

## **OBSERVACIONES AL ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO DEL TERCER CICLO DE PLANIFICACIÓN 2021-2027 (en adelante EpTI)**

### **1. INTRODUCCIÓN**

El objetivo y contenido de un esquema de temas importantes (ETI) en materia de gestión de las aguas de una demarcación hidrográfica viene regulado por el artículo 79 del Reglamento de la Planificación Hidrológica e incluye un periodo de información pública que, en este caso, finaliza el próximo 30 de octubre.

Aunque este no es un documento definitivo, es de suma importancia, pues en él se concretan las posibles decisiones que puedan adoptarse para determinar los distintos elementos que configurarán el futuro Plan y ofrece propuestas de solución a los problemas que se enumeran en el propio borrador.

La Comunidad Valenciana, como es sabido, no forma parte del ámbito territorial de esta Demarcación Hidrográfica, pero ha de ser considerada como interesada respecto a todo el proceso de planificación hidrológica, puesto que algunas de las decisiones tienen consecuencias directas sobre los recursos hídricos disponibles, vía transferencia, para el abastecimiento y riego en el sur de la provincia de Alicante, y con un impacto extraordinario, pues se condiciona el futuro socio económico y ambiental de este territorio.

Es por ello que se presentan las siguientes observaciones a este borrador del ETI, a fin de que estas sean consideradas y tenidas en cuenta por esa Confederación Hidrográfica previamente a la presentación de informe en el Consejo del Agua de la Demarcación.

### **2. OBSERVACIONES**

#### **Primera**

Uno de los temas importantes seleccionados es el de los Caudales Ecológicos, que se desarrolla en la ficha n.º 3 y en el anejo 2 del borrador que está en información pública.

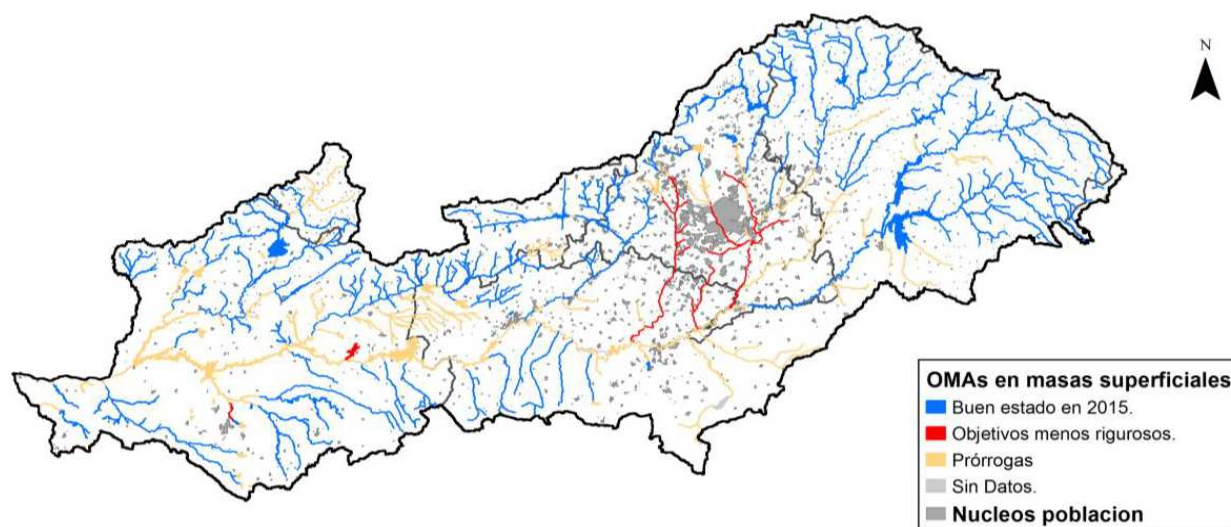
La primera cuestión que se debe considerar es, precisamente, el significado y el objetivo de fijar un régimen de caudales ecológicos, lo que viene establecido en el artículo 18.2 del Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica:



«Este 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 su establecimiento los organismos de cuenca realizarán estudios específicos en cada tramo de río».

Es decir, los caudales ecológicos no son un fin en sí mismo, sino una herramienta para lograr el buen estado de las masas de aguas. Pues bien, aunque la propia ficha del EpTI reconoce que este es el objetivo, lo ignora en su propio análisis, pues no correlaciona en ningún momento el cumplimiento de los objetivos ambientales con los caudales ecológicos propuestos:

En la siguiente figura (pág. 92 del EpTI) se ve claramente que las masas de agua situadas aguas abajo de los embalses de Entrepeñas y Buendía en el subsistema de cabecera se hallan en buen estado/potencial (color azul), y es a partir de la desembocadura del Jarama cuando no se alcanza ese buen estado (color naranja o rojo), y no se cumplen, por tanto, los objetivos ambientales.



**Figura 41. Objetivos ambientales en las masas de agua superficiales en la cuenca del Tajo establecidos inicialmente en plan hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo del ciclo de planificación 2016-2021. Relación con los núcleos de población**

Por tanto, no se ha justificado que la falta de caudales aportados desde la cabecera del Tajo sea la causa del deterioro que se produce en la calidad y/o sobre los ecosistemas del Tajo Medio. El ETI definitivo debería ahondar en las verdaderas causas de ese deterioro y concretar las medidas oportunas.

Lo expuesto se ve con mayor claridad en la figura que se copia a continuación, extraída del informe de seguimiento del plan vigente redactado por la oficina de planificación hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Tajo (CHT) el 13 de octubre de 2016. Resulta interesante observar que el estado/potencial en el eje del Tajo empeora desde la desembocadura del Jarama, pero este estado es aún peor (color rojo) que el del propio Jarama (el cual ya es deficiente) a pesar del



aporte de las aguas de mejor calidad de cabecera, lo cual demuestra que no es la falta de caudales desembalsados en cabecera el origen de los problemas del Tajo Medio, debiendo buscarse esta, por tanto, en la propia gestión de ese tramo. En definitiva, son necesarios estudios/modelos de calidad de mayor detalle en el Tajo Medio, pues sin duda estos resultan necesarios para concretar las medidas eficaces para lograr su buen estado y no la propuesta de mayores caudales desde cabecera, que no es la causa ni la solución para esa problemática.

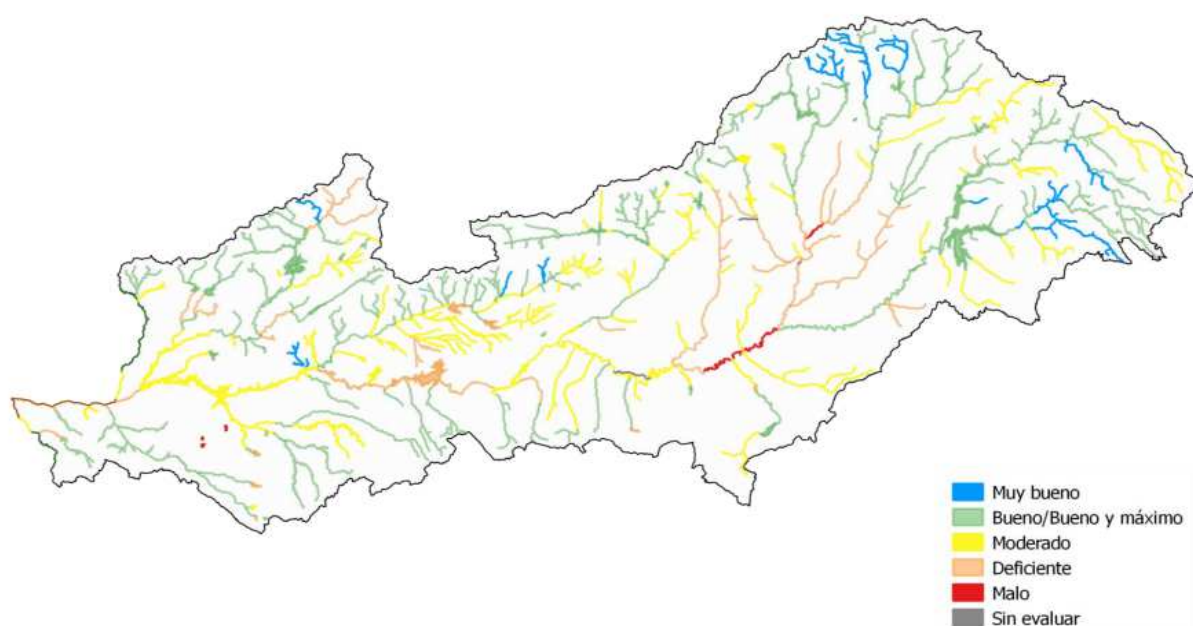


Figura 80. Estado/potencial ecológico de las masas de agua superficiales en 2014

## Segunda

En el planteamiento de alternativas de esta ficha 3 del EpTI se descarta directamente la Alternativa 0, que supondría fijar como definitivos los actuales caudales mínimos (6 m<sup>3</sup>/s en Aranjuez, 10 m<sup>3</sup>/s en Toledo y 10 m<sup>3</sup>/s en Talavera), por considerarla «totalmente inasumible» a tenor de la nulidad de parte de la normativa del Plan por varias sentencias del Tribunal Supremo. Ahora bien, lo que estas Sentencias anulan no son esos caudales, como se cita en el EpTI, ni se exige que estos deban ser revisados al alza, sino los artículos del Plan donde se indica que esos caudales «no serán exigible en el horizonte del presente Plan».

En definitiva, a lo que obligan estas Sentencias es a establecer un régimen de caudales ecológicos completo con carácter vinculante para todas las masas de agua de categoría río, pero no se pronuncian en modo alguno, ni podrían hacerlo (pues es una determinación que corresponde al ámbito administrativo), sobre la revisión de esos caudales y menos aún en el sentido de que estos sean revisados al alza, como se ha interpretado en este EpTI.



### Tercera

Como alternativa 2 a los caudales ecológicos propuestos, el EpTI descarta igualmente cualquier otra alternativa, ni siquiera las plantea, sin más argumento que la falsa, al menos dudosa, afirmación de que la alternativa 1 (es decir, la propuesta del nuevo régimen de caudales ecológicos “calculado” en el apéndice) «resulta viable».

Obviamente, se tendrían que haber estudiado otras alternativas, a las que nos referiremos en observaciones posteriores, y, antes de efectuar esa afirmación sobre la viabilidad de la alternativa 1, se tendría que haber realizado un estudio coste-beneficio de la implantación de esa medida:

El incremento de desembalses desde Entrepeñas y Buendía hacia el Tajo para implementar el aumento de caudales ecológicos propuesto en el apéndice del EpTI es de 79 hm<sup>3</sup>. Ese volumen, se traduce en una reducción aproximada (no se ha realizado un cálculo exacto, pues eso requeriría conocer las nuevas reglas de explotación y ejecutar el modelo correspondiente) del 20% de los volúmenes que se podrían trasvasar, lo que afectaría de forma grave a los abastecimientos y riegos que dependen de esos trasvases. Para estos últimos, la pérdida de esos recursos hídricos y el incremento de coste asociado a los que aún pudieran tener acceso podría llevar a la ruina total del sector y su desaparición.

Lo anterior se refiere al coste de esta alternativa, por lo que respecta a su beneficio, sigue echándose en falta una justificación de la eficacia del incremento de esos desembalses en el logro de los objetivos ambientales, sobre todo en comparación con otras medidas más apropiadas, como veremos, pues no hay volumen suficiente para diluir la contaminación procedente de las aguas insuficientemente depuradas, aparte de que esa solución (la de la dilución) sea censurable y no aceptada por las directivas europeas.

### Cuarta

Es sabido que la calidad de las aguas de retornos, urbanos y agrícolas, a los que se dedican las fichas 4 y 5 del EpTI, es una de las principales razones por las que no se cumplen los objetivos ambientales en las masas de agua. Por tanto, es este aspecto, el de la depuración y mejora de la calidad de las aguas, en el que se ha de actuar como primera alternativa.

Por lo que se refiere a las aguas residuales de origen urbano e industrial, la ficha 4 relaciona este tema con el de caudales ecológicos. Esta relación parte ya de un concepto contrapuesto con lo establecido en la Directiva 2000/60/CEE marco del agua (DMA) y en el Reglamento de Dominio Público Hidráulico: no puede encomendarse la consecución del buen estado del río al incremento de los caudales ecológicos, para “permitir un grado de dilución suficiente de las aguas residuales depuradas”, sino que debe basarse en conseguir los adecuados niveles de depuración de los 500 hectómetros cúbicos de aguas regeneradas, en el entorno de Madrid y Toledo», a lo que debiera añadirse la regulación de estos enormes volúmenes, que duplican la media del agua trasvasada al Segura para regadío.



Concretamente, la DMA en su artículo 2. 40) impone que *«los valores límite de emisión de las sustancias se aplicarán generalmente en el punto en que las emisiones salgan de la instalación y en su determinación no se tendrá en cuenta una posible dilución»*.

La ficha 4 del EpTI reconoce que *«un buen tratamiento de depuración que cumpla con creces los requisitos de la Directiva 91/271, o incluso muy bueno, da lugar a un efluente cuyas características fisicoquímicas, aun a pesar de suponer una fuerte mejora respecto de las que tenía el influente a la entrada de la planta, son insuficientes por sí mismas para poder mantener un ecosistema acorde a la consecución del buen estado de la masa de agua conforme a la Directiva marco del Agua»*. Pero también se reconoce que *«el desarrollo del programa de medidas vigentes, va más lento de lo que sería deseable, con un grado de avance del 18%»*.

Estudios científicos recientes, como el “Adjusting wastewater treatment effluent standards to protect the receiving waters: the case of low-flow rivers in central Spain” (Antonio Bolinches, Lucia de Stefano y Javier Paredes-Arquiola, publicado online el 23 de septiembre 2020) demuestran que son necesarios para los vertidos de estas aguas mayores reducciones en DBO<sub>5</sub>, amonio, nitratos y fosfatos que las establecidas por la Directiva 91/271/CEE de tratamiento de aguas residuales urbanas para lograr el buen estado de las masas de agua en las que acaban esos vertidos.

Por tanto, **la mejora de la depuración de las aguas residuales es la línea en la que se han de plantear las medidas del futuro plan, no en la imposición de unos caudales ecológicos que diluyan las aguas mal depuradas**. Esta mayor exigencia de depuración no es una alternativa novedosa que se solicite a la Demarcación Hidrográfica del Tajo, ni más exigente de lo que ya se hace en otras cuencas como, por ejemplo, la del río Amadorio, la del río Monnegre o la del río Vinalopó de la Demarcación Hidrográfica del Júcar y en la Vega Baja de la Demarcación Hidrográfica del Segura, en donde ya se plantean exigencias en la depuración superiores a las de un tratamiento convencional (el que daría cumplimiento a la Directiva 91/271) con la finalidad de lograr los objetivos ambientales de las masas de agua a las que vierten las aguas depuradas. Es más, en algunos de estos casos, son esos caudales depurados los que cumplen la función de caudales ecológicos.

Pero no solo se ha de mejorar en la depuración como alternativa más racional que la imposición de unos “caudales de dilución” (enmascarados como “caudales ecológicos”), sino que **puede y debe mejorarse en la modernización de los regadíos y en la mejor gestión de los aprovechamientos hidroeléctricos existentes en el río Tajo entre Bolarque y Talavera de la Reina, así como también se deben estudiar otras alternativas (ya planteadas en anteriores procesos de planificación) que mejorarían y permitirían disponer de mayores caudales en el río simplemente cambiando el lugar donde se producen algunas de las tomas y retornos existentes**.

En cuanto a los regadíos, su modernización permite liberar recursos hídricos y mantener mayores caudales en el río, pero es que esta modernización es, además, una obligación para avanzar en el desarrollo de una agricultura de precisión en la que se retornen menos fertilizantes y fitosanitarios al medio y, por tanto, se favorezca el logro de los objetivos ambientales.





## Quinta

Con los caudales mínimos considerados hasta la fecha, 6 m<sup>3</sup>/s en Aranjuez, 10 m<sup>3</sup>/s en Toledo y 10 m<sup>3</sup>/s en Talavera, está circulando ahora una media aproximada de 9 m<sup>3</sup>/s en Aranjuez, 28 m<sup>3</sup>/s en Toledo y 34 m<sup>3</sup>/s en Talavera, caudales que son superiores a los propuestos en el Anejo 2, lo cual significa que, o bien no se está llevando a cabo una gestión prudente y eficaz de los desembalses, o ya son suficientes los mínimos que estaban siendo considerados hasta ahora, y no ha lugar, por tanto, a la revisión de esos caudales mínimos al alza.

Si nos atenemos a lo que se expresa en los informes técnicos de seguimiento que elabora la oficina de planificación de la CHT, hay una «*intensísima labor de control y gestión, por parte de los servicios técnicos de CHT, de los recursos hídricos aprovechados por los usuarios*», por lo que debemos suponer como cierta la anterior segunda opción, de forma que no resulta necesario revisar al alza los valores mínimos actuales, ni efectuar mayores desembalses que los que ya se realizan con la actual gestión, puesto que con estos ya se están cumpliendo los objetivos de caudales ecológicos mínimos circulantes.

## Sexta

El cálculo efectivo de los términos que comprende el régimen de caudales ecológicos se desarrolla en el artículo 3.4 de la Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción de planificación hidrológica (en adelante IPH).

Se ha de señalar que esta metodología no define valores concretos, sino un rango muy amplio entre el que se ha de decidir con criterios científicos, pero también tras un proceso de concertación.

Sin embargo, en el caso del cálculo de los caudales mínimos en el eje del Tajo no solo no ha habido concertación alguna, sino que llama poderosamente la atención las simplificaciones y decisiones que han sido adoptadas, pues se basan en razonamientos endeble o, por lo menos, no suficientemente justificados. El propio EpTI reconoce (pág. 252) que «*esta metodología se mejorará durante el proceso de planificación, contemplándose actuaciones para la actualización de los indicadores hidrobiológicos que permitan una mejor definición del régimen de caudales*». Así debe ser. Se adjunta la tabla de caudales calculada para el Tajo a su paso por Aranjuez:

### Aportaciones, valores de referencia y valores propuestos

	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep
Min	4,94	5,08	5,33	6,32	8,28	6,42	8,48	7,10	7,25	5,90	5,00	4,62
P5	5,62	7,45	8,28	8,41	8,79	7,39	9,02	8,44	7,51	6,22	6,59	5,83
P15	8,73	10,53	10,77	9,47	9,73	10,13	12,93	13,00	10,71	8,53	7,64	7,28
P25	11,27	13,48	11,32	10,85	11,32	11,70	17,11	14,72	13,00	9,68	8,83	8,03
Mediana	14,68	18,51	16,18	17,23	23,76	28,26	35,54	26,21	19,69	17,38	13,81	13,58
Media	21,76	25,30	37,14	34,43	37,27	41,42	38,68	33,86	24,73	17,13	14,47	13,81
P75	22,13	25,24	37,65	31,72	50,14	51,34	54,54	45,57	28,66	23,62	19,85	17,85
Max	85,15	130,37	199,46	202,76	140,78	196,64	102,50	122,11	156,60	43,88	35,66	30,34
Min. Perc. 5 trimestre	5,62	5,62	5,62	7,39	7,39	7,39	7,51	7,51	7,51	5,83	5,83	5,83
Min. Perc. 15 trimestre	8,73	8,73	8,73	9,47	9,47	9,47	10,71	10,71	10,71	7,28	7,28	7,28
HPU 80%	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60
HPU 50%	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28
HPU 30%	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
Q ecol. mínimo	8,37	8,37	8,37	9,76	9,76	9,76	8,74	8,74	8,74	7,20	7,20	7,20

6/11



En primer lugar, destacan las correcciones al alza de los valores del hábitat potencial útil (HPU) en Aranjuez y Talavera, en teoría para igualarlos a los valores de Almodovar y Toledo, respectivamente, situados aguas arriba, pero que tienen valores más altos. El EpTI justifica esa “corrección” para que haya una sucesión de valores conexas a lo largo del eje del Tajo. Cabe recordar, sin embargo, que estamos hablando de un tramo de muchos kilómetros donde se suceden entradas de afluentes y variaciones en el río que son muy importantes, por lo que no tiene por qué existir esa pretendida homogeneidad.

También se ignora que el régimen de mínimos en las masas de aguas muy alteradas hidrológicamente, como es el caso, ha de estar comprendido entre el 30 y el 80% del hábitat potencial útil (art. 3.4.2 de la IPH), pues el EpTI adopta el intervalo del 50 al 80% para todo el eje del Tajo, justificándolo por la existencia a lo largo del mismo de espacios de la Red Natura 2000. Sin embargo, esa salvedad no está recogida en la IPH, según la cual la existencia de estos espacios solo se ha de tener en cuenta a la hora de no permitir excepciones o reducciones en el cumplimiento de los caudales mínimos durante sequías prolongadas, pero no para su determinación. Es más, la existencia de esos espacios no supone necesariamente que los caudales mínimos necesarios deban ser más altos, pues estos se han de determinar «*en función de la naturaleza hidrológica de la masa de agua y de los ciclos biológicos de las especies autóctonas*».

En cuanto a los cálculos por métodos hidrológicos, la IPH determina que la definición se haga entre los percentiles 5 y 15 %, pero el EpTI opta, de nuevo, por los valores más altos, muy por encima del 5% y algunos meses también por encima del 15%

Por último, la IPH exige que, en el caso de existir diferencias significativas entre los valores obtenidos mediante la aplicación de los métodos hidrológicos y de simulación del hábitat, como sucede en este caso, *el plan hidrológico desarrollará los estudios complementarios y campañas de seguimiento que sean necesarios para determinar la aplicabilidad de los métodos y las modificaciones que, en su caso, sea preciso introducir en el régimen de caudales ecológicos propuesto* (art. 3.4.1.4.1.1). En el EpTI, aunque se reconoce la necesidad de mejorar ese conocimiento, no se desarrolla ninguno de esos estudios y se opta, nuevamente, por el valor más alto, que no es necesariamente el más idóneo.

Todo esto conlleva a que exista una gran diferencia entre los valores de la primera fila de la tabla anterior (que son los caudales mínimos reales que habría en régimen natural) y los de la última fila (que son los valores propuestos como caudales ecológicos mínimos), tal y como se ve a continuación:

	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep
caudal mínimo real	4,94	5,08	5,33	6,32	8,29	6,42	8,48	7,10	7,25	5,90	5,00	4,62
caudal mínimo ecológico	8,37	8,37	8,37	9,76	9,76	9,76	8,74	8,74	8,74	7,20	7,20	7,20

De forma que el régimen de caudales mínimos propuesto en Aranjuez supera en muchos periodos al que existiría en régimen natural y solo se consigue mediante desembalses de agua

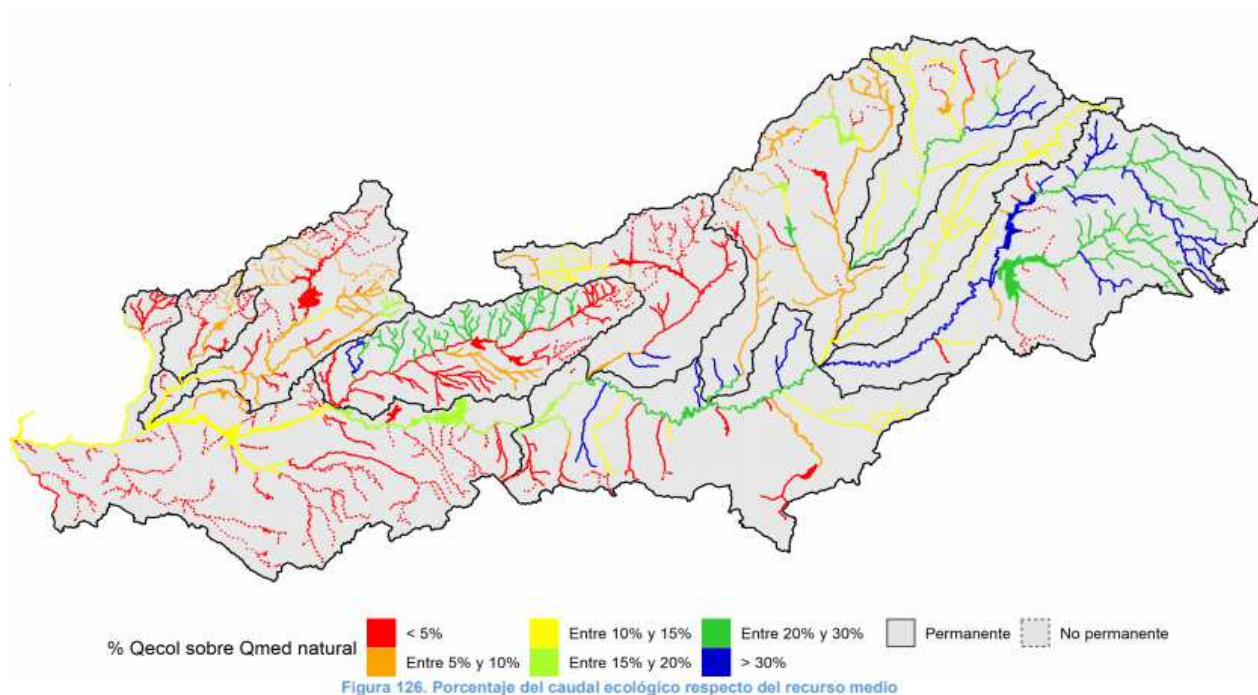


almacenada, lo cual es conceptualmente una aberración en la medida que supone considerar como ecológico un recurso superior al que estaría disponible de forma natural.

## Séptima

La relación entre caudal ecológico y recurso, como consecuencia de la forma en que se han calculado los primeros, es significativamente superior a lo largo del río Tajo que en los restantes ríos (tributarios en los que, por lógica, por estar más cercanos a las fuentes de alimentación, podría alcanzarse más fácilmente unas condiciones más próximas a las prístinas que en el eje del río). Esta ratio es máxima en los embalses de Entrepeñas-Buendía, precisamente donde comienza el ATS, lo cual, además de ser sospechoso, no tiene sentido ni correspondencia alguna con el concepto de caudal ecológico como herramienta para garantizar la biodiversidad y el cumplimiento de objetivos ambientales.

Lo comentado se observa claramente en la siguiente figura, obtenida de la página 255 del propio EpTI.



Si tenemos en cuenta que los últimos 10 años el promedio de aportaciones en los embalses de cabecera ha sido de 634 hm<sup>3</sup> y que los caudales ecológicos mínimos propuestos en Aranjuez suman 268,4 hm<sup>3</sup>, **el porcentaje del caudal ecológico mínimo en Aranjuez respecto al recurso medio en los embalses de cabecera es del 42,3%**. Aunque se traten de puntos distintos (Aranjuez y los embalses) es razonable e interesante que se haga esta comparación a la





vista de la forma de gestión expuesta en la quinta observación. Si esta comparación la realizamos con el actual caudal mínimo fijado por la ley (6 m<sup>3</sup>/s) el porcentaje es de 29,8%, valor ya de por sí muy elevado.

En cualquier caso, estamos hablando de porcentajes extraordinariamente altos, desproporcionados, estadísticamente poco coherentes si se tiene en cuenta que la serie de aportaciones es muy irregular y tiene una fuerte desviación típica y el mínimo debería estar, consecuentemente, más distanciado de la media. Desde luego, no son comparables con los caudales mínimos que normalmente se están considerando en cuencas de otras demarcaciones hidrográficas ni en otras subcuencas de esta misma demarcación.

## Octava

El EpTI también utiliza como argumento para justificar un aumento de caudales ecológicos el indicador WEI de estrés hídrico. Aunque en la propia ficha se reconoce que este indicador es diferente al concepto de caudal ecológico, se pretende, de forma capciosa, establecer una similitud con el mismo, tal vez para justificar un incremento de los caudales ecológicos en la cabecera del Tajo.

Pues bien, es evidente que la cabecera del Tajo tiene un mayor estrés hídrico que el resto de subcuencas, puesto que tiene menores aportaciones, ya que proceden del sistema Ibérico, a diferencia de los principales afluentes del Tajo, que disponen de recursos más abundantes, al estar alimentados desde el sistema Central, que tiene una mayor y más regular pluviometría. Ahora bien, un mayor estrés hídrico no significa que deban imponerse caudales ecológicos más altos, pues estos son, precisamente, una reproducción a escala de las aportaciones naturales.

El estrés hídrico no está relacionado con los caudales ecológicos, sino con las aportaciones reales y la dificultad que se tendrá para satisfacer demandas, incluidas las ambientales y ese es el sentido en el que se ha de utilizar el indicador WEI.

Si el criterio para determinar los caudales ecológicos fuera el del estrés hídrico, la situación en demarcaciones como el Júcar o el Segura sería irresoluble y habría zonas (como, por ejemplo, la Mancha Oriental) en las que los caudales ecológicos que se tendrían que imponer impedirían, de facto, cualquier aprovechamiento.

En todo caso, lo que se observa en la Demarcación Hidrográfica del Tajo es un paralelismo entre el indicador WEI y el estado de las masas de agua, curiosamente, en sentido contrario al esperado: son las masas de agua que tienen un índice WEI menor, o sea, las que tienen un menor estrés hídrico, las que se hallan en peor estado y a la inversa, las masas de agua con mayor estrés se encuentran en mejor estado, lo que significa que se lleva a cabo una peor gestión allá donde existen mayores aportaciones y, por tanto, donde se dan los mayores caudales circulantes.



## Novena

Una cuestión que no se ha considerado del todo en esta ficha del EpTI es la relativa al impacto del cambio climático en los caudales ecológicos de la cabecera del Tajo.

En los últimos diez años se ha producido una reducción de aportaciones en los embalses de cabecera del Tajo de 107 hm<sup>3</sup> anuales en promedio (de 741 hm<sup>3</sup> anuales se ha bajado a 634 hm<sup>3</sup>), es decir, se ha producido una reducción del 14.4%, probablemente a causa del cambio climático.

Si las aportaciones en régimen natural han disminuido, los caudales ecológicos deberían reflejar asimismo esa misma evolución, disminuyéndose; sin embargo se pretende aumentarlos según el EpTI presentado.

Pero es que, además, esta disminución de aportaciones solo la soporta el trasvase, pues las condiciones para el mismo incluyen una garantía temporal y volumétrica del 100% en la satisfacción de las demandas y caudales ecológicos en la cuenca del Tajo.

Es decir, las consecuencias del cambio climático se repercuten en términos de disponibilidad de recursos exclusivamente a los usuarios del trasvase y en nada a los usuarios del Tajo. Por tanto, resulta injusto y carente de lógica aumentar aún más esos caudales ecológicos, pues llevaría a mayores desembalses que se detraerían del trasvase y gravaría dos veces sobre sus usuarios el efecto del cambio climático.

## Décima

Otra cuestión que tampoco ha tenido en cuenta el EpTI es que el nuevo nivel de referencia de 400 hm<sup>3</sup> para la definición de excedentes en la cabecera del Tajo ya contempla una reserva de recursos para dar cumplimiento a los caudales ecológicos mínimos, pero también para una componente adicional a estos, que es la de los caudales generadores. Sin esa componente no se habría podido justificar el aumento de ese umbral, o nivel de referencia por debajo del cual no se permiten trasvases, que antes de la ley 21/2013 estaba solo en 240 hm<sup>3</sup>. Sin esta nueva componente no estaría argumentada matemáticamente, de acuerdo con los modelos utilizados, la necesidad de preservar un embalse de 400 hm<sup>3</sup> para satisfacer todas las demandas del Tajo incluidas las demandas ambientales, y el máximo umbral que se podría haber justificado estaría entre 300 y 320 hm<sup>3</sup>.

Lo expuesto se puede consultar en la web [https://www.miteco.gob.es/images/es/Anexo%20tecnico%20ATS\\_tcm30-136922.pdf](https://www.miteco.gob.es/images/es/Anexo%20tecnico%20ATS_tcm30-136922.pdf), (Francisco Cabezas, dic. 2013), donde se desarrollan los estudios del Ministerio llevados a cabo a tal efecto. En ellos se especifica:

*«En nuestra opinión, y a la vista de lo expuesto, es claro que siguiendo el paradigma del régimen fluvial natural, la mejora de las condiciones ambientales del Tajo en el tramo desde Bolarque hasta Aranjuez no vendría dada tanto por el aumento de los caudales mínimos actualmente vigentes (similares e incluso superiores a los mínimos producidos en régimen natural), sino por la introducción de caudales generadores adicionales que permitan reproducir las condiciones de las crecidas naturales ordinarias, saneando las riberas fluviales del tramo y*



*facilitando el transporte de sedimentos y otros materiales aguas abajo. Estos caudales generadores se producirían mediante desembalses programados desde cabecera concentrados en muy poco tiempo y con puntas del orden de magnitud de las observadas históricamente (media diaria de unos 80 m<sup>3</sup>/s)».*

En definitiva, el marco que regula el trasvase Tajo Segura considera la existencia de esos caudales ecológicos generadores de crecidas y estos ya están contabilizados dentro de la reserva de 400 hm<sup>3</sup> que no son trasvasables. Por tanto, no cabe disminuir nuevamente el excedente disponible con más desembalses. **El establecimiento de los nuevos caudales ecológicos mínimos propuestos en el EpTI, con valores superiores todos los meses, conlleva de forma continua mayores desembalses que son innecesarios desde el punto de visto ecológico (pues muchas veces ni siquiera son acordes con el régimen natural), pero, lo que es aún peor, estos no tienen ninguna eficacia, pues no son capaces de simular las puntas concentradas de caudales que mejorarían las riberas en los tramos situados aguas abajo, puntas que aparecen truncadas en los hidrogramas aguas abajo de cualquier elemento de regulación. El actual marco normativo, sin embargo, puesto que incorpora esos caudales generadores, sí que es plenamente eficaz en ese sentido.**

### 3. RESUMEN Y CONCLUSIONES

El incremento de caudales ecológicos mínimos en Aranjuez y, especialmente, un mayor desembalse en la cabecera del Tajo asociado a ese incremento no está justificado desde el punto de vista técnico, ambiental, económico ni social. Tampoco sería una medida eficaz para el logro del buen estado/potencial en las masas de agua situadas abajo.

Sin embargo, otras medidas de carácter muy distinto, como la mejora de la depuración y la regulación de las aguas depuradas para su uso con fines ambientales en el ámbito de la demarcación hidrográfica, concretamente en el área metropolitana de Madrid, son reconocidas como esenciales para lograr los objetivos de la directiva marco del agua. Es por ello que la Generalitat Valenciana apoyaría, frente a la opción desestimada de mayores desembalses, la inclusión de estas actuaciones como proyectos singulares a los que debería asignarse financiación directa a través de los Fondos Europeos de Recuperación.

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE PLANIFICACIÓN E  
INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS

Vº Bº  
EL DIRECTOR GENERAL DEL AGUA