

Hacia una gestión sostenible y eficiente del agua en España



Comisión de Medio Ambiente



Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos



**Hacia una gestión sostenible
y eficiente del agua en España**

Comisión de Medio Ambiente

Presentación

La mayor parte de los países persigue un desarrollo sostenible en cuanto a crecimiento económico, cohesión social y territorial y protección medioambiental. La gestión eficiente de los recursos naturales es condición obligada para ello, puesto que, siendo escasos en general, deben consumirse menos sin dejar por ello de atender las necesidades de la sociedad.

El agua es uno de esos recursos naturales básicos y escasos en España, por lo que gestionarla eficientemente es una preocupación permanente desde hace mucho tiempo. Los resultados han sido irregulares, como ante cualquier otro objetivo de esta complejidad, pero el balance global tiene que considerarse positivo; no de otra forma puede calificarse el hecho de que haya podido darse respuesta a las necesidades de suministro de una población fuertemente creciente y concentrada en grandes núcleos urbanos, de una agricultura muy productiva en determinadas zonas y volcada en gran parte hacia la exportación, o de un sector turístico que es uno de los pilares de la economía española.

Todo ello se ha hecho compatible con una preocupación creciente por la conservación del medio, que sin duda no ha podido evitar impactos ambientales indeseados, pero que, también desde esta perspectiva, merece una valoración global moderadamente positiva; son innegables los avances, respecto a pocas décadas atrás, en cuanto a la calidad de las aguas, la recuperación de los ríos o la prevención de impactos de las infraestructuras hidráulicas.

Bien puede afirmarse que –sin perjuicio de incidencias también presentes en otros países– estamos cumpliendo razonablemente con nuestros compromisos dentro de la Unión Europea, a pesar de que nos separa de la mayor parte de ella un clima que, al mismo tiempo que hace posible esa agricultura productiva y ese desarrollo turístico, es causa de severas sequías y constituye un notable factor limitante de la disponibilidad de agua.

Este balance positivo en principio no puede ocultar que aún queda mucho por hacer, que debe mantenerse un gran esfuerzo para seguir avanzando hacia una gestión más eficiente del agua, y que es necesario afrontar tanto los efectos del cambio climático –que posiblemente nos separará más todavía del clima de Europa– como las exigencias de una mayor protección del medio hídrico y una mayor participación social en todo el proceso.

El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos quiere contribuir a esta tarea, y por ello propone una serie de consideraciones y medidas para conseguir una gestión más eficiente del agua en nuestro país; la Directiva Marco, los derechos concesionales, el binomio agua/energía y su vinculación al cambio climático, la recuperación de costes y financiación de inversiones, o la reforma de la Administración y la legislación hidráulicas, son, en opinión del Colegio, otras tantas cuestiones estratégicas sobre las que se debe incidir para alcanzar ese objetivo de sostenibilidad en el aprovechamiento de los recursos hídricos.

Destinatarios de esta propuesta son las Administraciones públicas y grupos políticos, los usuarios y sus organismos, las universidades y colegios profesionales, las asociaciones ecologistas, las organizaciones empresariales y sindicales y, antes que nada, todos los ciudadanos interesados por un desarrollo sostenible. Cuanto más amplio sea el debate generado en torno a la propuesta, en mayor medida el Colegio habrá cumplido su compromiso con la sociedad española de trabajar por una gestión más sostenible de nuestros recursos hídricos.

1.	Sobre la aplicación de la Directiva Marco	6
2.	Sobre la planificación y el cambio climático	7
	2.1. Sobre el cambio climático y sus efectos en España	7
	2.2. Sobre la planificación hidrológica	8
	2.3. Sobre la lucha contra la contaminación	8
	2.4. Sobre la demanda del sector agrario	9
	2.5. Sobre el sector urbano del agua	10
	2.6. Sobre la lucha contra la explotación	11
3.	Sobre la gestión de los derechos	12
4.	Sobre algunas medidas de gestión de los sistemas de recursos	12
5.	Sobre algunas medidas relativas al agua y la energía	14
6.	Sobre los precios del agua	15
	6.1. Situación actual	15
	6.2. La Directiva Marco del agua y su transposición	16
	6.3. Propuesta de actuación	16
7.	Sobre las necesidades de inversión y su financiación	17
8.	Sobre la administración hidráulica y la unidad de gestión	18
9.	Sobre el marco regulador	20
10.	Conclusiones	20

Las consideraciones y medidas que el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos propone a continuación no pretenden revisar exhaustivamente las múltiples facetas que conforman la gestión de los recursos hídricos. El objetivo es más modesto: un análisis conciso de una serie de cuestiones concretas sobre las que se pueden tomar medidas también concretas, que en opinión del Colegio son necesarias para continuar avanzando en la mejora de la gestión del agua en España.

1. Sobre la aplicación de la Directiva Marco

a) La Directiva como norma de referencia

La denominada Directiva Marco del Agua es la norma de referencia para que todos los países de la Unión Europea converjan en lograr una gestión sostenible del agua.

b) Experiencia y participación de España

Por la experiencia histórica en la planificación y en la gestión de sus problemas de escasez, contaminación e inundaciones, España es la primera interesada en ese objetivo y tiene que situarse entre los países rectores del proceso de implantación y desarrollo de la Directiva.

La participación de España hasta ahora en este proceso ha sido positiva dentro del conjunto de la Unión, pero tenemos que intensificar nuestro esfuerzo para el cumplimiento de los plazos de la Directiva –aprobación de la planificación, adopción de medidas, ejecución de inversiones– y para

nuestra presencia en el grupo destacado de países.

c) Armonizar dos objetivos

La Directiva Marco exige que España armonice el objetivo básico de su política hidráulica tradicional –el aprovechamiento del agua como impulsor del desarrollo y la prevención de inundaciones– con el nuevo objetivo prioritario de la Directiva, la protección de los recursos hídricos y ecosistemas asociados, dentro de un proceso de participación pública activa.

d) Revisar la transposición de la Directiva

Esta exigencia tiene que ser asumida por todas las Administraciones españolas en el ámbito de sus respectivas competencias y trasladada a la opinión pública, y dado su alcance, requiere revisar y completar adecuadamente lo antes posible la transposición de la Directiva al derecho de aguas español.



2. Sobre la planificación y el cambio climático

Las cada vez más evidentes consecuencias que el cambio climático puede tener para la disponibilidad de agua en España hacen obligado considerarlo como factor condicionante de la planificación hidrológica de nuestro país.

2.1. Sobre el cambio climático y sus efectos en España

a) La realidad del cambio climático

El cambio climático es una realidad constatable y avalada por numerosos estudios científicos, como también lo es que, en buena medida, está causado principalmente por el consumo de energías fósiles, las políticas de transformación territorial y la generación de residuos.

b) Acuerdos mundiales y objetivos energéticos de la Unión Europea

La lucha contra el cambio climático requiere, por su propia naturaleza, de acuerdos mundiales cuyas dificultades de alcanzar son de sobra conocidas. El liderazgo que la Unión Europea ejerce en esta materia se concreta, no obstante, en los tres objetivos energéticos que, sin perjuicio de su revisión en función de las negociaciones multilaterales, se han fijado para 2020: ahorro eficiente de un 20% del consumo energético, participación de las energías renovables en un 20% y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en un 20%.

c) Efectos sobre los recursos hídricos en España

Dada la complejidad científica del cambio climático, la cuantificación de sus efectos sobre los recursos hídricos en España no

puede ir más allá de la definición de posibles escenarios de evolución, pero parece que puede afirmarse que serán más perjudiciales que en la Europa central y nórdica, y que supondrán el incremento sostenido de la temperatura –con la correspondiente incidencia sobre las necesidades de agua–, una gran incertidumbre sobre la precipitación –distribuida mucho más irregularmente en cualquier caso– y por consiguiente la reducción de los recursos aprovechables y la mayor intensidad de sequías e inundaciones. No en vano, en nuestro país ya se ha observado fehacientemente una significativa disminución estadística de los recursos de varias cuencas en los últimos 30 años.

d) Contribución española y medidas de adaptación

Desde la perspectiva general de lucha contra el cambio climático, España tiene por tanto que contribuir, en la medida que le corresponda, al cumplimiento de los objetivos establecidos por la Unión Europea mediante todo el repertorio de políticas intersectoriales necesarias, tanto en lo que se refiere a la reducción de emisiones como en los procesos de adaptación a las consecuencias del cambio climático.

En particular, por lo que se refiere al sector del agua, teniendo en cuenta que los sistemas de infraestructuras cada vez dependen más del suministro eléctrico, todas las Administraciones hidráulicas tienen que impulsar programas para la mejora de la eficiencia energética y la reducción del consumo, desde la obtención del recurso y su transporte y distribución hasta las plantas de tratamiento. Al mismo tiempo, el sector tiene que contribuir a los objetivos de energías renovables, impulsando las iniciativas públi-

cas y privadas de generación hidroeléctrica que sean viables ambientalmente.

Por otra parte, España tiene que acometer las medidas de adaptación a los nuevos escenarios de cambio climático en todo lo que se refiere a la gestión del agua, tanto a efectos de la previsible reducción de los recursos aprovechables como de la racionalización de la demanda, objetivos básicos que deben quedar cuidadosamente regulados en la planificación hidrológica derivada de la Directiva Marco.

2.2. Sobre la planificación hidrológica

a) Lo que debe exigirse hoy de la planificación

Impulsada por el impacto de las sequías y la contaminación y por la propia normativa europea, la evolución de la planificación hidrológica es clara; en algunas décadas, la preocupación dominante ha pasado, primero del aprovechamiento exhaustivo de los recursos hídricos –como generador de actividad económica– a la búsqueda de recursos con la calidad adecuada para cada uso y la obligada limitación de las emisiones contaminantes. Posteriormente, en aplicación de la Directiva Marco, se ha pasado a su vez al objetivo más exigente de armonizar la protección de los ecosistemas hídricos –el denominado buen estado de las masas de agua– con la satisfacción de unas demandas a las que se les exige racionalidad y viabilidad económica, dando entrada además a una participación activa de la sociedad.

Por tanto, ante la escasez del recurso –agravada por el cambio climático–, la planificación hidrológica no debe ser hoy un agente promotor de las actividades sectoriales consumidoras de agua, sino, muy al contrario, un factor limitante de tales actividades en función del objetivo final de la Directiva, conseguir ese buen estado de todas las masas de agua.

b) Colaboración de las Administraciones

En el proceso de planificación hidrológica concurren competencias sectoriales de todas las Administraciones, por lo que, respetando los ámbitos respectivos de actuación, es imprescindible la máxima participación y colaboración entre todas ellas, especialmente en lo que se refiere a las actividades económicas demandantes de agua y al planeamiento urbano.

c) Planificación y actividad económica

Conseguir el buen estado de las aguas exige actuaciones correctoras y preventivas, lo que genera también una actividad económica importante, porque, además de las medidas normativas y de ordenación y control administrativos, es necesario desarrollar planes de infraestructuras, fundamentalmente relativas a la lucha contra la contaminación y la sobreexplotación de ríos y acuíferos, así como a la recuperación de la funcionalidad hídrica de las cuencas, incluyendo humedales, estuarios y aguas costeras.

2.3. Sobre la lucha contra la contaminación

El primer plan nacional de depuración de 1995 ha sido un buen instrumento para la lucha contra la contaminación y la recuperación de la calidad en ríos y acuíferos, que ha permitido que el tratamiento de las aguas residuales de hasta más del 80% de la población cumpliera con la directiva europea que entonces regulaba principalmente esta materia.

Para conseguir el cumplimiento total de aquella directiva y, además, dar también cumplimiento al resto de los objetivos ambientales establecidos por la Directiva Marco, se ha puesto en marcha en 2007 un segundo plan nacional de calidad de las aguas, desarrollado por las Administraciones estatal y autonómicas y por algunas de las principales Administraciones locales.

Todas las Administraciones indicadas coinciden en que la ejecución de este segundo plan es fundamental para avanzar realmente en una gestión sostenible del agua en España, por lo que deben hacer el esfuerzo necesario para cumplir el plazo previsto de terminación en 2015, superando tanto las eventuales dificultades de acuerdo político –que no suelen implicar una controversia sobre las propias infraestructuras del plan– como las limitaciones presupuestarias, que deben paliarse con la participación de la financiación privada.

2.4. Sobre la demanda del sector agrario

a) Evolución de la demanda

El sector agrario es el primer usuario del agua con mucha diferencia, porque el regadío es el factor determinante de la productividad agraria en España, de tal forma que, sin perjuicio de fuertes diferencias territoriales, el beneficio del regadío cuadriplica como media el del seco.

Sin embargo, no sólo una parte muy importante del agua se utiliza en cultivos de escasa rentabilidad, sino que, además, la mayor eficiencia hídrica se encuentra en zonas donde el recurso es más escaso y costoso y la agricultura, por su alta rentabilidad, depende menos de las ayudas comunitarias europeas.

La evolución de la demanda depende, por tanto, menos de las disponibilidades hídricas que del propio futuro del sector agrario, condicionado fuertemente por la reorientación de la Política Agraria Comunitaria (PAC), y sometido a un evidente proceso de reconversión. A medio plazo es probable que la demanda total se reduzca –y no sólo por la mejora de la eficiencia hídrica– a favor de la agricultura más productiva, pero ésta se localiza muy a menudo, como ya se ha dicho, en las zonas de mayor escasez.

b) Modernización de regadíos y acuerdo entre Administraciones sobre el futuro del sector

La intensa política de modernización de regadíos que se está llevando a cabo desde hace tiempo es sin duda muy positiva, especialmente en las zonas de mayor escasez, pero, teniendo en cuenta todas las incertidumbres sobre el futuro del sector, sería conveniente analizar más individualizadamente la viabilidad económica y ambiental de cada modernización, en lugar de proceder de forma generalizada y sin discriminación.

Por ello, las diferentes Administraciones competentes tienen que alcanzar un gran acuerdo sobre el futuro del regadío, imprescindible para la planificación hidrológica: qué zonas se modernizan y consolidan, cuáles no



por razones de viabilidad, y en su caso, que nuevos regadíos de los planes hidrológicos se consideran viables todavía, pero renunciando a plantear nuevas transformaciones al margen de estas excepciones.

c) Contaminación agraria y cambio de usos

La agricultura es la principal fuente de contaminación difusa de las aguas por el empleo de fertilizantes y pesticidas, lo que hace no recomendable para el abastecimiento muchos ríos, embalses y acuíferos que sí son utilizables sin embargo para el regadío. Así pues, además de implantar los códigos de buenas prácticas que regulen adecuadamente el empleo de aquellos productos, deben destinarse al abastecimiento los recursos de mejor calidad en cada caso, reservando para el regadío los de menor calidad pero que son perfectamente admisibles para éste.

2.5. Sobre el sector urbano del agua

a) Evolución de la demanda

En la evolución de la demanda urbana del agua convergen dos factores básicos. De un lado, la tendencia al incremento del consumo per cápita, debido a la mejora del nivel de vida y de los equipamientos domésticos y públicos; de otro, la tendencia a la reducción, por la mayor eficiencia de los electrodomésticos, la gestión cada vez más profesionalizada de los operadores –sean públicos o privados– y la creciente preocupación social por el buen empleo de los recursos hídricos.

Junto a estas dos tendencias en el consumo per cápita –que lleva a una estabilización de las cifras actuales–, se produce también un incremento global de la demanda como resultado del crecimiento demográfico y de la urbanización del territorio, especialmente en los grandes centros urbanos del interior y en el litoral, y todavía más acusadamente en el Mediterráneo y los archipiélagos. Al mayor

consumo de estas zonas contribuye también la provisión de bienes públicos como los parques y jardines, la limpieza de calles, los campos de golf u otras actividades recreativas como el esquí o los parques temáticos. Así, muchas veces resulta difícil deslindar la demanda estrictamente urbana de la vinculada a la actividad turística, prácticamente el primer sector productivo español.

b) Sostenibilidad de los desarrollos urbanísticos

Al igual que la agricultura más productiva, gran parte de estos desarrollos turísticos se concentra en zonas escasas en agua, por lo que también aquí la planificación del territorio –en la que deben colaborar todas las Administraciones– tiene que ser especialmente equilibrada. La disponibilidad de agua será uno de los condicionantes de los desarrollos urbanísticos, pero no el único, y a menudo ni siquiera el más importante; la propia ocupación del territorio y la invasión de las zonas inundables, el impacto sobre el paisaje, los servicios urbanos necesarios de todo tipo y la existencia de una demanda solvente para estos desarrollos –con sus problemas de financiación– son los verdaderos condicionantes de su viabilidad, como desgraciadamente está poniendo de manifiesto la coyuntura actual.

c) Reutilización de aguas regeneradas

La reutilización de aguas regeneradas es indispensable para alcanzar un aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos en gran parte de España, por lo que debe estar presente desde el primer momento en la planificación de la oferta y del tratamiento de las aguas residuales urbanas.

Para reforzar la viabilidad de este tipo de aprovechamientos, las Administraciones –de acuerdo con sus respectivas competencias– han de colaborar en la reordenación de usos y recursos, la gestión de la demanda y la financiación de inversiones para el propio tra-

tamiento y para el transporte del recurso, a través del plan nacional de reutilización actualmente en elaboración.

Con el mismo fin es también conveniente la revisión de la normativa sobre la materia, especialmente en lo que se refiere a las relaciones entre gestores de la regeneración y usuarios del agua, a la regulación de usos y a los controles de calidad, todo ello sin perjuicio de las imprescindibles garantías sanitarias.

2.6. Sobre la lucha contra la sobreexplotación

a) Objetivo final

Las medidas para acabar con la sobreexplotación de ríos y acuíferos son las sujetas a mayor controversia pública, porque exigen reducir el aprovechamiento de determinados recursos y, en su caso, incrementar el de otros. Las Administraciones deben plantear por tanto todas las alternativas posibles de forma abierta e imparcial, empezando por la modernización de las infraestructuras y la gestión, y teniendo siempre como objetivo la mejora de la eficiencia hídrica, es decir, utilizar menos agua para satisfacer una misma necesidad.

b) Limitación de aprovechamientos

Entre esas alternativas es importante la limitación o reordenación de aprovechamientos existentes o futuros; por ello las actividades económicas demandantes de agua –agricultura, industria, turismo y segunda residencia– tienen que estar sujetas a la triple viabilidad eco-

nómica, ambiental y social, y lógicamente, el abastecimiento urbano debe ser gestionado de forma eficiente en cualquier caso.

c) Incremento de recursos

Si los análisis conducen a la necesidad de incrementar los recursos disponibles, el planteamiento de alternativas tiene que ser igualmente abierto e imparcial; a las potenciales fuentes de suministro –embalses, desalación, trasvases, reutilización, pozos– hay que exigirles antes que nada garantía de viabilidad económica, ambiental y social, siempre a partir de una recuperación de costes acorde con la Directiva Marco.

d) Análisis económico

En lo que se refiere al análisis económico, es necesario que no se limite al coste directo de disponibilidad del agua, sino que internalice también todos los costes indirectos que acompañan, en cada alternativa, al ciclo integrado del agua, desde que se capta o produce hasta que retorna depurada o se reutiliza, ya que la calidad del agua obtenida, por ejemplo, puede ser distinta según la alternativa, y esa calidad puede determinar diferentes costes en las fases de potabilización y depuración o reutilización, y también mayores o menores costes indirectos para los usuarios finales en razón, entre otros aspectos, del consumo de agua embotellada o de la renovación de los equipos de utilización del agua –electrodomésticos, sistemas de riego, aditivos.



3. Sobre la gestión de los derechos

a) La importancia de esta gestión

La gestión de los derechos concesionales debe convertirse en un instrumento importante contra los problemas de sobreexplotación y déficit. Hasta ahora se emplea de forma marginal, situación que ha de corregirse simplificando los procedimientos administrativos y haciendo habitual su aplicación.

b) Revisión concesional de usos agrícola e hidroeléctrico

Una revisión concesional basada en criterios de racionalidad económica permite liberar recursos, con el fin de garantizar el uso prioritario del abastecimiento y disponer de un régimen de caudales ambientales que mejore el estado de los ríos.

Por su cuantía, las concesiones de regadío tienen especial interés, y deben revisarse para tomar en consideración tanto la reducción real de la superficie regada por el avance urbanizador como el menor consumo unitario conseguido con la modernización de los sistemas de riego. En particular, cualquier iniciativa pública en modernización debe condicionarse a la aceptación previa del agricultor para reducir su concesión de acuerdo con la

nueva y más alta eficiencia del riego. Procede igualmente la revisión concesional cuando deba cambiarse la fuente del suministro sustituyendo el recurso concesional por agua regenerada.

Aunque no consumen agua, los aprovechamientos hidroeléctricos condicionan mucho el régimen de caudales ambientales y de los otros usos; la revisión concesional debe hacerse aquí en el sentido de que el agua turbinada sea además aprovechada para esos otros fines.

c) Cesión de derechos

Las dos formas de cesión de derechos –entre concesionarios y a través de bancos públicos– pueden permitir una respuesta rápida a una situación de déficit en el abastecimiento, pero –además de que la cesión entre concesionarios pueda controlarse realmente por la Administración– tienen que limitarse temporalmente, para evitar que la cesión se convierta en un ingreso económico permanente y especulativo. Más allá de una reincidencia razonable en la cesión del derecho no puede proceder la compensación económica, sino la revisión concesional o, por falta de uso en su caso, la caducidad.

4. Sobre algunas medidas de gestión de los sistemas de recursos

a) Conveniencia de algunas medidas

En la gestión de los sistemas de recursos hídricos se concreta el empleo del agua disponible y su retorno, por lo que las medidas que contribuyan a hacerla más racional también favorecerán la desaparición del déficit y sobreexplotación y de la contaminación.

b) Distribución del recurso y prevención de sequías

Las sequías que con mayor o menor frecuencia sufren todas las cuencas españolas –algunas de las más graves se han registrado en las zonas más lluviosas habitualmente– son el verdadero determinante de las infraestructuras necesarias y de la forma en que deben explo-

tarse, que no puede ser otra que la que abarque y prevenga los sucesivos ciclos de abundancia y sequía. Los planes de prevención aprobados con ese fin en los últimos años, a raíz de una sequía de extrema gravedad, son un buen instrumento, que debe ser aplicado sistemáticamente, revisado con la experiencia y mejorado progresivamente.

c) Gestión de aguas subterráneas

Además de seguir avanzando en el conocimiento de cómo aprovechar los recursos subterráneos, la urgencia prioritaria es constituir comunidades de usuarios que colaboren eficazmente con las Administraciones en el control y racionalidad de las extracciones, la distribución de los costes generales de protección del acuífero, la prevención de captaciones clandestinas y la implantación de planes de reordenación en los casos de sobreexplotación.

d) Gestión del ciclo urbano del agua

Por su naturaleza de servicio público básico y por las dificultades crecientes para garantizar los recursos hídricos necesarios en cantidad y calidad y prevenir la contaminación derivada de su empleo, todas las Administraciones deben promover la configuración de sistemas de gestión del ciclo urbano con suficiente tamaño crítico –la mayor parte de las veces supramunicipal–, que proporcione economías de escala en la prestación de un servicio seguro y de calidad, integrado –del suministro en alta a la depuración– y eficiente para la preservación de los recursos de la cuenca.

En paralelo, también se considera necesario introducir en la legislación autonómica la figura de un regulador de los servicios urbanos que establezca y controle los requisitos de calidad de los mismos y el régimen tarifario.

Estos objetivos requieren dotarse de una legislación autonómica y estatal que –salvando la competencia de la Administración local– permita ordenar racionalmente la gestión de estos sistemas y garantizar su control público efectivo, con independencia de que la operación sea pública o privada, pues lo verdaderamente importante a estos efectos es la eficiencia del operador.

e) Gestión de plantas depuradoras

La experiencia ha demostrado que el esfuerzo público en las inversiones de depuración muchas veces no se traslada íntegramente a la mejoría de la calidad del agua vertida, debido a una insuficiente gestión de las plantas.

Para corregir este riesgo es necesario que las Administraciones actúen en dos sentidos. Por un lado, las Administraciones hidráulicas tienen que aplicar con rigor los instrumentos de control del dominio público hidráulico –condiciones de vertido, inspecciones, sanciones económicas responsabilidades civiles y penales.

Por otro, las Administraciones autonómicas y locales tienen que dotarse de los instrumentos económicos necesarios para garantizar el perfecto funcionamiento de las plantas, trasladando estos costes –por una vía u otra– al usuario final.



5. Sobre algunas medidas relativas al agua y la energía

a) Conveniencia de algunas medidas

Las relaciones mutuas entre agua y energía son muy importantes y afectan cada vez más a la gestión sostenible de ambos recursos, por la enorme dependencia energética exterior de España y por el cada vez mayor peso de la segunda en la disponibilidad de la primera; una perspectiva completa de la cuestión queda lejos del presente documento, pero sí parece oportuno hacer algunas recomendaciones destacadas.

b) Consumo de energía para disponer de agua

Disponer de agua exige cada vez más energía, desde las plantas de tratamiento a los modernos sistemas de riego, pasando por las elevaciones y bombeos en conducciones y pozos, de modo que los costes energéticos crecen permanentemente como factor de producción del agua. Por ello es obligado que estas necesidades sean consideradas adecuadamente en la planificación energética, en la medida en que reflejan un cambio progresivo del modelo de consumo energético.

Y por supuesto este factor debe ser parte importante a la hora de optar entre infraestructuras alternativas que incrementen la disponibilidad de agua; un análisis adecuado de consumos en este sentido requiere considerar no sólo el consumo estricto de las infraestructuras que permiten disponer de agua, sino también internalizar todos los consumos que acompañan al ciclo integrado del agua y los medios de utilización, de modo análogo a como ya se ha indicado para analizar dichas alternativas de infraestructuras.

c) Nuevas tecnologías de tratamiento de agua

La puesta a punto de nuevas tecnologías en el tratamiento de aguas –potabilización, desalación, depuración, reutilización– es fundamental para reducir el consumo de energía, e incluso aprovechar energéticamente los recursos presentes en el caso de la depuración. Las Administraciones tienen que impulsar estas tecnologías, no sólo a través de programas de I+D+i con participación pública y privada –necesarios en cualquier caso–, como ya se está haciendo, sino incentivando en los procedimientos de licitación y contratación la oferta de nuevas tecnologías; no es desde luego ésta la práctica habitual, lo que retrasa al sector privado e impide seriamente mejorar la eficiencia energética de las plantas de tratamiento.

d) Contribución del agua a la producción de electricidad

Aunque la participación de la energía hidroeléctrica directa en la producción eléctrica nacional es bastante modesta, la contribución del agua a dicha producción es importante, no sólo por su función adicional de refrigeración en los otros tipos de centrales –nucleares, gas, carbón– sino también por la capacidad reguladora de los embalses, que aporta estabilidad y garantía al conjunto del sistema eléctrico, tanto a efectos de atender las puntas de consumo como por sus grandes posibilidades para almacenar los excesos de producción del sistema mediante bombeos reversibles.

e) Nuevos aprovechamientos hidroeléctricos

Teniendo en cuenta nuestra ya aludida dependencia energética del exterior y los

también aludidos objetivos de la Unión Europea en energías renovables, es necesaria y urgente la elaboración de un plan de aprovechamientos hidroeléctricos, a desarrollar conjuntamente por los sectores público y privado en plazos realistas lo más reducidos posible.

Imprescindible para la efectividad del plan en lo relativo al sector privado es que –sin merma de las garantías necesarias de viabilidad ambiental– se simplifiquen los procedimientos administrativos concesionales.

En cuanto al sector público, es asimismo urgente ejecutar los programas de equipamiento hidroeléctrico de las infraestructuras de las Administraciones –embalses, canales, conducciones–, fundamentalmente estatal y

autonómicas, bien de forma directa por ellas mismas o en régimen de concesión.

f) Bombes reversibles y energías renovables

Aunque la capacidad del sistema eléctrico para absorber la producción de energías renovables se amplía cada vez más gracias a las nuevas tecnologías de control, debe impulsarse la utilización de bombes reversibles en los embalses españoles como forma de almacenar esa producción y contribuir, por tanto, a una mayor viabilidad de su crecimiento global, por lo que dicha utilización tiene que formar parte de los planes sectoriales correspondientes.

6. Sobre los precios del agua

6.1. Situación actual

a) Pago inadecuado por los servicios del agua

Basta comparar nuestra situación con la de otros países europeos con mayor abundancia de recursos para concluir que en España estamos muy lejos de pagar adecuadamente por los servicios del agua. Sin perjuicio del enorme casuismo existente –en cuanto a localización territorial, usos del agua y tipos de recursos, naturaleza de los servicios retribuidos o entidades prestadoras del servicio–, los precios distan mucho de cubrir los costes reales de los servicios en el conjunto nacional.

Ello es debido principalmente a la falta de normativa efectiva –estatal, autonómica, local– que exija el pago de los costes reales –incluidas amortización, operación y gestión– pero también, en menor medida, al incumplimiento de la normativa vigente.

Esta múltiple normativa vigente a menudo tampoco exige eficazmente requisitos básicos como la facturación por consumo, la progresividad de las tarifas o criterios rigurosos de

asignación de costes en los casos en que una misma infraestructura preste a la vez un servicio público de interés general y un servicio a usuarios particulares.

b) Costes ambientales

Cabe decir que prácticamente en ningún caso se repercuten sobre los usuarios los denominados costes ambientales derivados del uso del agua, como pueden ser los asociados a la modificación de las condiciones de los hábitats hídricos –régimen de caudales, morfología fluvial, calidad del agua u otras– y su impacto en los ecosistemas acuáticos o en la salud. Tampoco hay ninguna normativa sobre esta materia, además de la obvia dificultad de evaluar tal tipo de costes.

c) Consecuencias del pago insuficiente

El pago insuficiente que hacen los usuarios de los servicios de agua tiene consecuencias muy negativas para una gestión sostenible de los mismos. Por un lado, no se fomenta un empleo racional del recurso por parte de los

usuarios –agrícolas, urbanos y turísticos, energéticos, industriales–; así, puede verse que en zonas con precios de coste repercutido los consumos unitarios son menores, mientras que en zonas de escasez con precios subvencionados los consumos son similares a los de zonas con abundancia de agua.

Desde el punto de vista ambiental, el uso excesivo e inadecuado de los recursos afecta directamente a ríos y acuíferos, a su calidad y a los ecosistemas asociados.

Por otra parte, la falta de sostenibilidad económica de los servicios hace que éstos no se presten con la calidad y exigencias debidas. De ahí las malas condiciones de conservación y operación de muchas infraestructuras de abastecimiento, riego o depuración –tanto peores cuanto mayor es la insuficiencia económica– y su repercusión en la calidad final del servicio y en la eficiencia hídrica del sistema, o la falta de recursos de las Administraciones hidráulicas –estatal y autonómicas– para ejercer adecuadamente sus vitales funciones de control, vigilancia o gestión concesional.

Desde el punto de vista fiscal, el pago inadecuado de los usuarios implica en primer término una fuerte subvención por parte de todas las Administraciones públicas, que se financia indebidamente con los impuestos en vez de repercutirlo a los usuarios. Además, el sistema carece totalmente de transparencia, porque no hay conocimiento del destino concreto, cuantía o justificación de las subvenciones implícitamente aplicadas.

6.2. La Directiva Marco del Agua y su transposición

a) Objetivo final de la Directiva

La recuperación de costes –incluida la internalización de los costes ambientales– es un pilar básico de la Directiva Marco del Agua, cuyo objetivo final es proteger el agua mediante un uso racional y garantizar la calidad de los servicios; si no se paga adecuadamente el agua en cada fase de su obtención, ni los usuarios

–intermediarios y finales– la emplearán eficientemente ni los operadores podrán afrontar los costes de un servicio de calidad.

b) Excepciones justificadas

La Directiva también contempla –sin olvidar el objetivo final– excepciones en las que sólo se haga una recuperación parcial, en atención al impacto que una recuperación total pudiera tener en unas determinadas circunstancias sociales, territoriales o de la actividad usuaria del agua, pero ello requiere identificar la excepción, justificarla y cuantificarla con la máxima transparencia.

c) Falta de efectividad de la transposición

La transposición vigente a nuestra legislación estatal básica del principio de recuperación de costes de la Directiva es puramente genérica y carece de efectividad porque no establece las condiciones de aplicación –ni de la recuperación total ni de las excepciones justificadas– por parte de cada Administración –estatal, autonómicas, locales–, al mismo tiempo que se ha mantenido un régimen económico estatal que bien puede considerarse incompatible con el propio principio de recuperación. A mayor abundamiento, los países miembros de la Unión Europea tienen que adoptar las medidas necesarias para la recuperación de costes en un plazo máximo hasta final de 2010.

6.3. Propuesta de actuación

a) Necesidad de una regulación legal integrada

Los mecanismos de pago por el agua son muy variados en España –precios, cánones, tasas, tarifas, cesión de derechos–, como también lo son los agentes que intervienen –Administraciones, comunidades de regantes, empresas operadoras públicas o privadas, concesionarios, usuarios finales– y la legislación estatal, autonómica o local aplicable. El

resultado es, como ya se ha dicho, una muy baja recuperación de costes, fruto de subvenciones públicas expresas o encubiertas.

Es necesaria por tanto una legislación básica estatal que garantice el objetivo de la Directiva, acompañada lógicamente de las posteriores regulaciones autonómicas que la acomoden al derecho específico de cada Comunidad, muchas veces reformando la legislación ya existente.

b) Requisitos

Es obvia la complejidad de esta regulación legal –agravada por los problemas de aceptación social–, de la que ahora sólo se pretende señalar los requisitos que se consideran más importantes:

1. Garantizar la recuperación de costes y la aplicación de las excepciones justificadas.
2. Garantizar la calidad de los servicios prestados en todos los niveles y fases.
3. Promover la aplicación de tarifas progresivas en función de los consumos, de tarifas discriminadas en función del uso y de la garantía de suministro correspondiente, y de tarifas unificadas para ámbitos territoriales cada vez más amplios.
4. Garantizar la autosuficiencia económica de las Administraciones hidráulicas en el

ejercicio de sus funciones competenciales como tales.

5. Regular las situaciones derivadas de inversiones en régimen de participación público/privada.
6. Regular la asignación de costes entre los usuarios de un sistema de explotación cuando la inversión de uno reduce el déficit del conjunto del sistema.

c) Comunicación social y compromiso administrativo y político

Las dificultades de aceptación social y sectorial de una auténtica recuperación de costes del agua hacen imprescindible un esfuerzo de las Administraciones para explicar a la opinión pública el sentido de esta medida y la necesidad de contar con una amplia participación social para una gestión sostenible de los recursos hídricos.

Es igualmente obligada la colaboración entre todas las Administraciones y los grupos políticos para impulsar la regulación legal propuesta y la aplicación de las medidas concretas de recuperación de costes; ello supondrá muchas veces incrementos de precios que pueden causar rechazo social, ante lo cual debe establecerse el compromiso de renuncia a cualquier ventaja electoralista que de ello pudiera derivarse.

7. Sobre las necesidades de inversión y su financiación

a) Necesidades de inversión

Las necesidades de inversión en infraestructuras hidráulicas por parte del conjunto de las Administraciones son elevadas. Cumplir con los objetivos de la Directiva Marco –en principio para 2015–, acabar con las situaciones de déficit hídrico, mejorar abastecimientos, depurar las aguas residuales, conseguir el buen estado de las masas de agua, modernizar regadíos, finalizar los programas de prevención de inundacio-

nes o recuperar ríos y acuíferos son actuaciones necesarias a realizar por todas las Administraciones, con elevados presupuestos en construcción y en ingeniería, que constituyen un campo de actividad valiosísimo para el sector y para la economía en general.

b) Planificación y ejecución

Alcanzar los objetivos señalados y reactivar la economía exigen que las Administraciones

hagan una adecuada planificación de sus inversiones y adopten medidas para su más rápida ejecución, entre ellas la elaboración previsor de proyectos y la agilización de procedimientos para su tramitación y aprobación, sin pérdida lógicamente de garantías ambientales y patrimoniales y de los necesarios controles de calidad.

c) Financiación pública y privada

Las inversiones en infraestructuras las pagan en último término los ciudadanos. La diferencia es que lo hagan como contribuyentes o como usuarios; ya se han indicado las razones por las que, desde luego, la opción preferible es la segunda, como así establece la Directiva Marco.

En cualquier caso, en condiciones de restricción presupuestaria como las actuales –por reducción de los fondos europeos comunitarios y por el déficit público derivado de la crisis eco-

nómica– que afectan a todas las Administraciones, éstas deben acudir a cualquiera de las alternativas de financiación privada –sociedades mixtas, concesiones administrativas, pago diferido, mayor o menor grado de aportación pública–, porque así no se retrasan inversiones que permiten alcanzar los objetivos programados y se contribuye a la reactivación de la economía. Estas ventajas justifican sin duda la repercusión de la financiación privada sobre los precios finales del servicio.

d) Control público

Los mecanismos de participación público/privada deben garantizar el control público de la calidad del servicio y, en general, de las obligaciones contraídas por la financiación privada, por lo que en sentido estricto no debería hablarse de privatización del servicio, sino de financiación privada bajo control público.

8. Sobre la administración hidráulica y la unidad de gestión

a) El principio de la unidad de gestión

El principio de la unidad de gestión de la cuenca hidrográfica es sin duda una aportación española pionera, de hace casi 90 años, a la administración de los recursos hídricos, que el paso del tiempo no ha hecho más que revalidar como instrumento necesario para la protección y aprovechamiento sostenible de los mismos. Es un principio que, por tanto, debe preservarse aunque evolucione la organización territorial del Estado español, muy diferente hoy a la de hace tantas décadas.

Este principio significa que tienen que armonizarse las competencias de la Administración hidráulica propiamente dicha para gestionar los recursos y el dominio público hidráulico con las competencias de otras Administraciones –u otros órganos administra-

tivos– en un amplísimo repertorio de políticas territoriales vinculadas a aquellos recursos y dominio, tales como agricultura, ordenación urbana, turismo, industria, medio ambiente u otras.

Además, y como consecuencia de la Directiva Marco, esta unidad de gestión ha de ejercerse ahora en el ámbito más amplio y complejo de la demarcación hidrográfica –que incluye también las aguas costeras y de transición–, lo que todavía da mayor vigencia al mantenimiento del principio de unidad de la cuenca.

b) Cuencas intracomunitarias

En las denominadas cuencas intracomunitarias la Administración autonómica es la única competente en todos los ámbitos indi-

cados, por lo que mantener la unidad de gestión exige que la Comunidad establezca una coordinación efectiva entre los órganos de su Administración hidráulica y los otros órganos administrativos territoriales señalados. Los resultados hasta el momento no siempre son satisfactorios, y ello obliga a mejorar la coordinación institucional en este sentido.

c) Cuencas intercomunitarias

En las denominadas cuencas intercomunitarias la Administración hidráulica es estatal, y sus competencias han de armonizarse con las competencias territoriales de las Comunidades Autónomas que forman parte de la cuenca. Este objetivo institucional no se ha logrado todavía porque el Estado de las Autonomías ha evolucionado enormemente desde la ley de Aguas de 1985 y, a diferencia de otros ámbitos competenciales, el ámbito de las competencias hidráulico/territoriales –verdaderamente complejo por sí mismo– no ha sabido adaptarse a dicha evolución, y en concreto a la de los denominados Estatutos autonómicos de segunda generación.

Por todo ello, preservar el principio de la unidad de gestión exige una reforma de la legislación hidráulica que satisfaga a las dos partes –Administración estatal y Administraciones autonómicas– en lo que forzosamente tiene que ser un equilibrio de poderes institucionales. De no ser así, la Administración hidráulica tal como está configurada actualmente verá devaluarse de hecho sus funciones y compe-

tencias, con la consiguiente desaparición progresiva de la unidad de gestión.

d) Dotación de medios y participación pública

Alcanzar los objetivos señalados para las Administraciones hidráulicas intercomunitarias e intracomunitarias facilitará asimismo resolver otras dos exigencias que también tienen pendientes.

Por un lado, deben recordarse las múltiples e importantes funciones que desempeñan las Administraciones hidráulicas; planificar los recursos, controlar los aprovechamientos superficiales y subterráneos y los vertidos, administrar el régimen concesional, ejecutar las infraestructuras de interés público o proteger el dominio público hidráulico son tareas complejas y esenciales para la gestión sostenible de los recursos hídricos. Las Administraciones tienen que contar por tanto con profesionales competentes y multidisciplinares, y disponer de recursos económicos para el ejercicio específico de sus funciones, objetivos ambos que actualmente están muy lejos de alcanzarse.

Por otra parte, la misma importancia social de esas funciones hace necesaria una mayor participación pública en su ejercicio, como establece claramente la Directiva Marco en lo que se refiere al proceso de elaboración de la planificación. Hasta ahora tal participación se limita casi a la de los usuarios, por lo que debería ampliarse al ámbito mucho más general de todos los ciudadanos interesados.



9. Sobre el marco regulador

En las medidas propuestas en todo lo que antecede se hacen frecuentes referencias a la necesidad de reformar y perfeccionar la actual legislación de aguas, tanto la estatal como las autonómicas, singularmente en los siguientes aspectos:

- a) Completar la transposición de la Directiva Marco, con atención especial a la recuperación de costes –y en general el régimen económico de aprovechamiento de los recursos hídricos– y a la planificación.
- b) Reforma de la Administración hidráulica, principalmente en lo que se refiere a la articulación entre Administración estatal y

autonómicas, así como a la autosuficiencia económica y a la participación pública.

- c) Ordenación del sector del ciclo urbano del agua para promover la constitución de sistemas con economías de escala y para establecer el regulador autonómico de los servicios urbanos.
- d) Reforma de otros aspectos de la legislación de aguas, principalmente la simplificación de trámites administrativos –con particular atención al otorgamiento y revisión de concesiones y a la aprobación de proyectos–, la cesión y recuperación de derechos concesionales y la reutilización de aguas regeneradas.

10. Conclusiones

Como conclusiones de esta propuesta para conseguir una gestión sostenible del agua en España, la Comisión de Medio Ambiente del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos quiere destacar las siguientes.

- a) Sobre la Directiva Marco

La referencia obligada para la gestión sostenible de los recursos hídricos es la Directiva Marco del Agua. Ello exige revisar y completar su transposición al ordenamiento español, con el fin de armonizar dos objetivos, el de resolver nuestros problemas tradicionales de escasez y el de proteger los recursos y ecosistemas hídricos, acabando con la sobrexplotación y la contaminación.

- b) Sobre el impacto del cambio climático, la planificación y el binomio agua/energía

El impacto del cambio climático sobre los recursos hídricos y la cada vez mayor depen-

dencia energética del agua exigen que la planificación hidrológica no sea promotora de las actividades sectoriales consumidoras de agua, y requieren el impulso hacia la eficiencia energética en todas las etapas de la producción y disponibilidad del agua, al desarrollo todavía pendiente de la generación hidroeléctrica y el aprovechamiento de los embalses para regular no sólo el agua, sino también los excedentes de producción de energías renovables mediante bombeos reversibles.

- c) Sobre el plan nacional de calidad de las aguas

La lucha contra la contaminación y el cumplimiento de los objetivos ambientales de la Directiva Marco hacen necesario el más rápido desarrollo posible del segundo plan nacional de calidad de las aguas, por lo que todas las Administraciones deben colaborar estrechamente para cumplir el plazo de terminación previsto en 2015, acudiendo en su caso a la



financiación privada a fin de paliar las actuales limitaciones presupuestarias.

La efectividad real de este plan exige garantizar la conservación y explotación de las plantas depuradoras por sus Administraciones titulares mediante los mecanismos de financiación adecuados, así como la aplicación por parte de las Administraciones hidráulicas de todos los instrumentos de control y vigilancia del dominio público hidráulico.

d) Sobre el futuro del regadío

En tanto que es el mayor consumidor de agua, las Administraciones estatal y autonómicas tienen que alcanzar lo antes posible un acuerdo sobre el futuro del regadío que, en función de la competitividad de nuestras producciones agrarias, establezca las actuaciones viables de modernización y consolidación, y en su caso las nuevas transformaciones de los planes hidrológicos que todavía puedan considerarse viables, pero renunciando a cualquier otra iniciativa en este campo.

e) Sobre los desarrollos urbanísticos

Aun siendo decisiva para los nuevos desarrollos urbanísticos la disponibilidad de agua, la viabilidad de los mismos depende de muchos otros factores a menudo más limitantes, como la propia ocupación del territorio y el impacto sobre el paisaje, los servicios urbanos necesarios y la existencia de una demanda solvente.

f) Sobre la lucha contra la escasez y la sobreexplotación

La lucha contra la escasez de agua y la sobreexplotación debe empezar por la mejora de la eficiencia hídrica, la aplicación sistemática de los planes de prevención de sequías ya vigentes y la limitación y reordenación de los aprovechamientos presentes y futuros de acuerdo con su viabilidad; estas últimas tienen que consolidarse con la oportuna revisión concesional, cuya tramitación debería simplificarse mucho mediante la reforma de la normativa vigente.

Si más allá de estas medidas es necesario incrementar las disponibilidades hídricas, la opción en cada caso concreto por una determinada alternativa –embalses, desalación, trasvases, reutilización, pozos– debe hacerse objetivamente en función de su viabilidad económica, ambiental y social.

g) Sobre los precios del agua

En España, a diferencia de los países más avanzados de la Unión Europea, los precios que pagan los usuarios del agua –agrícolas, urbanos y turísticos, energéticos, industriales– están muy alejados de los costes para disponer de la misma. Ello tiene consecuencias muy negativas, como el despilfarro de los recursos hídricos, la mala conservación de las infraestructuras y calidad de los servicios, o el fuerte grado de subvención del sector por parte de todas las Administraciones, financiado indebidamente con impuestos y sin ningún tipo de transparencia.

En consecuencia, es imprescindible y urgente la reforma del régimen económico de la legislación estatal de aguas que garantice la transposición efectiva del principio de recuperación de costes establecido en la Directiva Marco del Agua y de las excepciones justificadas al mismo, y que permita la acomodación correspondiente de las legislaciones autonómicas.

Esta reforma legislativa y su aplicación cotidiana en la gestión de los servicios del agua requieren un gran pacto político que las impulse, así como un esfuerzo especial de comunicación por parte de todas las Administraciones para contar con la máxima participación social en el desarrollo de todo el proceso.

h) Sobre la ejecución y financiación de inversiones

Las acciones para alcanzar un aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos exigen inversiones muy cuantiosas de todas las

Administraciones públicas, cuya ejecución deben planificar detalladamente para aprovechar al máximo su impacto positivo sobre el sector del agua en particular y la economía en general; ello requiere que, sin pérdida de las garantías necesarias, los procedimientos de tramitación de proyectos y contratación se simplifiquen sustancialmente.

Asimismo, las dificultades presupuestarias hacen precisa la participación de la financiación privada con el fin de no retrasar inversiones necesarias para cumplir los plazos previstos por la Directiva Marco, siempre bajo el control público requerido para asegurar la calidad de los servicios y las obligaciones en general del empresario.

i) Sobre la Administración hidráulica

La unidad de gestión de la cuenca hidrográfica es una aportación española casi centenaria a la administración de los recursos hídricos, refrendada por la experiencia internacional y establecida en la Directiva Marco, que debe mantenerse en el Estado de las Autonomías como principio imprescindible para la gestión sostenible del agua.

A tal fin, en las denominadas cuencas intercomunitarias se requiere una reforma de la legislación hidráulica básica que armonice y equilibre la participación de las Administraciones estatal y autonómicas, de acuerdo con las competencias de la primera sobre el recurso hídrico y las competencias de las segundas sobre las políticas sectoriales, territoriales y ambientales que afectan al aprovechamiento del agua.

La Administración hidráulica así configurada –al igual que la Administración hidráulica de las cuencas intracomunitarias– debe estar dotada de una vez por todas con los medios necesarios para el buen ejercicio de sus amplísimas e importantes funciones, entre ellas la de dar curso a una participación pública que debe ir mucho más lejos que la actual.

