de codificación de otros campos como el de las Administraciones competentes, así como algunos cambios en la estructura de la base de datos del PdM del Júcar que permita la trasmisión de la información.

Junto con el trabajo sobre el soporte informático del Programa de Medidas, durante el año 2014 se ha avanzado en la mejora del conocimiento de las medidas que forman parte del PdM, mejorando la caracterización técnica de las medidas, analizando su efecto de cara al cumplimiento de los Objetivos, contando para ello con la colaboración de las Administraciones competentes de su ejecución.

Ello ha sido posible mediante la comunicación fluida con las Comunidades Autónomas afectadas y otros Organismos del propio Ministerio como Acuamed, SEIASA, etc.

Para plasmar el resultado de este trabajo, se ha trabajado en la elaboración de fichas de las medidas que incluyen la georreferenciación y el efecto de la medida, la información económica, los horizontes temporales de su ejecución, la Administración competente y una breve descripción técnica.

En cuanto al establecimiento de los horizontes de ejecución de las medidas ha sido necesario establecer unos criterios de priorización que atienden al cumplimiento de los Objetivos de la DMA, considerar las limitaciones técnicas en la ejecución de las medidas y compatibilizar el presupuesto del PdM con la capacidad presupuestaria de las Administraciones Competentes. El horizonte de ejecución de las medidas condiciona el plazo para alcanzar los objetivos de planificación, siendo necesario en muchos casos el establecimiento de prórrogas más allá del 2015.

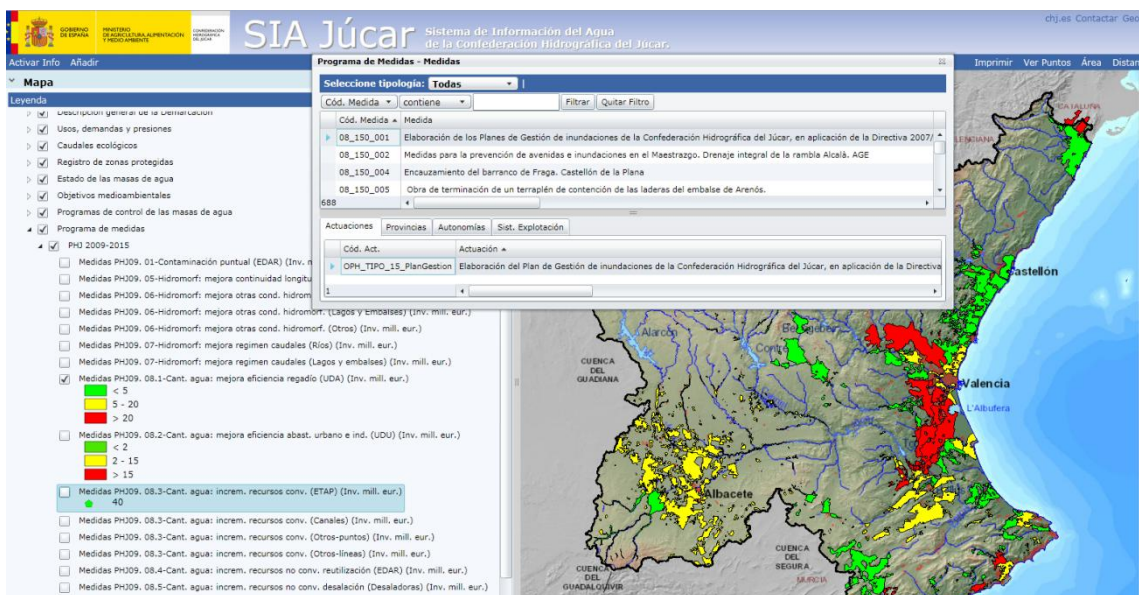
## 11.6. Los Sistemas de información

El proceso de planificación hidrológica supone un manejo de información realmente voluminoso. Durante el 2014 se ha llegado a manejar una información equivalente a 7 Terabytes (1 Terabyte = 1024 Gigabytes), estimándose que irá aumentando aproximadamente un Terabyte por año. Esta gran cantidad de información obliga a que se tomen importantes medidas para su efectiva gestión, tanto a nivel físico (como copias de respaldo), así como de facilitar la búsqueda y gestión de toda esta información.

El principal Sistema de Información de la OPH, **GeshidroLan**, intenta resolver parte de este problema. Apoyado en Sistemas Gestores de Bases de Datos SQL Server, permite gestionar tanto la información alfanumérica como geográfica. También permite el almacenamiento y posterior recuperación de diverso material como ficheros pdf, imágenes, hojas Excel, etc. Este sistema, aunque desarrollado por la Oficina de Planificación Hidrológica, está implantado en toda la Confederación y permite que el resto de Unidades puedan acceder a la variada información existente en el Organismo.

**GeshidroLan** también está evolucionando tecnológicamente como Sistema de Información Hidrológico. En su momento, y por exigencia de la Directiva Europea INSPIRE, la versión pública de **GeshidroLan**, denominado ahora **SIA Júcar**, se convirtió en un auténtico nodo IDE (Infraestructura de Datos Espaciales). De esta forma, ofrece servicios WMS (Servicio de mapas en la Web), de diversas capas de información geográfica generada por la propia Confederación Hidrográfica del Júcar, así como sus tablas alfanuméricas asociadas. Dichas capas geográficas pueden, como servicio WMS, combinarse con otras capas geográficas de distintos servidores.

A lo largo del 2014, el número de capas geográficas ofrecidas por el servicio WMS ha ido aumentando de forma considerable. Destacaremos, por citar unas pocas, el programa de medidas con todas las actuaciones asociadas, los caudales ecológicos, o el registro de Zonas Protegidas.



SIA Júcar

Además del **SIA Júcar**, que es el Sistema de información principal de la Oficina de Planificación Hidrológica, también hay otros sistemas con funciones mucho más específicos:

**Informes de sequías.** Se continúa con la mejora de este programa, que se utiliza para el seguimiento de sequías en el ámbito territorial de la Confederación, y cuyos resultados deben enviarse al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para la evaluación de la situación de sequía a nivel nacional. Dicha aplicación utiliza la información de las distintas series temporales y genera automáticamente los documentos y mapas necesarios, que posteriormente se publican periódicamente en la página web del Organismo y se remiten al Ministerio.

**Página web de la Confederación Hidrográfica del Júcar.** En estrecha colaboración con el Servicio al Ciudadano y el Servicio de Informática, ambos dependientes de Secretaría General, durante el año 2014 se ha ido añadiendo toda la información referente al proceso de planificación. En el proceso de la elaboración de los planes hidrológicos, ciclo 2009-2015, recientemente aprobado, y ciclo 2015-2021, actualmente en elaboración, la web del organismo, y en concreto la referida al apartado de planificación hidrológica, ha ido informando puntualmente de cada una de las fases de dichos planes. Y toda la documentación generada se ha puesto a disposición del público. Esto abarca, aunque no se limita, a las reuniones, jornadas y presentaciones enmarcadas dentro del proceso de participación pública, y la publicación de los documentos de dicho plan, tanto los provisionales como los definitivos.

## 11.7. Seguimiento de Indicadores de Sequía

La CHJ padece episodios de sequía reiterativos. En el periodo 2005-2008 se produjo una de las sequías de mayor magnitud de la época reciente. A tal efecto, el artículo 27 de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, obliga a los Organismos de Cuenca a elaborar, los Planes Especiales de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía (PES), en los que se incluyen las normas de explotación de los sistemas así como las medidas a aplicar en relación con el uso del Dominio Público Hidráulico.

El año hidrológico 2013/2014 ha sido seco desde el punto de vista de la meteorología, siendo la precipitación acumulada en el ámbito territorial de la Confederación inferior a la recogida en los últimos 23 años. La precipitación acumulada en este año ha sido de unos 281 mm mientras que el valor medio anual en esos años es de unos 439 mm.

Tal y como establece en su artículo 10 el *Plan Especial de Alerta y eventual Sequía en el ámbito de la CHJ* (aprobado en marzo del 2007), a lo largo de 2014 se ha continuado con el seguimiento de los indicadores de sequía. La Oficina de Planificación Hidrológica es responsable del seguimiento del estado de la sequía a través del índice de estado (CHJ, 2000), índice para la sequía operativa aplicado a escala nacional en otras demarcaciones intercomunitarias. Su evolución se publica mensualmente en la página web del organismo ([www.chj.es](http://www.chj.es)) en el informe de seguimiento de los indicadores de sequía que evalúa 34 indicadores relacionados con la disponibilidad de los recursos hídricos para satisfacer las demandas de agua de la DHJ.

The screenshot shows the website of the Confederación Hidrográfica del Júcar. The header includes the logo of the Spanish Government and the Ministry of Agriculture, Food and Environment. The main navigation bar has three tabs: 'ORGANISMO', 'AGUA', and 'CIUDADANO'. Below this, there is a search bar and a breadcrumb trail: 'Confederación Hidrográfica del Júcar > Agua > Gestión de la sequía > Informes de Seguimiento'. The left sidebar contains a menu with items such as 'La cuenca hidrográfica', 'Planificación hidrológica', 'Redes de control', 'Sistema Automático de Información Hidrológica', 'Albufera', 'Estado de los embalses', 'Censo de vertidos autorizados', 'Sistemas de información', 'FEDER', 'Actuaciones en proyecto', 'Actuaciones en ejecución', 'Actuaciones finalizadas', 'Obras de emergencia', 'Gestión de riesgos de inundación', 'Gestión de la sequía', 'Plan Especial de Alerta y Eventual Sequía', 'Informes de Seguimiento', 'Red Mediterránea de Organismos de Cuenca', 'Evaluación ambiental', and 'Relación de autoridades'. The main content area is titled 'Informes de seguimiento' and contains the following sections:

- Informes de seguimiento de indicadores de sequía**
  - Informe de seguimiento de indicadores de sequía (Noviembre 2014)
- Informes de evolución de aguas subterráneas**
  - 2010**
    - Acuíferos Sistema de explotación Júcar (Informe) (Mayo 2011)
    - Acuíferos Sistema de explotación Júcar (Informe) (Mayo 2010)

### Ubicación en la web del Informe mensual de Seguimiento de sequía

La OPH trabaja además en la estimación de otros índices de sequía en la CHJ que han sido utilizados a escala mundial, para la sequía meteorológica y edáfica, y prevé su próxima publicación en el Observatorio de Sequías del Júcar.



### 11.8. Actuaciones y mejora del conocimiento de Zonas Húmedas

La OPH está trabajando en importantes actuaciones en materia de mejora del conocimiento en las zonas húmedas y en particular en L'Albufera de Valencia, donde asimismo se están realizando actuaciones de restauración y mejora del uso público en el tancat de la Pipa, en el tramo final del Barranco del Poyo.

#### A. Sistema hídrico Albufera

Desde la Oficina de Planificación Hidrológica se realizan tareas de mejora del conocimiento con el objeto de entender el funcionamiento complejo del sistema hídrico del Parque para poder gestionar de manera adecuada los aportes y satisfacer las necesidades hídricas de l'Albufera. En este sentido se continúa trabajando en la actualización de balances, ya que la posibilidad de manejar información real de aportes y salidas del sistema procedente de los equipos de medida instalados, ha supuesto poder mejorar las estimaciones ya realizadas de los balances hídricos, especialmente en lo que se refiere al reparto de entradas de aportes al lago y salidas por las golas.

#### B. Mejora del acceso público a la información

Existe un espacio específico dentro de la web de la CHJ ([www.chj.es](http://www.chj.es)) donde está accesible toda la información y conocimiento generada a partir de las redes, así como sobre el resto de actuaciones de restauración y mejora ambiental en el Parque Natural de l'Albufera.

#### C. Actuaciones medioambientales de restauración

Algunos hábitats y especies existentes en l'Albufera presentan un estado de conservación desfavorable, e incluso se encuentran amenazados, lo que justifica poner en marcha actuaciones dirigidas a mejorar su conservación. En estas actuaciones destacan las realizadas en *el tancat de la Pipa*, con el objetivo renaturalizar el entorno y facilitar el acceso al público mediante observatorios e itinerarios interpretativos en una zona localizada entre el barranco del puerto de Catarroja y el barranco del Poyo.

La primera fase de la actuación fue ejecutada, durante el periodo 2004 a 2009, mediante Convenio con la Generalitat Valenciana y fondos europeos FEDER. A lo largo del año 2009 se realizó además una obra complementaria mediante el Fondo Estatal de Inversión Local y Fondo Especial del Estado para la Dinamización de la Economía y el Empleo (Real Decreto-ley 9/2008, de 28 de noviembre) para completar y mejorar las infraestructuras del sistema y comenzar las tareas de gestión del tancat, desde diversos puntos de vista: mantenimiento y gestión hídrica, investigación y depuración y por último educación y divulgación.

Desde el año 2010 se está trabajando en la mejora de las instalaciones y equipamientos del Tancat de la Pipa y continuando con el seguimiento de la calidad del agua a través de los filtros verdes, el control y la conservación de todas las infraestructuras existentes y la zona de visitas de carácter divulgativo. Además en el año 2011 se establecieron Convenios de Custodia del Territorio con los agentes sociales, en la línea de la propuesta de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Durante el 2014 se ha continuado con los anteriores trabajos, destacando como principales actividades:

- Mantenimiento de las instalaciones y equipamientos del Tancat de la Pipa
- Continuación de los convenios específicos de Custodia del Territorio con ONGs
- Realización de posibles proyectos con financiación externa.

En relación al último punto, hay que resaltar que durante el 2014 y gracias en parte a la custodia del territorio, se están ejecutando dos proyectos con financiación externa en el Tancat de la Pipa.

Por una parte se da continuación a un proyecto financiado por la empresa Coca Cola cuya primera fase consistió en investigar en una de las parcelas de filtro verde del Tancat de la Pipa cuál es la especie vegetal óptima en la mejora de la calidad del agua. A finales del 2014 se da comienzo la segunda fase del proyecto, que, con una duración de un año, tiene por objetivo extrapolar el resultado obtenido previamente al resto del conjunto del sistema.

Por otra parte, la Confederación Hidrográfica del Júcar participa como cofinanciador en el proyecto europeo LIFE+ Albufera que fue aprobado durante 2013 y tendrá una duración de 3 años. El proyecto no sólo actúa en el humedal artificial del tancat de la Pipa sino que su ámbito de actuación incluye además los humedales del Tancat de Milia y L'Illa emplazados en el Parque Natural de l'Albufera. Los objetivos del Proyecto son aumentar de forma coordinada la eficacia de los tres humedales artificiales para cumplir con el triple objetivo de mejorar la calidad de agua del lago de l'Albufera, aportar hábitats renaturalizados y proteger las aves del humedal acorde con las Directivas europeas Marco del Agua, Hábitats y Aves. La cuantía del proyecto es de 1,4 Mill de €, de los cuales la comisión europea financia el 50%.