



La Directiva Marco del Agua de la UE

El agua es la base de la vida. Es un recurso crucial para la humanidad, que genera y sostiene la prosperidad económica y social. También es un elemento central de la regulación natural de los ecosistemas y el clima.

La Directiva marco del agua (DMA) de la UE, adoptada en el año 2000, tiene un planteamiento pionero de la protección del agua, basado en las formaciones geográficas naturales; en concreto, las cuencas hidrográficas. La Directiva definía plazos concretos, con 2015 como año límite en el que todas las aguas europeas debían estar en buenas condiciones.

En Europa, el agua está sometida a presiones. Las actividades económicas, el aumento de la población y la urbanización imponen una tensión creciente sobre los recursos de agua dulce de todo el continente.

Si no se adoptan acciones más enérgicas, el 47% de las aguas superficiales de la UE no tendrá un buen estado ecológico en 2015.

Alrededor del 25% de las aguas subterráneas tienen un estado químico deficiente debido a la actividad humana. Y no solo eso: también se desconoce cuál es el estado químico del 40% de las aguas superficiales, lo que revela que el seguimiento es inadecuado en muchos Estados miembros.

El Plan para salvaguardar los recursos hídricos de Europa publicado en 2012 identifica los obstáculos que existen para una mejor gestión del agua, ofrece soluciones específicas y establece la agenda política sobre el agua de la UE para los próximos años.

La DMA se complementa con otras leyes europeas más específicas:

- La Directiva sobre normas de calidad ambiental (2008)
- La Directiva marco sobre la estrategia marina (2008)
- La Directiva sobre inundaciones (2007)
- La Directiva de aguas superficiales (2006)
- La Directiva de aguas de baño (2006)
- La Directiva de agua potable (1998)
- La Directiva sobre aguas residuales urbanas (1991)
- La Directiva sobre nitratos (1991)



© thinkstock, Игорь Гончаренко

Hecho 1: El agua de Europa está sometida a presiones

Todos necesitamos agua, y no solo para beber. La sociedad utiliza agua para crear y sostener su crecimiento económico y su prosperidad, mediante actividades tales como la agricultura, la pesca comercial, la producción de energía, la fabricación de bienes, el transporte y el turismo. El agua es un elemento central de los ecosistemas naturales y de la regulación del clima. Pero su disponibilidad es especialmente vulnerable al cambio climático. Los científicos advierten de un mayor riesgo de sequías e inundaciones en las próximas décadas. La demanda general de agua está aumentando, lo cual aumenta la tensión sobre los recursos disponibles.

Al mismo tiempo, la calidad del agua se ve amenazada por la contaminación, la sobreexplotación y los cambios hidromorfológicos impuestos por la industria, la agricultura, el desarrollo urbano, las defensas contra las inundaciones, la generación de electricidad, la navegación, los usos recreativos o la descarga de aguas residuales. Y la lista no termina ahí.

Hecho 2: La acción de la UE es necesaria, porque las cuencas hidrográficas y la contaminación no entienden de fronteras. El enfoque basado en las cuencas hidrográficas es el más adecuado para gestionar el agua

Los ríos no se detienen al llegar a la frontera de un país. Todo lo contrario, cruzan varios países hasta que desembocan en el mar. Todos los Estados miembros de la UE —excepto las islas como Chipre y Malta— comparten aguas con sus países vecinos. Una cuenca hidrográfica cubre la totalidad del sistema de un río: desde los nacimientos de los pequeños afluentes hasta el estuario. E incluso las aguas subterráneas. La UE y los Estados miembros han dividido las cuencas hidrográficas y sus zonas costeras asociadas en 110 demarcaciones hidrográficas, 40 de las cuales son internacionales y transfronterizas, y cubren alrededor del 60% del territorio de la UE.

La gestión integrada de las cuencas hidrográficas plantea de forma holística la protección de las masas de agua en su totalidad, sus fuentes, afluentes y la desembocadura del

río. El enfoque basado en las cuencas hidrográficas es el más adecuado para gestionar el agua.

La Directiva marco del agua obliga a los Estados miembros a redactar planes hidrológicos de cuenca para salvaguardar todas y cada una de las 110 demarcaciones.

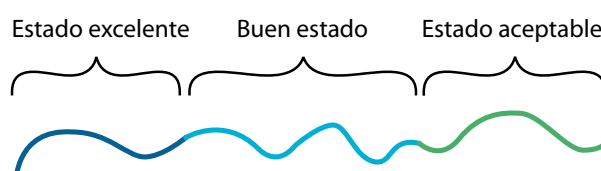
Hecho 3: Las aguas deben alcanzar un buen estado ecológico y químico, para proteger la salud humana, el suministro, los ecosistemas naturales y la biodiversidad

La definición de estado **ecológico** hace referencia a la abundancia de flora acuática y fauna piscícola, al contenido de nutrientes y a aspectos tales como la salinidad, la temperatura y la presencia de contaminantes químicos. Asimismo, se tienen en cuenta características morfológicas, como la cantidad de agua, el caudal, la profundidad y la estructura de los lechos fluviales.

La DMA clasifica el estado ecológico de las aguas superficiales en cinco categorías: excelente, bueno, aceptable, deficiente y malo. Un estado «excelente» significa que no existe presión humana, o que esa presión es muy baja. Un estado «bueno» significa que existe una «ligera» desviación con respecto al estado excelente, un estado «aceptable» implica una desviación moderada, y así sucesivamente.

La UE tiene más de 100 000 masas de agua superficial: el 80% de ellas son ríos, el 15% son lagos y el 5% son aguas costeras y de transición. Un mismo río puede estar compuesto por distintas masas de agua, que pueden encontrarse en diferentes estados.

El diagrama de más abajo muestra un río con agua de alta calidad en su curso alto y aguas gradualmente más contaminadas río abajo.



Para caracterizar el buen estado **químico** se han establecido normas de calidad ambiental para 45 nuevos contaminantes químicos y para otros ocho contaminantes previamente regulados, de alta incidencia en la UE. En este sentido, la DMA está respaldada por otros textos legislativos de la UE, como la reglamentación REACH sobre productos químicos, la Directiva de emisiones industriales (DEI) y la reglamentación de la UE sobre pesticidas.

Las normas aplicables a las **aguas subterráneas** son ligeramente distintas; el objetivo de la DMA consiste en obtener un buen estado químico y cuantitativo. Los Estados miembros deben utilizar datos geológicos para identificar los volúmenes de agua presentes en los acuíferos subterráneos y limitar la extracción a un porcentaje de su capacidad de recarga anual. Las aguas subterráneas no pueden estar contaminadas en absoluto. Debe detectarse e interrumpirse cualquier forma de contaminación que las afecte.

Hecho 4: La implicación de la ciudadanía es esencial

De acuerdo con la DMA, los Estados miembros deben llevar a cabo amplios procesos de consulta con el público y con las partes interesadas orientados a identificar los problemas, las soluciones y sus costes, todo ello con el fin de incluirlo en los planes hidrológicos de cuenca. Para ello se requiere una consulta exhaustiva, de al menos seis meses de duración, sobre los borradores de los planes en 2015. Posteriormente, deberá hacerse una nueva consulta cada seis años con motivo de las actualizaciones de los planes.

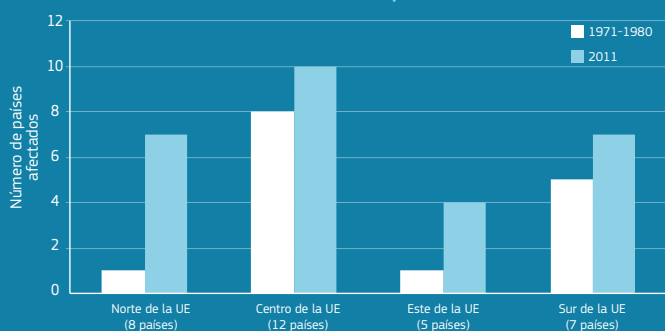
El apoyo y la implicación pública es una condición previa esencial para la protección de las aguas. Sin el respaldo de la ciudadanía, las medidas legislativas están condenadas al fracaso. Los ciudadanos europeos tienen que desempeñar un papel importante en la puesta en práctica de la DMA, y deben ayudar a los gobiernos a llegar a un equilibrio entre los aspectos sociales, medioambientales y económicos que entran en juego.

Escasez de agua y sequía en la UE

Una *sequía* es una reducción temporal en la disponibilidad de agua; por ejemplo, si no llueve en un largo periodo de tiempo. En cambio, la *escasez de agua* se produce cuando la demanda supera la disponibilidad de los recursos naturales.

- La escasez de agua se está convirtiendo en un fenómeno cada vez más frecuente —y preocupante— que afecta, al menos, al 11% de la población europea y al 17% del territorio de la UE.
- Desde 1980 ha aumentado el número de episodios de sequía en Europa y además, han sido más acusados. Se calcula que las sequías han tenido un coste de 100 000 millones de euros en los últimos 30 años.
- La sobreexplotación de los recursos hídricos con fines de regadío —incluida la extracción ilegal— es un problema serio en la UE, especialmente en muchas cuencas mediterráneas, en donde impide que el agua llegue a alcanzar un buen estado.
- Las fugas en las infraestructuras de transporte de agua suponen la pérdida de hasta el 50% de los recursos hídricos. La industria del agua debe asumir un papel de liderazgo en la definición de niveles de fugas económicamente sostenibles (SELL).
- Los gobiernos necesitan alertas precoces para responder a las sequías. Para ello, el Centro Común de Investigación de la Comisión Europea ha creado un Observatorio Europeo de la Sequía.

Comparación de los episodios de sequía observados en Europa entre 1971-1980 y 2001-2011



Hecho 5: Algunos avances, pero todavía mucho por hacer

La Directiva se aplica mediante ciclos recurrentes de seis años de duración; el primero de ellos cubre el periodo 2009-2015. Cuando la Directiva entró en vigor, lo primero que tuvieron que hacer los Estados miembros fue definir geográficamente sus demarcaciones hidrográficas e identificar a las autoridades responsables de la gestión del agua (2003). El siguiente paso fue llevar a cabo un análisis conjunto económico y medioambiental (2004). En 2006, los países debían poner en marcha sus redes de seguimiento del agua.

2009 era el año límite para que los Estados miembros presentasen sus planes de gestión de las cuencas hidrográficas y sus programas de medidas para cumplir los objetivos de la DMA. En 2010 se introdujeron políticas de precios del agua.

En 2012, la Comisión publicó su tercer plan de implantación. En él se decía que, en 2009, el 43% de las masas de agua superficial se encontraban en buen estado, y que se espera que esta cifra aumente al 53% para 2015, gracias a las medidas previstas por los Estados miembros. El problema es el otro 47% de las aguas, que no estarán en buen estado en 2015 si no se toman medidas adicionales.

El Plan para salvaguardar los recursos hídricos busca vencer los obstáculos que dificultan el avance, mediante una mejor implantación y una mayor integración de los objetivos políticos. También trata de llenar lagunas legislativas. Este Plan pone el acento en cuestiones tales como el uso del suelo, la contaminación de las aguas, la eficiencia hídrica, la resiliencia y la mejora de la gobernanza.

Hecho 6: La gestión del agua tiene muchas dimensiones políticas; la integración es la única manera de avanzar en el uso sostenible del agua

El agua forma parte de una enorme variedad de actividades económicas y, por tanto, de las políticas que las regulan. Por ejemplo: la agricultura, el uso y el desarrollo del suelo, la generación de energía, la navegación por las aguas continentales, la industria manufacturera o el turismo, por citar solo algunas.

Todas estas actividades económicas dependen —al igual que todos nosotros— de unos ecosistemas acuáticos sanos, que aportan alimentos y agua, y que son esenciales para la salud humana y para la regulación del clima. Por ejemplo, los humedales aportan servicios de almacenamiento de agua, purificación y absorción de carbono que, si los cuantificamos en términos económicos, valen miles de millones de euros.

Es preciso integrar una correcta gestión del agua en todas estas áreas. Precisamente por eso, la DMA tiene en cuenta todos los aspectos del uso y el consumo de agua.

Hecho 7: El cambio climático impone desafíos de cara al futuro

En las próximas décadas, el cambio climático planteará grandes retos a la gestión del agua en la UE. Es probable que produzca:

- Menores precipitaciones en forma de lluvia y temperaturas estivales más altas, especialmente en el Sur y el Este, incrementando la presión sobre unos recursos ya escasos. El Plan para salvaguardar los recursos hídricos propone una serie de medidas de eficiencia, como el cálculo del caudal ecológico (es decir, el agua que necesitan los ecosistemas para sobrevivir); el desarrollo de una contabilidad del agua que ayude a asignar los recursos de forma más eficiente; la reutilización del agua para el riego o la industria; la medición y tarificación del agua, y los criterios de diseño ecológicos para productos relacionados con el agua.

- Más lluvias y mayor riesgo de inundaciones, sobre todo en el Norte. La frecuencia de las inundaciones está aumentando en Europa Oriental, Reino Unido e Irlanda. Según las aseguradoras, la frecuencia de los episodios de inundaciones ha aumentado en un factor de dos en Alemania y Europa Central desde 1980. En el periodo 1989-2008, las inundaciones supusieron el 40% del total de daños económicos en Europa. La Directiva sobre inundaciones de 2007 adoptó un enfoque anticipativo y exigió a los Estados miembros que desarrollasen planes de gestión de los riesgos de inundación para 2015, de forma coordinada con el siguiente ciclo de PGCH (2016-2021). El Plan para salvaguardar los recursos hídricos promueve las infraestructuras verdes, por ejemplo, la restauración de las llanuras de inundación, como una manera de trabajar a favor de la naturaleza para reducir los riesgos de inundación.

¿Sabía que...

Se necesitan alrededor de 16 000 litros de agua para producir 1 kg de carne de ternera, 140 litros de agua para una taza de café y 900 litros de agua para 1 kg de maíz.

Cada año se extraen en torno a 247 000 millones de m³ de agua de las aguas subterráneas y superficiales de la UE (arroyos, lagos y ríos).

Del agua que se extrae, la mayor parte (44%) se destina a los procesos de refrigeración del sector de generación de energía. La mayoría de esta agua se devuelve a los ríos.

La agricultura y la producción de alimentos consumen el 24% del agua que se extrae, pero este porcentaje sube hasta el 80% en algunas regiones del Sur. Además, buena parte de las actividades agrícolas de alto valor se concentran en las tierras de regadío, que suponen un porcentaje relativamente pequeño: en España, por ejemplo, los regadíos, que suponen el 14% de las tierras de cultivo, aportan más del 60% del valor total de la producción agrícola nacional.

El 17% del agua que se extrae se destina al suministro público (hogares, sector público y pequeñas industrias). La gran industria consume un 15%. La mitad del agua que consume la industria manufacturera se destina al sector químico y a las refinerías de petróleo. Los sectores de metalurgia básica, papel y procesamiento de alimentos absorben buena parte del resto.

Recursos útiles:

Política del agua de la UE, Plan para salvaguardar los recursos hídricos y enlaces a los planes hidrológicos de cuenca:

<http://water.europa.eu/policy>

Fichas sobre el agua:

http://ec.europa.eu/environment/water/participation/notes_en.htm

Mapas y gráficos:

http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/facts_figures/index_en.htm

Estrategia común de implantación:

http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/objectives/implementation_en.htm

Asociación europea para la innovación en aguas (EIP):

http://ec.europa.eu/environment/water/innovationpartnership/index_en.htm

CIRCABC – Sistema de intercambio de información:

<https://circabc.europa.eu/faces/jsp/extension/wai/navigation/container.jsp>

WISE: Water Information System in Europe – Sistema Europeo de información sobre el agua:

<http://water.europa.eu>

Agencia Europea de Medio Ambiente – agua:

www.eea.europa.eu/themes/water

Fuentes de la sección «¿Sabía que...»:

<http://www.waterfootprint.org/?page=files/home>

<http://www.eea.europa.eu/articles/the-water-we-eat>

