

Presente y futuro del aprovechamiento del agua regenerada en España. Su implicación en la disponibilidad de recursos para la producción de hidrógeno electrolítico

*Carlos Mínguez**

Resumen

Este artículo aborda una visión ejecutiva del marco regulatorio del agua regenerada en España, a partir de las novedades introducidas en la última reforma de la Ley de Aguas cuyo desarrollo reglamentario está dando sus últimos pasos, a la fecha de redacción de este artículo.

Palabras clave: agua regenerada, recirculación, aprovechamiento, suministro, disponibilidad, hidrógeno.

1. INTRODUCCIÓN

“Hacer de la necesidad, virtud”. Los filósofos estoicos acuñaron la idea que preside esta frase y que sirve para ilustrar el modo en que aquellas sociedades que han soportado una escasez hídrica estructural han afrontado el reto de aumentar su oferta hídrica por la vía del incremento de sus recursos no convencionales a través de la reutilización de aguas depuradas.

La reutilización en España de las aguas depuradas se ha convertido en un instrumento clave en la búsqueda del equilibrio entre oferta y demanda hídrica, así como en el cumplimiento de los objetivos medioambientales establecidos en la planificación hidrológica. El aprovechamiento de las aguas regeneradas se concibe como un elemento esencial para afrontar la situación de escasez hídrica porque permite adicionar nuevos recursos hídricos a los recursos convencionales. La

* Socio de Derecho Público y Regulatorio de Andersen. Coordinador de la Práctica de Energía y Recursos Naturales.

regeneración del agua depurada introduce además el componente de circularidad en la gestión de un recurso natural crítico de por sí en nuestra economía, sociedad y ecosistemas, como el agua.

España se posiciona como el primer país de la Unión Europea en volumen de agua reutilizada¹. El porcentaje de reutilización de las aguas regeneradas en España es elevado en el contexto europeo. En el último informe de seguimiento de los planes hidrológicos de cuenca y de los recursos hídricos en España publicado en el año 2021 por el Ministerio para la Transición Energética y el Reto Demográfico (MITERD), se estimó que el volumen de suministro de agua reutilizada en los años 2020 y 2021 fue superior a los 400 hm³. El volumen suministrado en las demarcaciones del Júcar y Segura supuso conjuntamente cerca de la mitad del volumen estatal total.

No obstante, los resultados obtenidos no merecen una celebración entusiasta. El plan de reutilización de aguas de 2010 proyectaba alcanzar 998 hm³ anuales de agua reutilizada para 2015 y 1403 hm³ para 2021. Los datos para ese último año sitúan el caudal reutilizado en el 30 % del objetivo previsto. Las metas ambiciosas del plan de 2010 no se han alcanzado, lo que ha motivado la revisión y refuerzo de las estrategias de reutilización.

El Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas (“Real Decreto 1620/2007”) y que desarrolló las previsiones básicas contenidas en la Ley de Aguas, ha acompañado normativamente el desarrollo de la reutilización del agua en España. Este Real Decreto fijó: 1) los requisitos necesarios para llevar a cabo la actividad de utilización de aguas regeneradas; 2) los procedimientos para obtener la concesión exigida en la ley, así como 3) las disposiciones relativas a los usos admitidos y exigencias de calidad precisas en cada caso.

El 12 de mayo de 2023, el *Boletín Oficial del Estado* publicó el Real Decreto Ley 4/2023, de 11 de mayo, por el que se adoptan medidas urgentes en materia agraria y de aguas en respuesta a la sequía y al agravamiento de las condiciones

1 Informe complementario del fomento de la reutilización de las aguas residuales publicado por el MITERD en 2020.

del sector primario derivado del conflicto bélico en Ucrania y de las condiciones climatológicas, así como de promoción del uso del transporte público colectivo terrestre por parte de los jóvenes y prevención de riesgos laborales en episodios de elevadas temperaturas (“Real Decreto Ley 4/2023”). El Real Decreto Ley 4/2023 modificó, sustancialmente, el régimen de reutilización de las aguas regeneradas.

El 27 de noviembre de 2023, el MITERD realizó el trámite de consulta pública en relación con el futuro reglamento de reutilización de las aguas (el “Proyecto de Reglamento de reutilización de las aguas regeneradas”). Se trata de la norma llamada a desarrollar las previsiones contenidas en la Ley de Aguas en esta materia. La consulta pública finalizó en diciembre de 2023. El proyecto encara ahora sus últimos trámites previos a su elevación al Consejo de Ministros para su aprobación definitiva.

2. LOS TÍTULOS HABILITANTES PARA EL APROVECHAMIENTO, PRODUCCIÓN Y SUMINISTRO DE AGUA REGENERADA

El Real Decreto Ley 4/2023 introdujo importantes modificaciones en el régimen de reutilización de aguas; particularmente, en los regímenes de producción y de aprovechamiento de agua regenerada.

Hasta la entrada en vigor del Real Decreto Ley 4/2023, la reutilización de las aguas requería de la oportuna concesión administrativa salvo que la reutilización fuese solicitada por el titular de una autorización de vertido de aguas ya depuradas, en cuyo caso bastaba una mera autorización administrativa. Si el solicitante de la concesión era, a su vez, el concesionario de la primera utilización, la concesión de reutilización se tramitaba sin competencia de proyectos. Por el contrario, la solicitud de concesión de reutilización de aguas por quien no era concesionario de la primera utilización se tramitaba en régimen de competencia de proyectos.

Tras la modificación operada por el Real Decreto Ley 4/2023, el uso de las aguas regeneradas requiere, en todo caso, de la oportuna concesión administrativa o de la modificación, autorización mediante, de las características de una concesión existente. El régimen general del aprovechamiento de las aguas regeneradas se

basa, con carácter general, en la competencia de proyectos cuando el usuario vaya a ser un tercero distinto del titular de la concesión originaria. La adjudicación directa de la concesión se prevé como una excepción a la regla general.

El artículo 109 bis.2 de la Ley de Aguas, tras la modificación operada por el Real Decreto Ley 4/2023, exime de la necesidad de obtener una nueva concesión a quien sea ya el primer usuario de las aguas y el uso al que se vaya a destinar las aguas regeneradas esté reconocido en el marco de la concesión original, una vez modificada ésta si fuera necesario.

La producción y suministro de aguas regeneradas están sometidas a autorización. Las autorizaciones serán otorgadas por el organismo de cuenca, previo informe preceptivo y vinculante de las autoridades sanitarias. El titular de la autorización de vertido tiene *ex lege* un derecho preferente a su obtención, pero no a la obtención de un derecho de aprovechamiento sobre el agua regenerada.

Los costes de la regeneración deberán ser sufragados, con carácter general, por los titulares de la concesión o autorización, esto es, por los usuarios del agua regenerada. La Ley de Aguas prevé, no obstante, que los costes adicionales asociados a la reutilización en aquellas situaciones en las que se produzca la sustitución del caudal de agua superficial o subterránea por agua regenerada sean asumidos por las administraciones o entidades que resulten beneficiadas por la sustitución.

3. EL EMPLEO DE AGUAS REGENERADAS EN LA PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO ELECTROLÍTICO

La producción de hidrógeno electrolítico y sus procesos industriales auxiliares requieren de una dotación de agua para uso industrial que, por su novedad, difícilmente puede encontrarse en los títulos concesionales vigentes. El acceso al recurso, salvo aquellos casos en los que el suministro pueda garantizarse desde las redes municipales de suministro, requerirá la modificación o el otorgamiento de nuevos títulos concesionales o, en su caso, la formalización de un contrato de cesión de derechos de uso de agua de los previstos en la Ley de Aguas.

Las planes de cuenca del tercer ciclo de planificación hidrológica (2022-2027) no contienen, salvo excepciones, una previsión de nuevas entradas vinculadas

a la producción de hidrógeno renovable; sin embargo, las dotaciones de agua necesarias para viabilizar los proyectos de generación de hidrógeno deberán formar parte de nuevas concesiones o de concesiones modificadas cuyos trámites iniciales, en ambos casos, requerirán de una declaración de compatibilidad de las solicitudes con el plan de cuenca vigente.

Esta circunstancia puede estrangular de inicio el desarrollo de proyectos en aquellas cuencas cuyos sistemas de explotación dispongan de poco o nulo margen de maniobra para satisfacer nuevas demandas entrantes. En estos últimos casos, la dotación necesaria para alimentar los módulos de electrólisis y los procesos industriales asociados sólo podrá alcanzarse mediante la transmisión total o parcial de una concesión previa que incorpore ya el uso que se pretende, la modificación de usos de una concesión preexistente o la cesión temporal de derechos (cuando el plan la haga posible por razón de la prelación de usos establecida en la Ley de Aguas y el plan de cuenca correspondiente). Se trata, en cualquiera de los casos, de situaciones poco usuales o de procedimientos complejos; de ahí, la oportunidad que el posible acceso a un recurso no convencional como es el agua regenerada brinda al despliegue de estos proyectos.

Un agua que, al no perder su condición de pública (demanial) en ningún momento, obliga por otro lado, a articular los procedimientos y acuerdos preceptivos entre usuarios bajo el control de los organismos de cuenca y con la intervención de las administraciones locales, como entidades públicas competentes en materia de ciclo urbano del agua.

El reconocimiento tácito de la complejidad del marco legal y competencial, unido a las demandas del sector pudieran estar, de hecho, detrás del intento del legislador por facilitar vía flexibilización de requisitos, los procesos de reutilización de aguas regeneradas para su uso industrial. La nueva redacción dada al artículo 109 de la Ley de Aguas dispone ahora que: “En usos industriales no tendrá consideración de reutilización de aguas la recirculación de estas dentro de los procesos industriales de la propia actividad”. Esta reutilización queda excluida, por tanto, de la necesidad de solicitar una nueva concesión o de modificar aquélla previa existente. La reutilización efectiva de las aguas regeneradas no tiene reconocida además la condición de vertido.

Se trata de una medida que puede resultar útil en el despeje de la variable hídrica en el diseño del proyecto y de la toma de decisiones de inversión. En todo caso, una mayor precisión en el desarrollo reglamentario que viene sería de agradecer para despejar el encaje, en la previsión legal reformada, de aquellos supuestos en los que la recirculación de las aguas tiene lugar en un complejo industrial en el que operan varias compañías que se benefician conjuntamente del suministro y de la posible reutilización del agua una vez depurada.

4. CONSIDERACIONES FINALES

La regulación de la reutilización del agua regenerada en España es compleja porque exige considerar, desde una situación de casi permanente estado de estrés hídrico, cuestiones tales como los usos posibles del agua regenerada, la variedad de situaciones administrativas relativas al derecho de producción y uso de esta agua regenerada, así como la especial casuística que plantea la planificación singular en cada una de las demarcaciones hidrográficas.

La aplicación eficiente del marco jurídico e institucional de la reutilización de las aguas regeneradas en España hará necesaria la apertura de un debate entre todos los actores implicados, desde el usuario final del agua regenerada hasta los operadores de las diversas instalaciones e infraestructuras de tratamiento, depuración, regeneración y suministro de agua. El resultado de este debate debiera alumbrar una regulación y un sistema en el que el aprovechamiento del recurso agua encontrara debidamente garantizada su utilización más racional y eficiente, desde el punto de vista de la sostenibilidad y el mercado.

Los caudales necesarios para promover los proyectos de producción de hidrógeno verde en España están llamados a proceder, en buena medida de manera combinada, de la generación de nuevos recursos por: 1) la vía de los ahorros; 2) la reducción de pérdidas, o 3) el aporte de nuevos recursos no convencionales con o sin la sustitución de recursos convencionales por aquéllos. En ese proceso, existen ciertas cuestiones jurídicas que convendría abordar en los tiempos venideros. Entre ellas, pero no solo, el régimen económico-financiero de las aguas regeneradas, el tratamiento de la recirculación de las aguas regeneradas en complejos

industriales con varios usuarios-operadores, así como, el régimen de aprovechamiento del agua regenerada con disociación entre productor-usuario.