

Al Sr. Presidente de la Confederación Hidrográfica del Tajo

Confederación Hidrográfica del Tajo (CHT)  
Avenida de Portugal, 81  
28071 Madrid



Asunto: Alegaciones a la “*Propuesta de proyecto de plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Tajo correspondiente al proceso de revisión 2022-2027*” de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica de la Generalitat de la Comunitat Valenciana.

#### ANTECEDENTE

Mediante Anuncio de la Dirección General del Agua del (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico), publicado en el Boletín Oficial del Estado número 148 de, 22 de junio de 2021, se inició el periodo de consulta de pública de, entre otros documentos, a la *Propuesta de proyecto de plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Tajo* (en adelante referenciado como PPHT) correspondiente al proceso de revisión 2022-2027. Consulta pública con un plazo de 6 meses, a contar desde el día siguiente a la publicación del citado Anuncio, hasta el día 22 de diciembre de 2021.

De acuerdo con lo establecido en dicho Anuncio con el tenor literal siguiente:

*Dentro de ese plazo, se podrán realizar las aportaciones y formular cuantas observaciones y sugerencias se estimen convenientes dirigidas al organismo de cuenca respectivo, según se indica a continuación:*

(...)

*d) Parte española de la demarcación hidrográfica del Tajo: Confederación Hidrográfica del Tajo ([www.chtajo.es](http://www.chtajo.es)). Avenida de Portugal, 81; 28071 Madrid.*

Por lo tanto partiendo del principio: “*El agua no es un producto comercial, sino un bien público y un recurso limitado que es necesario proteger y que debe utilizarse de manera sostenible, tanto en cuanto a la calidad como a la cantidad.*”<sup>1</sup>”.

Así como el marco normativo aplicable, con especial referencia a la *Directiva 2000/60/CE 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*

---

<sup>1</sup> Cita de la publicación: “*LA PROTECCIÓN Y LA GESTIÓN DE LAS AGUAS*”. “*Fichas Temáticas sobre la Unión Europea*” del PARLAMENTO EUROPEO.

<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/sheet/74/la-proteccion-y-la-gestion-de-las-aguas>

de aguas <sup>2</sup> (DMA) y al “*Ecological flows in the implementation of the Water Framework Directive, Guidance Document No. 31. Technical Report- 2015-086*”<sup>3</sup>. Así como la “*Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de aguas*”<sup>4</sup> (T.R.L.A.), el “*Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica*”<sup>5</sup> (RPH), y la “*Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción de Planificación Hidrológica*”<sup>6</sup> (IPH).

Se procede a formular en tiempo y forma las siguientes ALEGACIONES

PRIMERA.- Sobre los caudales ecológicos:

- Resulta preciso la utilización de un concepto que se integre de acuerdo a la DMA, en particular los dos artículos de trascendencia para la cuestión que se plantea que son el artículo 4 y 5.  
El concepto de caudal ecológico, haciendo mención a lo establecido en el artículo 4 “Objetivos medioambientales” DMA en relación la referencia del “*Ecological flows in the implementation of the Water Framework Directive, Guidance Document No. 31. Technical Report- 2015-086*”<sup>7</sup>, en adelante Documento Guía nº31:

---

<sup>2</sup> <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2000/60/oj?locale=es>

<sup>3</sup> <https://circabc.europa.eu/sd/a/4063d635-957b-4b6f-bfd4-b51b0acb2570/Guidance%20No%2031%20-%20Ecological%20flows%20%28final%20version%29.pdf>

<sup>4</sup> <https://www.boe.es/buscar/pdf/2001/BOE-A-2001-14276-consolidado.pdf>

<sup>5</sup> <https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-13182-consolidado.pdf>

<sup>6</sup> <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2008-15340>

<sup>7</sup> <https://circabc.europa.eu/sd/a/4063d635-957b-4b6f-bfd4-b51b0acb2570/Guidance%20No%2031%20-%20Ecological%20flows%20%28final%20version%29.pdf>

**TRADUCCIÓN:** “*Definición de trabajo para caudales ecológicos en el contexto de la DMA*”

*Como se vio en la sección anterior, existe una variedad de definiciones en torno al concepto de caudales ambientales. En el contexto de esta Orientación, el Grupo de Trabajo adoptó el término “caudales ecológicos” con la siguiente definición de trabajo:*

*Los caudales ecológicos se consideran en el contexto de la DMA como “un **régimen hidrológico compatible con el logro de los objetivos ambientales de la DMA** en las masas de agua superficiales naturales como se menciona en el Artículo 4 (1)”.*

*Teniendo en cuenta el artículo 4, apartado 1, de la DMA, los objetivos medioambientales se refieren a:*

- *no deterioro del estado existente*
- *logro de un buen estado ecológico en una masa de agua superficial natural,*

*“Ecological flows are considered within the context of the WFD as “an hydrological regime consistent with the achievement of the environmental objectives of the WFD in natural surface water bodies as mentioned in Article 4(1)”.*

*Considering Article 4(1) WFD, the environmental objectives refer to:*

- *non deterioration of the existing status*
- *achievement of good ecological status in a natural surface water body,*
- *compliance with standards and objectives for protected areas, including the ones designated for the protection of habitats and species where the maintenance or improvement of the status of water is an important factor for their protection, including relevant Natura 2000 sites designated under the Birds and Habitats Directives (BHD)<sup>5</sup>.*

*Where water bodies can be designated as heavily modified water bodies and/or qualify for an exemption, related requirements in terms of flow regime are to be derived taking into account technical feasibility and socio-economic impacts on the use that would be impacted by the implementation of ecological flows. The flow to be implemented in these water bodies is not covered by the working definition of ecological flows and it will be named distinctively.”*

A su vez en el Documento Guía nº31, se incide en la definición de caudales ecológicos, haciendo referencia expresa a los impactos socioeconómicos asociados en los siguientes términos<sup>8</sup>:

---

*- cumplimiento de las normas y objetivos de las áreas protegidas, incluidas las designadas para la protección de hábitats y especies en las que el mantenimiento o la mejora del estado del agua es un factor importante para su protección, incluidos los lugares Natura 2000 pertinentes designados en el marco de las Directivas de Habitats y Aves (DHA) 5.*

***Cuando los cuerpos de agua puedan ser designados como cuerpos de agua muy modificados y / o calificar para una exención, los requisitos relacionados en términos de régimen de flujo deben derivarse teniendo en cuenta la viabilidad técnica y los impactos socioeconómicos en el uso que se verían afectados por la implementación de caudales ecológicos. El caudal que se implementará en estos cuerpos de agua no está cubierto por la definición de trabajo de caudales ecológicos y tendrá un nombre distintivo.”***

<sup>8</sup> **TRADUCCIÓN:** Pág.5. *“Definición de caudales ecológicos y análisis de la brecha con la situación actual*

*- Para ser coherente con los objetivos medioambientales del artículo 4 (1), la definición de caudales ecológicos debe ser el **resultado de un proceso técnico / científico sin tener en cuenta los impactos socioeconómicos asociados. Estos últimos impactos solo deben considerarse al derivar el régimen de flujo que se implementará en masas de agua muy modificadas o cuerpos de agua sujetos a una exención, de acuerdo con las condiciones establecidas por la DMA.***

*- Se han desarrollado muchos métodos y pueden usarse para informar la definición de caudal ecológico, la mayoría de los cuales difieren en términos de integración de aspectos biológicos, escala, complejidad y volumen de datos requeridos.*

*- La selección del método más apropiado depende de la disponibilidad de recursos (incluidos los datos de seguimiento) y de la gravedad de las presiones. Los métodos*

- *“Defining ecological flows and analysing the gap with the current situation*
  - *To be consistent with the environmental objectives in article 4(1), the definition of Eflows should be the result of a technical/scientific process with no consideration of the associated socio-economic impacts. These latter impacts should only be considered when deriving the flow regime to be implemented in HMWB or water bodies subject to an exemption, consistent with the conditions set by the WFD.*
  - *Many methods have been developed and may be used to inform the definition of Eflows, mostly differing in terms of integration of biological aspects, scale, complexity and volume of required data.*
  - *The selection of the most appropriate method depends on resource availability (incl. monitoring data) and on the severity in the pressures. Purely hydrological methods may be a reasonable approach to cover the whole river basin; a more detailed approach will be needed to take specific actions, potentially affecting the socio-economic uses, to ensure their effectiveness.*
  - *In cases where hydrological alterations are likely to prevent the achievement of environmental objectives, the assessment of the gap between the current flow regime and the ecological flow is a critical step to inform the design of the programme of measures.”*

Por lo tanto en el concepto de caudal ecológico debe interpretarse y aplicarse bajo las premisas y las líneas delimitadas para la implementación de los caudales ecológicos en el marco de la DMA indispensablemente.

Y más cuando al mismo tiempo se debería atender con rigor a lo establecido en el punto de partida, el *artículo 191, Título XX Medio Ambiente, del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea*<sup>9</sup>, el cual establece:

*“1. La política de la Unión en el ámbito del medio ambiente contribuirá a alcanzar los siguientes objetivos:*

*— la conservación, la protección y la mejora de la calidad del medio ambiente; (...); — la utilización prudente y racional de los recursos naturales; (...); — el fomento de medidas a escala internacional destinadas a hacer frente a los*

---

*puramente hidrológicos pueden ser un enfoque razonable para cubrir toda la cuenca hidrográfica; Se necesitará un enfoque más detallado para tomar acciones específicas, potencialmente afectando los usos socioeconómicos, para asegurar su efectividad.*

*- En los casos en que es probable que las alteraciones hidrológicas impidan el logro de los objetivos ambientales, la evaluación de la brecha entre el régimen de flujo actual y el flujo ecológico es un paso crítico para informar el diseño del programa de medidas.”*

<sup>9</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=celex%3A12012E%2FTXT>

*problemas regionales o mundiales del medio ambiente. y en particular a luchar contra el cambio climático. (...)*

*3. En la elaboración de su política en el área del medio ambiente, la Unión tendrá en cuenta: — los datos científicos y técnicos disponibles; — las condiciones del medio ambiente en las diversas regiones de la Unión;— las ventajas y las cargas que puedan resultar de la acción o de la falta de acción;— el desarrollo económico y social de la Unión en su conjunto y el desarrollo equilibrado de sus regiones.”*

- En el PPHT de las 511 masas de agua superficiales donde se dice que se va a calcular el *caudal ecológico mínimo*, éste se ha fijado sólo para 504 masas.
- Considerando los componentes de los caudales ecológicos que recoge la IPH (Caudales mínimos, caudales máximos, distribución temporal, caudales de crecida o generadores y tasa de cambio), sólo 15 masas, menos de un 3% del total, poseen estudios sobre todos ellos.
- En 10 de las 15 masas, se utiliza como caudal ecológico mínimo el “caudal estratégico” heredado del primer y segundo ciclo. Basado en el criterio continuista declarado en el propio PPHT.
- De las 511 masas mencionadas, en 46 masas de agua superficiales se ha considerado para la estimación de los caudales ecológicos, que son cruciales para el mantenimiento de la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuáticos y los terrestres asociados a ellos, y se ha tenido en cuenta los “caudales estratégicos” establecidos en el segundo ciclo de planificación, en el cual a su vez se reprodujo íntegramente la caracterización del régimen de caudales ecológicos del primer ciclo, por lo que se han usado datos de hace 12 años
- Las cinco sentencias del Tribunal Supremo referenciadas en el PPHT, anulan los caudales ecológicos y mínimos contemplados en el segundo ciclo de planificación (“caudales estratégicos”), los cuales, repetimos, se emplean en la caracterización de las 46 masas nombradas en el párrafo anterior. Además de incidir en la precisión que formula en sus pronunciamientos sobre “*una necesidad de precisión en este crucial tema*”.

SEGUNDA.- Sobre los caudales mínimos:

- Pese a que la CHT expone que los estudios por métodos hidrobiológicos realizados en 2009 siguen siendo válidos, lo expuesto en el apartado 2.2.1 “Caudales mínimos” del presente informe muestra la falta de ajuste en la representatividad del número de tramos modelados mediante simulación de hábitat útil respecto a lo determinado en el apartado 3.4.1.4.1.1.2.1 “Selección de tramos y especies” de la IPH (10% de representatividad). Por lo que, se considera insuficiente el uso de los resultados de 3 tramos, respecto a los 32 planteados en 2009, para la asignación de caudales mínimos mediante simulación de hábitat potencial útil en 22 masas tipo río (21 de las cuales corresponden al eje central del Tajo).
- La IPH contempla en su apartado 3.4.1.4.1.1 “Distribución temporal de caudales mínimos” que, en caso de existir diferencias significativas entre la aplicación de

métodos hidrológicos e hidrobiológicos para la asignación de caudales ecológicos, “el plan hidrológico desarrollará estudios complementarios y campañas de seguimiento...”. Dado que los estudios empleados tienen 12 años de antigüedad, se considera que la falta de éxito en su aplicación durante las campañas de 2008/09 debería haber sido suficiente para que la CHT se plantease su actualización durante el segundo ciclo de planificación.

- Además, según lo expuesto en el apartado 2.2.1.1 del presente informe, no haber empleado las series actualizadas de SIMPA 1980/81-2017/18 las cuales contemplan el efecto del cambio climático de los últimos 13 años respecto a las series anteriores (SIMPA 1980/81-2005/06), no priorizar los modelos hidráulicos fluviales en 2D frente a los de 1D, no realizar las segundas campañas de calibración del modelo hidráulico en el 15% de los tramos simulados y no priorizar la simulación en los tramos pertenecientes a la Red Natura 2000, se consideran determinaciones técnicas suficientes, respecto a la IPH, para determinar la desactualización y la falta de rigurosidad de los estudios empleados para la asignación de caudales mínimos.
- Por último, respecto a los caudales mínimos, remarcar el conocimiento por parte de la CHT sobre la falta de representatividad y la necesidad de ampliar los estudios de modelación hidrobiológica para la asignación de caudales mínimos. Situación expuesta en el apartado 2.2.1.2 “Revisión de la evolución técnico-normativa sobre los caudales mínimos en la CHT” del presente informe.

#### TERCERA.- Sobre los caudales generadores:

- Respecto a lo expuesto en el apartado 2.2.2. “Caudales generadores”, del presente informe. Se determina que, la CHT deja la responsabilidad de la aplicación de los caudales generadores en los titulares de las presas, sin dotarlos de protocolos específicos para avenidas artificiales. Las cuales no pueden apoyarse en los protocolos de seguridad en situaciones de avenida, como determina el apartado 3.2.2 “Consideraciones sobre su aplicación” del Anejo 5 del PPHT, dado que el preaviso a población debe ser más riguroso que frente una avenida natural donde la población puede intuir el evento por las lluvias o las nevadas previas. Además, para documentar los riesgos y los posibles daños a bienes, a infraestructuras o personas, como se determina en el mismo apartado 3.2.2, sería preciso plantear un despliegue de personal en campo que prevenga a la población y avise si la maniobra de generación de caudal de crecida artificial se realiza con las debidas precauciones y garantías de seguridad.
- Asimismo, según lo expuesto en el apartado 2.2.2.1. “Revisión de los resultados del estudio de caudales generadores en la masa Río Tajo desde E. Almoguera hasta E. Estremera” los resultados obtenidos en los estudios realizados durante el primer ciclo no tienen relación con el caudal fijado en el E. de Almoguera en el PPHT. Además, remarcar, que el caudal generador asignado a la masa de estudio es de 125 m<sup>3</sup>/s coincide con el caudal máximo para dicha masa. Mencionar que, en el Apéndice 01 del Anejo 5, en su apartado 3 se determina a pie de tabla “Los valores máximos en el río entre Bolarque y Aranjuez se limitan a 125 m<sup>3</sup>/s para evitar afecciones a una piscifactoría”. Por lo que se concluye que los estudios

(incompletos, a falta de realizar la modelación hidráulica, como marca la IPH en su apartado 3.4.1.4.1.4 “Caracterización del régimen de crecidas”) realizados en 2009 no se han considerado a la hora de asignar el caudal generador aguas abajo del E. Almoguera.

- En este sentido, la efectividad de los mismos para controlar la presencia y abundancia de las diferentes especies, mantener las condiciones físico-químicas del agua y del sedimento, mejorar las condiciones y disponibilidad de hábitat a través de la dinámica geomorfológica y favorecer los procesos biológicos que controlan la conexión de las aguas de transición con el río, el mar y los acuíferos asociados, como determina la IPH, no se asegura con los caudales establecidos.
- Al igual que en el caso de los caudales mínimos, en el apartado 2.2.2.2. “Revisión de la evolución técnico-normativa sobre los caudales generadores en la CHT” se han expuesto las referencias a los documentos oficiales de la CHT donde se determina la necesidad de realizar estudios complementarios e hidráulicos. Por lo que, dicho conocimiento y la falta de actualización en los ciclos anteriores pone de manifiesto la existencia de carencias técnicas de la implantación de los caudales generadores en el tramo aguas abajo del E. de Almoguera.
- Por último, cuestionar que los caudales máximos, concebidos como umbrales en la regulación ordinaria de los caudales, sean de la misma magnitud, en nuestro caso de 125 m<sup>3</sup>/s, que el caudal generador (de carácter extraordinario). Así como que la diferencia entre el caudal generador como avenida extraordinaria (440 m<sup>3</sup>/s) y el caudal máximo como avenida ordinaria (150 m<sup>3</sup>/s) propuestos en el segundo ciclo de planificación resulta mucho más coherente que la propuesta en el borrador del nuevo plan, en que estos caudales se igualan con un valor propuesto de 125m<sup>3</sup>/s.”<sup>10</sup>

CUARTA.- Sobre la influencia de los caudales ecológicos en el estado ambiental de las masas de agua del río Tajo<sup>11</sup>:

- Sin duda son las presiones hidromorfológicas las de mayor importancia, por abstracción de agua y derivación de flujos.
- El estado ambiental de ambas masas de agua ha empeorado ligeramente entre el segundo y tercer ciclo de planificación, éste se justifica parcialmente por el cambio que se ha realizado en los umbrales para fijar la referencia. No obstante, se ha constatado que se ha producido un empobrecimiento de la comunidad de macroinvertebrados”
- Manifiesta que la gran limitación de estas masas para mejorar su estado ambiental viene impuesta por la fragmentación de los flujos de agua. La fragmentación de los ríos por azudes, presas y embalses, o por dejar tramos de cauce secos sin agua por derivación de los caudales hacia canales de riego o centrales hidroeléctricas, es considerada la mayor amenaza para la conservación de la biodiversidad de los ecosistemas lóticos.

---

<sup>10</sup> Referencia al Anexo I. Alegación NOVENA.

<sup>11</sup> Referencias al Anexo I. Alegación NOVENA.

- Por estas razones el aumento de los caudales ecológicos previsto en el tercer ciclo de planificación puede no verse correspondido a corto plazo por una mejora del estado ambiental de las masas de agua estudiadas. Ni parece muy probable, por tanto, que los caudales ecológicos establecidos por el nuevo ciclo de planificación vayan a repercutir en el estado ambiental de las masas de agua a corto plazo, teniendo en cuenta que dichos caudales representan un componente muy simplificado y exiguo de la variabilidad y magnitud del régimen natural.

QUINTA.- Propuesta alternativa de parte, elaborada conforme a los estudios de modelación de hábitat potencial útil realizados por la CHT del primer ciclo.

- La CHT ha empleado los estudios de modelación hidrobiológica para la determinación del caudal ecológico mínimo.
- La IPH determina que, en caso de que la curva de Hábitat Potencial Útil (HPU) sea creciente el valor de HPU máximo será el determinado por el caudal del rango de percentiles 25-10%.
- Los estudios empleados por la CHT presentan tres resultados a partir de los caudales de los percentiles 25%, el 20% y 15%.
- La CHT ha empleado los resultados obtenidos en el percentil 25%.
- Por lo que en base a los estudios de modelación de hábitat empleados por la CHT (realizados en 2009) se propone, establecer los resultados obtenidos al emplear el caudal correspondiente al percentil 15% para determinar HPU máximo. Y se selecciona el caudal mínimo que ofrece un 50% de hábitat potencial útil, que es de 6,19 m<sup>3</sup>/s.



$F_{var 2} = \sqrt{\frac{Q}{Q_{min}}}$	F var 2	1,10	1,13	1,27	1,33	1,31	1,25	1,31	1,35	1,24	1,09	1,02	1,00		
	Q 80%	11,01	11,35	12,77	13,37	13,15	12,54	13,16	13,54	12,47	10,94	10,24	10,05	12,05	39%
	Q 50%	6,78	6,99	7,87	8,24	8,10	7,72	8,11	8,34	7,68	6,74	6,31	6,19	7,42	24%
	Q 30%	4,02	4,14	4,66	4,88	4,80	4,57	4,80	4,94	4,55	3,99	3,73	3,67	4,40	14%
	Q 25%	3,44	3,54	3,99	4,18	4,11	3,91	4,11	4,23	3,89	3,42	3,20	3,14	3,76	12%

Ilustración 1 Resultados  $Q_{eco-min}$  CHT, percentil 15% (Factor de Variación 2)

Tabla 1 Caudales ecológicos mínimos (m3/s)

	Oct-dic	Ene-mar	Abr-jun	Jul-sep
$Q_{eco-min}$ - CHT	7.9	10.4	9.1	7.2
$Q_{eco-min}$ - Propuesto	6.9	9.4	8.1	6.2
$Q_{min}$ -2ºCiclo	6	6	6	6

Tabla 2 Demandas Ambientales (Hm<sup>3</sup>)

	D.AMB $_{eco-min}$ - CHT	D.AMB $_{eco-min}$ - Propuesto	D.EST $_{min}$ - 2ºCiclo
Oct-dic	61.4	53.7	46.6
Ene-mar	80.9	73	46.6
Abr-jun	70.7	63	46.6
Jul-sep	56	48.2	46.6
DEMANDA ANUAL	269	238	186.6

- La alternativa propuesta supone una reducción del incremento de la demanda ambiental respecto a la demanda estratégica empleada hasta el momento (Demanda que corresponde a los 6m3/s) de un 38%. Lo que se traduce en 31 Hm3 más disponible en el sistema de explotación.
- Por lo que se propone la determinación de la presente alternativa mientras la CHT desarrolla la actualización correspondiente de los estudios hidrobiológicos para la asignación de caudales ecológicos.

#### SEXTA.- Propuesta para la mejora del estado ecológico de las masas de agua.

- Una revisión exhaustiva de los azudes existentes y su funcionalidad, de forma que pueda plantearse la reducción de estos en los tramos planteados. Este tipo de medidas se encuentran reflejadas con el código 04.01.03, según la IPH: “Medidas de restauración: demolición de barreras obsoletas que supongan un obstáculo a la conectividad longitudinal”. En el programa de medidas del PPHT no se plantea ninguna actuación de este tipo en ninguna de las masas superficiales existentes en toda la cuenca y, en los tramos estudiados, se ha observado que es una afección crucial.
- La recuperación del caudal en un tramo de aproximadamente 2 Km del río Tajo a partir del azud de Valdajos, el cual ha sido desviado hacia la central hidroeléctrica con el mismo nombre, a su paso por el municipio de Villarubia de Santiago (Toledo). Este desvío ha dejado el cauce natural sin caudal casi todo el año, lo cual produce graves perjuicios para la continuidad de todas las comunidades tanto vegetales como animales presentes en la zona, y favorece la presencia de especies invasoras.

- El estudio de los indicadores de estado de la vegetación de ribera y la influencia en ella de la distribución de los caudales ecológicos mínimos establecidos a través del “hábitat potencial útil correspondiente al caudal definido por el rango de percentiles 10-25 % de los caudales medios diarios en régimen natural, obtenido de una serie hidrológica representativa de, al menos, 20 años” tal y como recoge la IPH. Esta información es de especial interés para poder realizar un seguimiento a posteriori del régimen de caudales ecológicos y su relación con los ecosistemas, pudiendo conocer con ello el grado de cumplimiento de los objetivos previstos y poder realizar las modificaciones necesaria. Por otro lado, en caso de ser necesario para el mantenimiento de las olmedas, alamedas y tarayales, deberán plantearse plantaciones y eliminación de la vegetación invasora.
- Otro aspecto relevante y del cual se dispone de poca información es la fauna piscícola. Es necesario un estudio en profundidad para tener un conocimiento real del estado de toda la fauna piscícola actual, mediante el cual se determine con rigor cuántas especies realmente tienen presencia en el cauce y cuáles son sus respectivos estatus, así como estudiar los patrones de alimentación, reproducción y todo lo necesario para un adecuado conocimiento de la biología de estas. Con ello, podrían calcularse las curvas de idoneidad para cada especie, información necesaria para la obtención de los valores del hábitat potencial útil (empleados en los métodos hidrobiológicos para la definición de caudales mínimos con una distribución temporal trimestral).

SÉPTIMA.- Sobre el análisis económico, y la manera de conceptualizarlo de acuerdo con la normativa aplicable.

Partiendo de la premisa referente al “impacto ambiental” como un concepto antropocéntrico. Éste debe plantearse desde tres perspectivas:

- a. Impacto en el “medio natural”;
  - b. Impacto en el “medio social” (centrado en el concepto de medio ambiente);
  - c. Impacto en los “recursos”.
- En relación a la DMA reiterar lo expuesto en la Alegación PRIMERA, y el Documento Guía nº31 de la Comisión Europea en particular respecto a:
 

*“Se necesitará un enfoque más detallado para tomar acciones específicas, potencialmente afectando los usos socioeconómicos, para asegurar su efectividad.”*
  - La DMA establece en su Artículo 5 *“Características de la demarcación hidrográfica, estudio del impacto ambiental de la actividad humana y análisis económico del uso de agua”*: Cada Estado miembro velará por que se efectúe en cada demarcación hidrográfica o en la parte de una demarcación hidrográfica internacional situada en su territorio:
    - un análisis de las características de la demarcación.
    - un estudio de las repercusiones de la actividad humana en el estado de las aguas superficiales y de las aguas subterráneas, y - un análisis económico del uso del agua, de conformidad con las especificaciones técnicas fijadas en los anexos II y III. Velará asimismo porque estos análisis y estudios estén terminados dentro del

plazo de cuatro años contados a partir de la entrada en vigor de la presente Directiva.

A continuación, en el Anexo III de la DMA, se establecen las consideraciones a tener en cuenta para el análisis económico:

*“El análisis económico contendrá la suficiente información detallada (teniendo en cuenta los costes asociados con la obtención de los datos pertinentes) para:*

- a) Efectuar los cálculos pertinentes necesarios para tener en cuenta, de conformidad con el artículo 9, el principio de recuperación de costes de los servicios relacionados con el agua, tomando en consideración los pronósticos a largo plazo de la oferta y la demanda de agua en la demarcación hidrográfica y, en caso necesario: - las previsiones del volumen, los precios y los costes asociados con los servicios relacionados con el agua, y - las previsiones de la inversión correspondiente, incluidos los pronósticos relativos a distintas inversiones;*
  - b) Estudiar la combinación más rentable de medidas que, sobre el uso del agua, deben incluirse en el programa de medidas de conformidad con el artículo 11, basándose en las previsiones de los costes potenciales de dichas medidas.”*
- El T.R.L.A. en su Artículo 41.5 Elaboración de los planes hidrológicos de cuenca:  
*“5. Con carácter previo a la elaboración y propuesta de revisión del plan hidrológico de cuenca, se preparará un programa de trabajo que incluya, además del calendario sobre las fases previstas para dicha elaboración o revisión, el estudio general sobre la demarcación correspondiente. Dicho estudio general incorporará, en los términos que se establezca reglamentariamente, una descripción general de las características de la demarcación, un resumen de las repercusiones de la actividad humana en el estado de las aguas superficiales y de las aguas subterráneas, y un análisis económico del uso del agua.”*
- Nuevamente en el subapartado f) del Artículo 42.1 sobre “Contenido de los planes hidrológicos de cuenca”, se determina que los Planes contendrán: “f) Un resumen del análisis económico del uso del agua, incluyendo una descripción de las situaciones y motivos que puedan permitir excepciones en la aplicación del principio de recuperación de costes.”
- Como establece la sección 7º RPH en sus artículos 40 y 41:
- Artículo 40 Análisis económico del uso del agua.  
*“El plan hidrológico incluirá un resumen del análisis económico del uso del agua que comprenderá la caracterización económica del uso de agua y el análisis de recuperación del coste de los servicios del agua.”*
- Artículo 41 Caracterización económica del uso del agua.  
*1. La caracterización económica del uso del agua incluirá un análisis de la importancia de este recurso para la economía, el territorio y el desarrollo sostenible de la demarcación hidrográfica, así como de las actividades económicas a las que las aguas contribuyen de manera significativa, incluyendo una previsión sobre su posible evolución.*

2. Esta caracterización comprenderá, al menos, para cada actividad los siguientes indicadores: el valor añadido, la producción, el empleo, la población dependiente, la estructura social y la productividad del uso del agua.
3. Las previsiones sobre los factores determinantes, la evolución de las actividades económicas, las demandas de agua y las presiones corresponden al escenario tendencial que se produciría en caso de no aplicarse medidas. Dicho escenario será el punto de referencia necesario para analizar la eficacia de los programas de medidas recogidos en el plan hidrológico.
4. En el diseño de este escenario tendencial se tendrán en cuenta las previsiones sobre la evolución temporal de los factores determinantes, entre los que se incluye la demografía, la evolución de los hábitos de consumo de agua, la producción, el empleo, la tecnología o los efectos de determinadas políticas públicas. El plan hidrológico incluirá distintas hipótesis de evolución de estos factores.
5. La caracterización económica del uso del agua se realizará tanto en las unidades de demanda definidas en el plan hidrológico conforme a lo establecido en el artículo 13 como globalmente para el conjunto de la demarcación hidrográfica.”
- A continuación, en el artículo 78.1 Contenidos y elaboración del estudio general sobre la demarcación del RPH, se establece: “1. El estudio general sobre la demarcación hidrográfica incluido en el programa de trabajo incorporará una descripción general de las características de la demarcación, un resumen de las repercusiones de la actividad humana en el estado de las aguas superficiales y de las aguas subterráneas y un análisis económico del uso del agua, de acuerdo con lo establecido en el artículo 41.5 del texto refundido de la Ley de Aguas”
  - Por último, procede concluir con una referencia expresa del Libro Verde de la Gobernanza del Agua en España (22 de marzo de 2020)<sup>12</sup> del Ministerio para la Transición Ecológica. En el mismo se hace hincapié en el refuerzo del marco legal, su revisión y actualización como parte de la revisión que se efectúa desde una perspectiva de los nuevos objetivos de transición ecológica y del avance hacia la seguridad hídrica, adaptación al cambio y promoción de los ecosistemas y la biodiversidad.

De nuevo hacer referencia a una de las propuestas del LVGAE del MITECO sobre el T.R.L.A. y la necesidad de adaptación al cambio climático con la integración de principios claros sobre la definición de caudales ecológicos con el fin de minimizar la conflictividad judicial y mejorar su eficacia. Las sentencias del Tribunal Supremo en relación a impugnaciones producidas contra los Planes Hidrológicos de segundo ciclo de planificación han puesto de manifiesto “una necesidad de precisión en este crucial tema”. En consecuencia, se propone “la redacción de un nuevo artículo 60 (bis) que unifique las redacciones del art. 59.7 TRLA y en el art. 26 LPHN. En él, se requiere realizar estudios para su implantación (sin nombrar que se refieran a cada masa de agua), dejando así mayor libertad a las Administraciones

---

<sup>12</sup> [https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/sistema-espaniol-gestion-agua/libro-verde-gobernanza-agua\\_tcm30-517206.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/sistema-espaniol-gestion-agua/libro-verde-gobernanza-agua_tcm30-517206.pdf)

*hídricas para realizar, en cada caso, los estudios más adecuados y que permitan fijar los caudales ecológicos necesarios.”*

Hay que destacar la reiteración en el LVGAE de la siguiente propuesta:

*“Sería conveniente integrar ciertos contenidos del Plan Hidrológico Nacional (Ley 10/2001, PHN) en el TRLA. Así, existen determinados preceptos que trascienden de lo que en sentido estricto es el objeto y contenido necesario de un PHN tal y como hoy expresa el art. 45 del TRLA. La normativa sobre sequías, acuíferos compartidos entre varias cuencas hidrográficas, reservas ambientales, información hidrológica o caudales ecológicos, por mencionar algunas, se insertaron en su momento en la Ley del PHN de 2001 pero deben formar parte, en el futuro, del contenido de una Ley de Aguas.”*

Del análisis y revisión que se efectúa en el Libro Verde de la Gobernanza del Agua en España, se deduce que quedan numerosos extremos de la regulación que necesitan de adaptación al acervo comunitario actual de carácter necesario, muy en particular en cuanto a la definición de los caudales ecológicos y su determinación con la colaboración de Comunidades Autónomas y en espacios protegidos mediante procedimiento coordinado con la elaboración de los planes hidrológicos.

OCTAVA.- Sobre la necesidad de continuidad en la realización de análisis tanto desde la perspectiva científico-técnico como socioeconómica.

En base a lo expuesto a lo largo de las distintas alegaciones formuladas se identifica un argumento de manera reiterativa, el relacionado con la necesidad de disposición de estudios más concluyentes.

Cabe hacer mención expresa, por ejemplo, a lo recogido en recomendaciones de la Comisión Europea<sup>13</sup> sobre: - Inventario de presiones todavía incompleto, ya que debería hacerse un esfuerzo adicional en detallar con mayor precisión las diferencias entre abstracción de agua y alteración del régimen hidrológico: o como la necesaria incorporación de la comunidad piscícola a la evaluación de la calidad biológica de los ríos, teniendo en cuenta su mayor valor indicador de las presiones que alteran las condiciones hidromorfológicas.

NOVENA.- A los efectos de desarrollar la labor de análisis y revisión al PPHT, se han elaborado determinados estudios contemplados a lo largo de las alegaciones del presente escrito.

Dichos estudios se acompañan al presente escrito como:

Anexo I: *“Informe sobre el estado de las masas de agua ES030MSPF0102021 (Río Tajo desde la acequia del Tajo hasta azud del Embocador) y ES030MSPF0103021 (Río Tajo desde embalse de Estremera hasta el arroyo del Álamo): Caudales ecológicos y su influencia en la mejora de su estado ambiental).”*

---

<sup>13</sup> Referencias al Anexo I. Alegación NOVENA.

De Diciembre de 2021, y cuyos autores son Marta González del Tánago y Diego García de Jalón.

Anexo II: “Análisis de la evolución de la vegetación de ribera en el tramo del río Tajo entre el embalse de Entrepeñas y la desembocadura del río Jarama”

De Diciembre de 2021, y cuyo autor es YSLAYA Consultoría Ambiental, SL.

EL SUBDIRECTOR GENERAL  
DE PLANIFICACIÓN E  
INFRAESTRUCTURAS  
HIDRÁULICAS

DIRECTOR GENERAL DEL  
AGUA