

# Las estadísticas del agua en el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

### Revista Índice(1)

la agua es un recurso imprescindible tanto para el desarrollo de la sociedad como para el sostenimiento de los ecosistemas. Para alcanzar el equilibrio entre desarrollo y medio ambiente es imprescindible, entre otras cosas, contar con un amplio conocimiento de las características del agua y de los procesos que le afectan. Por ello, las administraciones, y, en especial, el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, tienen encomendada la tarea de recoger, almacenar, procesar, analizar y divulgar toda la información relacionada con sus diferentes aspectos.

# Características de la información del agua

La información del agua se caracteriza por la gran diversidad, volumen, dispersión y heterogeneidad de los datos. Es, por tanto, necesario disponer de un sistema que sea capaz de integrar toda la información sobre el agua.

Para alcanzar el equilibrio entre desarrollo y medio ambiente es imprescindible, entre otras cosas, contar con un amplio conocimiento de las características del agua y de los procesos que le afectan

Al tener en cuenta el marco administrativo, hay que considerar que la información recabada, y necesaria para la toma de decisiones, tanto en su faceta de planificación hidrológica como de gestión del dominio público hidráulico, debe incluir todos aquellos aspectos que en ellas influyen. Entre otros, las presiones a las que está sometido el medio natural, la evalua-

ción del estado ecológico de las aguas, la cuantificación de los recursos, el reconocimiento de las zonas sobre las que hay que ejercer ciertos tipos de protección en función de su riqueza medioambiental y su conservación o los factores socioeconómicos que influyen en la biodiversidad y en sus aspectos ecológicos.

Si además se repara en la naturaleza de dicha información, con una importante componente temporal que genera series históricas de datos cada vez más largas, y otra componente espacial que provoca que los registros se multipliquen prácticamente en proporción a la escala territorial, será fácil hacerse una idea del gran volumen de datos sobre el agua del que se dispone.

## El Sistema Integrado de Información del Agua (SIA)

El Sistema Integrado de Información del Agua (SIA) recoge toda la información relacionada con el agua dentro de un sistema moderno, único y centralizado. En él se homogeneizan, integran y procesan grandes volúmenes de información, dotándoles de las características imprescindibles para su disponibilidad y por tanto para su aprovechamiento, análisis, seguimiento y divulgación.

El Sistema de Información del Agua combina herramientas de integración, análisis y consulta de bases de datos junto con herramientas de análisis geográfico de la información; funcionalidades todas ellas, que resultan imprescindibles ante la naturaleza espacio-temporal de los datos del agua.

El acceso a la información por parte del ciudadano de forma sencilla y oportuna es requisito indispensable para conseguir una exitosa participación pública. Por ello, con objeto de facilitar la consulta de la información del agua, el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino publica a través del portal del SIA los datos del agua en España.

## El SIA y los sistemas Europeos de información medioambiental

La gestión del agua ha dejado de ser una cuestión local o nacional para convertirse en un objetivo de interés extrafronterizo. En este sentido, la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, del 23 de octubre de 2000 marca un

<sup>&</sup>lt;sup>(1)</sup> A partir de la información suministrada por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino en su página web.





hito en el ámbito de la política de aguas a escala internacional. Su implantación requiere de una gestión más coordinada entre las distintas Autoridades competentes en un sistema de información dividido en tres niveles: Europeo, Nacional y el de la propia Demarcación Hidrográfica, que permita el uso eficiente de la información y su intercambio entre los distintos niveles y que garantice la toma de decisiones más efectiva, el libre acceso a la información y la participación pública, dentro del marco de la política comunitaria.

La Directiva Marco del Agua requiere la emisión de informes de evaluación de su cumplimiento por parte de los Estados Miembros. El volumen de información recogido a escala Europea es ingente por lo que resulta imprescindible su centralización en un sistema de información de alcance Europeo. Con este objeto se ha creado el WISE ("Water Information System for Europe"). Por todo ello, el Sistema de Información del Agua ha sido diseñado para permitir y facilitar la comunicación electrónica de resultados a la Comisión Europea.

#### Organismos integrados en el SIA

Sólo en España son muchos los organismos que recogen y gestionan de algún modo parte de los datos del agua. Todos ellos, proveedores y gestores del agua, colaboran con el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino en la recogida, análisis y transmisión de la información que posteriormente es incluida en el sistema, facilitándose así el acceso y su eficaz aprovechamiento.

Estos son algunos de los organismos que participan en el sistema así como la información básica que aportan al mismo:

- Las Confederaciones y Agencias autonómicas del agua: gestionan diversidad de información como las redes de calidad, de aforos, autorizaciones de vertidos y demás actividades sobre cauces.
- El **Instituto Geológico y Minero de España –IGME–:** realiza estudios, de investigación, análisis y reconocimien-

tos en el campo de las Ciencias y Tecnologías de la Tierra.

- La Agencia Estatal de Meteorología (antes Instituto Nacional de Meteorología): gestiona la información de la red de meteorología a través de la cual se recoge información sobre precipitación, temperatura, viento y otras variables meteorológicas
- El Centro de Estudios Hidrográficos –CEH– del CE-DEX: entre otros, gestiona la información sobre el anuario de aforos y el banco de datos hidrológicos.
- El **Instituto Nacional de Estadística –INE–:** gestiona el Censo Nacional de Población y proporciona información estadística sobre agricultura, industria y servicios.
- El Instituto Geográfico Nacional –IGN–: gestiona la información cartográfica nacional.

#### Fuentes de información estadística

#### El Libro Digital del Agua

El Libro Digital del Agua, dentro del Sistema de Información del Agua, recopila gran cantidad de información, organizada de manera fácilmente accesible para el público. Entre la información que se puede consultar se encuentran las masas de agua continentales, tanto superficiales como subterráneas, las aguas de transición y las costeras, los recursos hídricos, las infraestructuras hidráulicas, datos sobre los usos del agua, las principales variables que afectan al estado cuantitativo y cualitativo de las aguas, las zonas protegidas o las redes de medida de variables hidrológicas y de calidad de las aguas. Mediante gráficos, tablas y mapas se ofrece una visión actual e integrada de la información disponible relativa al agua en España. Además, se pueden realizar consultas de datos espaciales y temporales y visualizar la información espacial en visores geográficos con funcionalidades para el análisis de la información.

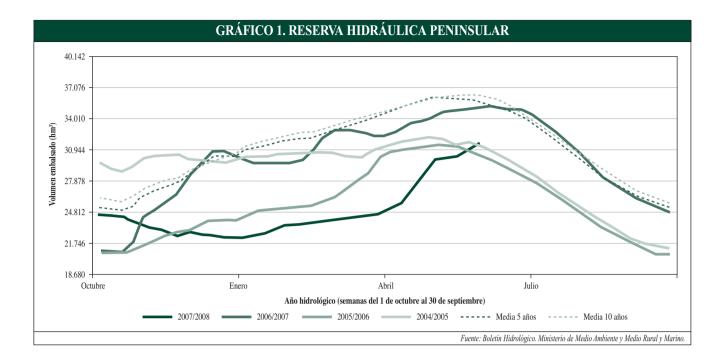
#### Informes de Coyuntura

El Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino publica mensualmente su Informe de Coyuntura donde se analiza de forma detallada la evolución más reciente de algunos de los principales indicadores relativos al medio ambiente (meteorología, aguas, bosques...) y se ofrece un breve análisis del entorno económico y las novedades en normativa medioambiental. En el capítulo denominado "Aguas" se puede encontrar información sobre la situación actual y la evolución de las reservas hidráulicas y el llenado de los acuíferos.

#### **Boletín Hidrológico**

El Área de Coordinación Exterior recibe los datos que se originan en las Demarcaciones Hidrográficas y otras administraciones hidráulicas intracomunitarias, la Agencia Estatal de Meteorología y Red Eléctrica de España, y realiza el tratamiento técnico de la información para su presentación como soporte de las decisiones de gestión hidráulica que se deben tomar a nivel nacional, con sus implicaciones técnicas, económicas y sociales.





Su objetivo es el conocimiento de las reservas hidráulicas en tiempo real, el seguimiento, análisis y publicación de los datos hidrológicos que permiten conocer el estado de los volúmenes almacenados en todos los embalses con capacidad mayor a 5 hm³, la situación de los sistemas de explotación, de las reservas destinadas a riego y abastecimiento de poblaciones, los caudales fluyentes, las precipitaciones y la energía hidroeléctrica almacenada y producida.

Se presentan además informes hidrológicos de tendencia en forma de gráficos que ilustran la situación y evolución de las reservas hidráulicas. Para facilitar la interpretación de los datos se compara la situación referida a la fecha actual con la de la semana anterior, con la de los años precedentes, y con la media de los cinco años y diez años anteriores, todos referidos a la misma fecha que se presenta la información.

#### Banco Público de Indicadores Ambientales (BPIA)

El BPIA tiene como objetivo principal presentar un conjunto de indicadores que contribuyan al conocimiento de los aspectos ambientales más destacables en la totalidad o en parte del territorio español, elaborados de un modo sintético y con el mayor rigor posible. Su carácter público radica en su intención de ser útil a todas las personas, colectivos u organismos que precisen acceder a la mejor información ambiental disponible, para lo cual se ha elegido como modo de difusión la web del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Además, hay que destacar el carácter colectivo y consensuado del trabajo de selección en el contexto de la Red EIONET (Red Europea de Información y Observación del Medio Ambiente) cuyo Punto Focal Nacional es la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, a través de la Subdirección General de Calidad del Aire y Prevención de Riesgos. En este banco de datos podemos encontrar los siguientes indicadores relacionados con el Agua: calidad de las aguas de baño marinas, calidad de las aguas de los ríos (contaminación orgánica por amonio), consumo de agua: uso urbano y agrícola, depuración de aguas residuales urbanas y consumo de agua por hogar.

### Hispagua (Sistema Español de Información sobre el Aqua)

El Sistema Español de Información sobre el Agua es una iniciativa de la Dirección General del Agua, en colaboración con el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX), que cuenta con el apoyo técnico-documental del Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC) perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Como Punto Focal Español encargado de estructurar la información en materia de agua continental de nuestro país, "Hispagua" forma parte del Sistema Euro-Mediterráneo de Información sobre el Agua (SEMI-DE), cuya financiación y funcionamiento están respaldados por la Unión Europea y por los tres países que conforman la Unidad Técnica: España, Italia y Francia.

### Para saber más...

- Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino: www.mma.es
- Hispagua: http://hispagua.cedex.es/
- Libro Digital del Agua: http://www99.mma.es:120/siagua/visualizacion/ lda/index.jsp
- Agencia Estatal de Meteorología: www.aemet.es
- Centro de Estudios Hidrográficos: http://hercules.cedex.es/