

Los fondos Next Generation y su efecto sobre la sostenibilidad del ciclo del agua

Narcís Prat, Universitat de Barcelona, y Antoni Munné, Agència Catalana de l'Aigua

Policy Brief núm. 17

Abril, 2022

Este documento pretende ser un análisis sobre el uso de los fondos Next Generation para conseguir una gestión sostenible del agua. Por eso el Gobierno de España ha elaborado el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR). El enfoque del documento hace mención al papel clave del agua en el mantenimiento y restauración del buen estado del medio. La idea se basa en el hecho que es necesaria una gestión del agua respetuosa con el entorno, que aporte garantía de recurso y de los servicios ecosistémicos que nos proporciona. Por tanto, para el futuro es necesaria una gestión integrada del agua en todos sus ámbitos (aguas continentales, subterráneas, dulces, salobres, de transición y costeras). También debe tenerse en cuenta la relación entre los sistemas acuáticos y los ecosistemas terrestres que dependen de ellos. Esta orientación es la que propone la Directiva 2000/60/EC del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (DMA) aprobada hace dos decenios.

Para cumplir lo que dice la DMA, los organismos de las cuencas fluviales de la Unión Europea (UE) están elaborando los planes de tercer ciclo de planificación hidrológica, que en España en estos momentos están en fase de consulta pública¹. Está previsto que se aprueben a lo largo de 2022. Antes ha habido dos ciclos de planificación, el primero de 2010 a 2015 y el segundo o de 2016 a 2021. Por tanto, actualmente ya se tiene una visión de los resultados de la aplicación de la DMA y de la consecución, o no, de los objetivos ambientales de los dos ciclos de planificación anteriores. Este es el último ciclo de planificación que la UE ha fijado para alcanzar los objetivos que la DMA propuso cuando se aprobó en el

año 2000. Es decir, si se cumple lo que dice la DMA, en 2027 todas las masas de agua de la UE deberían haber logrado un buen estado para las masas de agua naturales, o un buen potencial para las masas de agua fuertemente modificadas, salvo que se hayan asumido objetivos menos rigurosos, que hayan sido adecuadamente justificados por motivos de interés general y costes económicos o sociales desproporcionados (el concepto de *coste desproporcionado* también está en debate en la UE).

El gobierno de España ha decidido que parte de los fondos Next Generation se utilicen para las inversiones previstas en los planes de cuenca de tercer ciclo de las diferentes demarcaciones hidrográficas para conseguir los objetivos ambientales previstos. Por ello, una parte de los fondos del PRTR se utilizará para la implementación de la DMA y para mejorar sistemas de regadío, lo que se espera tendrá una clara incidencia sobre la calidad y la cantidad del agua. La pregunta que surge es si los fondos del PRTR serán importantes en la estrategia española de implementación de la DMA para alcanzar los objetivos ambientales fijados para 2027. Por eso, en este documento examinamos las inversiones de los programas de medida de los diferentes planes hidrológicos de las cuencas hidrográficas españolas, comparadas con cómo se utilizan los fondos destinados al ciclo del agua del PRTR².

También reflexionamos sobre los obstáculos y las incertidumbres que pueden dificultar la recuperación y conservación de los ecosistemas acuáticos. Existen aspectos como el cambio climático o la complejidad en la gobernanza de la gestión del agua que pueden impedir

¹ https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/sintesisborradoresplanes_tcm30-528453.pdf

² https://portal.mineco.gob.es/es-es/ministerio/plan_recuperacion/Documents/Plan-de-Recuperacion-Transformacion-Resiliencia.pdf

o retrasar los objetivos de sostenibilidad requeridos por la DMA y la utilización de los fondos del PRTR.

En las conclusiones tratamos de responder a tres preguntas:

- ¿Será el PRTR (es decir, el programa Next Generation) un instrumento de cambio de paradigma en la concepción del ciclo del agua?
- ¿Los fondos del PRTR serán un elemento clave para alcanzar los objetivos ambientales de la DMA?
- ¿Qué obstáculos y otras problemáticas pueden poner en riesgo la realización y éxito de las acciones del PRTR?

1. Introducción

El agua forma parte de los ecosistemas como un elemento esencial para su funcionamiento. Si queremos que el agua pueda ser utilizada como recurso, y que este sea de calidad y perdure en el tiempo, primero debe asegurarse la integridad y la funcionalidad de los ecosistemas acuáticos. También se debe conseguir un buen estado químico y cuantitativo de las aguas subterráneas. No se puede satisfacer un uso si ello supone cambios en la biodiversidad biológica y en la funcionalidad de los ecosistemas acuáticos. Hay que huir de la asunción que a menudo se hace que para asegurar ciertos usos se puede sacrificar la integridad de los ecosistemas. Tarde o temprano, un uso no sostenible del recurso acaba repercutiendo también sobre su disponibilidad. Los recursos son finitos y reciben diversas presiones antrópicas que afectan tanto a su calidad como a la cantidad. La crisis climática (IPCC, 2021) y la pérdida continuada de biodiversidad (IPBES, 2019) pueden empeorar aún más la situación actual de los ecosistemas y, por tanto, se necesitan políticas que promuevan el uso racional y sostenible de los recursos y la prevención de su deterioro.

En la actualidad, el uso intenso que hace el hombre del agua provoca que debido al incremento del consumo en algunos lugares los ríos no lleguen al mar. Como resultado del deshielo de las grandes masas de agua dulce helada del Ártico y de la Antártida, el nivel del mar sube unos milímetros cada año, con previsiones que a finales del siglo XXI el nivel del mar podría aumentar más de un metro en determinadas zonas del mundo. Todo dependerá de lo que ocurra con las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera, y, en

consecuencia, con el incremento de la temperatura media. Esta visión global es muy distinta según las regiones de la Tierra. En algunas zonas los ríos llevan más agua por el deshielo (pero esto se acabará en 5-40 años, según la región), y en otras se han agotado ya los glaciares y también otras fuentes de agua, y la sequía se ha transformado en crónica (por ejemplo, en zonas donde llueven 200 o menos litros por metro cuadrado al año, y la mayoría del agua se utiliza para usos humanos). En resumen, el hombre está cambiando el ciclo del agua por su forma de explotar la naturaleza, el uso que hace de los combustibles fósiles y la elevada dependencia del agua como recurso.

Dado que el futuro se presenta problemático, al menos incierto, en cuanto a recursos y calidad del agua, en los últimos años se ha hecho un esfuerzo importante para ser más eficientes en todos los procesos que tienen lugar en el ciclo del agua. Actualmente existen diferentes herramientas tecnológicas para hacer más transparentes, eficientes y rápidos todos los pasos que tienen lugar en el ciclo del agua, de modo que la tecnología puede ayudar a resolver los problemas de escasez y contaminación del agua. Efectivamente, todas estas herramientas son muy útiles y lo serán en el futuro; nos ayudarán a ahorrar agua, a alertar de crecidas y aguaceros inminentes, a impedir la contaminación o incluso a mejorar los procesos de economía circular de forma que se generen más recursos y se ahorre energía (por ejemplo, las depuradoras de aguas residuales como biofactorías). También se espera una mejora de la gobernanza a través de planes de acción y coordinación, como los planes de sequía, o los *Water Safety Plans* que promueve la OMS en Europa (WHO, 2021). Pero la cuestión es si con todo esto será suficiente, ¿llegaremos a tiempo?

Nos podríamos preguntar si es necesario un cambio de paradigma en el que, además de aplicar todas las herramientas tecnológicas para mejorar el ciclo del agua, sea una prioridad conservar o recuperar el buen estado ecológico de los ecosistemas acuáticos. El cambio de paradigma significa cerrar en lo posible el ciclo del agua, y que esto sea compatible con mantener el buen estado de las aguas. Por eso es necesario asegurar la presencia de unos caudales ambientales suficientes en los ríos que permitan mantener la biodiversidad y funcionalidad ecológica, incluidos los caudales que deben llegar al mar, y las crecidas necesarias para transportar los sedimentos asociados (fuente de nutrientes y estructura para los ecosistemas). El balance hidrológico entre usos, recursos y protección ambiental es fundamental para garantizar

el buen estado de las aguas superficiales (continentales, costeras y de transición), y el buen estado cuantitativo y químico de las aguas subterráneas, que son valiosas reservas de recurso, especialmente en tiempos de escasez, que sustentan importantes zonas sin suficientes cursos de agua superficiales. También hay que tener en cuenta que las reservas de agua del suelo son el sostén de fuentes y ecosistemas acuáticos temporales que tienen una elevada biodiversidad y que son extremadamente vulnerables; de ahí también la importancia de la gestión forestal y de las cuencas para el sostenimiento de los pequeños ríos y rieras, las surgencias de fuentes y manantiales, y el curso del agua hasta el mar. De hecho, buena parte de este cambio de paradigma se encuentra ya en la ley europea que promueve una gestión sostenible del ciclo del agua, la Directiva Marco del Agua (DMA). Esta ley sigue los principios de la gestión integrada del agua (GIA). Para saber lo que queremos, y cuál es la situación actual de la sostenibilidad del ciclo del agua, primero debemos ver los objetivos de la GIA y cuál es la situación en el desarrollo y cumplimiento de los objetivos ambientales de la DMA en España.

2. La gestión integrada del agua (GIA)

La solución a la crisis de los recursos hídricos y la degradación de los ecosistemas acuáticos requiere la gestión integrada del agua (GIA). Según la ONU, es “la gestión de los recursos naturales de una cuenca fluvial con el fin de controlar y compaginar la utilización y conservación de los recursos, garantizar la biodiversidad, minimizar la degradación de los ecosistemas terrestres y acuáticos, y alcanzar los objetivos de gestión y los objetivos sociales acordados por todas las partes interesadas”. La gestión integrada del agua forma parte de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) definidos por la ONU en su indicador 6.5.1. Algunos estudios han señalado cómo con la GIA es posible alcanzar incrementos en los rendimientos agrícolas (13 %) y disminuir la huella hídrica (Vallum *et al.*, 2020) y, por tanto, no se compromete el desarrollo económico.

Este concepto lleva muchos años intentando ponerse en práctica en muchos países. En algunos se han alcanzado importantes hitos, con metodologías bien contrastadas y consolidadas. Se han realizado muchos esfuerzos en la

definición de los caudales ambientales (llamados también ecológicos), que según la legislación española se consideran una restricción previa a los usos y que tienen un papel destacado en los planes de cuenca del tercer ciclo de planificación hidrológica en España. Solo prima el uso potable en situaciones de emergencia o excepcionalidad respecto al mantenimiento del buen estado de los ecosistemas acuáticos. El problema de la gestión integrada del agua radica en cómo se implementa, y especialmente en los costes que se derivan; no solo los económicos, sino también sociales y políticos. Hay mucha normativa en todo el mundo que va en esa dirección. Los fondos Next Generation pretenden avanzar en esta dirección y, por tanto, es necesario valorar si las acciones que se quieren emprender en Europa y España con estos fondos son suficientes y pueden favorecer la implementación de la GIA en nuestras cuencas hidrográficas.

La GIA se basa en la unidad de cuenca (en la DMA se habla de demarcación hidrográfica, que está compuesta por una o varias cuencas fluviales) como ámbito de planificación y gestión. Dentro de la demarcación hidrográfica se encuentran diferentes ecosistemas acuáticos (lagos, ríos, embalses, humedales, aguas costeras, aguas de transición, etc.), que han sido o serán modificados por los cambios producidos tanto por el hombre como por la propia dinámica natural (ciclos de años secos y húmedos, crecidas, sequías, etc.). Los cambios que se prevén por el cambio climático y ambiental producido por el hombre en la era del Antropoceno (Crutzen y Stoermer, 2000) son, por ahora, el principal motivo de preocupación de cara al futuro. La política de aguas europea en el marco del Pacto Verde Europeo (*Green Deal*)³ pretende abordar el problema a través de la gestión sostenible de los recursos. El fondo Next Generation, entre otras cosas, puede ser una aportación importante para poder alcanzar estos objetivos. La GIA tiene también una parte muy importante de gobernanza, de cómo los planes se llevan a cabo y quién los lleva a cabo. A pesar de existir unas líneas de trabajo bien marcadas e inversiones programadas, a menudo el propio funcionamiento de la Administración necesita un cierto tiempo de adaptación y cambio en las tendencias y costumbres de funcionamiento adquiridas durante décadas. Esto se ve precisamente con la lentitud en la toma de decisiones y la poca agilidad frente a los cambios. La Administración española sigue siendo una máquina lenta en la que los

³ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es

trámites administrativos impuestos y la prudencia en la toma de decisiones dificultan una acción rápida para resolver los problemas.

La percepción social de la importancia de lo que es y lo que significa la GIA, y del cambio de paradigma que supone (énfasis en la sostenibilidad y no en el recurso), es muy baja. Muchos de los cambios necesarios en el ámbito regional y local se tropiezan en esta visión limitada de la gestión del agua como recurso. Los ciudadanos no son conscientes de los cambios que promueve Europa y la normativa europea se ve muchas veces como un obstáculo para alcanzar los objetivos de los distintos actores. Las normas europeas han sido consideradas muchas veces como un obstáculo al desarrollo económico por el hecho de querer imponer modelos que se consideran poco adecuados por los países del sur de Europa. A menudo, se busca una solución rápida y local, sin tener en cuenta el contexto global y los grandes pactos sociales y ambientales necesarios para garantizar la sostenibilidad del recurso y del medio. Es necesaria, pues, mucha pedagogía para convencer a los gestores ya la sociedad de que sin una visión global de los problemas del agua no hay futuro. Aunque la participación pública ya es una realidad en los planes españoles (está incluida en todos los planes de cuenca) la forma en que se ha hecho, y la manera en que esta participación se recoge en los planes, ha generado preocupación en muchos participantes y una crítica constante por parte de muchas entidades ambientales y sociales por la poca consideración que ha recibido por parte de la Administración (La Roca *et al.*, 2021).

2.1. Una legislación para una gestión integrada del agua (GIA) en Europa: la directiva marco del agua (DMA)

Si el PRTR debe servir para mejorar el estado de las aguas, esto debe hacerse cumpliendo lo que dice la DMA. La DMA, como hemos dicho, es la norma con la que se dotaron a los países de la UE para intentar que el ciclo del agua en toda Europa fuera sostenible en el tiempo, siguiendo los principios de la GIA. La DMA pone especial énfasis en la consecución de los objetivos, más que en la forma detallada de cómo hacerlo. Por eso incorporó el concepto de buen estado de la masa de agua, que va más allá de la calidad físico-química o necesidades de calidad para determinados usos, y que implica el sostenimiento o logro de una buena estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos o los

estrechamente vinculados con el agua (tanto de aguas dulces, como salobres y marinas), un buen estado cuantitativo de los acuíferos (extracciones y surgencias similares a la recarga) y un buen estado químico (con ausencia de contaminación). El buen estado es garantía de recurso en cantidad y calidad, suficiente para los usos humanos, permitiendo a la vez mantener la biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos.

La DMA también incorporó, como objetivo adicional, la sostenibilidad económica para conservar o alcanzar el buen estado de las masas de agua a través de la recuperación de los costes de los servicios del agua como herramienta fundamental para garantizar la financiación y el sostenimiento de las medidas a implantar. El análisis de los costes del agua es un elemento esencial para una gestión correcta, y debe incorporar tanto los costes financieros (inversión, mantenimiento/explotación y amortización) como los costes ambientales (costes asociados a la pérdida de servicios debido al mal estado de las masas de agua); y el coste del recurso (coste marginal del uso ineficiente o inadecuado del agua). Qué es, qué pretende y cuál ha sido el proceso de implementación en España de la DMA, se puede encontrar en la web del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITERD)⁴.

Para guiar a los estados miembros de la UE en la forma de implementar la DMA, esta preveía un proceso pautado de implantación, con tres ciclos para llegar a 2027 con todas las masas en “buen estado”. Como hemos dicho, en 2021 se han completado dos ciclos de planificación, y se prevén aprobar los nuevos planes de cuenca (de tercer y último ciclo) a lo largo del año 2022, para ser ejecutados a lo largo del período 2022-2027. La puesta en práctica en España hasta ahora ha tenido poco éxito. La mayoría de organismos de cuenca no han logrado invertir más del 50 % de lo previsto en los planes desarrollados de primer y segundo ciclo, y una gran cantidad de masas de agua permanecen todavía en mal estado. Esta situación se explica, en gran parte, por los problemas económicos y financieros de las últimas décadas y por la elevada fiscalización de los procesos administrativos de contratación e inversión. Pero también, y en gran medida, por la ausencia de un cambio efectivo y decidido en el modelo de desarrollo que exige el cumplimiento de las directivas de protección del medio. Sorprende constatar el escaso porcentaje de proyectos planificados, ya que de los fondos previstos

⁴ <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/marco-del-agua/default.aspx>

hasta 2033, solo se han ejecutado el 10 % (tabla 1). Un conjunto de circunstancias se han juntado y han hecho imposible, o poco efectivo, el cambio de paradigma que propone la GIA y la DMA, y que es necesario para conseguir un equilibrio efectivo entre el uso del agua como recurso y como elemento fundamental del funcionamiento de los ecosistemas.

La presentación de los planes de gestión del agua de tercer ciclo en España (julio de 2021) parece indicar un importante cambio de rumbo en el modelo de gestión. Por primera vez, y de forma clara para todas las demarcaciones hidrográficas, el objetivo se centra en disminuir u optimizar las demandas, mejorar la eficiencia en el uso del recurso y cumplir los objetivos ambientales. En el conjunto de planes de cuenca (o planes hidrológicos) se prevén 20.000 millones de inversión en los próximos seis años (2022-2027) (tabla 2). De estos planes, un tercio corresponden a cuencas intracomunitarias, gestionadas por los gobiernos autonómicos, y dos tercios a las cuencas intercomunitarias, que atraviesan diversas comunidades autónomas y que están gestionadas por organismos que dependen directamente del Estado (las confederaciones hidrográficas). Existe el compromiso de financiar con los fondos del PRTR solo las inversiones relacionadas con la Europa verde (Pacto Verde). Un ejemplo del cambio de modelo que promueve el Ministerio lo tenemos con la desaparición de los planes de tercer ciclo de los más de cien nuevos embalses incluidos en los planes de primer y segundo ciclo, muchos de ellos sin un claro análisis de viabilidad económica, social y ambiental. Se han reducido a solo 15 en los actuales planes de tercer ciclo, y de estos, 10 tendrán que superar el correspondiente trámite ambiental (pendientes todavía de autorización). Parece, pues, que ahora sí se pretende un cambio de paradigma, la cuestión es si se hará efectivo con la suficiente rapidez, y qué papel tendrá el PRTR.

Tabla 1. Gasto ejecutado de las inversiones programadas para el período 2015-2033.

	Inversión (millones de euros)
Inversión ejecutada a 2019	4.468,19
Medidas finalizadas	1.518,14
Completadas-Periódicas	2.673,16
Medidas en marcha	276,89
Inversión por ejecutar hasta 2021	18.057,87
Inversión por ejecutar hasta 2033	43.451,55

Fuente: Miterd.

⁵ Grupo de trabajo constituido por la Comisión Europea dentro de la Estrategia Común de Implantación de la Directiva marco del agua (2000/60/EC) para trabajar y elaborar guías respecto al análisis del estado ecológico y químico de las aguas superficiales y marinas, y el estado químico y cuantitativo de las aguas subterráneas

Tabla 2. Inversiones en el ciclo del agua por parte del MITERD en el ciclo de planificación (2022-2027). Inversión prevista (en millones de euros).

Concepto	AGE-Agua	Otros agentes	Total	%
1. Planificación, control y gestión	773,59	389,22	1162,8	5,59
2. Objetivos ambientales	3.117,19	7429,29	10546,47	50,66
3. Gestión de inundaciones y seguridad de presas	1.044,48	729,52	1774	8,52
4. Desalinización y reutilización	730,08	272,09	1002,17	4,81
5. Atención de usos: abastecimiento y regadío	1.301,37	3840,48	5141,85	24,7
6. Infraestructuras grises	976,42	124,69	1101,12	5,29
7. Otras inversiones	43,43	46,48	89,9	0,43
Total	7.986,85	12.831,76	20.818,61	100,00

Fuente: diario *El Economista* (julio 2021).

¿Cuál es la situación actual del estado de las masas de agua en Europa y España después de dos ciclos de planificación? Es necesario saber esta información para conocer el alcance del trabajo que hay que realizar en los próximos años y cómo ayudará el PRTR. De la tabla 2 se desprende que es necesaria una gran inversión en los próximos años, y es necesario saber si los fondos del PRTR supondrán una aportación relevante para impulsar el cambio. Para saber cuál es la situación, examinemos primero cómo están nuestras masas de agua.

3. Diagnóstico: el estado de las masas de agua en España y en Europa

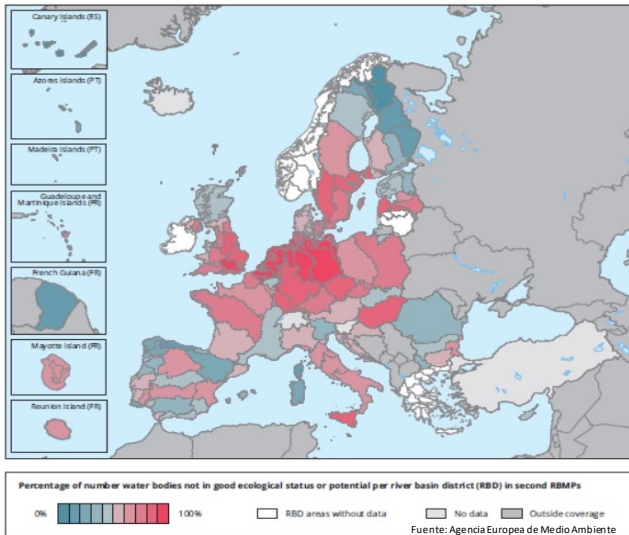
Con el fin de interpretar y desarrollar correctamente la DMA, la Comisión Europea aprobó una Estrategia Común de Implantación (Common Implementation Strategy, CIS) que ha establecido, a lo largo del tiempo, varios grupos y subgrupos de trabajo para resolver o interpretar temas concretos de la DMA. Uno de estos grupos de trabajo, el Grupo ECOSTAT⁵, es un comité de implementación de la DMA, focalizado en concretar los procedimientos y protocolos de trabajo y la intercomparación y calibración entre los diferentes estados y regiones de la UE de las metodologías y las bases de datos. La Agencia Ambiental Europea (European Environmental Agency, EEA) elaboró un informe en 2018 con la valoración conjunta del estado de las masas de agua de los estados miembros de la UE⁶. En este informe se observa cómo a los 18 años de que se aprobara la DMA, la mejora en el estado de las masas de agua ha sido escasa (figura 1). Después de 20 años de implementación de la DMA, menos del 40 % de las aguas

(https://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/ecological_status_of_surface_waters/index_en.htm).

⁶ "European waters. Assessment of status and pressures 2018". European Environment Agency. DOI: 10.2800/303664 (<https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-water>).

superficiales en Europa alcanzan el buen estado ecológico y el buen estado químico, y se espera que debería ser cercano al 100 % antes de finales de 2027.

Figura 1. Porcentaje de masas de agua por debajo del buen estado en las cuencas hidrográficas europeas

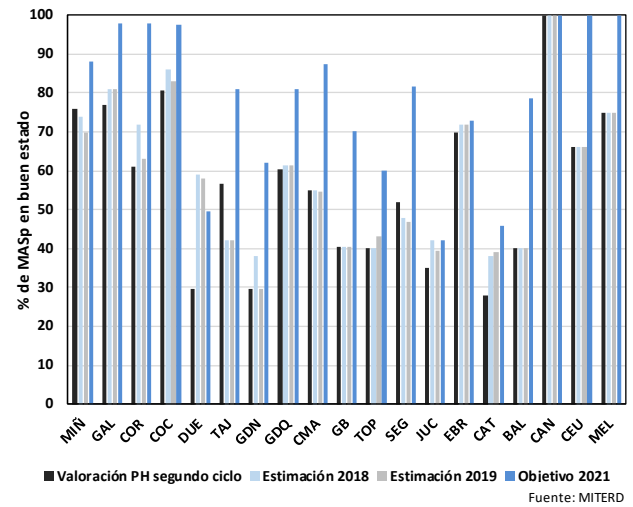


Puede parecer que en España existen varios distritos de color azul en la figura 1, y que la situación es relativamente buena, pero no es real. En España (cuencas intercomunitarias) hay 4.098 masas de agua, un 68 % de las cuales están en buen estado⁷. Pero en realidad los valores van del 30 % al 80 %, y los valores más bajos son los de las cuencas mediterráneas (Júcar, cuencas internas de Cataluña, Segura, y los más altos en la zona más húmeda del Cantábrico y Galicia). De todas formas, existen muchas demarcaciones hidrográficas que no han estudiado algunas masas de agua o no han empleado ciertos indicadores o normas de calidad ambiental debido a su complejidad, y han sobreestimado la valoración del estado ecológico de muchas masas. Si miramos en detalle lo ocurrido en los distritos hidrográficos españoles (figura 2), vemos que ninguno ha alcanzado el valor de mejora de las masas de agua que previó en 2015 (barras azules). Algunas se han quedado muy lejos (por ejemplo, Tajo o Segura; TAJ i SEGA en la figura 2), mientras que otras (por ejemplo, cuencas internas de Cataluña o del Júcar), que no hicieron una estimación tan optimista de los resultados que debían alcanzar, se han acercado más al objetivo previsto. De todas formas, tanto unas como otras tienen todavía un grado de consecución de buen estado de las masas de agua bajo, y queda mucho trabajo por hacer. Como hemos dicho antes, solo un 10 % de las inversiones previstas hasta 2033 se han podido ejecutar hasta el

⁷ https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/sintesisborradoresplanes_tcm30-528453.pdf

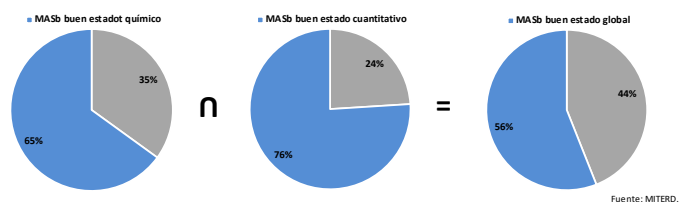
momento y, por tanto, no es raro que no haya sido posible alcanzar los objetivos previstos.

Figura 2. Porcentaje de masas de agua superficiales (MASp) en buen estado en los distritos hidrográficos de España



El estado de las aguas subterráneas en toda Europa es generalmente mejor que el de las aguas superficiales, pero también está lejos de los objetivos esperados. El buen estado químico se alcanza en el 74 % de las masas de agua subterráneas, y el buen estado cuantitativo en el 89 %. En España son el 65 % y el 76 % respectivamente (figura 3). En cuanto a la presencia de contaminantes persistentes y prioritarios, el porcentaje de masas de agua superficiales que están en buen estado es solo del 38 %. La mayoría de incumplimientos se deben a la presencia de mercurio, compuestos perfluorados (PFOS) y polibrominados (PBDE) de uso industrial y doméstico, y algunos plaguicidas que se detectan bioacumulados en biota y sedimentos.

Figura 3. Porcentaje de masas de agua subterránea (MASb) en buen estado en España. El objetivo para 2021 era del 66,5 % (y se ha alcanzado el 56 %)



El mismo informe también revela que las principales presiones significativas en las masas de agua superficial provienen de las alteraciones hidromorfológicas (40 %),

por alteración de los cauces (azuds, esclusas, embalses) o encauzamientos de cursos fluviales con detracción de caudales, etc. Cabe destacar la presión de las fuentes difusas (38 %), mayoritariamente fruto de la actividad agraria o de la deposición atmosférica. En el Mediterráneo, el apego por extracción de agua aumenta hasta el 40 % de las masas de agua, superficiales y subterráneas. Este es un problema complejo que requerirá fuertes inversiones, especialmente teniendo en cuenta los escenarios de cambio climático en un futuro.

4. La recuperación de los costes de los servicios del agua

Uno de los objetivos de la DMA es que los costes de los servicios del agua se recuperen de forma total o casi total. Los servicios deberían pagarlos los usuarios, hecho que en gran parte ya es así en el ciclo doméstico del agua, y lo es gracias, parcialmente, a la aportación de fondos europeos (especialmente para la construcción de estaciones depuradoras de aguas residuales, EDAR). En Cataluña, el canon del agua permite recuperar los costes de mantenimiento, reposición y explotación de los servicios directamente de la mayoría de usuarios. En el caso de la agricultura, una cantidad importante del servicio y de la inversión se realiza a través de la subvención pública (Política agraria común, PAC), y el usuario paga un precio reducido.

En 2016, la Comisión Europea lanzó una iniciativa para conocer los beneficios económicos de la política hidrológica de la UE y los costes de no implementar la Directiva Marco del Agua⁸. Las conclusiones estaban claras, el buen estado de las masas de agua aportan servicios y bienestar. Es necesario, por tanto, considerar la inversión en la recuperación y mantenimiento del buen estado de las masas de agua como un elemento esencial en el proceso de recuperación de costes y sostenimiento económico. En España, y especialmente por los usos agrarios, este es un tema complejo y polémico.

Una recopilación y revisión detallada de la información de costes y beneficios previstos en los planes de gestión del agua hecha por la Comisión Europea⁹, desveló una excesiva diversidad de enfoques y una información desigual según el plan consultado. En el caso de los costes, todavía era posible realizar una buena aproximación, con análisis estadísticos y agregaciones de cifras de costes disponibles. Por el contrario, en el caso de los beneficios, se pudo encontrar un número muy limitado de estudios fiables. El análisis muestra que los niveles más bajos de recuperación de costes se detectan en el ámbito de la agricultura, que oscilan entre el 20 % y el 80 %, con una media del 50%. El elevado grado de subsidios y los costes que posteriormente no se recuperan hacen que el precio que paga el usuario sea inferior al precio necesario para conseguir recuperarlos y que se sostengan a lo largo del tiempo¹⁰. En el caso del distrito de cuenca fluvial de Cataluña, el grado de recuperación de los costes de los servicios del agua se ha cifrado en un 79 %¹¹. En el caso del ciclo urbano del agua, el porcentaje de recuperación es del 77 %, ya que muchos de los costes de mantenimiento y reposición en el alcantarillado de muchos municipios no se recuperan completamente. En los usos industriales del agua el porcentaje de recuperación es del 86 %, y en el caso de los usos agrícolas el porcentaje de recuperación es del 67 %. El porcentaje de recuperación de costes del servicio del agua en el conjunto de las demarcaciones hidrográficas españolas, comparando los datos de 2015 con los datos obtenidos en 2018, se pueden consultar en la tabla 3. Como se ve, en este ámbito la DMA no ha logrado tampoco el éxito esperado, y muestra uno de los principales escollos para el cambio real y efectivo de paradigma: es necesario recuperar los costes del ciclo del agua, teniendo también en cuenta los servicios y costes ambientales, para hacer efectiva una gestión del agua eficiente y sostenible. Se observa cómo el porcentaje de recuperación de costes ha incrementado, pero aun así se mantiene por debajo de los niveles deseables. Nos preguntamos también si los fondos del PRTR servirán para incrementar y alcanzar un grado eficiente de recuperación de los costes asociados a los servicios del agua, o si continuaremos con políticas de subsidios o mal financiadas (tanto inversiones como costes de

⁸ https://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/call_for_evidence.htm

⁹ Gloria De Paoli, Verena Mattheiß y Pierre Strosser (ACTeon). *Comparative study of pressures and measures in the major river basin management plans in the EU Task 4 b: Costs & Benefits of WFD implementation. Guidance note on the assessment and reporting of costs and benefits*. September 2012.

¹⁰ EEA Technical report No 16/2013. *Assessment of cost recovery through water pricing*. ISSN 1725-2237. DOI: 10.2800/93669.

¹¹ Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya (2022-2027) que ofereix a informació pública la Agència Catalana de l'Aigua (DOGC núm. 7301 de 03/02/2017).

mantenimiento y reposición), mientras las masas de agua siguen en mal estado.

Tabla 3. Recuperación de los costes de los servicios del agua

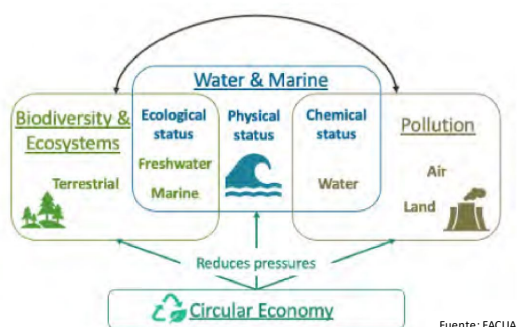
Servicios (para usos del agua)	% Recuperación costes en el conjunto de demarcaciones hidrográficas españolas	
	2015	2018
Usos urbanos	71,14	71,35
Regadío/Ganadería/Acuicultura	63,31	66,1
Usos industriales	72,34	75,53
Total	69,09	71,89

Fuente: elaboración propia a partir de los informes y resúmenes de los planes de cuenca de diferentes demarcaciones hidrográficas publicados en la web del MITERD.

5. El fondo Next Generation y el Plan de recuperación, transformación y resiliencia (PRTR) en España: ¿serán decisivos para cambiar el modelo de gestión del agua?

Los fondos Next Generation son un instrumento comunitario de financiación destinado a la transformación de la economía comunitaria hacia una economía más verde, que cumpla con los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas (ODS), y que se fundamenta en el Pacto Verde de la UE. El agua es, en principio, una parte central en esta estrategia de la UE, como se muestra en la figura 4. En el caso del agua (dulce o marina), la estrategia se centra en el objetivo 3 (*The sustainable use and protection of water and marine resources*), también con los objetivos 5 (*Pollution prevention and control*) y el 6 (*Protection and restoration of biodiversity and ecosystems*). También deben aplicarse los criterios del Plan de acción *Towards a zero pollution in air, water and soil*¹² (mayo de 2021), y la estrategia de la U E para 2030 sobre biodiversidad¹³. Los ecosistemas acuáticos son de los más contaminados y los que sufren una situación peor en cuanto a conservación de especies y hábitats, con el mayor número de especies en peligro de extinción.

Figura 4. Objetivos ambientales de los fondos Next Generation



Fuente: FACUA.

En España, estos fondos quieren utilizarse para recuperar la economía post-COVID-19, y fomentar un cambio hacia la transición ecológica y la transformación digital para construir, en síntesis, una economía diferente, y más sostenible ambiental y socialmente. El instrumento es el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia o PRTR¹⁴, al cual ya nos hemos referido (figura 5). El PRTR se estructura en 4 ejes principales y 10 palancas, y destina muchas inversiones a la transición energética ya la transformación digital, la economía circular y las soluciones basadas en la naturaleza (*Nature Based Solutions*, NBS), que forman los dos primeros ejes de esta política a los que se añaden otros dos, Cohesión social y territorial e Igualdad de género. En total hay 30 componentes. Es un documento complejo pero que aporta una guía de intenciones y concreta una política de inversiones cuyos detalles se van conociendo poco a poco.

En cuanto al agua, las acciones que debe financiar el PRTR se localizan en la palanca 2 (Infraestructuras y ecosistemas resilientes), e incluye el componente 4 (Conservación y restauración de ecosistemas y su biodiversidad) y el 5 (Preservación del litoral y los recursos hídricos), que están directamente relacionados (tabla 4).

La forma de realizar las inversiones en el ciclo del agua que ha elegido el MITERD (según los criterios de la Comisión Europea¹⁵) es a través del cumplimiento de la Directiva Marco del Agua (DMA) y sus directivas hijas. Las transferencias previstas por el PTRP español representan casi 70.000 millones de euros, que en términos históricos corresponden a una cifra cercana al total de las transferencias del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) que recibió España en los primeros veinte años de estar en la Unión Europea. Esta inversión supone duplicar la inversión pública en territorio español hasta alrededor de los 140.000 millones de euros des de ahora y hasta 2026, que le acerca al 4 % del PIB. Esto supone una fuerte inyección de capital en el período 2021-2026, que en su mayor parte se prevé que se ejecute en el período 2021-2023 a través de pagos semestrales a partir del segundo semestre de 2021, de acuerdo con el cumplimiento de distintos hitos y objetivos pactados entre el Gobierno de España y la Comisión Europea.

¹⁴ <https://planderecuperacion.gob.es/>

¹⁵ https://ec.europa.eu/info/news/evaluation-eu-water-legislation-concludes-it-broadly-fit-purpose-implementation-needs-speed-2019-dec-12_en

Figura 5. Estructura del Plan de recuperación, transformación y resiliencia (PTRT). Se muestran los cuatro objetivos principales y las diez palancas en que se divide



Los temas relacionados con el agua suponen solo el 9 % de los fondos que llegarán de Europa, y una cantidad importante se destinará a la protección de la costa. Las inversiones en el ciclo del agua del PRTR se realizan sobre todo en el apartado Preservación del litoral y los recursos hídricos (Componente 5), dotado con una inversión total estimada de 2.091 M€¹⁶. De estos 1.700 M€ se prevé que se destinen al ciclo del agua a través de los planes de cuenca de tercer ciclo (2022-2027), en tres partidas: 650 millones de euros serán destinados a saneamiento, depuración y mantenimiento de infraestructuras, 800 millones a restauración ambiental, y 250 a digitalización. No servirán para acciones específicas establecidas en el PRTR, sino para conseguir los objetivos de la DMA. Por tanto, se incorporan a los presupuestos que las autoridades de cuenca utilizarán para los objetivos de la DMA. Comparado con las inversiones necesarias en el conjunto de las cuencas españolas hasta 2033 (43.451,55 M€), o con las inversiones no realizadas del segundo ciclo de planificación (18.057,87 M€), la cantidad de 1.700 M€ no es considerable. Es una cantidad similar a la que realmente se ha invertido en los últimos seis años (1.518,14 M€) según la tabla 1, y, desde este punto de vista, podría considerarse relevante.

Tabla 4. El agua en el Plan de recuperación, transformación y resiliencia (PRTR)

Palanca 2 Infraestructuras y ecosistemas resilientes
<ul style="list-style-type: none"> Componente 4: Conservación y restauración de ecosistemas y su biodiversidad Componente 5: Preservación del litoral y los recursos hídricos Componente 6: Movilidad sostenible, segura y conectada
Componente 5: Planificación hidrológica. Adaptación y protección de la costa: 2.091 M€ (9,5 %)
<ul style="list-style-type: none"> C5.R1 Actualización de la Ley de aguas, normativa derivada y planes y estrategias en materia de agua. C5.I1 Depuración, saneamiento, eficiencia, ahorro, reutilización y seguridad de infraestructuras (DSEAR) C5.I2 Seguimiento y restauración de ecosistemas fluviales, recuperación de acuíferos y mitigación del riesgo de inundación C5.I3 Transición digital en el sector del agua C5.I4 Adaptación de la costa al cambio climático e implementación de las estrategias marinas y de los planes de ordenación del espacio marítimo

El PRTR contempla también una serie de reformas y ajustes de la normativa para garantizar un marco legal favorable al incremento de inversiones en consonancia con el Pacto Verde Europeo. Por eso es necesario revisar una serie de planes, normativas y estrategias ya existentes en materia de agua (Reforma de normativa, componente C5.R1). Se pretende una revisión del texto refundido de la Ley de aguas, de sus principales reglamentos (de planificación y ordenación del dominio público hidráulico) y otras normas derivadas, lo que supone una buena oportunidad para encajar la normativa actual a los requerimientos derivados del Pacto Verde y los ODS en el campo de la gestión del agua. Esto también está recogido en todos los planes de tercer ciclo, pero en los planes de los diferentes Distritos Hidrográficos no existe calendario para estas reformas, que se atan a la transformación digital.

Según datos de un reciente documento de la Fundación Nueva Cultura del Agua (FNCA) (La Roca *et al.*, 2021), todo lo que se ha ido publicando de los fondos que destinará el PRTR al agua es poco concreto. El documento de la FNCA coincide en que los fondos que de momento están bien identificados en el PRTR que irán al ciclo del agua son los 2.500 M€ de los que hemos hablado antes. Se prevé que otras cantidades sean financiadas a través de los fondos del PRTR en otros componentes que no están bien detallados (como la digitalización en los procesos de gestión, control y regulación, etc.). Tampoco queda claro cómo se empleará en el ciclo del agua el dinero que el PRTR destine a las comunidades autónomas. Por ejemplo, en el Plan de gestión del Distrito de la cuenca fluvial de Cataluña (cuencas internas) no está previsto utilizar dinero del PRTR, simplemente porque Cataluña todavía

¹⁶ https://portal.mineco.gob.es/es-es/ministerio/plan_recuperacion/Documents/Plan-de-Recuperacion-Transformacion-Resiliencia.pdf

no sabía, en el momento de cerrar la propuesta de Plan de gestión del Distrito de cuenca fluvial de Cataluña, los fondos que recibiría y a qué los destinaría. Lo mismo ocurre con otro dinero que irá a administraciones locales, a administraciones regionales o a empresas, que en parte se pueden dedicar al ciclo del agua. Habrá que esperar un tiempo para evaluar los fondos del PRTR que irán al ciclo del agua, pero todo apunta a que no serán mucho más que los 2.500 M€ que se estiman mediante diferentes aproximaciones.

Algunas confederaciones hidrográficas han incluido como gasto con cargo a los 1.700 M€ del PRTR los proyectos más maduros y supuestamente más ambientales de sus respectivos programas de medidas para que se puedan ejecutar en el período 2022-2024 (o a más tardar antes de 2027). ¿Podemos saber cómo se gastarán estos 1.700 M€ en las distintas cuencas hidrográficas españolas? Lo intentamos analizar a continuación a partir de diversas fuentes.

5.1. Los programas de medidas y los fondos Next Generation

El Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITERD) ha resumido las grandes medidas para intentar alcanzar el buen estado de las masas de agua en cinco grandes líneas:

- Adaptación al cambio climático.
- Vertidos puntuales (especialmente urbanos e industriales incluidas las depuradoras, con especial atención a los contaminantes emergentes).
- Contaminación difusa (por la agricultura: nitratos, plaguicidas).
- Recuperación y restauración de los ecosistemas acuáticos, especialmente de la hidrología y la geomorfología, y los caudales ambientales en ríos y surgencias ligadas a acuíferos (restauración de los procesos físicos del ecosistema: la conectividad, régimen de caudales ecológicos, restauración de riberas, hábitats y procesos hidromorfológicos, etc.).
- Gestión sostenible de aguas subterráneas.

Como puede verse, en el tercer ciclo de planificación hidrológica se prevé dar un impulso definitivo para mejorar los ecosistemas y conseguir el buen estado de las masas de agua, más allá de los niveles alcanzados actualmente (inferiores al 50 %). Los planes de cuenca se

han redactado con este objetivo y siguiendo las cinco grandes líneas que antes se han detallado. De hecho, la gran mayoría de planes de cuenca ya publicados, y que actualmente están en fase de información pública, apuestan por alcanzar umbrales de entre el 80 % y el 90 % de masas de agua en buen estado en 2027. Se pretende conseguir este objetivo ambicioso mediante los programas de medidas que han propuesto las administraciones del agua en cumplimiento de la DMA. Los programas de medidas detallan las inversiones a realizar por cada masa de agua; son unas listas muy largas, en las que es difícil encontrar la información en función de las fuentes de financiación, en este caso, saber si las inversiones serán financiadas por el PRTR. La mayoría de los datos se han obtenido de la página web del MITERD, dedicada a la planificación hidrológica¹⁷.

Los planes de cuenca para el período 2022-2027 (tercer ciclo de planificación) están pasando un proceso de participación pública, que algunas demarcaciones hidrográficas han finalizado recientemente y están pendientes de incorporar en la propuesta final del Plan, y otras están en su fase final pendientes aún de las alegaciones que se pueden presentar a lo largo de los primeros meses de 2022. Se ha realizado un análisis de los diferentes planes de cuenca que se encuentran en la página web del Ministerio y se ha encontrado que, excepto en el del Ebro, en ninguno se detalla a qué actuaciones irán destinados los fondos del PRTR. La mayoría siguen un esquema muy similar, pero no hablan del PRTR en ningún momento; sí que lo hacen de los fondos Next Generation, pero de una forma muy general y sin concretar. En la mayoría se dice que posiblemente las medidas de restauración hidromorfológica y los objetivos ambientales sean los destinatarios del fondo, pero no queda claro cuánto dinero del PRTR y en qué acciones concretas se destinarán al Plan. Una posible explicación podría ser que estos borradores se redactaron en la primera mitad de 2021, cuando todavía no se conocían demasiados detalles del PRTR.

Integrando los datos de los planes de las cuencas intercomunitarias (que dependen directamente del Estado) y los datos de los planes de las cuencas internas de Cataluña y las Islas Baleares, se ha elaborado la tabla 5, donde se muestran las inversiones previstas en los planes del tercer período. La inversión total supera los 24.000 M€, de los que el 50 % son para objetivos ambientales. Si comparamos los 10.388,3 M€ que se destinan en los planes intercomunitarios a objetivos

¹⁷ <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/>

ambientales susceptibles de recibir financiación de los fondos del PRTR, respecto a los 1.700 M€ que le dedica el PRTR, se puede estimar cuál es la importancia de estos fondos respecto a la inversión necesaria (deberían añadirse 1.520 M€ de los planes de Cataluña y las Islas Baleares destinados a objetivos ambientales).

Tabla 5. Inversiones del tercer ciclo de planificación hidrológica en diferentes cuencas españolas. Inversiones del Estado, total y dedicadas a objetivos ambientales

	AGE-Aigua	Total	Objetivos ambientales	%
Miño-Sil	206,07	312,26	155,33	49,74
Cantábrico Or.	151,75	454	257,54	56,73
Cantábrico Occ.	353,09	673,49	478,4	71,03
Duero	659,13	2.742,35	1.991,23	72,61
Tajo	1472	3193	2044	64,02
Guadiana	909,92	1.405,12	930,53	66,22
Guadalquivir	1.771,27	3.762,37	1.992,27	52,95
Segura	1454	2715	223	8,21
Júcar	769,68	1.788,42	656,61	36,71
Ebro	739,9	3.077,50	1.588,90	51,63
Ceuta	18,83	112,1	54,3	48,44
Melilla	47,81	100,29	16,19	16,14
Total	8.553,45	20.335,90	10.388,30	51,08
C. Int. Cataluña		2.381,90	862	36,19
Baleares		14.62,17	758	51,84

Fuente: elaboración propia a partir de diversas fuentes.

Para ver qué cantidad y qué tipo de medidas de los fondos del PRTR se destinan al ciclo del agua, tomaremos como ejemplo el Plan de la cuenca del Ebro, que es el único que se ha encontrado con suficiente claridad (anexo 12), con una tabla que detalla con qué fondos se van a financiar cada una de las medidas. Se espera que los fondos se inviertan en acciones para cumplir con los objetivos de la DMA. El Ebro es la cuenca más grande de la península Ibérica y donde se presentan grandes retos, ya que el 80 % del recurso se dedica a la agricultura y, por tanto, es suficientemente representativa de la mayoría de las grandes cuencas españolas (y dedicará, en total, 1.588,9 M€ a objetivos medioambientales; véase la tabla 5).

A partir de la ETI (Esquema de Temas Importantes), que todas las autoridades del agua en Europa deben realizar antes de redactar los respectivos planes de cuenca, los planes españoles han elaborado varias tablas agrupando el presupuesto en diferentes conceptos. Una de las tablas sintéticas agrupa las medidas en 17 apartados (tabla 6). En esta tabla se puede observar que hay apartados que se alinean con la filosofía de los fondos Next Generation, como el 4 (Restauración y conservación del DPH) o el 8 (Recuperación de acuíferos), mientras que hay otros que no parecen tener

una relación directa (por ejemplo, infraestructuras como las desaladoras o por regar). Está claro que todo dependerá de cómo se construyan estas infraestructuras y su objetivo, y del papel que tengan en temas como la recuperación de caudales ecológicos en los ríos, lagunas, zonas húmedas, etc. Como puede verse en la tabla 6, la CHE (Confederación Hidrográfica del Ebro) DPH = Dominio Público Hidráulico prevé una inversión en el período 2022-2027 con cargo a la Administración General del Estado (AGE) de hasta 739,87 M€, de un total de 3.077,5 M€, que adicionalmente deben aportar otras administraciones. En cambio, en la tabla 5, en el apartado de Objetivos ambientales presentado por el Ministerio en su documento de síntesis se destinan a objetivos ambientales en el Ebro 1.588,9 M€. Esto se debe a que en objetivos medioambientales se incluye la construcción de depuradoras, por eso el tanto por ciento que los objetivos ambientales suponen sobre el total de la inversión es siempre elevado en todas las cuencas hidrográficas.

Tabla 6. Medidas del Plan de gestión del Ebro destinadas a lograr los objetivos del Plan, agrupadas en las 17 categorías que prevee el MITERD . DPH = Dominio Público Hidráulico.

Grupo de medidas (cifras en millones de euros)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Suma 22-27
1. Estudio general / planificación hidrológica	0,36	2,42	2,29	2,32	2,27	2,17	2,09	13,93
2. Gestión y administración del DPH	0,71	3,91	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	22,56
3. Red de seguimiento e información hidrológica	1,46	11,21	11,09	9,01	3,27	3,27	3,27	42,58
4. Restauración y mantenimiento del DPH	5,47	11,87	9,17	6,5	2,27	2,27	2,27	39,83
5. Gestión del riesgo de inundación	0,35	23,08	22,33	22,33	22,33	22,33	22,33	135,06
6.1. Infraestructuras de regulación	0	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	156,72
6.2. Infraestructuras de regadío	0	35,44	35,44	35,44	35,44	35,44	35,44	212,63
6.3. Infraestructuras de saneamiento y depuración	0	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	28,77
6.4. Infraestructuras de abastecimiento	0	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	13,75
6.5. Infraestructuras de desalación								
6.6. Infraestructuras de reutilización								
6.7. Otras infraestructuras								
6.8. Mantenimiento y conservación de infraestructuras hidráulicas	0	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	35,4
7. Seguridad de infraestructuras	0,64	6,03	8,62	3,16	2,12	2,12	2,12	24,8
8. Recuperación de acuíferos								
9. Otras inversiones	0	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	13,55
0. Inversión en actuaciones de otros organismos	0	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,3
Suma	8,98	135,38	133,94	123,76	112,70	112,6	112,52	739,87

Fuente: Plan Hidrológico del Ebro.

De todas estas medidas, ¿cuántas y por qué importe se financiarán con el PRTR? En el anexo 12 del Plan Hidrológico del Ebro se ha identificado cada una de las medidas financiadas del PRTR, y en la tabla 6 se ha resumido esta información. Hay un total de 52 medidas que se financiarán con los fondos del PRTR, que suman más de 106 M€, es decir, un 14,3 % de la inversión de 739,87 M€ de la AGE en el Ebro (suma total de la tabla 6).

¿Cuáles son los apartados del Programa de medidas del Ebro donde se destina más dinero del PRTR?

- El 5 (Gestión del riesgo de inundaciones), con inversiones que llevan como título genérico

Adecuación morfológica y restauración, y del que también forma parte la Estrategia Ebro Resilience. Son actuaciones que pretenden reducir el riesgo de inundación mediante infraestructuras verdes.

- El segundo apartado es el 6, con dos medidas en el subapartado 6.3 (Colectores, Tanques de tormenta) y una en el subapartado 6.4 (Abastecimiento de pequeñas poblaciones).
- El apartado 4 también es importante en términos de inversión, en el que destacan diversas medidas de restauración como Mejora de cauces, Permeabilización de azudes o Sedimentos Riba-roja, esta última una prueba piloto largamente pedida por la Generalitat de Cataluña para ver cómo se transportan los sedimentos a lo largo del río para intentar que lleguen al Delta.
- El apartado 7 se dedica a planes de emergencia.
- En el apartado 3 se detallan sobre todo estudios como los del delta del Ebro (sedimentos, redes de seguimiento, etc.).

En resumen, no queda demasiado claro el criterio del porqué se han elegido estas medidas y no otras. Tampoco se ve que el fondo del PRTR se dedique a realizar un conjunto de medidas que supongan por sí mismas un cambio cualitativo en el Plan de la cuenca. Aunque las medidas ayudarán a realizar inversiones en el sentido de la filosofía de los fondos Next Generation, sorprende la falta de relevancia que se les da en el Plan. Sorprende que en la memoria del Plan casi no se mencionan los fondos Next Generation o el PRTR (seguramente porque la redacción del Plan es anterior al PRTR).

Tabla 7. Plan del Ebro, inversiones financiadas dentro de diferentes categorías de la tabla 5 por parte del PRTR.

Grupo medidas	Euros	%	Nº medidas	%
1	100.000,00	0,09	1	1,92
2	2.036.270,96	1,91	1	1,92
3	11.722.604,47	10,99	6	11,54
4	23.696.502,16	22,21	22	42,31
5	31.580.603,26	29,60	15	28,85
6	28.522.000,00	26,73	3	5,77
7	9.040.908,00	8,47	4	7,69
Total PRTR	106.698.888,85	100,00	52	100,00
Total Plan del Ebro	739.370.000,00	14,43		

Fuente: elaboración propia a partir del Plan de cuenca del Ebro.

Se puede concluir que el PRTR ayudará a financiar medidas que ya están previstas en los respectivos planes de cuenca. Servirán para asegurar, y esperamos que también para acelerar, la inversión a fin de que se puedan cumplir las obligaciones de la DMA antes y de forma más eficaz. Por tanto, es necesario no menospreciar el interés y la importancia que tienen,

pero se echa de menos un cambio sustancial en la forma en que se gestiona el agua en la cuenca; y, de momento, tampoco suponen un cambio decisivo para lograr los objetivos de la GIA. Ayudarán al cambio de paradigma, pero probablemente de forma insuficiente si no se dota de mecanismos eficientes para generar un cambio en la gobernanza del agua. Si comparamos los 106 M€ con los 1.588,9 M€ de objetivos ambientales de la tabla 5, vemos que la cifra porcentualmente es aún más baja. Está claro que no sabemos qué parte de la aportación de las otras administraciones (diferencia entre total y AGE en la tabla 5) se realizará con los fondos que les lleguen de los fondos del PRTR para el cumplimiento de los objetivos ambientales. Por ejemplo, el Plan de gestión del Ebro no incluye la construcción o explotación de las depuradoras como inversión que debe ejecutarse mediante los fondos del PRTR, porque es competencia de las comunidades autónomas. Según a lo que destinen los fondos del PRTR las demás administraciones (comunidades autónomas y entes locales), su importancia respecto al conjunto de la inversión en el ciclo del agua será más o menos relevante.

5.2. Agricultura, ahorro de agua y los fondos del PRTR

En materia agrícola, se destinarán 563 M€ del PRTR en 60 actuaciones para la modernización de regadíos, que con la participación privada se transforman en 700 M€ (IAgua, 2021). Servirán para modernizar hasta 100.000 Ha de regadíos (unas 100 comunidades de regantes), según explica el ministro de Agricultura (Planas, 2021, p. 35 a 38). En realidad se trata de financiar con el PRTR proyectos que ya estaban previstos modernizar (1 millón de hectáreas de regadío). Los agricultores hablan abiertamente del “maná” de los fondos Next Generation (Del Campo, 2021). Esto corresponde a inversiones en la palanca Agenda urbana y lucha contra la despoblación y desarrollo de la agricultura, en el componente 3 Transformación y digitalización del tejido empresarial y cadena logística del sistema agroalimentario y pesquero. Según el ministro, se trata de modernizar los regadíos existentes vinculados con el uso de energías renovables y reutilización. Las primeras inversiones por un total de 226 M€ en 45 actuaciones se habrán realizado en 2021-2022. El resto, hasta los 563 M€, se realizarán en 2022 (o probablemente más adelante).

En estas inversiones no se dice si supondrán una mejora ambiental de las masas de agua, ni se relacionan con la DMA ni los objetivos de calidad del MITERD. No se sabe si todo el ahorro de agua que se pueda conseguir al

mejorar la eficiencia del regadío se dedicará a regar más hectáreas o a mejorar la calidad del agua de los ríos. Nada se dice del posible impacto ambiental de estas modernizaciones en los caudales ambientales o en el estado ecológico. Por tanto, sería urgente que las inversiones que se hagan en modernización de regadíos para lograr un ahorro de agua estuvieran vinculadas a la mejora del estado de las masas de agua, tal y como requiere la DMA.

Las experiencias hasta el momento muestran que las modernizaciones en regadíos, que ya se han realizado hasta ahora en 2,1 millones de hectáreas en España, han disminuido los caudales de ríos que se alimentaban del retorno de los riegos. Esto contradice los esfuerzos que hace el Gobierno de España para intentar mejorar los caudales ecológicos de los ríos en los planes hidrológicos (La Roca *et al.*, 2021). Por tanto, dado que hasta el momento las modernizaciones actuales han supuesto un impacto importante en la calidad del agua, habría que incluir el análisis estos posibles impactos en todos los proyectos de modernización futuros para garantizar que las políticas del Ministerio d'Agricultura no entran en contradicción con las del MITERD. Así pues, es necesario pedir al Gobierno de España que establezca mecanismos de coordinación efectiva entre ambos ministerios para que los objetivos de ambos se puedan cumplir y, con ellos, la legislación ambiental europea.

Uno de los aspectos del PRTR, así como de la política de la UE, es la coordinación entre planes, en el caso de la agricultura entre la PAC y la DMA. Esta coordinación no existe, y en Europa tampoco, tal y como muestra un informe especial del Tribunal de Cuentas de la UE (2021), donde se señala la falta de coordinación entre la PAC y la DMA. Como reza el informe, la mayoría de los fondos de la PAC no están ligados a objetivos medioambientales, que origina sobreexplotación de acuíferos y contaminación. El informe también señala que no existe control sobre las extracciones de agua ni un régimen adecuado de sanciones, y se prevén muchas exenciones en el cumplimiento de los objetivos ambientales o en la disminución de las presiones sobre las masas de agua. Con este contexto, no se tiene la certeza ni la seguridad de que los fondos del PRTR que se emplearán para modernizar regadíos solucionarán o reducirán el impacto ambiental que la agricultura extensiva produce sobre ecosistemas acuáticos, tal y como han explicado otros autores (por ejemplo, La Roca *et al.*, 2021). O sea, no solo es necesaria una buena coordinación entre los ministerios en España, sino que también es necesario que en el ámbito europeo se produzca un cambio para

que la PAC y los objetivos de la DMA no entren en contradicción.

En resumen, no queda claro que los 563 M€ que el PRTR pretende dedicar a la modernización de regadíos sirvan claramente para mejorar y conservar la flora y fauna de los ecosistemas acuáticos, ni para preservar su biodiversidad, y no se aprecia que cumplan los objetivos ni criterios básicos del Pacto Verde Europeo. Las autoridades agrarias de ámbito estatal también parecen obviar los temas ambientales por ser competencia del MITERD. Desde el punto de vista de la sostenibilidad, y del cambio de paradigma del que hemos hablado repetidamente, parece que la administración de agricultura del Gobierno de España entra en conflicto con el cumplimiento de los ODS, o, como mínimo, se echa en falta un análisis en profundidad de estos elementos, y sobre todo una adecuada coordinación y objetivos compartidos entre ambos ministerios (Agricultura y Medio Ambiente). Es un problema de gobernanza, que se traslada también a organismos de cuenca, y que es sin duda un tema clave para mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos en España y preservarlos.

5.3. La gobernanza y el PRTR

Costó mucho poner en práctica la DMA en España. En el anexo 1 se incluye un resumen de la experiencia en la implantación de la DMA, que podría mejorarse sustancialmente. Solo a partir de 2008 (con la Instrucción técnica de planificación hidrológica, IPH) se iniciaron los trabajos con unos objetivos y una metodología similar en todas las cuencas hidrográficas. Pero los objetivos ambientales que se quieren alcanzar en las masas de agua españolas, en los dos primeros planos, están todavía muy lejos de lo que se pretendía en los planes, en gran parte porque los compromisos de inversión previstos no se han transformado en inversión real (tabla 1). La crisis económica ha influido en este incumplimiento, pero existe otro problema clave en la implementación de la DMA que hace que el proceso sea lento: la gobernanza, es decir, la manera en cómo se pasa de la planificación a la gestión y la implantación efectiva de las medidas. Las estructuras administrativas, y las presiones políticas y económicas que existen en torno a la gestión del agua, muchas veces impiden que se pueda avanzar en los objetivos programados. Los proyectos tardan en concretarse, a veces se atascan en la tramitación administrativa o sufren presiones políticas o la oposición de grupos de interés. Esto hace muy difícil

el cambio de paradigma hacia la sostenibilidad que hemos hablado a lo largo de este documento.

Tal como se ejecutan estos planes (la tramitación administrativa y ejecución de los planes), la falta de aceptación social de algunas de las medidas a implantar, y el enorme volumen de documentos que deben analizarse todavía son un obstáculo importante que dificulta poder alcanzar los objetivos de la DMA. Según el Ministerio, en estos momentos se emplea menos agua reutilizada que al principio de los planes, y esta es una medida estrella de los nuevos planes, que intentan recuperar el tiempo perdido. Las barreras para establecer medidas que se consideran clave casi siempre se derivan de la poca o nula coordinación (a veces oposición) entre las diferentes administraciones. En el caso del agua regenerada, por ejemplo, por las reticencias del Ministerio de Sanidad, aunque recientemente parece haber llegado a un acuerdo en este sentido. El Gobierno de España y los gobiernos autonómicos muchas veces no se entienden por las distintas afinidades políticas; tampoco existe una buena coordinación entre ministerios (por ejemplo, Agricultura y MITERD), ni entre direcciones generales del propio ministerio (Planificación y Calidad), y tampoco entre consejerías de los gobiernos autonómicos ni entre las direcciones generales de estos gobiernos. Los municipios, consejos comarcales, comunidades de regantes, etc. forman un ecosistema en el que la competencia es más importante que la coordinación, lo que origina el mismo efecto que en los ecosistemas: pérdida de eficiencia y degradación ambiental.

Se ha llegado a extremos absurdos como, por ejemplo, que los planes de las cuencas internas de Cataluña sean sistemáticamente impugnados por varios gobiernos autonómicos españoles, sin intereses directos sobre el distrito de cuenca fluvial de Cataluña. La complejidad administrativa se suma a la complejidad normativa y la judicialización de muchos temas que acaban sin resolverse, porque los procesos judiciales pueden resultar largos y complicados. El trabajo técnico y las medidas que todo el mundo ve que son necesarias pueden acabar en nada por una pura cuestión semántica o de tramitación administrativa. Los planes pueden quedar en nada según cómo evolucione el tema normativo y jurídico. Si no se soluciona este problema, será difícil que se pueda avanzar rápidamente en la ejecución de los planes de cuenca.

¿Cuál es la aportación que hace el PRTR a la mejora de la gobernanza del ciclo del agua? Los fondos Next Generation serán utilizados en parte para una amplia reforma administrativa, como la que ya se está haciendo del Reglamento de la planificación hidrológica o la previsión de la reforma de la Ley de aguas para hacer más ágil la administración, reducir la burocracia y facilitar la implantación de las medidas y trámites administrativos necesarios para conseguir los objetivos ambientales. La reforma de la Ley de aguas debería otorgar un papel más importante al ciudadano y al cambio de paradigma hacia el sostenimiento ambiental y económico que requiere la DMA, con transparencia en los resultados. Por el momento, la reforma de la Ley se ha quedado en buena intención, esperamos que se pueda avanzar rápidamente para redactarla.

Los procesos de participación pública son clave para la gobernanza. En ocasiones, los que han participado tienen la sensación de que se ha adoptado un procedimiento de trámite para “cubrir el expediente” sin la voluntad real de que los ciudadanos puedan realizar cambios significativos en los programas de medidas. La mayoría de participantes consideran que es necesario pasar a la acción en muchas de las medidas que se plantean. Según los informes de la OPPA (Observatorio de Políticas del Agua)¹⁸ en ocasiones los procesos de participación han creado incredulidad y desconfianza entre los ciudadanos y no han respondido de forma eficaz las dudas que generan los planes.

En conclusión, existe una sensación de falta de transparencia en la propuesta y delimitación de las medidas en muchos planes de gestión en España, que a veces deriva en desconfianza. Los fondos del PRTR destinados a mejorar este aspecto no alcanzan el 2 % del total. La promesa de reformar la Ley de aguas hecha por el MITERD parece que quiere ir en esta dirección, pero se desconoce el resultado una vez se inicien los trámites y las diversas presiones de grupos de interés que seguro tendrá. Esperamos que pueda mejorar la gobernanza y transparencia para alcanzar los objetivos del Pacto Verde Europeo, la DMA y los ODS, y que el dinero de Europa pueda ayudar a agilizar la tramitación y la ejecución de las medidas necesarias.

¹⁸ <https://fnca.eu/oppa>

6. Más allá de la DMA y de los fondos de resiliencia: obstáculos para una gestión integrada del agua

Si bien la DMA ha demostrado ser un elemento transformador y una forma de vehicular fondos ambientales con unos objetivos claros (los programas de medidas de la planificación hidrológica), conseguir el objetivo principal de la DMA para 2027 (lograr el buen estado de las masas de agua en Europa) parece complicado, y requerirá un gran esfuerzo en los próximos años. Estamos lejos del cambio de paradigma que propugna la GIA y que la DMA intenta establecer y, por tanto, hay mucho margen de mejora.

En los borradores de los planes de gestión de tercer ciclo no se ha cambiado del todo el paradigma de cuál es la forma de gestionar el agua, aunque no se puede negar un avance respecto a lo que había en los planes anteriores. Todavía existen muchos obstáculos que hacen que no se alcancen los objetivos de los planes. Especialmente relevantes son los cambios en la gestión del agua en el sector agrario, mayor agilidad en la Administración en la ejecución de medidas, y una mayor sensibilización por parte del ciudadano ante los retos de futuro (sequías, calidad de las aguas, contaminantes emergentes, microplásticos...). Todo ello hace que si queremos que en 2027 las masas de agua españolas y europeas estén en buen estado habrá que hacer un gran esfuerzo.

En resumen, lo que debería hacerse para que el esfuerzo dé resultados sería:

- Unos planes técnicamente contrastados que tengan en cuenta todo lo que se sabe de la hidrología, la hidromorfología y la ecología de nuestros ecosistemas acuáticos, que se sabe mucho.
- La mejora de la financiación de las distintas medidas, y sobre todo el cumplimiento de las obligaciones presupuestarias.
- Una mejor coordinación entre administraciones y disminuir o agilizar la tramitación administrativa; y sobre todo una coordinación entre las actuaciones de la PAC y las de la DMA (y entre el MA y el MITERD), muy a menudo en contradicción.
- Mejorar la gobernanza y, por tanto, favorecer la participación real y efectiva de los ciudadanos en la toma de decisiones.
- Mejorar la estructura y composición orgánica de las administraciones del agua en España para

adecuarlas a los retos de la GIA y de la DMA, dotándolas de personal suficiente para alcanzar los retos que se plantean y el elevado grado de inversión que se requiere.

Parece evidente lo que se tiene que hacer, y en general existe un elevado consenso, con excepción de algunos sectores concretos o grupos de opinión. En Europa, las leyes y las aportaciones económicas de la UE ayudan a que países como España avancen mucho más rápido de lo que habríamos pensado hace unos años, pero el proceso todavía es demasiado lento si pensamos con el objetivo que establece la DMA para 2027. Es necesario poder agilizar estos procesos.

Otros aspectos sobre los que debería reflexionarse, y que pueden ser un obstáculo para avanzar más rápidamente hacia los objetivos de sostenibilidad ambiental, son los siguientes:

- El cambio climático. Según las previsiones hechas en la mayoría de los planes y para toda Europa, la disminución de la escorrentía será como mínimo del 20 % en los próximos años. Muchos planes hacen equilibrios para intentar mantener los usos actuales, o los incrementos de estos usos, a pesar de la disminución de caudales, y la necesidad de liberar caudales ambientales a los ríos. Ni la desaparición de glaciares, ni la reducción de la nieve en las montañas parecen preocupar a muchos gestores, al menos para cuestionar el incremento del uso de agua en algunos regadíos. El cambio climático se ha incorporado a los planes del tercer ciclo (lo que, sin duda, es positivo), pero sin analizar a fondo sus consecuencias para el futuro, que en ocasiones va más allá de lo que se puede afrontar en un plan de cuenca (intervienen temas urbanísticos, etc.). Es necesario realizar un gran esfuerzo en este sentido. Un análisis completo de cómo adaptar la planificación hidrológica al cambio climático se encuentra en Santamarta y Rodríguez Martín (2020), que piden un cambio de paradigma: “Se trata de transitar de la vieja lógica del hormigón a la nueva inteligencia ambiental de la sostenibilidad; del viejo productivismo subvencionado a la necesaria racionalidad económica; y sobre todo, de la suicida miopía negacionista a la aplicación rigurosa del principio de precaución frente al cambio climático”. Este análisis sería muy necesario en los planes de cuenca del tercer ciclo, pero no se encuentra en todos los planes de forma clara y, sobre todo, concreta; no queda claro cómo se

compensarán las reducciones de recursos. En algunos planes de cuenca tampoco se mencionan las medidas de mitigación para reducir las emisiones de carbono y la relación entre ciclo del agua y consumo de energía, como ha hecho Gaya (2021).

- La relación entre bosques y la escorrentía de agua y, por tanto, en la posible pérdida de caudales de los ríos y de recursos. Habitualmente se asocia bosques a más agua en los ríos. El aumento de la forestación (zonas cultivadas o baldías que ahora tienen bosques) y el incremento de la biomasa de árboles supone un aumento de la evapotranspiración muy grande, que seca muchas fuentes, manantiales y ríos en las zonas mediterráneas donde llueve menos de 1.000 litros al año mientras que se pueden evapotranspirar 2.000, un aspecto ya estudiado por Gallart y Llorens (2021) pero que no se ha estudiado ampliamente en la mayoría de planes de cuenca, ni existe conciencia generalizada del riesgo que esto supone para la biodiversidad y para la disminución de recursos. Recientemente se pueden encontrar algunos trabajos sobre el tema (Santamarta y Rodríguez Martín, 2020). No se encuentra ninguna medida en la mayoría de los planes de gestión, ni para estudiar su efecto. Volvemos a encontrarnos con una falta de colaboración y coordinación entre el MITERD y el Ministerio de Agricultura.
- La percepción del riesgo. Ninguno de los actores, en los muchos aspectos del ciclo del agua, parecen advertir el gran peligro que se corre si no evaluamos correctamente el riesgo a corto y a medio plazo. Si algunas evaluaciones de la disminución de precipitaciones y de la innivación son ciertas, muy pronto podríamos encontrarnos con una competencia intensa de recursos entre agricultura, otros usos y el agua que necesita el medio (caudales ecológicos), cuya consecuencia sería el secado de ríos y la pérdida de calidad de las aguas, además de problemas sociales y económicos muy graves. Es necesaria una evaluación de los riesgos asociados a una disminución rápida de los recursos.
- La gobernanza. Preocupa la gran inversión a realizar en el período 2022-2027 para conseguir los objetivos ambientales sin una administración que pueda realizar una tramitación ágil y adecuada a las necesidades de la DMA. Tampoco se constata, en general, que las administraciones del agua promuevan una implicación efectiva del ciudadano y de los distintos órganos de gestión locales y regionales. La participación ciudadana en ocasiones parece más un trámite que un instrumento para hacer los planes más adecuados a las necesidades

de la gente y del medio. No sabemos si será posible realizar la gran cantidad de trabajo y la inversión necesaria vista la capacidad real de ejecución del presupuesto de las cuencas hidrográficas españolas en el pasado (tabla 1). Es poco probable que antes de 2027, con los mismos recursos humanos y con las políticas del agua que se han hecho hasta ahora, se tenga la capacidad de invertir más de 20.000 M€. Sin mayor agilidad administrativa y sin mecanismos de ejecución eficientes y rápidos no se podrá hacer. Más allá del dinero que llegue con los fondos del PRTR, habrá que realizar una ingente tarea para redactar proyectos, ejecutarlos y, sobre todo, convencer a todos los actores que es necesaria una acción rápida y decidida si queremos alcanzar los ODS, también en cuanto a los ecosistemas acuáticos.

7. Conclusiones

Al inicio de este documento nos hacíamos estas preguntas:

- ¿Será el PRTR (es decir, el programa Next Generation) un instrumento de cambio de paradigma en la concepción del ciclo del agua?
- ¿Los fondos del PRTR serán un elemento clave para alcanzar los objetivos ambientales de la DMA?
- ¿Qué obstáculos y otras problemáticas pueden poner en riesgo que se logren los objetivos del PRTR y que tenga éxito?

El PRTR como instrumento para un cambio de paradigma en el ciclo del agua

Según los datos que hemos analizado, los fondos del PRTR dedicados al ciclo del agua pueden ayudar a cumplir los objetivos de la DMA pero, a priori, no supondrán un cambio cualitativo en cómo se gestiona el agua en España (uno cambio de paradigma) si no se toman medidas adicionales. Aunque parece que poco a poco el binomio agua-recurso va cambiando hacia la percepción del binomio agua-medio, cuyo objetivo principal es mejorar y conservar el estado de las aguas (también para garantizar los recursos para los diferentes usos), todavía no se ha logrado una gestión plenamente sostenible y compatible con el buen estado de las masas de agua, tal y como requiere la DMA. Si no se realiza este cambio, no es posible implantar una buena gestión integrada del agua (GIA). No hemos cambiado

suficientemente nuestra forma de gestionar el agua para conseguir una gestión sostenible, eficiente y duradera. Sin duda hay muchos aspectos de los planes de gestión del agua de tercer ciclo, que muestran una tendencia hacia un cambio de paradigma, especialmente en el uso urbano e industrial del agua, pero todavía quedan dudas sobre la integración ambiental en el uso agrícola del agua o en el uso hidroeléctrico en muchas cuencas.

La ayuda del PRTR en el cambio hacia la sostenibilidad será modesta teniendo en cuenta otros sectores y necesidades de recursos que necesita la gestión eficiente y sostenible del agua en España. De todas formas, se espera que provoque una aceleración que haga posible poner en práctica de forma más rápida algunas medidas. Especialmente en el caso de la agricultura existe un riesgo evidente de quedarse sin recurso en calidad y cantidad si el agua no se gestiona teniendo en cuenta la GIA y el cumplimiento de los requerimientos de la DMA. Algunos usuarios, y algunas organizaciones agrícolas, insisten en seguir incrementando el consumo de agua como si el futuro no fuera incierto en lo que se refiere a los recursos disponibles. Desde el ámbito agrícola se confía en poder usar los fondos del PRTR para acelerar la construcción de infraestructuras que permitan captar más agua sin analizar adecuadamente sus costes ambientales. Con el cambio climático tampoco está garantizada su viabilidad económica y social si los recursos disminuyen. Los fondos del PRTR invertidos en agricultura deberían dar la garantía de sostenibilidad ambiental que requiere el Pacto Verde Europeo. Los cambios críticos que se pueden producir en el futuro (disminución rápida de recursos por culpa del cambio climático, problemas de inundaciones por el aumento de la intensidad de las lluvias y problemas debidos a las sequías recurrentes) no se tienen suficientemente en cuenta a la hora de utilizar los fondos del PRTR. Esto puede impedir a España responder de forma rápida a los retos de futuro en clave de sostenibilidad. Como respuesta a nuestra pregunta, creemos que, por ahora, el PRTR no parece ser el instrumento que permita ayudar de forma decisiva y rápida al cambio de paradigma que el ciclo del agua necesita; son necesarias acciones adicionales y un cambio profundo en la gestión y gobernanza del agua para hacerlo posible.

¿Los fondos otorgados son suficientes para lograr los objetivos ambientales en materia de agua?

Como hemos mostrado en las tablas 5 y 6, los fondos que el PRTR destina al ciclo del agua en España dentro del componente 5 son de 1.700 M€, a los que habría que

sumar los destinados a modernizar el regadío, hasta un total de 2.500 M€. Ante los más de 20.000 M€ que los planes de tercer ciclo de la planificación hidrológica española presupuestan, no es un gasto considerable, aunque hay que valorar positivamente el papel acelerador que puede desempeñar en la ejecución de diferentes proyectos que quizá se harían más lentamente. Tampoco se detecta que los fondos que aporta el PRTR tengan una clara asignación, y en los pocos casos en los que deben concretarse, se destinan sobre todo a actuaciones de mejora hidromorfológica y a la restauración fluvial. La recuperación física de estos espacios es cada vez más necesaria, y cabe decir que está más presente en los planes de gestión de tercer ciclo que muchas demarcaciones hidrográficas han puesto a información pública, y que muchas medidas en este sentido se financiarán en gran parte con el PRTR. Este es sin duda un aspecto positivo de los planes de cuenca que hay que ampliar.

Por otro lado, tal y como ya se ha expuesto, las inversiones que se harán con el dinero del PRTR en agricultura, básicamente destinadas a modernizar regadíos, no conllevan ninguna garantía hacia la sostenibilidad ambiental, y pueden afectar al cumplimiento de los caudales ecológicos que por primera vez se tratan como prioridad en los planes de cuenca del MITERD. Las críticas a este aspecto de los sectores ambientalistas son importantes. Como se ha visto en los procesos de participación, es muy difícil el diálogo entre grupos ambientalistas y agricultores, y sin un diálogo abierto en el que se lleguen a objetivos comunes será complicado responder a los retos del cambio climático, mantener los usos y expectativas actuales, y conseguir los objetivos de buen estado de las masas de agua. Es necesario encontrar el acuerdo común para preservar el bien común (el buen estado de las masas de agua y el uso eficiente y sostenible del recurso).

En muchos planes de cuenca de tercer ciclo no hay una clara apuesta por la economía circular. Las depuradoras se ven todavía como sistemas abiertos y no se ven como biofactorías que, además, deben asegurar el mantenimiento del caudal ecológico. En los planes del MITERD parece que el tema se deja en manos de las comunidades autónomas, puesto que muchos aspectos ambientales no son competencia de la AGE; otro aspecto en el que es necesaria una coordinación efectiva. Hay que tener en cuenta que en España existen muchos ríos que nacen en una depuradora y que, por tanto, la dilución del efluente es mínima. Así es complicado

alcanzar un buen estado ecológico en estas masas de agua, y se necesitan esfuerzos considerables para los que no hay programada toda la inversión necesaria. Para poder alcanzar estos objetivos se hubiera tenido que destinar más dinero del PRTR al ciclo del agua.

¿Qué obstáculos y otras problemáticas pueden poner en riesgo que se logren los objetivos del PRTR y que tenga éxito?

Poco a poco la Administración española va dando pasos para cambiar el paradigma de la gestión del agua, desde considerar el agua como recurso a considerarla también un activo ambiental y una pieza clave en la sostenibilidad de nuestro futuro. Esperemos que el PRTR ayude a dar este paso un poco más rápido. Un aspecto clave de este cambio es la profunda reforma de la administración del agua, que permita acelerar la tramitación y ejecución de proyectos, y que sean más eficientes en la gestión integrada del recurso. Esperemos que nuestros gobernantes vean la necesidad del cambio, y que desde las administraciones más pequeñas (los ayuntamientos) hasta las más grandes (las comunidades autónomas, las diputaciones, etc.), el MITERD y el MA reflexionen sobre la necesidad de una estrecha colaboración entre administraciones, empresas y usuarios para alcanzar los ODS. Cumplir los objetivos ambientales es la garantía de nuestra supervivencia como sociedad con una relación de sostenibilidad con todas las demás criaturas de este planeta. Con la actual organización de la gestión del agua en España, y con su uso político constante, será muy complicado avanzar en una gestión integrada y eficiente.

Diferentes documentos van dilucidando en qué se usarán los fondos del PRTR (<https://plande-recuperacion.gob.es/ejecucion/calendario-de-proximas-convocatorias>). En estos documentos se apuesta decididamente por los proyectos relacionados con la Digitalización o Movilidad Sostenible, pero en ninguno de ellos se observa que el ciclo del agua sea un componente clave y, por tanto, los fondos de los PRTR destinados a la Gestión Integrada del Agua no serán muchos más de los que hemos comentado en este documento. Tenemos conocimiento de que algunos ayuntamientos han solicitado recursos para trabajar temas de restauración ambiental relacionados con el agua, como por ejemplo la realización de vías verdes a lo largo de los ríos. Desgraciadamente estas actuaciones lo que provocarán será estropear aún más los ecosistemas de ribera, de forma que algunas de las acciones que se solicitan irán totalmente en la dirección opuesta a lo que pide la DMA. Todo ello hace que nuestra conclusión sea que el PRTR no tiene el agua como elemento central y no

parece posible que ayude de forma significativa al cambio de paradigma que hemos mostrado como necesario para la gestión sostenible del agua.

Referencias

- Crutzen, P. J. ; Stoermer, E. F. (2000). "The 'Anthropocene'". *Global Change Newsletter* 41: 17-18.
- Del Campo, A. (2021). "[El 'maná europeo' para regar mejor nuestros campos](#)". *IAgua Magazine*. 35:28-29. Junio-julio.
- European Commission (2021). [A European Green Deal](#).
- El Economista (2021). "[España invertirá 8.000 millones en agua para cumplir con Europa](#)". *El Economista Agua y Medio Ambiente*. 6 Julio. 5 págs.
- Gallart, F.; Llorens, P. (2001). "[Water resources and environmental change in Spain. A key issue for sustainable integrated catchment management](#)". *Cuadernos de Investigación Geográfica*. 27:7-16.
- Gaya, J. (2021). "[Transición hídrica y energética](#)". *Blog IAgua Magazine*. Fecha publicación 29 de Noviembre 2021.
- Gobierno de España (2021). [Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia](#). 217 p. [Consulta 13 de Abril 2021].
- IAgua (2021). [Hacia una nueva cultura del regadío](#). N. 35. Junio-julio, 2021.
- IPBES (2019). [The global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services](#). E. S. Brondizio; J. Settele; S. Díaz; H. T. Ngo (editores). IPBES secretariat, Bonn, Alemania. 1.148 p. Consulta Noviembre de 2021.
- IPCC (2021). [Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change](#). Masson-Delmotte, V.; P. Zhai; A. Pirani; S. L. Connors; C. Péan; S. Berger; N. Caud; Y. Chen; L. Goldfarb; M. I. Gomis; M. Huang; K. Leitzell; E. Lonnoy; J. B. R. Matthews; T. K. Maycock; T. Waterfield; O. Yelekçi; R. Yu; B. Zhou (eds.). Cambridge University Press. In Press.
- La Roca, F.; Martínez, J.; Del Moral, L. (2021). [Las políticas del agua en las propuestas del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia ¿Algo más que propaganda?](#) Documento para la Fundación Nueva Cultura del Agua. 14 p.
- Planas, L. (2021). "[El Gobierno de España destina 332 millones de euros al plan de modernización de regadíos](#)". *IAgua Magazine*, 36.
- Santamarta, J. C.; Rodríguez Martín, J. (2020). [Los procesos de planificación hidrológica en la península ibérica e islas en un contexto de cambio climático](#). Madrid: Colegio Oficial de Ingenieros de Montes.
- Tribunal de Cuentas de la UE (2021). [Uso sostenible del agua en la agricultura: probablemente, los fondos de la PAC favorecen un consumo de agua mayor, pero no más eficiente](#). 62 p.
- Vallum et al. (2020). "[Measuring economic water scarcity in Agriculture](#)". *Environmental Science & Policy*, 114:73-85.
- WHO (2021). [Water safety plans in the European Region](#) [Consulta: octubre de 2021].

Anexo 1. Implantación de la DMA en España

La DMA preveía un proceso pautado para implantarla en tres ciclos para llegar al 2027 con todas las masas en buen estado. Ya se han completado dos ciclos, y los planes para el tercer y último ciclo (2022-2027) deberían aprobarse el primer semestre de 2022. Por tanto, estamos en un momento clave, puesto que el problema de la implementación ha sido, en gran parte, poco exitoso sobre todo por problemas económicos y financieros, y por falta de priorización y cambio en el modelo económico que exige el cumplimiento de las directivas de protección del medio. Se prevé que con los fondos Next Generation se puedan poner en práctica los planes de medidas (incluidos en los planes de gestión de todas las cuencas de los ríos europeos), que pretenden alcanzar los objetivos de la DMA, que va ligado a un cambio en el modelo de desarrollo, puesto que hasta ahora se ha demostrado que con el modelo actual es imposible alcanzar el buen estado de las aguas de los ecosistemas acuáticos europeos.

En España el proceso de implementación ha ido a una velocidad más lenta que en otros países, en gran medida por el retraso a la hora de tomar las decisiones necesarias en los inicios de la transposición de la Directiva, y a la hora de poner en marcha el proceso ambicioso que requería el adecuado desarrollo de la DMA desde el primer momento, por la resistencia y reticencia del actual modelo de desarrollo perpetuado por diferentes grupos de presión, especialmente los regantes, los hidroeléctricos y algunas empresas que no estaban dispuestas a internalizar los costes ambientales. En España, la Directiva que se aprobó en 2000 y que debía ponerse en marcha en 2003 con la transposición al ordenamiento jurídico, no se puso efectivamente en marcha hasta el año 2008, cuando se aprobó el Reglamento de planificación hidrológica y su instrucción técnica de planificación. En sus inicios se perdieron unos años muy importantes, en los que Europa ponía a punto y discutía el nuevo modelo de gestión del agua, mientras que en España se intentaba conjugar el modelo empleado hasta el momento con las nuevas normas “llegadas de Europa”, bajo el epitafio de que “España es distinta, y desde Europa no entienden este hecho diferencial”. Este hecho provocó que los primeros planes de cuenca en España (de primer ciclo) no se aprobaran hasta 2014 (cuando según la Directiva había que aprobarlos en 2009), y que todavía contenían gran parte de las actuaciones en infraestructuras que servían para satisfacer las demandas existentes y las previsiones de futuro propias de la política hidráulica del siglo pasado, sin incorporar el concepto de sostenibilidad ambiental, económica y social que planteaba la nueva Directiva.

En Cataluña se puso en marcha la implantación de la nueva Directiva coincidiendo con un cambio político relevante en el Gobierno de la Generalitat, que permitió aprobar justo dentro del plazo, en 2010, el Plan de cuenca de primer ciclo del distrito de cuenca fluvial de Cataluña (2010-2015), el único aprobado a tiempo de toda la península Ibérica, lo que reconoció el Tribunal de Justicia de la Unión Europea, que condenó al Gobierno de España por el retraso en su aprobación de los planes de cuenca de primer ciclo, con la excepción expresa del Plan de gestión del distrito de cuenca de Cataluña. En España, el proceso fue primero de “negación” (no se puede poner en marcha esta Directiva por el hecho diferencial del clima en España; en 2000-2003 eran tiempos de querer realizar el trasvase del Ebro para garantizar los regadíos y el desarrollo del sur y del levante español). Después sigue un período de “incredulidad y revisión de la situación” (2003-2008): el nuevo Gobierno español fruto de las elecciones de 2004 permitió dar un giro en el modelo de gestión del agua con la derogación de parte del Plan Hidrológico Nacional y del trasvase del Ebro, pero los cambios a consolidar y revertir por la inercia de muchos años de planes de obras e infraestructuras sin un claro análisis de sostenibilidad ambiental y económica no fructificaron del todo. A continuación vino un período de “resignación”, en el que se intenta compaginar la inercia de los planes de desarrollo propios de la España del siglo XIX con los nuevos postulados de la Europa del siglo XXI. Los planes de cuenca de primer ciclo (2014) contenían gran parte de las infraestructuras y actuaciones de la planificación pasada, en buena parte completamente incompatibles con la preservación del medio (caudales ecológicos inexistentes), y con la priorización de las demandas y proyectos, muchos de ellos sin un análisis de viabilidad económica y ambiental adecuada. Más tarde, cuando la Comisión Europea empezó a requerir la correcta implantación de los postulados y criterios de sostenibilidad que establece la DMA, se entró en la fase de la “impotencia”, al comprobar el esfuerzo económico necesario para alcanzar dichos objetivos en un contexto de crisis económica (2008-2012) (prácticamente no hubo dinero para hacer nada). Ahora, después de dos informes muy duros de la Comisión a España por la poca realidad y por la falta de cumplimiento de sus planes, se ha entrado en la fase de “aceptación e impulso” de los nuevos modelos en la gestión del agua, pero con un problema evidente: la falta de renovación de las estructuras que deben hacer realidad los nuevos planes de cuenca (las confederaciones hidrográficas), la mayoría dotadas todavía de una estructura poco adaptada al nuevo modelo de gestión, y con una intervención excesivamente tutelada por los sectores económicos y sociales que nunca han querido abandonar la “vieja” gestión del agua.

EuropeG está integrado por Antoni Castells (director), Josep Oliver (codirector), Emilio Ontiveros, Martí Parellada y Gemma García (coordinadora).

EuropeG

Parc Científic de Barcelona

Baldiri i Reixac, 4

08028 Barcelona

Tel. 934 033 723

www.europeg.com



Con el apoyo de:

