

# Informe de valoración de las modificaciones al Plan Hidrológico de la demarcación del Tajo sometido a información del Consejo Nacional del Agua

Noviembre de 2022



Cátedra del  
**Ta  
Jo**



# Informe de valoración de las modificaciones al Plan Hidrológico de la demarcación del Tajo sometido a información del Consejo Nacional del Agua de 2022

## Índice

Cambios introducidos en el Plan Hidrológico de parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo que se lleva a aprobación del Consejo Nacional del Agua del 29 de noviembre de 2022. ....	1
Los caudales ecológicos en la legislación española de aguas .....	4
Valoración de la Cátedra del Tajo UCLM-Soliss sobre el régimen de caudales ecológicos establecidos en el Plan Hidrológico de la demarcación del Tajo sometido a información del Consejo Nacional del Agua de 2022 .....	6
Conclusiones .....	12

## Cambios introducidos en el Plan Hidrológico de parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo que se lleva a aprobación del Consejo Nacional del Agua del 29 de noviembre de 2022

Se producen dos cambios importantes en los documentos legislativos que componen el Plan Hidrológico, que suponen una modificación sustancial en cuanto al establecimiento de caudales ecológicos mínimos y el seguimiento de los caudales ecológicos en el tramo medio del río Tajo. Estos cambios vienen producidos por:

- Relativo al establecimiento: modificación del artículo 11 y apéndice 5.1 de la [Normativa del Plan Hidrológico](#), por el que se **amplia de 9 a 19 las masas de agua con implementación progresiva de los caudales ecológicos mínimos**.
- Relativo al seguimiento: incorporación en el Real Decreto que debe aprobar los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Gadiana y Ebro, de una disposición adicional novena que incluye un «Programa especial de seguimiento del estado de las masas de agua y de la sostenibilidad de los aprovechamientos en el ámbito del Acueducto Tajo-Segura» que **condiciona la implantación definitiva de los caudales ecológicos mínimos en 19 masas de agua del tramo medio del río Tajo al logro de los objetivos ambientales** en esas masas de agua.



*Modificación del artículo 11 y apéndice 5.1 de la Normativa del Plan Hidrológico*

Se modifica el artículo 11 de la Normativa del Plan con el objeto de ampliar las masas de agua donde la implantación de los caudales ecológicos mínimos será progresiva. Si en la [Propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico para el Consejo del Agua de la Demarcación](#) (Propuesta CAD) la implantación escalonada se limitaba al río Tajo entre Bolarque y Aranjuez (9 masas de agua), en la Propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico para el Consejo Nacional del Agua (Propuesta CNA) el tramo se amplía hasta el embalse de Valdecañas. Tras esta modificación, la implantación escalonada afecta a 19 masas de agua.

En las 10 nuevas masas en las que se llevará a cabo la implantación progresiva, se observa que los caudales ecológicos mínimos que constaban en el borrador del CAD se han retrasado al 1 de enero de 2027, siendo menores los que figuran en los dos primeros periodos de implantación.

Esta implantación progresiva de caudales ecológicos mínimos, que ahora se amplía, ya fue motivo de crítica por parte de la [Cátedra del Tajo UCLM-Soliss](#) por ser insuficiente, no tener en cuenta las necesidades de las zonas protegidas y por perjudicar a la consecución de los objetivos ambientales.

*Tabla 1. Caudales mínimos trimestrales con aplicación progresiva en la Propuesta CAD. Fuente CHT.*

Caudales mínimos trimestrales en situación de NORMALIDAD. Valores en (m <sup>3</sup> /s)						
Código	Nombre	Periodo	oct-dic	ene-mar	abr-jun	jul-sep
ES030MSPF0109020	Embalse de Bolarque	Hasta 31/12/2025	6,600	7,200	7,000	6,400
		1/1/2026 - 31/12/2026	7,300	8,800	8,100	6,900
		Desde 1/1/2027	7,700	10,100	8,900	7,100
ES030MSPF0108020	Embalse de Zorita	Hasta 31/12/2025	6,600	7,200	7,100	6,400
		1/1/2026 - 31/12/2026	7,300	8,800	8,200	6,900
		Desde 1/1/2027	7,700	10,100	9,000	7,100
ES030MSPF0107021	Río Tajo desde Embalse Zorita hasta Embalse de Almoguera	Hasta 31/12/2025	6,700	7,300	7,100	6,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	7,400	8,900	8,200	7,000
		Desde 1/1/2027	7,800	10,200	9,000	7,200
ES030MSPF0106020	Embalse de Almoguera	Hasta 31/12/2025	6,700	7,400	7,200	6,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	7,400	9,000	8,300	7,000
		Desde 1/1/2027	7,800	10,300	9,100	7,200
ES030MSPF0105021	Río Tajo desde Embalse de Almoguera hasta Embalse de Estremera	Hasta 31/12/2025	6,700	7,400	7,200	6,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	7,400	9,000	8,300	7,000
		Desde 1/1/2027	7,800	10,300	9,100	7,200
ES030MSPF0104020	Embalse de Estremera	Hasta 31/12/2025	6,800	7,400	7,200	6,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	7,500	9,000	8,300	7,000
		Desde 1/1/2027	7,900	10,300	9,100	7,200
ES030MSPF0103021	Río Tajo desde Embalse de Estremera hasta Arroyo del Álamo	Hasta 31/12/2025	6,800	7,500	7,200	6,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	7,500	9,100	8,300	7,000
		Desde 1/1/2027	7,900	10,400	9,100	7,200
ES030MSPF0102021	Río Tajo desde Arroyo del Álamo hasta Azud del Embocador	Hasta 31/12/2025	6,800	7,500	7,200	6,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	7,500	9,100	8,300	7,000
		Desde 1/1/2027	7,900	10,400	9,100	7,200
ES030MSPF0101021	Río Tajo en Aranjuez	Hasta 31/12/2025	6,800	7,500	7,200	6,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	7,500	9,100	8,300	7,000
		Desde 1/1/2027	7,900	10,400	9,100	7,200



Tabla 2. Caudales mínimos trimestrales con aplicación progresiva en la Propuesta CNA. Fuente CHT.

Caudales mínimos trimestrales en situación de NORMALIDAD. Valores en (m <sup>3</sup> /s)						
Código	Nombre	Periodo	oct-dic	ene-mar	abr-jun	jul-sep
ES030MSPF0109020	Embalse de Bolarque	Hasta 31/12/2025	6,600	7,200	7,000	6,400
		1/1/2026 - 31/12/2026	7,300	8,800	8,100	6,900
		Desde 1/1/2027	7,700	10,100	8,900	7,100
ES030MSPF0108020	Embalse de Zorita	Hasta 31/12/2025	6,600	7,200	7,100	6,400
		1/1/2026 - 31/12/2026	7,300	8,800	8,200	6,900
		Desde 1/1/2027	7,700	10,100	9,000	7,100
ES030MSPF0107021	Río Tajo desde Embalse Zorita hasta Embalse de Almoguera	Hasta 31/12/2025	6,700	7,300	7,100	6,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	7,400	8,900	8,200	7,000
		Desde 1/1/2027	7,800	10,200	9,000	7,200
ES030MSPF0106020	Embalse de Almoguera	Hasta 31/12/2025	6,700	7,400	7,200	6,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	7,400	9,000	8,300	7,000
		Desde 1/1/2027	7,800	10,300	9,100	7,200
ES030MSPF0105021	Río Tajo desde Embalse de Almoguera hasta Embalse de Estremera	Hasta 31/12/2025	6,700	7,400	7,200	6,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	7,400	9,000	8,300	7,000
		Desde 1/1/2027	7,800	10,300	9,100	7,200
ES030MSPF0104020	Embalse de Estremera	Hasta 31/12/2025	6,800	7,400	7,200	6,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	7,500	9,000	8,300	7,000
		Desde 1/1/2027	7,900	10,300	9,100	7,200
ES030MSPF0103021	Río Tajo desde Embalse de Estremera hasta Arroyo del Álamo	Hasta 31/12/2025	6,800	7,500	7,200	6,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	7,500	9,100	8,300	7,000
		Desde 1/1/2027	7,900	10,400	9,100	7,200
ES030MSPF0102021	Río Tajo desde Arroyo del Álamo hasta Azud del Embocador	Hasta 31/12/2025	6,800	7,500	7,200	6,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	7,500	9,100	8,300	7,000
		Desde 1/1/2027	7,900	10,400	9,100	7,200
ES030MSPF0101021	Río Tajo en Aranjuez	Hasta 31/12/2025	6,800	7,500	7,200	6,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	7,500	9,100	8,300	7,000
		Desde 1/1/2027	7,900	10,400	9,100	7,200
ES030MSPF0601020	Embalse de Azután	Hasta 31/12/2025	13,300	15,400	13,500	10,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	15,600	20,700	16,700	11,000
		Desde 1/1/2027	17,000	25,000	19,000	13,000
ES030MSPF0602021	Río Tajo desde Río Alberche hasta la cola del Embalse de Azután	Hasta 31/12/2025	12,500	14,800	13,500	10,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	16,400	19,900	16,700	11,000
		Desde 1/1/2027	16,000	24,000	19,000	13,000
ES030MSPF0603021	Río Tajo en la confluencia con el Río Alberche	Hasta 31/12/2025	12,100	14,400	13,100	10,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	13,900	19,200	15,900	11,000
		Desde 1/1/2027	15,000	23,000	18,000	13,000
ES030MSPF0604021	Río Tajo aguas abajo del Embalse de Castrejón	Hasta 31/12/2025	11,100	14,400	13,100	9,600
		1/1/2026 - 31/12/2026	11,100	17,000	13,300	9,600
		Desde 1/1/2027	11,100	17,000	13,300	9,600
ES030MSPF0605020	Embalse de Castrejón	Hasta 31/12/2025	12,100	14,400	13,100	10,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	13,900	19,200	15,900	11,000
		Desde 1/1/2027	15,000	23,000	18,000	13,000
ES030MSPF0606021	Río Tajo desde Río Guadarrama hasta Embalse de Castrejón	Hasta 31/12/2025	12,100	14,400	13,100	10,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	13,900	19,200	15,900	11,000
		Desde 1/1/2027	15,000	23,000	18,000	13,000
ES030MSPF0607021	Río Tajo en Toledo hasta Río Guadarrama	Hasta 31/12/2025	12,100	14,400	13,100	10,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	13,900	19,200	15,900	11,000
		Desde 1/1/2027	15,000	23,000	18,000	13,000
ES030MSPF0608221	Río Tajo desde confluencia con Arroyo de Guatén hasta Toledo	Hasta 31/12/2025	12,100	13,800	13,100	10,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	13,900	18,400	15,900	11,000
		Desde 1/1/2027	15,000	22,000	18,000	13,000
ES030MSPF0608321	Río Tajo desde Río Jarama hasta confluencia con Arroyo de Guatén	Hasta 31/12/2025	12,100	13,800	13,100	10,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	13,900	18,400	15,900	11,000
		Desde 1/1/2027	15,000	22,000	18,000	13,000
ES030MSPF1005021	Río Tajo desde Embalse de Azután hasta Embalse de Valdecañas	Hasta 31/12/2025	13,300	15,400	13,500	10,500
		1/1/2026 - 31/12/2026	15,600	20,700	16,700	11,000
		Desde 1/1/2027	17,000	25,000	19,000	13,000



### *Disposición adicional novena del Real Decreto*

El Real Decreto que debe dar aprobación legal al Plan Hidrológico de la demarcación del Tajo, entre otros planes, incorpora una disposición adicional novena que afecta directamente a la aplicación de los caudales ecológicos establecida en el artículo 11 y apéndice 5.1 de la Normativa del Plan. Así, establece:

*1. La persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en el plazo de dos meses desde la entrada en vigor de este real decreto, aprobará mediante orden el «Programa especial de seguimiento del estado de las masas de agua y de la sostenibilidad de los aprovechamientos en el ámbito del Acueducto Tajo-Segura» así como el programa de medidas asociado. El «Programa especial de seguimiento» tiene como objetivo hacer un seguimiento detallado del estado de las masas de agua y del logro de sus objetivos ambientales, así como analizar el impacto de los caudales ecológicos fijados en el plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Tajo sobre las cuencas receptoras del trasvase Tajo-Segura, teniendo en cuenta el efecto de las medidas recogidas en la planificación de estas cuencas para su mitigación.*

Entre otros cometidos, este plan de seguimiento incluirá el seguimiento de los caudales circulantes por el eje del Tajo entre la presa de Bolarque y el embalse de Valdecañas, la evolución del estado ecológico y químico de las masas agua superficial del tramo entre ambos embalses, así como el seguimiento y evolución de una serie de medidas en las cuencas del Tajo y del Segura.

La principal novedad de este programa de seguimiento es que, antes de proceder para los años 2026 y 2027 a la aplicación de los caudales ecológicos mínimos fijados en las masas de agua comprendidas entre los embalses de Bolarque y Valdecañas, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico evaluará, teniendo en cuenta los resultados del «Programa especial de seguimiento», si con las medidas aplicadas se cumplen los objetivos ambientales fijados para esas masas de agua. En caso de que sí se cumplan, **no será necesario aplicar los escalones previstos en el plan hidrológico a partir del 1 de enero de 2026 para los caudales mínimos en vigor desde la aprobación del plan.**

## Los caudales ecológicos en la legislación española de aguas

Una de las medidas fundamentales para prevenir el deterioro de las masas de agua superficiales y conseguir el buen estado o potencial ecológico de las mismas es el establecimiento de un régimen de caudales ecológicos ([Gallego, 2019](#)).

Los caudales ecológicos, de acuerdo con el artículo 42 del Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA), deben ser incorporados en los planes hidrológicos y son definidos como aquéllos que mantienen como mínimo la vida piscícola que de manera natural habitaría o pudiera habitar en el río, así como su vegetación de ribera. El Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), en su artículo 49 ter, desarrolla este objetivo e incorpora la obligatoriedad de establecer *régimen de caudales ecológicos*. Este tiene como objetivo el de *contribuir a la conservación o recuperación del medio natural y mantener como mínimo la vida piscícola que, de manera*



*natural, habitaría o pudiera habitar en el río, así como su vegetación de ribera y a alcanzar el buen estado o buen potencial ecológicos en las masas de agua, así como a evitar su deterioro. Agrega además que deberá ser suficiente para evitar que por razones cuantitativas se ponga en riesgo la supervivencia de la fauna piscícola y la vegetación de ribera.*

Para que los organismos de cuenca pueden incorporar el régimen de caudales ecológicos en los planes hidrológicos, la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH) desarrolla el articulado sobre objetivos, ámbito espacial, componentes, metodología, excepcionalidades, concertación y seguimiento. Así, la IPH define la finalidad y objetivos de los caudales ecológicos como (artículo 3.4.1.1.):

*El régimen de caudales ecológicos se establecerá de modo que permita mantener de forma sostenible **la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados**, contribuyendo a alcanzar el buen estado o potencial ecológico en ríos o aguas de transición.*

*Para alcanzar estos objetivos el régimen de caudales ecológicos deberá cumplir los requisitos siguientes:*

- a) Proporcionar **condiciones de hábitat adecuadas para satisfacer las necesidades de las diferentes comunidades biológicas** propias de los ecosistemas acuáticos y de los **ecosistemas terrestres asociados**, mediante el mantenimiento de los procesos ecológicos y geomorfológicos necesarios para completar sus ciclos biológicos.*
- b) Ofrecer un patrón temporal de los caudales que permita la **existencia, como máximo, de cambios leves en la estructura y composición de los ecosistemas acuáticos y hábitat** asociados y permita mantener la integridad biológica del ecosistema.*

Se añade que, en la consecución de estos objetivos, tendrán prioridad los referidos a zonas protegidas, estableciendo exigencias más altas para la conservación de hábitats y especies asociadas a los ecosistemas fluviales en estas zonas.

En cuanto al ámbito de implantación de los caudales ecológicos el artículo 3.4.1.2. indica que se extenderá a todas las masas de agua superficial clasificadas en la categoría de ríos.

En cuanto a los componentes del régimen de caudales ecológicos, “para alcanzar los objetivos anteriores”, deberán ser, “al menos”, los siguientes: caudales mínimos, caudales máximos, distribución temporal de estos, tasas de cambio y caudales de crecida (artículo 3.4.1.3.1.).

En cuanto a la jurisprudencia, hay que recordar la sentencia del Tribunal Supremo a la demanda interpuesta por varios colectivos sociales y ecologistas de la Red Ciudadana del Tajo contra el Plan Hidrológico del Tajo del segundo ciclo de planificación. Esta sentencia, de 11 de marzo de 2019, viene a anular una serie de artículos del Plan debido a la no implantación de un régimen de caudales ecológicos conforme a lo establecido en la legislación. En concreto la sentencia se refiere al “incumplimiento de la obligación de la Administración de establecer en el Plan hidrológico del Tajo un régimen de caudales ecológicos completo con carácter vinculante (...) en las condiciones legalmente establecidas”.



## Valoración de la Cátedra del Tajo UCLM-Soliss del régimen de caudales ecológicos establecidos en el Plan Hidrológico de la demarcación del Tajo sometido a información del Consejo Nacional del Agua de 2022

La implantación de un régimen de caudales ecológicos mínimos progresivo no está prevista en la legislación

**La implantación de caudales ecológicos mínimos de forma escalonada no está prevista en ningún documento legal y resulta una singularidad en la planificación** que no se justifica al objeto de los caudales ecológicos. Si los caudales ecológicos se tienen que establecer de modo que permitan *mantener de forma sostenible la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados, contribuyendo a alcanzar el buen estado o potencial ecológico en ríos* (artículo 3.4.4.1 de la Instrucción de Planificación Hidrológica), su aplicación escalonada carece de sentido ya que **un caudal por debajo del caudal mínimo que se establece en 2027 no puede cumplir con este objetivo y por tanto carecería de validez.**

Según consta en el régimen escalonado de los caudales previsto en el Apéndice 5.1 de la Normativa, el *caudal ecológico mínimo* es el previsto en 2027, por lo que los otros dos escalones previos suponen caudales mínimos temporales anteriores a ese objetivo planteado en 2027.

Este régimen de caudales escalonado no puede estar condicionado al buen estado

Como reconoce el documento **Memoria del análisis de impacto normativo** (que acompaña el proyecto de Real Decreto por el que se aprueba la revisión de los planes hidrológicos que se llevan al Consejo Nacional del Agua), *el paso de los escalones no se vincula con circunstancias ambientales en la propia cuenca sino que parecen tener relación con la necesidad de que transcurra un tiempo suficiente para desarrollar medidas en la propia cuenca y especialmente en la del cuenca del Segura que puedan aportar recursos alternativos a las mermas que se producirían en el trasvase por el acueducto Tajo-Segura como consecuencia de implementar los citados caudales ecológicos, significativamente más elevados que los habitualmente circulantes por esos tramos. El real decreto aprobatorio incorpora una disposición adicional novena para vincular la activación de estos saltos incrementales a diversos factores, y esencialmente al progreso que hacia el logro de los objetivos ambientales se haya registrado a lo largo del cordón fluvial del Tajo, entre la presa de Bolarque y el embalse de Valdecañas.* (pág. 23-24 de la Memoria de análisis de impacto normativo).

Como hemos visto anteriormente la implantación de los caudales ecológicos tiene una finalidad basada en el buen funcionamiento de los ecosistemas fluviales, en la estructura de los mismos y que son una medida que contribuye a alcanzar el buen estado de los ríos. **Por tanto, es injustificado que la implantación de los caudales se vincule al desarrollo de medidas en la propia cuenca y, mucho menos, en la cuenca del Segura** (atendiendo a la gestión por cuenca hidrográfica de la Directiva Marco del Agua).

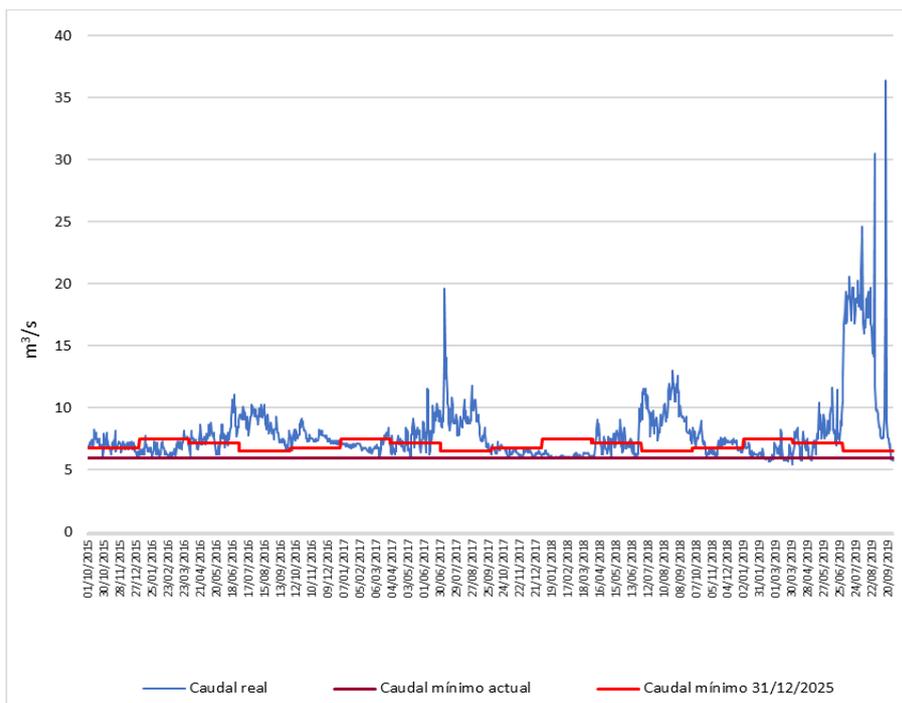
Que la disposición adicional novena condicione activar dichos saltos al logro de los objetivos ambientales al implantar una serie de medidas en las cuencas del Tajo y del Segura entra en contradicción con la obligación legal de establecer un régimen de caudales ecológicos. Es decir, la legislación y la jurisprudencia españolas establecen el ámbito de los caudales ecológicos en todas las masas de agua sin distinción y vinculados a unos objetivos ambientales. La no activación del escalón de caudales de 2027 (los “ecológicos mínimos”) desde el comienzo del Plan no es admisible.

### El régimen de caudales ecológicos mínimos propuesto hasta diciembre de 2025 no cambiará la situación actual del río Tajo

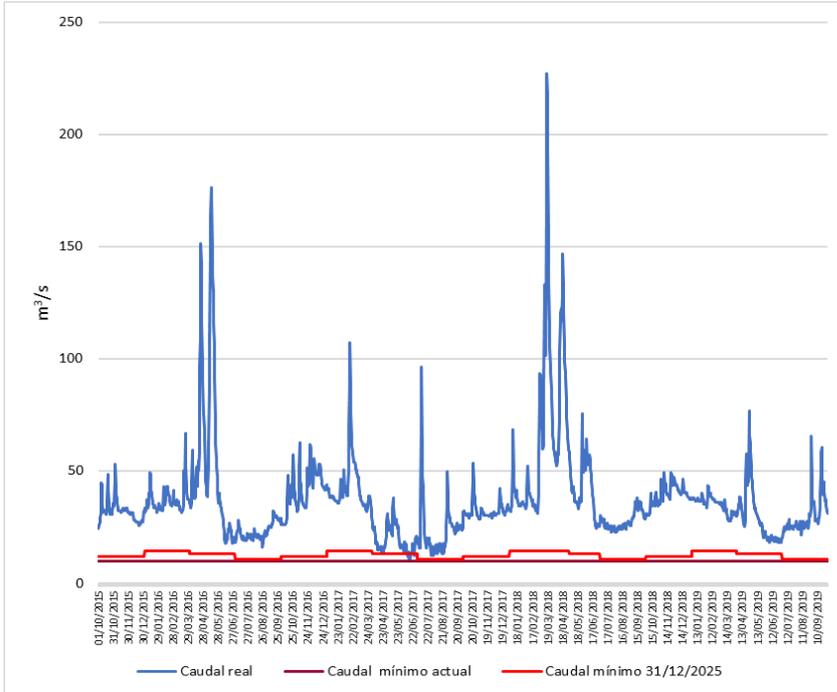
Revisando la media de caudales mensuales en tres masas de agua del tramo medio del río Tajo (Tajo en Aranjuez, Tajo en Toledo hasta el río Guadarrama y Tajo desde el río Alberche hasta la cola del embalse de Azután (a su paso por Talavera)), se puede comprobar que los caudales establecidos en el primer escalonamiento (hasta 31/12/2025) **no supondrán apenas cambios a los caudales que actualmente circulan por el río Tajo.**

En el caso del río Tajo en Aranjuez se han tomado los caudales aforados en la estación del Embocador. En el gráfico se puede observar que el régimen de caudales propuestos en el primer escalón hasta el 30 de diciembre de 2025, supondrán una ligera mejoría en los meses de invierno y primavera. No obstante, hay que tener en cuenta que se parte de una situación con los caudales mínimos más bajos del eje del Tajo ( $6 \text{ m}^3/\text{s}$ ) y que las variaciones que se plantean ( $6,8 - 7,5 - 7,2 - 6,5 \text{ m}^3/\text{s}$ , respectivamente) suponen una mejora que varía solo entre  $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$  y  $1,5 \text{ m}^3/\text{s}$ . Es decir, es un aumento de cantidades que apenas pueden suponer mejoría relevante en lo que respecta al cambio de la dinámica fluvial actual.

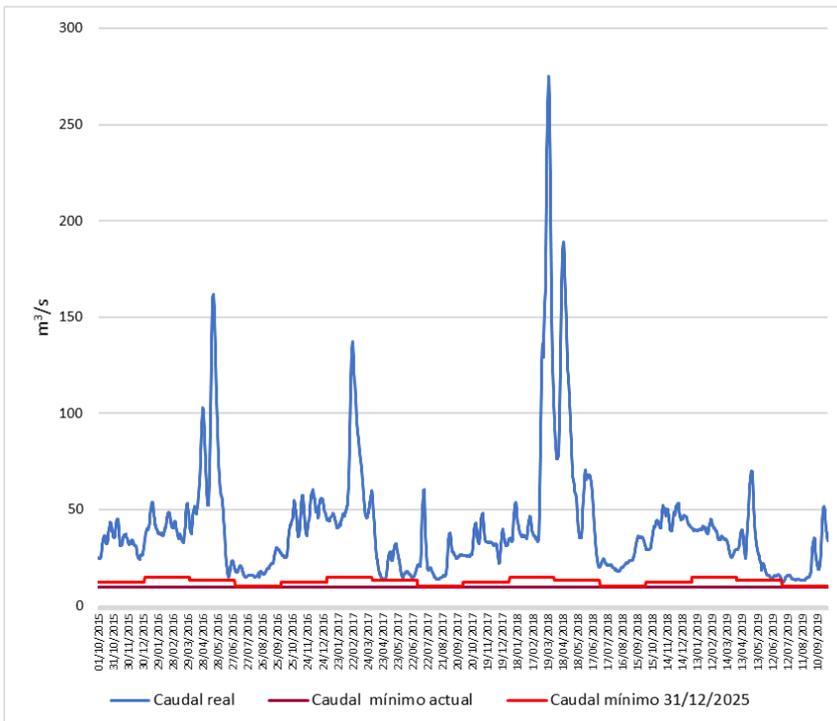
*Gráfica 1. Caudales reales del río Tajo en Aranjuez y régimen de caudales mínimos hasta 31 de diciembre de 2025. Fuente: CEDEX y CHT. Elaboración propia.*



Gráfica 2. Caudales reales del río Tajo en Toledo y régimen de caudales mínimos hasta 30 de enero de 2025. Fuente: CEDEX y CHT. Elaboración propia.



Gráfica 3. Caudales reales del río Tajo en Talavera de la Reina y régimen de caudales mínimos hasta 30 de enero de 2025. Fuente: CEDEX y CHT. Elaboración propia.





En el caso del río Tajo a su paso por Toledo, hemos tomado como referencia los caudales aforados en la estación de La Portusa. Salvo puntualmente en mayo de 2017, los caudales circulantes habrían estado en los últimos años muy por encima de los caudales establecidos en la Propuesta CNA. Es decir, no habrían supuesto ninguna mejora para la dinámica del río.

En el caso del río Tajo en Talavera vemos cómo igualmente los caudales circundantes por el río son muy superiores al régimen de caudales mínimos propuesto. En el gráfico se comprueba que el río que transcurre por el cauce del Tajo en Talavera supera ampliamente los caudales propuestos. Por tanto, estos valores no supondrán ninguna mejora para el río Tajo en Talavera.

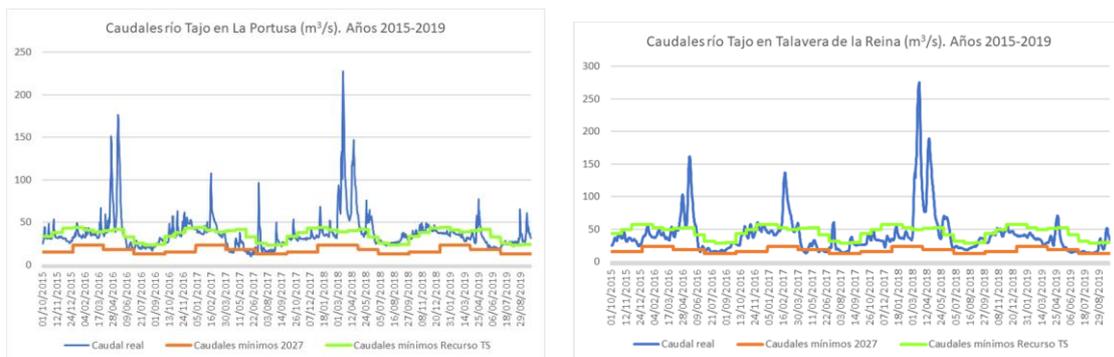
A la vista de estas gráficas, queda claro que los caudales propuestos hasta el 31 de diciembre de 2025 no producirán cambios en las condiciones actuales del río. Es decir, el caudal no supondrá efectos relevantes en cuanto a sus objetivos de *proporcionar condiciones de hábitat adecuadas para satisfacer las necesidades de las diferentes comunidades biológicas propias de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados, así como ofrecer un patrón temporal de los caudales que permita la existencia, como máximo, de cambios leves en la estructura y composición de los ecosistemas acuáticos y hábitat asociados.*

En definitiva, los caudales previstos hasta el 31 de diciembre de 2025 (que es posible que sean los definitivos si se cumplen los objetivos previstos en la disposición adicional novena) no propondrán las condiciones de hábitats adecuados para las necesidades de los ecosistemas fluviales ni, además, favorecerán cambios en la estructura y composición de los mismos. **Al no propiciar un régimen diferente del actual, los cambios y efectos positivos que se esperan de los caudales ecológicos simplemente no se producirán.**

Por otro lado, se han fijado caudales mínimos de idéntica magnitud en Talavera y en Toledo. Esto carece de sentido atendiendo a la secuencia lógica del río, que recibe mayores aportaciones aguas abajo, por acumulación.

Por último, los caudales mínimos propuestos en las pruebas periciales del recurso al Plan Hidrológico del Tajo del segundo ciclo, que sustentaron la sentencia del Tribunal Supremo de marzo de 2019, eran considerablemente más elevados que cualquiera de los propuestos, realizados además con una temporalidad más adecuada al funcionamiento de los ríos mediterráneos, mensual (no trimestral como los actuales).

*Gráfica 4. Comparativa de caudales reales y caudales ecológicos mínimos. Elaboración propia.*





## Incumplimiento de la obligación de establecer todos los componentes del caudal ecológico

Como hemos visto en la IPH y como reconoce la sentencia de 11 de marzo del Tribunal Supremo, los planes hidrológicos deben incluir los caudales ecológicos en todas las masas de agua con todos sus componentes, esto es: caudales mínimos, caudales máximos, distribución temporal de estos, tasas de cambio y caudales de crecida.

Como puede verse en la Normativa del Plan Hidrológico y como además reconoce el documento Memoria del análisis de impacto normativo, anteriormente aludido, el Plan del Tajo no incorpora caudales ecológicos completos en todas sus masas de agua.

Si la componente de caudales mínimos adolece de las carencias ya comentadas anteriormente, para el resto tampoco cumple con su obligación legal. Así, el Apéndice 5.3 de la Normativa solo aplica caudales generadores en 15 puntos donde existen embalses reguladores; y los Apéndices 5.4 y 5.5 solo caudales máximos y tasas de cambio en 17 embalses reguladores. Hay que tener en cuenta que la cuenca del Tajo cuenta con más de 200 embalses, por lo que los puntos establecidos por la Normativa difícilmente pueden acercarse a la totalidad de las masas de agua.

Hay que tener en cuenta que cuatro masas de aguas del río Tajo entre Bolarque y Aranjuez han **empeorado su estado en los últimos años** respecto al primer ciclo, lo cual indica la **necesidad de establecer mayores caudales** mínimos y establecer el resto de [las componentes de un caudal ecológico](#), como los caudales generadores periódicos (aquellos que permiten crecidas naturales en la llanura de inundación del río).

## Los caudales mínimos escalonados se establecen al margen de las necesidades de los hábitats y especies protegidos por las Directivas de Hábitats y Aves y las normativas nacionales y autonómicas

El establecimiento de caudales mínimos de manera escalonada durante el periodos de seis años, así como el no establecimiento de todos los componentes de los caudales ecológicos en todas las masas de agua de la demarcación, entra en oposición a la obligación legal de establecer caudales ecológicos, en las zonas protegidas, que sean los apropiados para mantener o restablecer un estado de conservación favorable de los hábitat o especies, respondiendo a sus exigencias ecológicas y manteniendo a largo plazo las funciones ecológicas de las que dependen.

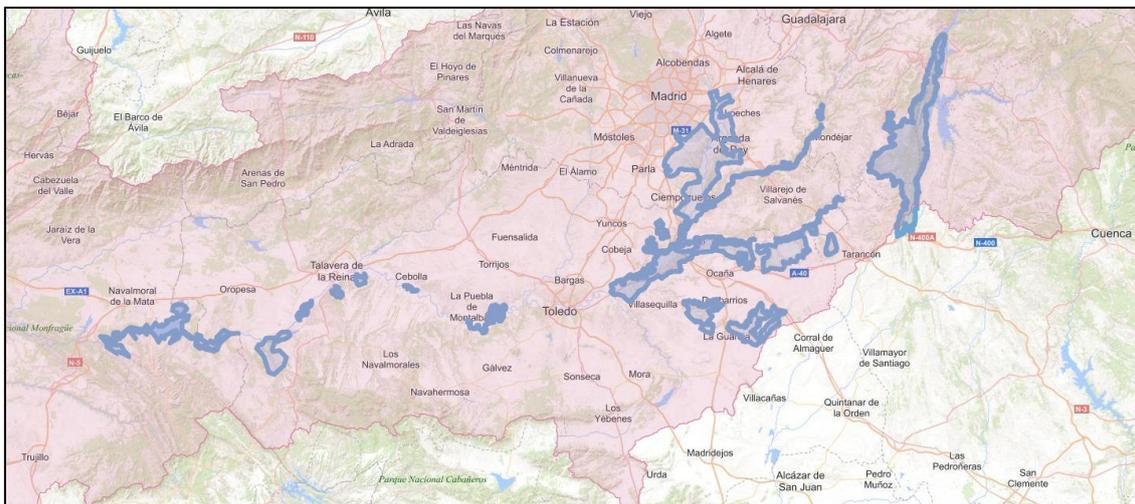
Según deja claro la IPH (artículo 3.4.1.1.), en el caso de las especies protegidas por normativa europea (anexo I de la Directiva 79/409/CEE, del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres y anexos II y IV de la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres) y por normativa nacional/autonómica (Catálogos de Especies Amenazadas, etc.), así como en el caso de los hábitat igualmente protegidos por normativa europea (anexo I de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992) y nacional/autonómica (Inventario Nacional de Hábitat, etc.), **el objetivo del régimen de caudales ecológicos será salvaguardar y mantener la funcionalidad ecológica de dichas especies** (áreas de reproducción, cría, alimentación y descanso) **y hábitat** según los requerimientos y directrices recogidos en las respectivas normativas.

Además, como sigue señalando la IPH, en las zonas protegidas de la Red Natura 2000, los caudales serán los apropiados para mantener o restablecer un estado de conservación favorable de los hábitat o especies, respondiendo a sus exigencias ecológicas y manteniendo a largo plazo las funciones ecológicas de las que dependen.

Por último, la implantación de estos caudales ecológicos no se circunscribe exclusivamente al territorio de las zonas protegidas sino que se extenderá “a los elementos del sistema hidrográfico que, pese a estar fuera de ella, puedan tener un impacto apreciable sobre dicha zona”.

En el ámbito territorial entre Bolarque y Valdecañas, existen 9 espacios Red Natura 2000, repartidos entre la Comunidad de Madrid y Castilla-La Mancha.

*Imagen 1. Espacios de Red Natura 2000 en el río Tajo (ámbito de Bolarque-Valdecañas). Elaboración propia.*



### Metodologías cuestionables

Los caudales mínimos que se han propuesto en este tercer ciclo de planificación están muy alejados de los propuestos en los estudios sobre los que se apoyaron las demandas judiciales contra el Plan Hidrológico del segundo ciclo y que terminaron en la anulación parcial del Plan a través de cinco sentencias del Tribunal Supremo. Estos estudios utilizaron metodologías basadas en el cumplimiento del objetivo de buen estado, así como en la consecución de los objetivos de conservación de sus hábitats y especies propios de las zonas protegidas Red Natura 2000.

Previo a la propuesta de nuevos caudales ecológicos mínimos, hubiese sido necesario hacer un análisis de las consecuencias que han tenido los anteriores caudales mínimos sobre el estado de las masas de agua (en cuanto a su morfología y la conservación de sus hábitats y especies, diferenciando las zonas Red Natura 2000), para poder así determinar correctamente las necesidades del río.



Así mismo, el equipo académico de la Cátedra del Tajo UCLM-Soliss considera necesaria una mayor ambición para poder cumplir con la obligatoriedad de conservar las zonas protegidas, siendo lo más idóneo la aplicación de metodologías basadas en la simulación de hábitats que pretendan mantener el 100 % del hábitat. En zonas protegidas, bajar de ese porcentaje supondría un deterioro del hábitat. Además, cabe señalar que falta conocimiento sobre el hábitat en algunas masas de agua, donde todavía son necesarios estudios científico-técnicos.

## Conclusiones

Analizados los cambios establecidos en los documentos del Plan Hidrológico del Tajo que será llevado a la reunión del Consejo Nacional del Agua de 29 de noviembre de 2022, desde la Cátedra del Tajo UCLM-Soliss se llega a las siguientes conclusiones:

1. Se han ampliado de 9 a 19 las masas de agua en las que se prevé la implantación de los caudales ecológicos mínimos de forma escalonada, en tres tramos (hasta 31 diciembre de 2025, hasta 31 de diciembre de 2026 y a partir de 1 de enero de 2027). Ello incluye todas las masas de agua del eje del Tajo entre Bolarque y Valdecañas. Esta postergación a 2027 del cumplimiento del régimen de caudales ecológicos mínimos adolece de justificación técnica y legal e incumple las sentencias del Tribunal Supremo.
2. El paso a los caudales ecológicos mínimos previstos en 2026 y 2027 queda supeditado a la consecución del buen estado ecológico: si se alcanza a 31 de diciembre de 2025, no se aplicarán, así como a la puesta en marcha de una serie de medidas en las cuencas del Segura y del Tajo y su supervisión por un Plan de seguimiento especial. Es injustificado que la implantación de los caudales se vincule al desarrollo de medidas en la propia cuenca y, mucho menos, en la cuenca del Segura. La implantación de los caudales ecológicos mínimos tiene unos objetivos que son ajenos a estas medidas.
3. En la propuesta de escalonamiento de entrada en vigor de los caudales mínimos, el *caudal ecológico mínimo* es el previsto en 2027, siendo los otros dos escalones caudales mínimos temporales anteriores a ese objetivo planteado en 2027. En caso de que las masas de agua alcancen los objetivos ambientales en diciembre de 2025, esos caudales ecológicos mínimos no se establecerían. Esto incumpliría las sentencias del Tribunal Supremo.
4. Al menos los caudales ecológicos mínimos previstos hasta diciembre de 2025 no supondrían prácticamente ninguna mejora en las masas de agua desde Aranjuez hasta Valdecañas. En las masas entre Bolarque y Aranjuez la mejora sería mínima y prácticamente inapreciable. Y en Toledo y Talavera, inexistente. En definitiva, los caudales previstos hasta el 31 de diciembre de 2025 (que es posible que sean los definitivos si se cumplen los objetivos previstos en la disposición adicional novena) no generarán las condiciones de hábitats adecuados para las necesidades de los ecosistemas fluviales ni tampoco favorecerán cambios en la estructura y composición de estos. Al no propiciar un régimen diferente del actual, los cambios y efectos positivos que se esperan de los caudales ecológicos mínimos simplemente no se producirán.



5. El régimen de caudales se establece al margen de las necesidades de los hábitats y especies protegidos por las Directivas de Hábitats y Aves y las normativas nacionales y autonómicas, incumpliendo las necesidades y objetivos previstos en la normativa de aguas.

6. El Plan incumple la obligación de implantar todos los componentes de los caudales ecológicos en todas las masas de agua, como así prevé la legislación y la jurisprudencia. En el caso de los caudales generadores solo se establece en 17 puntos de toda la cuenca; en el caso de tasas de cambio y caudales máximos solo en 15 puntos.

7. Existen errores metodológicos evidentes que hacen que los caudales resultantes sean inferiores a las necesidades de los hábitats y especies presentes en las masas de agua de la cuenca. Esto es especialmente grave en las zonas protegidas.

Finalmente, desde la Cátedra del Tajo UCLM-Soliss se hace la reflexión final de que es necesario que las decisiones que llevan a realizar la planificación y la gestión del agua vayan de la mano del conocimiento científico-técnico. Solo así es posible avanzar en el cumplimiento de los objetivos legales marcados por la normativa estatal y europea.