

Observaciones en relación con la consulta pública de los Esquemas Provisionales de Temas Importantes del cuarto ciclo de planificación hidrológica (2028-2033)

Mayo de 2026

El presente documento recoge un conjunto de observaciones generales de la Fundación Nueva Cultura del Agua a los Esquemas Provisionales de Temas Importantes del cuarto ciclo de planificación hidrológica, con el fin de que las mismas sean tenidas en cuenta en la *consulta pública de la Dirección General del Agua del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) de los Esquemas provisionales de Temas Importantes del proceso de planificación hidrológica (periodo 2028-2033) correspondientes a las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y a la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Miño-Sil, Duero, Tago, Guadiana, Ebro y Cantábrico Oriental (en el ámbito de competencia de la Administración General del Estado)* y de cara a la elaboración del plan hidrológico del cuarto ciclo en las distintas demarcaciones.

Se hace notar que se plantea aquí una serie de observaciones de carácter general, que se entienden válidas y de interés para el conjunto de las demarcaciones, más allá de que se ilustren algunas de las ideas que se exponen con ejemplos referidos a demarcaciones concretas.

1. Consideraciones generales

El cuarto ciclo de planificación hidrológica es singular respecto a los tres ciclos anteriores porque, de acuerdo con la Directiva Marco del Agua (DMA) ya no es posible aplicar nuevas prórrogas al cumplimiento de los objetivos ambientales, dado que la última legalmente posible finaliza en 2027. Esto otorga una relevancia especial a la preparación de los planes hidrológicos en este ciclo, en los que se ha de alcanzar, sin más demoras, el buen estado de las masas. En coherencia con esta necesidad, los planes hidrológicos del cuarto ciclo deberían plantearse en términos ambiciosos, con el fin de resolver las numerosas asignaturas pendientes que vienen arrastrándose de ciclos anteriores.

Los incumplimientos y déficits acumulados durante los ciclos anteriores de planificación lastran la capacidad de adaptación a un nuevo contexto en el que ya se hacen patentes las consecuencias del cambio climático antropogénico, como, por ejemplo, en las inundaciones de la dana de octubre de 2024. Por otra parte, a las presiones ya conocidas -y no abordadas con eficacia- se suman otras nuevas que complican aún más la precaria situación de las aguas y reclaman una planificación de mayor calidad y una gestión de la misma más efectiva. Baste citar como ejemplo la proliferación de centros de datos en diversas cuencas, cuyas demandas de agua están envueltas en una nube de opacidad y que compiten directamente con usuarios ya establecidos, a los que pueden llegar a disputar el rango de prioridad. Por no hablar de las extraordinarias presiones políticas de los lobbies mineros que avanzan con eficacia en la captura del regulador al máximo nivel, en este caso la propia Comisión Europea.

A lo largo de los más de veinticinco años de vigencia de la DMA se han producido cambios importantes en el conocimiento del estado de las masas de agua que, sin embargo y según los datos disponibles, no se han traducido en una reversión generalizada del deterioro del estado de las mismas. Como hemos venido señalando desde el OPPA, los objetivos de calidad ambiental de la DMA, que deberían constituir el centro alrededor del cual se construye la política hidrológica de los estados miembro –incluyendo la adaptación sostenible de los usos–, han sido interpretados por los organismos de demarcación españoles como un añadido a la tradición hidráulica de *satisfacción de las demandas*. Buena parte del fracaso de la política de aguas que constatamos actualmente se puede atribuir a la falta de reconocimiento, en la misma concepción de la planificación, de la subordinación esencial de los usos al buen estado de los ecosistemas acuáticos. Como si fuera posible mantener la *satisfacción de las demandas* como hasta ahora y, al mismo tiempo, cumplir con los objetivos ambientales de la directiva que, con frecuencia, se perciben como meras exigencias de Bruselas. Ante la imposibilidad de conciliar estos propósitos intrínsecamente contradictorios –mantener prácticamente inalterados los usos y lograr el buen estado de las masas de agua– se ha optado por el primero sacrificando la dimensión de recuperación ecológica de las aguas.

A ello hay que añadir que, desde el punto de vista instrumental, se mantienen los sesgos de la vieja política hidráulica hacia las inversiones en obra, mientras se renuncia al desarrollo en todo su potencial de las medidas de gobernanza, incluida la gobernanza económica. Basta con un somero análisis de las estimaciones presupuestarias de los programas de medidas para constatarlo. Por mencionar tan solo dos ejemplos, ambos reconocidos en algunos de los ETIS de los planes vigentes, pero no resueltos: i) no se han abordado las graves insuficiencias de la coordinación administrativa, es decir no se han desarrollado plenamente los comités de autoridades competentes, dotándoles de instrumentos eficaces de coordinación y ii) no se ha adecuado el marco económico financiero de la ley de aguas para facilitar el empleo de los instrumentos económicos previstos en la DMA (recuperación de costes financieros, ambientales y del recurso, aplicación del principio de quien contamina paga, análisis coste-eficacia de medidas alternativas, etc.).

Por ello hay que insistir una vez más en la necesidad de cambiar radicalmente la composición instrumental de la política de aguas, abandonando el enfoque de la planificación como catálogo de obras y centrando los esfuerzos en el desarrollo e implementación de un nuevo marco de gobernanza.

La elaboración del denominado Esquema de Temas Importantes (ETI), documento previo al plan hidrológico de cada demarcación, es un momento clave para valorar el grado de compromiso con los objetivos de la DMA. En lo que sigue se presenta un análisis sintético del Esquema Provisional de Temas Importantes (EPTI) del cuarto ciclo de planificación en las distintas demarcaciones hidrográficas.

2. Temas importantes seleccionados

En general se observan pocos cambios en el número y tipo de temas importantes incluidos. Se mantienen muchos de ellos, aunque se identifican algunos cambios, como la desaparición del cambio climático como tema importante con ficha propia, para pasar a ser incluido de forma transversal en distintos temas importantes (aunque mantiene ficha propia en los EPTI del Miño-Sil, Cantábrico occidental, Cantábrico oriental, Júcar y Galicia Costa). Esto cabría entenderlo en principio como un avance hacia una verdadera integración del cambio climático en el conjunto del EPTI, aunque dicha integración depende del tratamiento real que se realice en cada tema importante, cuestión que se aborda más adelante. También aparecen nuevos temas cuya importancia está creciendo, por ejemplo, los ligados a las presiones derivadas de la transición energética (caso de Galicia Costa) y de forma más concreta en relación con el despliegue de las energías renovables, el hidrógeno verde y los centros de datos (caso de la demarcación del

Duero) y de forma similar en el caso de Cuencas Internas de Cataluña (relaciones entre agua, energía y emisiones).

Consideramos también positivo que se incluyan temas cuya ausencia en los EPTI del tercer ciclo ya señalamos, como es el caso de las cuestiones relativas a la gobernanza y la coordinación entre administraciones (aunque hay que lamentar que haya desaparecido en Cuencas Internas de Cataluña el bloque de conocimiento, I+D+i, participación y coordinación interadministrativa) y las dificultades de implementación de las medidas (caso del Júcar y del Segura, por ejemplo). En cuanto a cuestiones específicas de una demarcación, cabe destacar la inclusión del Trasvase Tajo-Segura como tema importante en la demarcación del Tajo, cuya exclusión de los EPTI de ciclos anteriores no cabía entender, por el amplio debate social existente en torno al mismo, entre otras cuestiones. También hay que señalar diversos avances en distintas demarcaciones, como la inclusión en el EPTI del Cantábrico Occidental de un análisis más o menos detallado de la vinculación presiones – estado – medidas, para cada tema importante.

En el caso de Cuencas Internas de Cataluña, se valora positivamente que el nuevo EPTI desagrega y especifica mejor diversas problemáticas: singulariza ámbitos territoriales como los deltas, separa los desbordamientos de la depuración convencional, introduce los contaminantes emergentes y los microplásticos, conecta la gestión del agua con la energía y las emisiones, e incorpora herramientas vinculadas a la gestión de la escasez, como la reducción de fugas, la reutilización o el control de captaciones.

Por contra, hay que cuestionar la eliminación de la recuperación de costes como tema importante en muchos EPTI (caso del Guadalquivir, Duero, Tajo o Ebro) y la eliminación de los caudales ecológicos como tema importante en algunas demarcaciones (por ejemplo, en las del Duero, Tajo y Júcar).

Por otra parte, se mantienen algunas ausencias notables, como la gestión de las aguas de transición y costeras en algunas demarcaciones. Igualmente permanece la exclusión, también señalada en ciclos anteriores, de algunos temas conflictivos, en torno a los que existe un amplio debate técnico y social y que sin duda constituyen temas de la mayor importancia, que debían haber sido identificados y tratados como tales en el EPTI. Es el caso de muchos proyectos de embalses, previstos o en ejecución, como los problemas de seguridad en el recrecimiento de Yesa (cuyo llenado supone un riesgo inasumible para las personas y bienes) o los conflictos en torno a otros embalses, los cuales merecen un reconocimiento específico en el EPTI.

Se identifican igualmente otras ausencias inexplicables en la identificación de los temas importantes de las demarcaciones, como es el caso de la contaminación minera en la Demarcación del Tinto, Odiel y Piedras (TOP). Se trata de uno de los principales problemas que afectan a las masas de agua de esta demarcación, pese a lo cual sigue sin merecer una atención específica. La contaminación de origen minero debería ser el tema clave de esta demarcación por ser la presión dominante, responsable del mal estado de gran parte de las masas de agua y, a su vez, ser el factor limitante de los usos actuales y futuros de la demarcación. No se entiende que el EPTI no lo considere como Tema Importante, dada la experiencia acumulada en este territorio, los impactos socioeconómicos, ambientales y sobre la salud pública de la contaminación minera, que constituye además un verdadero riesgo para otros sectores económicos como el agrario o el pesquero y las constatadas carencias en materia de transparencia en la información de los procesos y gestión de las minas, de control de los vertidos y de aplicación del principio de quien contamina paga en el ámbito de la contaminación minera.

3. Acerca de los diagnósticos

3.1. Estado de las masas

3.1.1. Valoración general

La constatación más importante que emerge de los distintos EPTI del cuarto ciclo es el fracaso generalizado de los anteriores ciclos de planificación hidrológica a la hora de alcanzar el buen estado de las masas. En general no sólo no han mejorado (caso por ejemplo de las demarcaciones de Galicia-Costa y del Segura) sino que han empeorado, tras 25 años de aprobación de la DMA y la aplicación de tres planes hidrológicos.

En algún caso, como la demarcación del Duero, parte del retroceso en el porcentaje de masas en buen estado (del 32,3 % al 31,7 %) se atribuye a mejoras metodológicas y a la inclusión de nuevas sustancias prioritarias, sin embargo, las mejoras metodológicas no justifican todas las cifras de empeoramiento del estado; especialmente en casos como la demarcación del Guadiana, cuyas masas en buen estado retroceden del 35,4 % al 14,6 %. En la del Guadalete-Barbate también empeora la situación respecto a los datos incluidos en el plan vigente, dado que las masas en buen estado retroceden del 36 al 29 %, al igual que en Cuencas Mediterráneas Andaluzas, donde las masas en buen estado pasan del 49 al 45 % y en Tinto, Odiel y Piedras, donde el 61 % de las masas superficiales y el 75 % de las subterráneas no alcanzan el buen estado.

En el caso de la demarcación del Guadalquivir, el 69 % de las masas superficiales y el 57 % de las subterráneas no alcanzan el buen estado, lo que supone un retroceso importante respecto al diagnóstico del plan del tercer ciclo, especialmente en las superficiales. Pero es que, además, el EPTI considera que el 96 %, es decir la práctica totalidad de todas las masas, está en riesgo de no alcanzar los objetivos ambientales en 2027. Se trata de un aumento muy importante cuyas razones no se aclaran suficientemente. En la Demarcación de Baleares el 60 % de los acuíferos se encuentran sobreexplotados, salinizados o contaminados. De todas las islas, Ibiza sufre la peor situación, con más del 80 % de los acuíferos en mal estado.

En general, los diagnósticos que incluyen los EPTI reconocen este escaso avance e incluso empeoramiento en el estado de las masas, pero carecen de un análisis crítico de las razones de ello. Sirva de ejemplo el EPTI del Segura, que reconoce que *“es muy probable que los objetivos establecidos en el Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura 2022/27, no se hayan alcanzado en ese plazo, para un número importante de masas de agua pese a que los planes hidrológicos anteriores se diseñaron para que así fuera”*. Pese a este reconocimiento, no se analiza críticamente por qué los planes hidrológicos anteriores han fallado.

Además, muchos EPTI eluden la identificación de las causas concretas que explican que las masas de agua no hayan mejorado. Por un lado, las presiones se describen en términos excesivamente genéricos, eludiendo concretar los sectores y usos concretos responsables del mal estado. Por otro, no se realiza en general una evaluación crítica de por qué las medidas aplicadas no han surtido el efecto previsto, aunque hay que destacar algunos casos que sí introducen elementos de evaluación crítica, caso del EPTI del Cantábrico Occidental, donde se señala, entre otras, la insuficiente coordinación interadministrativa, la complejidad competencial, las dificultades de control e inspección y las limitaciones normativas y económicas para aplicar plenamente el principio “quien contamina paga”.

El EPTI del Segura, entre otros, incluye como tema importante las dificultades de ejecución del Programa de Medidas, referido básicamente al impacto social y económico de tales medidas para los sectores económicos concernidos, pero no evalúa críticamente su programa de medidas en términos tanto del grado de ejecución como sobre todo del grado de eficacia a la hora de alcanzar los objetivos previstos, carencia general en la mayoría de demarcaciones. Dado el escaso avance e incluso empeoramiento del estado de las masas, una de las principales carencias del diagnóstico de los EPTI es la ausencia de una evaluación de los programas de medidas,

porque sin dicha evaluación crítica probablemente se seguirán aplicando medidas que ya han demostrado ser insuficientes o escasamente útiles.

Frente a las medidas que atienden los problemas de satisfacción de las demandas, hay que señalar la timidez con la que se abordan medidas específicamente ambientales, en particular las de restauración ecológica, algo que se evidencia cuando se atiende al nivel de concreción de las actuaciones y al presupuesto asignado a las mismas.

3.1.2. Aguas Subterráneas

Como se ha indicado, el estado de las aguas subterráneas no sólo no ha mejorado tras tres ciclos de planificación hidrológica, sino que en muchos casos ha empeorado por sobreexplotación y por contaminación difusa, básicamente de origen agrario. Algunos EPTI, como el del Guadalquivir, reconocen muchos de los problemas implicados: insuficiente control administrativo, dificultades de inventario, captaciones irregulares, pozos no inscritos, desconocimiento parcial de extracciones reales, expansión difusa del regadío y dificultades históricas de gobernanza de las aguas subterráneas.

El EPTI del Guadalquivir ejemplifica la situación generalizada en el conjunto de demarcaciones: se reconocen las limitaciones en los recursos hídricos y la necesidad de una gobernanza compleja (por ejemplo, para llevar a cabo con éxito los procesos de declaración de masas subterráneas en riesgo), pero persisten inercias, como el desequilibrio entre inversión en infraestructuras e inversión en gestión. Y esto es especialmente problemático porque el nuevo escenario climático requiere justamente lo contrario.

En relación con la contaminación de las masas subterráneas por nitratos de origen agrario, los EPTI plantean prácticamente las mismas medidas que en ciclos anteriores, pese a que las mismas han sido incapaces de mejorar la situación. La opción generalizada ha sido renunciar al buen estado en 2027 y optar por objetivos menos rigurosos. El EPTI del Ebro renuncia a todo análisis crítico de por qué sigue aumentando la contaminación por nitratos y no plantea nuevas medidas, pese a reconocer que la contaminación difusa *“es uno de los problemas ambientales más importantes a los que se enfrenta la cuenca del Ebro”* y ser evidente que las medidas aplicadas hasta ahora han sido ineficaces. La experiencia demuestra que las medidas más eficaces frente a la contaminación difusa agrícola y ganadera son las de carácter preventivo, siendo muy complejo, costoso y lento recuperar el buen estado de masas de agua subterráneas ya contaminadas. En otras palabras, la declaración de zonas vulnerables a la contaminación por nitratos y la implementación de los correspondientes programas de actuación deben llevarse a cabo *antes y no después* de que la contaminación de las aguas haya tenido lugar. Sin embargo la aplicación de la Directiva de Nitratos no se realiza con un enfoque preventivo sino de forma completamente reactiva, una vez que las masas están ya contaminadas, cuando las medidas aplicables son ya de muy limitada eficacia, resultan mucho más costosas y sus efectos son más inciertos y lejanos en el tiempo.

La sobreexplotación de aguas subterráneas tiene consecuencias socioeconómicas y también ambientales, por suponer la reducción o agotamiento de los manantiales (con la consiguiente degradación o eliminación de los ecosistemas fontinales) y la progresiva reducción o desecación de humedales, un problema que trascienda los impactos en los humedales protegidos de mayor relevancia Doñana, Daimiel...) para afectar a la funcionalidad ecológica del agua en el conjunto del territorio y a la biodiversidad general.

El EPTI del Segura es también un buen ejemplo de la escasa preocupación real por la contaminación difusa agraria. Según dicho EPTI, el 49,2 % de las masas de agua subterráneas presentan estaciones de control con aguas afectadas por nitratos, es decir, presentan una concentración de nitratos superior a 37,5 mg/l. Este exceso de nutrientes, de origen básicamente

agrario, ha supuesto una extrema contaminación en masas como la del Campo de Cartagena, con valores medios en torno a los 178 mg/l, o la de Águilas, con valores medios que superan los 204 mg/l. La contaminación por nitratos ha aumentado en el conjunto de la demarcación, lo que demuestra que no se han aplicado medidas eficaces para evitarlo. Frente a esta grave situación, el EPTI propone mantener los objetivos ambientales menos rigurosos ya establecidos por el Plan actual en cinco masas. Estos objetivos menos rigurosos implican dar por buena la contaminación actual, dado que se fijan objetivos para nitratos en estas masas que van desde 80 mg/l en la masa subterránea Cuaternario de Fortuna (113 % superior al límite) a los 150 mg/l de la masa Campo de Cartagena (300 % superior al límite). Estos objetivos menos rigurosos se han establecido sin acreditar que se han aplicado todas las medidas posibles para revertir la situación y sin justificar con los estudios científico-técnicos apropiados y un análisis coste-efectividad de las distintas alternativas, que conseguir los objetivos ambientales implicaría incurrir en costes desproporcionados.

Fijar objetivos tan poco rigurosos que duplican o triplican el contenido deseable en nitratos equivale a renunciar al buen estado de estas masas. No cabe aducir causas naturales (lentitud del proceso de renovación del agua en los acuíferos) para justificar estos objetivos menos rigurosos, porque ello requeriría demostrar que se han estado aplicando medidas eficaces, que los acuíferos han respondido mejorando su situación pero que la mejora es lenta y por tanto no se alcanzará en 2027. Muy al contrario, la realidad es que, o no se han aplicado medidas o las que se han aplicado no han sido eficaces, porque la contaminación por nitratos no ha mejorado y en algunos casos ha empeorado. La experiencia demuestra el agotamiento del enfoque voluntarista, la insuficiencia de las buenas prácticas y la necesidad de regulaciones más duras. La contaminación por nitratos no se ha tomado en serio.

3.1.3. Manantiales y humedales

Los EPTI recogen como Tema Importante las amenazas a algunos humedales especialmente emblemáticos, como el Doñana, las Tablas de Daimiel o el Mar Menor, pero en la mayoría de demarcaciones el EPTI carece de una ficha centrada en los humedales, con la excepción de algunos, como el EPTI del Júcar o el de Cuenas Internas de Cataluña.

Las carencias en relación con los manantiales son también muy significativas, ya que prácticamente no aparece en los EPTI, pese a su enorme importancia como ecosistemas fontinales y su contribución a los caudales permanentes de los ríos. Los manantiales representan una de las funciones ambientales más importantes de las aguas subterráneas, pues son estas salidas naturales de los acuíferos las que dan lugar al mantenimiento de ecosistemas ligados al agua y de los valores asociados de mantenimiento de la biodiversidad y del paisaje.

En el caso de la Demarcación del Segura, buena parte de los manantiales han sufrido procesos de desecación, reducción de caudales y degradación general de sus condiciones ambientales. Sin embargo, el EPTI hace referencia muy de pasada a este grave problema de reducción y desaparición de las fuentes, al que no considera un tema importante propio ni dedica una atención específica a sus impactos ecológicos (eliminación de ecosistemas fontinales, humedales y biodiversidad asociada) y sociales (impactos socioeconómicos en los pequeños regadíos tradicionales que dependen de estas fuentes y manantiales).

La recuperación y conservación de los manantiales es incompatible no sólo con el descontrol de las extracciones de aguas subterráneas, sino también con la política de la Confederación Hidrográfica del Segura de considerar preferible ubicar nuevas extracciones (pozos de sequía) en acuíferos no sobreexplotados antes que en acuíferos sobreexplotados. Muy al contrario, la sobreexplotación inicial de un acuífero y los primeros descensos en los niveles piezométricos concentran los máximos impactos ambientales, al afectar a manantiales, humedales y biodiversidad asociada. Por ello es claramente preferible ubicar tales pozos de sequía en el caso

de que sean imprescindibles por razones extraordinarias (como una sequía excepcional) y de interés público superior (abastecimiento humano) en acuíferos ya sobreexplotados, donde una bajada adicional de los niveles piezométricos apenas ocasionará impactos ambientales adicionales, antes que en acuíferos no sobreexplotados, donde tales impactos serán muy considerables.

3.1.4. Aguas de transición y costeras

Las aguas de transición y costeras siguen recibiendo una atención escasa en parte de las demarcaciones, salvando humedales costeros emblemáticos (Delta del Ebro, Albufera de Valencia, Mar Menor y Doñana), aunque algunas demarcaciones, como el EPTI del Segura, sí dedica un tema importante al espacio litoral. En Cuencas Internas de Cataluña se incluye la gestión de espacios singulares que se corresponden con aguas de transición, en concreto el delta del Llobregat, el delta de la Tordera y el delta Fluvià-Muga, pese a lo cual, en esta demarcación se ha eliminado como tema importante específico la gestión del litoral y estrategia marina, que pierde visibilidad precisamente cuando varios problemas costeros y deltaicos reclaman una visión integrada tierra-mar.

Los caudales asignados en desembocadura son en muchos casos ínfimos, como ocurre en el caso ya mencionado de la desembocadura del Júcar y en otros muchos que apenas alcanzan el mar, lo que impide que las aguas de transición puedan alcanzar un buen estado ecológico y afectan negativamente a las masas de agua litorales.

El caso de Galicia-Costa es un buen ejemplo de la minusvaloración de las aguas de transición y costeras. En esta demarcación existen importantes actividades pesqueras, acuícolas y marisqueras que se desarrollan en aguas de transición y costeras, pese a lo cual apenas se presta atención a tales actividades en el EPTI de esta demarcación. La pesca, la acuicultura y la marisquería deben considerarse actividades económicas usuarias de los ecosistemas acuáticos, al mismo nivel que las demás, como el uso urbano, la ganadería, la industria o la producción de energía. Estas actividades dependen en gran medida de la gestión del agua que se realiza en la cuenca, por lo que integrar dicha relación debería constituir un objetivo socioeconómico y ambiental de primer orden. Entre otras muchas cuestiones que afectan a estas actividades en aguas de transición y costeras figuran la gestión de los vertidos y el mantenimiento de un régimen de descargas desde los embalses que ha de ser compatible con el mantenimiento de ecosistemas altamente productivos en estuarios y rías.

3.2. Caudales ecológicos

Cabe cuestionar que haya desaparecido, por considerarla ya resuelta, la cuestión de los caudales ecológicos como tema importante en algunas demarcaciones, caso del Duero y del Tajo (si bien en esta última se mantiene como cuestión importante el cumplimiento de los caudales ecológicos en zonas protegidas, a raíz de la sentencia del Tribunal Supremo). Los caudales ecológicos siguen constituyendo un tema crítico y no resuelto porque en la gran mayoría de casos siguen sin aplicarse los cinco componentes del régimen de caudales, siguen existiendo incumplimientos en los componentes fijados y se carece de una evaluación de si los caudales ecológicos establecidos permiten o no recuperar y mantener el buen estado ecológico de los ríos.

Por ejemplo, como reconoce el EPTI del Segura, si bien los caudales mínimos se han fijado en la generalidad de masas fluviales de esta demarcación, los caudales máximos, caudales generadores y tasas de cambio están definidos sólo en un pequeño número de tramos fluviales. Además, no existe un control efectivo de los caudales en aproximadamente la mitad de las masas fluviales con caudal permanente y, en las masas con sistemas de control, se han identificado incumplimientos de los caudales mínimos, mayoritariamente calificados en el EPTI como

“graves” y en su mayoría provocados por “extracciones consuntivas”, es decir, básicamente, por las captaciones para regadíos. Pese a ello, las medidas propuestas en el análisis de alternativas del EPTI del Segura no contemplan actuaciones eficaces para garantizar el cumplimiento de los caudales ecológicos, con el fin de garantizar que las captaciones o la gestión de las presas no impidan dicho cumplimiento. Tan sólo se plantea la mejora del seguimiento, ampliando los sistemas de monitoreo, pero esto es totalmente insuficiente si no se actúa de forma contundente ante los usos responsables de tales incumplimientos. Hay que recordar que los caudales mínimos establecidos son ya extraordinariamente bajos en muchos tramos fluviales, incompatibles con una conservación real de la biodiversidad de especies y hábitats.

Además, esta situación se puede agravar si, como sugiere el EPTI del Segura, el cambio climático se utiliza como coartada para reducir aún más el valor fijado para los caudales mínimos. En efecto, según el EPTI de esta demarcación, *“...Por otra parte, podría ser necesario revisar el inventario de recursos hídricos empleado para la definición del régimen de caudales ecológicos, para así integrar la última información disponible referida al efecto y evolución del efecto del cambio climático en las series de aportaciones en régimen natural, permitiendo de este modo la actualización de las necesidades ambientales en base al nuevo régimen natural en aquellas masas de agua donde se empleen métodos hidrológicos para la determinación del caudal ecológico”*. Se trata de un ejemplo emblemático de maladaptación al cambio climático, como se explica a continuación.

Los caudales ecológicos son una prioridad frente a los usos, tienen el carácter de restricción previa y su objetivo irrenunciable es mantener de forma sostenible la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados, tal y como establece la Instrucción de Planificación Hidrológica. Por ello el régimen de caudales debe ser establecido preferentemente con estudios de requerimientos y disponibilidad de hábitat de especies clave, particularmente peces, que sí permiten relacionar de forma directa el caudal con las necesidades de las especies que habitan el río. Por el contrario los métodos hidrológicos no son más que una aproximación estadística, sin relación directa con las necesidades de hábitat de las distintas especies.

Dicho de otra forma: Aunque se reduzcan las aportaciones por el cambio climático, reducción además que no tiene nada de natural porque el cambio climático es de origen antrópico, las necesidades de las especies siguen siendo las mismas, no se reducen para acomodarse a las menores aportaciones, así que cualquier reducción de los caudales mínimos, se justifique o no en las menores aportaciones por el cambio climático, tendrá impactos negativos en la biodiversidad y aumentará el riesgo de extinción de muchas especies ya amenazadas, especialmente de fauna piscícola.

Pese a las declaraciones -meramente retóricas- en el sentido de que los caudales ecológicos imponen una restricción previa al reparto del agua entre los usuarios y que deben establecerse con criterios científicos, en numerosas masas de agua los caudales se han adaptado a la conveniencia de los usuarios o se han fijado directamente de forma arbitraria. Es el caso del caudal mínimo (establecido en $0.5\text{m}^3/\text{s}$) del estuario del Júcar, que es la desembocadura al mar de una cuenca con unas aportaciones medias de $1.350\text{ hm}^3/\text{año}$ (y un caudal mínimo de $603\text{ Hm}^3/\text{año}$). A efectos de gestión, el Júcar acaba en el azud de la Marquesa, desde donde se dejan pasar hacia el mar $16\text{ hm}^3/\text{año}$, correspondientes al caudal ecológico mínimo, quedando el resto disponible para su transvase al Vinalopó.

Especialmente preocupante es la propuesta de reducción de caudales ecológicos en el Delta del Ebro. Se propone que el caudal del eje central del río, desde Xerta hasta el mar, pase de 80 a $65\text{ m}^3/\text{s}$ de mayo a agosto en épocas de sequía, con el fin de asegurar las dotaciones de agua del cultivo del arroz. Esta disminución de los caudales, además de impactos ambientales, tendría importantes afecciones a varios sectores: i) La cuña salina podría llegar aproximarse a Tortosa,

lo que podría suponer problemas de salinización en los pozos de las zonas más próximas; ii) La producción de marisco en las bahías y algunas pesquerías podrían verse afectadas por la reducción de aportaciones de agua dulce y iii) Los caudales bajos en el periodo más cálido podrían afectar negativamente a la calidad del agua del río, favoreciendo especies invasoras, la proliferación de macrófitos, así como las poblaciones de mosca negra.

También hay que señalar la lentitud de los avances en relación con los caudales generadores y la gestión de los sedimentos. La estrategia GISDHE, en la Demarcación del Ebro, de gran valor científico y técnico, pretende justamente paliar el grave problema de retención de sedimentos en los embalses de esta cuenca y a ello dedica el EPTI uno de los temas importantes, pero de una forma tremendamente insuficiente y continuista con ciclos anteriores: sigue sin aportar medidas concretas para recuperar el tránsito de sedimentos. El EPTI reconoce el déficit sedimentario, pero continúa sin prever medidas en la magnitud necesaria.

De hecho, la inversión propuesta para movilización de sedimentos cuenta con un presupuesto minúsculo y se echan en falta pruebas piloto concretas, programadas y evaluables, que permitan en un futuro próximo adoptar medidas de mayor alcance para resolver el problema en el Delta, en los embalses y en los cauces del Ebro y sus afluentes y revertir así el continuo deterioro de las masas de agua afectadas por la falta de sedimentos. Se trata de un problema grave porque la retención de sedimentos en los embalses impide compensar los procesos naturales y climáticos de subsidencia y ascenso del nivel del mar, generando un proceso de deterioro en zonas de alto valor ambiental, que constituyen humedales Ramsar y forman parte de la Red Natura 2000.

3.3. Restauración fluvial

El EPTI de Galicia-Costa ejemplifica bien la ausencia de una apuesta más decidida por la restauración fluvial y por la conectividad de los ríos, con grandes carencias en medidas para mejorar la continuidad longitudinal, por ejemplo escalas de peces efectivas en el conjunto de azudes y presas. Lo mismo cabe decir de los proyectos de restauración de ríos y de humedales y la escasa conexión con las obligaciones derivadas del Reglamento Europeo de Restauración de la Naturaleza y, en aplicación de tales obligaciones, con el Plan Nacional de Restauración, actualmente en elaboración.

En el EPTI del Guadalquivir, las propuestas en materia de restauración ecológica son muy limitadas. El documento no plantea transformaciones estructurales profundas como eliminación de barreras, recuperación de llanuras de inundación, reconexión lateral o reducción significativa de la regulación. La estrategia principal consiste en mejorar la gestión ambiental de las infraestructuras existentes. Esto supone un avance respecto al plan vigente, pero el EPTI sigue moviéndose dentro de un modelo de “ecología gestionada desde embalses”, más cercano a la optimización hidráulica ambientalizada que a una restauración fluvial integral.

En el caso de la Demarcación del Ebro, se dedica un Tema Importante a la restauración de la continuidad longitudinal de los ríos, donde se indica que hay ya 127 azudes o barreras transversales seleccionadas para su demolición, las cuales se presentan listadas en el EPTI, pero tan sólo se propone eliminar 18 de tales barreras, el 14% de las incluidas en la lista. A este ritmo (14% en 6 años), no se acabará con las barreras de dicho listado hasta el año 2070. Otra carencia grave es la escasa o nula atención a la necesidad de incorporar procesos de participación en los proyectos de eliminación de barreras, los cuales deben estar bien planificados y ejecutados, contando con los recursos necesarios y personal experto en materia de participación e implicación ciudadana.

3.4. Indicadores de estado ecológico de los ríos

En los ríos, los indicadores de estado ecológico siguen sin incorporar los relativos a la comunidad de peces (ejemplos de ello son las demarcaciones del Tajo o del Segura), pese a que existen ya datos suficientes para incorporar estos indicadores a la evaluación del estado ecológico. Los estudios disponibles sugieren que, con la incorporación de los datos sobre peces, el diagnóstico empeoraría en parte de las masas fluviales. En cualquier caso, la Comisión Europea viene requiriendo a España la inclusión de indicadores de peces y, existiendo información para ello, debería cumplirse ya con esta exigencia. el indicador EFI+ tiene un protocolo de cálculo del índice de fauna ictiológica en ríos del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y es el único que no necesita ser intercalibrado, pues se desarrolló con datos de ríos de toda Europa.

De la misma forma, en distintas demarcaciones, como la del Tajo, siguen sin aplicarse indicadores adecuados de alteración del régimen hidrológico, que den cuenta de las alteraciones en relación con la época del año en que ocurren los estiajes y avenidas, la reducción de caudales punta, el aumento de los caudales mínimos, que permiten la invasión de especies exóticas y las variaciones bruscas del caudal circulante en términos infra horarios. En cuanto a las medidas geomorfológicas, en esta demarcación la única medida de restauración geomorfológica que se ha implementado en el Tajo Medio es la realizada en Aranjuez (ES030MSPF0101021), precisamente la masa de agua que está considerada en Buen Estado, mientras que todas las demás (a excepción de Almoguera) están en estado moderado o deficiente, por lo que cabe cuestionar cómo se han priorizado las medidas en esta demarcación.

4. Carencias generales del análisis de alternativas

Las alternativas siguen apareciendo de forma pobre y sesgada, no respondiendo a los mínimos metodológicos que debe exigirse a cualquier análisis de alternativas, como se expone a continuación:

- En algunos casos las alternativas se refieren a alcanzar o no los objetivos, cuando las alternativas deben referirse a las distintas medidas posibles para alcanzar un mismo objetivo previamente fijado, no a seleccionar entre objetivos diferentes o a elegir entre alcanzarlos o no.
- En segundo lugar, las alternativas deben corresponderse con opciones jurídicamente viables, pero en muchos casos se plantean falsas alternativas, porque algunas de ellas supondrían incumplir la legislación vigente¹. Un buen ejemplo de ello es el EPTI del Ebro, donde en numerosos temas la denominada “alternativa 0” implica *de facto* no adoptar las medidas necesarias para alcanzar los objetivos ambientales o mantener situaciones incompatibles con la normativa vigente, es decir, una alternativa manifiestamente ilegal.
- En tercer lugar, las alternativas han de ser razonables y viables a nivel ambiental y socioeconómico, sin embargo, abundan las alternativas que plantean opciones que no pueden tomarse en serio por su falta de sensatez.

En definitiva, el análisis de alternativas en la mayoría de casos no es tal: es un ejercicio que se vale de pseudo-alternativas para intentar -sin éxito- maquillar que no existe un ejercicio sincero de comparación entre opciones, sino que estamos ante una decisión tomada, que se presenta como la alternativa razonable, la cual viene acompañada por dos opciones inviables o insensatas. Este tratamiento de las alternativas constituye una carencia grave de los EPTI, por suponer una

¹ En ocasiones, el fraude se reconoce sin ambages, como en el EPTI del Ebro: *Las alternativas 0 y 1 no son posibles ya que supondrían el incumplimiento de la Ley* (CHE, 2025; p. 6)

burla al rigor metodológico y por mostrar que no hay un interés real en tratar los Esquemas de Temas Importantes como un momento privilegiado para la deliberación colectiva en torno a los problemas de la demarcación y las posibles opciones para resolverlos.

Por otra parte, las alternativas se plantean casi siempre de forma muy genérica, excepto en lo que tiene que ver con el regadío, donde en muchos casos aparecen con un sorprendente nivel de detalle. Buen ejemplo de ello es el EPTI del Duero y también el EPTI del Segura, caso este último donde las alternativas sobre la sostenibilidad (socioeconómica) de los regadíos del trasvase Tajo-Segura aparecen cuantificadas con un amplio conjunto de variables sobre recursos hídricos, demandas e indicadores socioeconómicos, incluyendo estimaciones de pérdidas o ganancias de VAB agrario, empleo generado o perdido y contribución al PIB (aunque hay que lamentar que tal despliegue de cifras detalladas no venga acompañado de referencias ni enlaces a los estudios que las sustentan). Hay que preguntarse por qué este nivel de detalle aparece para los regadíos del trasvase Tajo-Segura y no en el análisis de alternativas de otros temas importantes.

En el caso del EPTI del Ebro, las alternativas se limitan, en la mayoría de los casos, a una mera estimación económica preliminar, sin incorporar una verdadera caracterización ambiental ni un análisis de sus efectos sobre los objetivos ambientales, reduciéndose el supuesto análisis de alternativas a simples variaciones cuantitativas de inversión.

En relación con las medidas concretas, una de las carencias generales es no sólo el bajo grado de ejecución de las medidas del tercer ciclo, que se reconoce, pero merecería un análisis crítico en los EPTI, sino también que no se analiza el grado de eficacia de las que se han aplicado a la hora de alcanzar los objetivos para las que fueron establecidas. Se trata de una carencia generalizada con alguna excepción como es el EPTI del Cantábrico Occidental. No se evalúa si las medidas aplicadas fueron o no eficaces para reducir el problema que habían de resolver o mitigar ni se analizan las causas en los casos de falta de eficacia de las medidas. Por ejemplo, en las demarcaciones de Cuencas Internas de Cataluña, Segura, Guadalquivir, Galicia-Costa y otras muchas, no se señalan de forma directa claras debilidades de la gestión actual en relación con el control e inspección, las limitaciones en la aplicación del régimen sancionador, los problemas de coordinación interadministrativa o distintas deficiencias normativas. Esta falta de evaluación crítica facilita que muchas de las medidas del tercer ciclo se repitan en el cuarto, pese a su escasa utilidad.

5. Recursos y demandas a la luz del cambio climático

5.1. El cambio climático en el cuarto ciclo de planificación hidrológica

El cambio climático se mantiene como tema importante con ficha propia en los EPTI del Cantábrico Occidental, Cantábrico Oriental, Miño-Sil y Galicia Costa² y además todos los EPTI incorporan transversalmente el cambio climático en buena parte de las fichas de temas importantes. Sin embargo, este cambio en principio positivo hacia una verdadera integración en

² En el caso del Júcar existe una ficha específica para el cambio climático, pero restringida exclusivamente a sus efectos sobre la garantía a los usuarios (Tema 8. Garantía de las demandas en un escenario de cambio climático), en el que no se contemplan medidas de adaptación de los usos con un sensible ajuste a la baja de las demandas, sino tan solo medidas de incremento de la oferta asociadas a los cambios en las técnicas de riego, la reutilización de aguas residuales o la desalación. Es importante resaltar que no se toman en consideración los efectos del cambio climático sobre los ecosistemas, lo que obligaría a una revisión al alza de los caudales ecológicos mínimos, comprometiendo los cálculos que pretenden sustentar las medidas de mantenimiento de unas demandas cuya evolución futura no se cuestiona.

la planificación general de la demarcación, supone pocos cambios en la práctica. Los EPTI siguen tratando el cambio climático como un tema menor que se señala como factor que agrava los problemas, pero sin que ello suponga un cambio de calado en lo sustancial: la asignación de recursos a las distintas demandas (véase entre otros los casos del Segura o del Guadalquivir).

En el EPTI de Cuencas Internas de Cataluña se abordan numerosos problemas relacionados con la menor disponibilidad de recursos y con los impactos de las sequías, pero no se aprecia una revisión integral de la gestión ordinaria —por ejemplo, de asignaciones, reglas estructurales de explotación o criterios permanentes de compatibilidad entre demandas y recursos— basada en escenarios climáticos futuros. La orientación parece más reactiva y operativa, muy influida por la sequía 2021–2024, que verdaderamente prospectiva y estructural, con una revisión de fondo del modelo ordinario de gestión del recurso. En concreto, se observa un desplazamiento del enfoque hacia soluciones orientadas al incremento de la disponibilidad hídrica —reutilización, desalinización, recarga— que, si bien son coherentes con el contexto de sequía, no se acompañan de una integración equivalente con la gestión de la demanda, tratada de forma más fragmentada. Este desequilibrio entre el tratamiento de las medidas de oferta y las de gestión de la demanda introduce un cierto riesgo de sesgo hacia un enfoque basado en la oferta, en el que el aumento de recursos disponibles no necesariamente se acompaña de una revisión estructural de los patrones de uso. Aunque el EPTI de Cuencas Internas de Cataluña incorpora elementos de actuación en origen, el peso relativo de las medidas sugiere un predominio de enfoques orientados a la corrección de impactos y al refuerzo de la oferta, más que a la reducción estructural de las presiones.

Pese a la indolencia con la que muchos EPTI tratan el cambio climático y sus implicaciones, la reducción de recursos hídricos es ya una realidad que se continuará agravando y que de una manera u otra va a trastocar todos los marcos, explícitos e implícitos, en los que se viene moviendo la planificación hidrológica y la gestión del agua en España. A medio plazo (entre 2040 y 2070 aproximadamente) y respecto al periodo de referencia (generalmente 1980-2010), la reducción de aportaciones se sitúa en torno al 21-22 % en la demarcación del Guadalquivir. De acuerdo con la Nota técnica del CEDEX (2025), la reducción en la escurrimiento para el horizonte 2045 en la demarcación del Segura se situaría, según el escenario considerado, entre el 4 y el 16 %, mientras que la reducción de la recarga de acuíferos se situaría entre el 9 y el 19 %. En el caso de la demarcación del Ebro, el EPTI señala una reducción de recursos del 12,5 % para 2050.

El cambio climático aparece como un factor que genera o agrava la falta de garantía para la satisfacción de los usos, frente a lo cual no se plantea reducir las demandas para adaptarlas a los recursos hídricos, decrecientes por el cambio climático sino que, en la mayoría de casos, se utiliza como un factor más que justifica la prioridad *de facto* de la satisfacción de las demandas y la necesidad de nuevas medidas de oferta (ahora con un peso mayor de los mal denominados recursos no convencionales: reutilización y desalación), así como de la intensificación tecnológica (modernización de regadíos, digitalización).

Sin embargo, la experiencia ha demostrado con sobradas evidencias que estas medidas en general no solucionan los déficits hídricos y en muchos casos los agravan, por lo que algunas de ellas constituyen ejemplos emblemáticos de maladaptación al cambio climático (Aliod et al., 2025). Mientras, las medidas de adaptación de las demandas siguen esperando en un cajón y como mucho se mencionan de forma tan genérica que en la práctica son un brindis al sol.

Por ejemplo, el EPTI de Galicia-Costa, señala entre las acciones que se pueden adoptar la *“incorporación de horizontes y escenarios climáticos en la consistencia de demandas y disponibilidades, con análisis de garantías a 2033 y anticipando las previsibles en 2045”*, sin más concreción. O, en el caso del Júcar, *“se plantea definir zonas con determinado grado de estrés hídrico y, en previsión a la situación futura, plantear limitaciones en las concesiones y autorizaciones”* (CHJ, 2025; p. 318), sin mayor desarrollo de la propuesta. En el EPTI del Segura

se confía en un sustancial aumento de la desalación marina y en recursos procedentes del trasvase Júcar-Vinalopó con destino a los regadíos de la comarca del Altiplano Murciano.

Mientras, las medidas de reducción de las demandas ni están ni se las espera, pese a ser las más eficaces para una adaptación efectiva a unos recursos hídricos decrecientes. Seguir priorizando las políticas de oferta constituye una grave irresponsabilidad, emite un mensaje contrario al necesario y dificulta que por parte de administraciones, agentes económicos, población y sociedad en su conjunto se tome en serio la imprescindible adaptación a los menores recursos hídricos que provocará – y está provocando ya – el cambio climático.

Hay que señalar, por otra parte, que el Reglamento de Planificación Hidrológica, en su modificación de 2021, obliga a cada demarcación a elaborar un Estudio de Adaptación al Cambio Climático (EACC), pero ninguna demarcación tenía el EACC elaborado a fecha de la consulta pública del EPTI, dado que han sido publicados con posterioridad (primeros meses de 2026 en las demarcaciones del Júcar, Segura, Duero, Guadalquivir y Miño-Sil) o están todavía pendientes. Esto plantea la cuestión del grado de coherencia existente entre el EPTI y el EACC de cada demarcación.

5.2. Acerca de los recursos hídricos

5.2.1. Los recursos hídricos en la demarcación del Guadalquivir

En relación con la estimación de los recursos hídricos, si bien a estas alturas de la planificación hidrológica debería estar suficientemente establecida e incorporar en los distintos horizontes temporales los efectos del cambio climático, persisten importantes incertidumbres en algunas demarcaciones, en concreto la del Guadalquivir. Los planes hidrológicos del Guadalquivir aportan información confusa e incompleta sobre los componentes del ciclo hidrológico y la realidad de los déficits que se producen en la atención a las demandas del regadío, superiores a los reflejados. La información sobre las variables del ciclo hidrológico del Guadalquivir a lo largo de los repetidos ciclos de planificación ha sido incompleta, confusa y con variaciones bruscas y no justificadas de las cifras, lo que se ha traducido en un mal reflejo de la realidad de los recursos, los desembalses al mar, el régimen de caudales ecológicos, la evaporación en embalses, las demandas y los retornos de los usos. Lo cierto es que las demandas planificadas llevan décadas superando los recursos previstos por los diferentes planes hidrológicos de la demarcación del Guadalquivir.

El elemento más controvertido es el aumento no justificado de la evaluación de los recursos hídricos en el segundo ciclo de planificación del Guadalquivir. En el primer plan hidrológico los recursos estimados eran 7.043 hm³/año para la serie larga (1940-2006) y 5.754 hm³/año para la serie reciente (1980-2006). Sin embargo, en la documentación inicial del segundo ciclo (2015), las cifras aumentaron de forma muy notable hasta 8.260 hm³/año en la serie larga y 7.092 hm³/año en la serie reciente, pese a que numerosos estudios hidrológicos y las propias series observadas en embalses de cabecera apuntaban en sentido contrario. Posteriormente, en el EPTI del tercer ciclo (2020), las cifras se moderaron parcialmente hasta 7.931 hm³/año y 6.962 hm³/año respectivamente, y en el documento actual vuelven a reducirse, aunque sin resolver completamente la distorsión de fondo.

Este incremento en la estimación de recursos hídricos fue ya cuestionado en anteriores documentos de la Fundación Nueva Cultura del Agua (FNCA-OPPA, 2021). Una sobreestimación sistemática de las aportaciones naturales implica automáticamente i) la infravaloración del índice de explotación del agua (WEI+); ii) la reducción aparente del déficit estructural y iii) una imagen menos crítica de la relación entre recursos naturales y demandas. La sobreestimación de los recursos contribuye indirectamente a hacer políticamente más asumible el mantenimiento

de demandas muy elevadas, especialmente agrarias, retrasando decisiones más profundas de adaptación estructural.

El EPTI del Guadalquivir arrastra este importante problema de coherencia en los datos de recursos, demandas y su desajuste dado que, pese a su considerable extensión (que no facilita su lectura y comprensión por parte de la ciudadanía) no se llega a explicar con claridad el baile de cifras sobre los recursos existentes y mantiene algunas contradicciones internas entre las cifras. Las Fichas 5 y 7 del EPTI del Guadalquivir reconocen ya de forma clara que prácticamente todos los recursos disponibles de la cuenca están comprometidos y que la expansión del regadío ha continuado parcialmente mediante mecanismos difusos y difíciles de controlar administrativamente: pequeños aprovechamientos, captaciones individuales y proliferación de extracciones subterráneas. Con estas limitaciones el EPTI del Guadalquivir muestra así una transición conceptual desde el viejo paradigma hidráulico centrado en la expansión de la oferta, las grandes obras de regulación, y el aumento continuo de garantías a otro más orientado al control, gobernanza, digitalización, seguimiento, adaptación y gestión de la demanda, sin embargo esa transición aparece todavía claramente incompleta.

5.2.2. Los recursos hídricos en la cabecera del Tajo

El diagnóstico del sistema de la cabecera del Tajo, incluyendo la estimación de los recursos disponibles, debe construirse, por la legislación introducida tras el Memorándum de 2013, necesariamente sobre una definición de excedentes establecida por normas externas a la planificación hidrológica. Entre ellas destacan disposiciones con rango de ley —como la definición de los desembalses de referencia y el régimen de explotación del sistema— que determinan de forma directa la gestión de los embalses de Entrepeñas y Buendía. Estas determinaciones legales establecen de forma previa aspectos esenciales del funcionamiento del sistema, tales como los volúmenes desembalsables o las condiciones de explotación de la cabecera, condicionando así el balance hídrico de la demarcación, la forma óptima de gestionar sus recursos para cumplir sus objetivos ambientales y de atención sostenible de los usos.

Desde el punto de vista institucional, este esquema normativo supone que decisiones que forman parte del núcleo de la planificación hidrológica —como la determinación del régimen de explotación de los embalses y la evaluación de los recursos disponibles tras atender las necesidades de la cuenca— quedan fijadas por normas externas al propio plan.

En estas condiciones, la planificación hidrológica de la demarcación del Tajo no puede evaluar ni definir de forma completa el balance del sistema de cabecera, al estar determinados por ley aspectos esenciales de su régimen de explotación. Esta situación introduce una limitación estructural del proceso de planificación, ya que impide que el plan hidrológico determine plenamente los recursos disponibles tras la satisfacción de las necesidades de la cuenca cedente, función que le corresponde conforme al marco general de la legislación de aguas y a la Directiva Marco del Agua.

Las implicaciones de esta situación trascienden la ficha específica dedicada al trasvase, ya que la gestión del sistema de cabecera condiciona aspectos fundamentales de la planificación hidrológica de la demarcación, entre ellos: i) la garantía de suministro para los usos consuntivos de la cuenca, tanto de abastecimiento como de regadío; ii) la resiliencia del sistema frente a sequías prolongadas, al depender en gran medida de la capacidad de regulación de los embalses de cabecera; iii) el cumplimiento de los objetivos ambientales en el eje del Tajo, incluidos los caudales ecológicos y el estado de las masas de agua; ib) el equilibrio territorial y socioeconómico de las zonas ribereñas de los embalses de Entrepeñas y Buendía.

En definitiva, la definición legal actual de excedentes presenta debilidades relevantes desde el punto de vista hidrológico y de planificación: i) la divergencia entre los excedentes definidos

legalmente y los excedentes reales del sistema, especialmente en un contexto de reducción de aportaciones asociada al cambio climático; ii) la dificultad de recuperar reservas estratégicas en los embalses de cabecera, lo que puede reducir la capacidad de regulación interanual del sistema; iii) el impacto negativo en el desarrollo socioeconómico de los municipios ribereños de Entrepeñas y Buendía al limitarse usos turísticos y recreativos del Tajo, cuenca prioritaria; iv) el aumento del riesgo de situaciones recurrentes de excepcionalidad hidrológica en la cabecera del Tajo forzadas por la gestión del ATS; v) las limitaciones que introduce este marco normativo para plantear soluciones óptimas en la gestión de los recursos de la cuenca; vi) la posible existencia de tensiones entre el régimen actual de explotación del sistema y los objetivos ambientales establecidos por la planificación hidrológica.

5.3. Acerca de las demandas y la cuestión del regadío

Sin duda donde más se concentran las carencias, incertidumbres e incoherencias de diagnóstico es en el análisis de las demandas, especialmente las agrarias. Sirva de ejemplo el EPTI del Segura, el cual no hace referencia alguna a los regadíos ilegales y no reconoce aumento alguno de la superficie total de regadío en el Segura desde 1998. No es creíble que la superficie de regadío actual en la demarcación del Segura sea la misma que ya existía hace 22 años, por varias razones:

- Al propio organismo de cuenca le consta, a través de un abultado número de expedientes por usos del agua no autorizados abiertos por la propia Confederación Hidrográfica del Segura, la aparición desde 1998 de nuevas superficies de riego en toda la cuenca, es decir, después de la fecha en la que ya no eran posibles nuevas concesiones ni, en principio, nuevas regularizaciones de riegos ilegales (La ampliación de regadíos estaba legalmente descartada desde 1988).
- Los tres planes hidrológicos elaborados hasta la fecha (aprobados en 1998, 2014 y 2016) incluyen en sus correspondientes normativas distintas vías que permiten legalizar regadíos creados cuando ya existían normas que lo impedían y que por tanto tenían la condición de ilegales. Este regadío ilegal, no amparado en su creación por autorización alguna, ha sido denominado en la cuenca del Segura como "regadío consolidado", denominación que no tiene significado jurídico pero que viene siendo utilizada como forma de facilitar que dicho regadío sea oficialmente asumido y regularizado.
- La propia Confederación Hidrográfica del Segura reconoció en 2020, sólo en el Campo de Cartagena, en torno a 9.000 hectáreas de regadíos ilegales, los cuales están actualmente en distintos momentos de reversión al uso previo (secano o vegetación natural).

En definitiva, que el EPTI del Segura siga sin reconocer la realidad de los regadíos ilegales y por tanto no evalúe críticamente los problemas de gobernanza existentes en este ámbito erosiona gravemente la credibilidad del EPTI en su conjunto.

Los EPTI siguen sin contemplar la reducción de las demandas para alcanzar los objetivos ambientales ni para adaptarlas a la reducción de recursos derivada del cambio climático, en particular de las demandas del regadío, que en España representan de media el 80 % de los recursos utilizados y más del 90 % del consumo neto de agua. En el EPTI del Segura, lo que recorre de forma transversal varias de las fichas de temas importantes, no es tanto el cambio climático sino la prioridad de la sostenibilidad socioeconómica del regadío, prioridad que condiciona los objetivos ambientales y las medidas y alternativas que se plantean. Dos de los temas importantes del EPTI del Segura se centran en las necesidades del regadío: La ficha 3 "Sostenibilidad de los regadíos del trasvase Tajo-Segura", la cual se refiere exclusivamente a la sostenibilidad socioeconómica, no a la ambiental y la ficha 8 "Impacto socioeconómico de las medidas para alcanzar los objetivos ambientales", centrada en el coste para los sectores,

principalmente para el regadío, derivado de implantar las medidas para cumplir con los objetivos ambientales.

En estas fichas el EPTI de la demarcación del Segura considera costes desproporcionados la reducción de volúmenes transferidos desde el Tajo de 197 a 119 hm³/año por la implantación del régimen de caudales ecológicos. También considera costes desproporcionados la eliminación de la sobreexplotación de acuíferos en zonas como el sur de Albacete, donde no es factible sustituir tales volúmenes con desalación marina ni con recursos del Júcar a través del trasvase Júcar-Vinalopó. En estas zonas contempla reducir dotaciones en los regadíos mantenidos con acuíferos sobreexplotados, pero sólo como último recurso y en años de sequía, no de forma permanente. No se entiende este exceso de celo en la defensa de un regadío claramente sobredimensionado en la demarcación del Segura, cuando reducir cierta proporción de las superficies en riego y cambiar a cultivos menos demandantes debería ser un eje básico en toda la cuenca del Segura, no sólo por razones ambientales sino para mitigar la exposición y vulnerabilidad de los propios agricultores frente al cambio climático.

Es más, en las zonas regables del trasvase se opta por la alternativa 2, consistente en un aumento muy sustancial de la desalación marina destinada a tales zonas, con lo cual el EPTI considera que “se recuperaría una superficie de 5.790 has sobre el dato del año 2021, como consecuencia de la reducción de la demanda no atendida”. Es decir, se pretende aumentar la superficie regada respecto a la de 2021 por considerarla no atendida por déficit hídrico, obviando los menores recursos por cambio climático y sobre todo el incremento irregular de perímetros de riego ocurrido durante años en las zonas regables del trasvase Tajo-Segura.

La defensa, sin atisbo de mirada crítica, de todas las superficies de regadío se visibiliza también en las alternativas, en las que el EPTI del Segura opta por políticas de oferta (aumento sustancial de la desalación marina, trasvase Júcar-Vinalopó) con exención parcial de la recuperación de costes, al incluir una importante subvención pública a la desalación marina con destino al regadío y la reducción de una parte de la tarifa del trasvase Tajo-Segura. El EPTI del Segura no deja lugar a dudas respecto a esta defensa acrítica de los regadíos al señalar, en referencia a los del trasvase Tajo-Segura, que la principal ventaja de la alternativa 2, además de la mejora de la garantía y la reducción de la demanda no atendida, es que “mantiene una mayor actividad económica en el sector agrario y su efecto positivo en la economía del Sureste”. Se trata de un EPTI desnortado, que ha olvidado que es un instrumento para alcanzar y mantener el buen estado de las masas en aplicación de la Directiva Marco del Agua para centrarse, aparentemente, en la defensa de la economía del Sureste.

El EPTI del Segura incluye además medidas que se sitúan en dirección contraria a la deseada, como la “Medida 1839: Trabajos técnicos y de reconocimiento de campo para la tramitación de solicitudes de regularización de aprovechamientos consolidados horizonte 2022-2027” que forma parte de la denominada Alternativa 0, de medidas presentes en el plan vigente. Como ya se ha dicho, el término “regadíos consolidados”, constituye un eufemismo sin base jurídica y su regularización en la práctica supone en muchos casos la legalización de regadíos ilegales. Debería eliminarse del EPTI y del futuro plan hidrológico y su normativa toda referencia a la regularización administrativa los “regadíos consolidados” y de las superficies de riego sin derechos de agua, excluyendo cualquier vía que facilite la legalización de regadíos ilegales y por tanto supongan un premio al infractor.

En los EPTI de varias demarcaciones, como la del Guadalquivir, la del Ebro y la del Duero, se siguen proponiendo medidas que ya han demostrado su ineficacia a la hora de reducir el déficit hídrico, como es la modernización de regadíos, la reutilización de aguas regeneradas y nuevas obras de regulación. La ausencia de una evaluación de la medida de modernización de regadíos es aquí especialmente clamorosa. La modernización de regadíos, considerada la medida estrella para la adaptación al cambio climático y por tanto como una medida ambiental, concentra una

parte significativa de las inversiones en los programas de medidas. Sin embargo, los planes ignoran los numerosos estudios, publicaciones e informes que demuestran que la modernización de regadíos en muchos casos no sólo no ahorra agua, sino que contribuye a incrementar su consumo total (véase, por ejemplo, Perry et al. (2017); Grafton et al. (2018); Pérez-Blanco, et al., (2021) o el Informe del Tribunal de Cuentas Europeo (TCE, 2021). Por tanto, la modernización de regadíos no debería considerarse una medida ambiental.

Pese a ello, la modernización de regadíos se sigue considerando una medida prioritaria en demarcaciones como la del Duero, la del Ebro, la del Guadalquivir o la del Guadiana, especialmente en el Alto Guadiana y sigue representando una proporción significativa del presupuesto del programa de medidas. Pese a ello, siguen sin concretarse aspectos clave, como la modificación de concesiones para reducir los derechos de agua tras un proyecto de modernización, el control cuantitativo de los volúmenes ahorrados y detalles del destino final de tales volúmenes.

En este ciclo de planificación se debería incorporar una evaluación detallada de cada una de las medidas de modernización de regadíos de los tres ciclos precedentes, incluyendo grado de ejecución, costes asociados, mejoras ambientales obtenidas, aumento de caudal recuperado para los ecosistemas y reducción de la contaminación difusa obtenida en las diferentes masas que afectan a zonas con regadíos modernizados. La realidad es que, después de tres ciclos de planificación hidrológica en los que la modernización de regadíos se ha incluido como una medida ambiental e instrumento estrella para la adaptación al cambio climático en el medio agrario, aún no se ha podido demostrar que estas cuantiosas inversiones públicas hayan generado beneficio ambiental alguno.

En el caso de la Demarcación del Guadalquivir, el EPTI reconoce con claridad el agotamiento de recursos disponibles, la expansión irregular del regadío, la sobrepresión sobre las masas de agua subterráneas y las limitaciones históricas del control hidráulico. Establece que el incremento del regadío queda descartado, salvo zonas ya planificadas, ampliaciones derivadas de ahorros o aguas regeneradas, pero aunque oficialmente no se permiten nuevas concesiones, reconoce que la superficie regable continúa creciendo mediante los aprovechamientos menores a 7.000 m³/año y que esto ha generado *“una expansión al margen del sistema concesional”*. El EPTI del Guadalquivir evita abordar explícitamente la reducción de superficie regada, la relocalización productiva o la transición agraria profunda. Se mantiene, aunque con importantes matices respecto de los discursos de etapas anteriores, una fuerte y excesiva confianza en la modernización, la eficiencia, la reutilización, la regulación y la gestión operativa. Las soluciones propuestas siguen estando orientadas predominantemente a preservar la garantía histórica del sistema, sin afrontar plenamente las implicaciones territoriales, agrarias y socioeconómicas de una reducción estructural de recursos disponibles.

En la demarcación del Guadiana, el regadío es también una de las principales fuentes de presiones, siendo el sector principalmente responsable de que la mayoría de masas en el Alto Guadiana sufran un estrés hídrico severo, con valores del índice de explotación hídrica (WEI+) superiores al 80 % en el Alto Guadiana. Las cuantiosas inversiones aplicadas hasta la fecha han sido incapaces de revertir la situación. Perímetros y pozos ilegales y extracciones superiores a las permitidas constituyen una realidad constatada y denunciada desde hace décadas, que ha conducido a una gravísima sobreexplotación de las aguas subterráneas y, en consecuencia, al creciente deterioro de los valiosos sistemas de humedales y su biodiversidad asociada, empujando al Parque Nacional de las Tablas de Daimiel y otros humedales al borde de su desecación.

Sin duda la demarcación del Ebro es emblemática del sesgo agrarista existente en muchas demarcaciones. En esta cuenca el regadío representa más del 92 % de la demanda hídrica total. El vigente plan cuenta ya con 63.176 nuevas hectáreas de regadío ejecutadas o en proceso de

ejecución, a las que el EPTI del cuarto ciclo, tras presentar las nuevas superficies demandadas por las comunidades autónomas (que suman en total 77.853 hectáreas), opta finalmente por añadir otras 36.000 hectáreas en el horizonte temporal del cuarto ciclo de planificación, pese a que para 2050 se espera un 12,5 % menos de recursos hídricos, tendencia de reducción que se intensificará en el futuro.

No se entiende que el EPTI asuma continuar con esta política de expansión de los regadíos, con decenas de miles de hectáreas adicionales a las ya planificadas en el tercer ciclo y pendientes de creación, a pesar de la reducción de recursos por el cambio climático y a pesar de que muchos sistemas de explotación muestren ya índices de explotación hídrica (WEI+) superiores al 40 % (estrés severo). Se trata sin duda de un ejercicio de irresponsabilidad grave y un ejemplo emblemático de maladaptación al cambio climático, que aumentará la insostenibilidad del uso del agua en la cuenca, dificultará alcanzar y mantener el buen estado de las masas y agravará la vulnerabilidad frente al cambio climático, incluyendo la de los propios agricultores.

A lo anterior hay que añadir que la política de modernización de regadíos aumentará aún más el consumo neto agrario y que, finalmente, en la demarcación del Ebro se ha desestimado, por las presiones del sector, la propuesta de reducción de dotaciones en determinadas situaciones de regadío. Esta reducción tenía el objetivo de aproximar, aunque de forma enormemente tímida e insuficiente, las demandas agrarias a los recursos hídricos disponibles (si bien la creación de nuevos regadíos incrementa los consumos en una magnitud mucho mayor). Las presiones del sector lograron que la tímida iniciativa de reducir las dotaciones de riego haya sido descartada en el nuevo estudio de dotaciones revisado, objeto del Tema Importante 20 del EPTI del Ebro. Es más: se introduce una dotación muy superior para un pseudocultivo denominado "doble cosecha" (generalmente cereal de invierno seguido de maíz) que supone, en la práctica, una duplicación de la superficie regada en términos de consumo de agua, en lugar de promover el cambio a cultivos con menor demanda de agua y la introducción de técnicas de riego deficitario, por ejemplo. De nuevo el sesgo agrarista se manifiesta en esta enorme receptividad por parte de la CHE para dotar nuevos regadíos y su extrema sensibilidad hacia las reivindicaciones del sector, contrario a cualquier reducción de dotaciones.

La Demarcación del Ebro no es la única en la que se prevé un aumento irresponsable de la superficie actual de regadíos y por tanto de la demanda agraria: también hay nuevos regadíos previstos en la Demarcación del Duero, cuyo EPTI señala el compromiso recogido en el plan vigente de ampliar la superficie de regadío en 20.095 ha.

Es también el caso de la Demarcación del Tinto, Odiel y Piedras (TOP), donde se prevé duplicar la superficie regada desde los valores actuales, en torno a las 40.000 ha de regadío hasta valores en el entorno de las 80.000 ha. En consecuencia, la demanda agraria también se pretende duplicar. Según el EPTI de la Demarcación TOP: *"se prevé un incremento de la demanda desde los 267 hm³ actuales a 475 hm³ en 2027 y 534 hm³ en 2039. Este aumento se debe fundamentalmente al crecimiento de la demanda agraria"*. El EPTI del Tinto, Odiel y Piedras no justifica la necesidad de dicho aumento, asumiendo el papel de mero suministrador de los recursos que se demanden, es decir, un papel de fontanero. Pero además de no justificar la necesidad de aumentar los regadíos ni de considerar su impacto sobre el estado de las masas, el EPTI cuadra dicho aumento de las demandas agrarias con un ejercicio que cabría calificar de realismo mágico, dado que se asume que para 2027 se habrá construido la presa de Alcolea, se habrá construido el canal de Trigueros, se habrá duplicado el bombeo de Bocachanza y se habrá obtenido todo el incremento de recursos hídricos esperado, en contra de las numerosas evidencias disponibles acerca de que las políticas de oferta de recursos hídricos alimenta el aumento de las demandas muy por encima del incremento de recursos finalmente obtenido y por ello terminan creando un déficit hídrico mayor del inicialmente existente (Martínez Fernández et al, 2004; Zuluaga-Guerra et al., 2023).

El EPTI del Tinto, Odiel y Piedras considera además que duplicar la superficie de regadíos es compatible con el buen estado de las masas en 2027, precisamente en una demarcación que ya afronta serias dificultades en situaciones de sequía y donde más de la mitad de las masas de agua están en riesgo de no alcanzar los objetivos ambientales. Es evidente que cualquier escenario de aumento de regadíos en esta demarcación hará mucho más difícil, si no imposible, la mejora del estado de las masas de agua y aumentará la vulnerabilidad del sector agrario frente a un cambio climático que seguirá reduciendo los recursos disponibles.

Frente a esta huida hacia adelante con medidas de maladaptación, el cambio climático exige una rectificación radical de las políticas del agua en este cuarto ciclo de planificación, asumiendo que hay menos agua y seguirá habiendo menos agua disponible (y mayor temperatura) debido a las alteraciones del clima, que las medias de oferta y de intensificación tecnológica son incapaces de generar soluciones a la altura de la magnitud del problema y que una estrategia eficaz debe pivotar sobre la reducción de las demandas, especialmente agrarias, para adaptarlas progresivamente al agua realmente disponible, en el marco de una transición hídrica justa en el sector agrario.

Esta reducción debe realizarse además con sensibilidad social, para que el esfuerzo principal recaiga en las grandes empresas agrarias, a la vez que se protegen los pequeños y medianos agricultores. Hay que tener en cuenta la gran desigualdad en la distribución de la tierra y en el acceso al agua, dado que por ejemplo en Andalucía un 80 % de los regantes disponen del 22 % de la superficie y el 20 % de los regantes tienen el 78 % del regadío. En situaciones de escasez hídrica, una reducción de las dotaciones impacta negativamente de forma mucho más grave en los pequeños agricultores que en las grandes explotaciones. Por ello es imprescindible una reasignación social del agua aplicando criterios de equidad social, sostenibilidad ambiental y arraigo territorial.

El EPTI del Guadiana sí plantea la prioridad de gestionar las demandas agrarias, especialmente en el Alto Guadiana, donde propone medidas reforzadas para una reducción significativa de las extracciones y advierte, además, de la necesidad de una transformación estructural como base para una reducción permanente de las demandas agrarias, al señalar que *“Sin medidas de transformación socioeconómica y agraria que logren reducir la demanda, las medidas coercitivas de reducción de dotaciones y control de las extracciones no son suficientes”*. No obstante, las medidas propuestas se alejan poco de las que se vienen aplicando en ciclos anteriores y que se han revelado incapaces de revertir la situación.

En otras demarcaciones las principales presiones y demandas no derivan del ámbito agrario sino del turismo y el desarrollo urbano. Es el caso de Baleares, donde la masificación turística y el crecimiento urbanístico son la causa reconocida del agotamiento y salinización de los acuíferos. Sin duda la desalación marina es clave para atender las demandas en este espacio insular, pero hay que cuestionar la prioridad que se otorga a la construcción de nuevas infraestructuras de desalación, como la cuarta desaladora para Ibiza, porque cualquier anuncio de inversión millonaria en infraestructuras hídricas será inútil si no se detiene el crecimiento urbanístico, que demanda cada vez más agua. La gestión de la demanda pasa también, especialmente en demarcaciones como Baleares, por limitar el crecimiento urbano-turístico.

6. Gobernanza

6.1. Participación pública

Se aprecia y valora positivamente el mayor esfuerzo de comunicación y consulta que se está realizando en la mayoría de demarcaciones en torno a los EPTI, a través de seminarios virtuales,

reuniones presenciales y elaboración de materiales divulgativos, con documentos de síntesis, divulgación de las presentaciones y vídeos de las sesiones informativas, caso por ejemplo de las demarcaciones del Ebro y del Júcar. También hay que valorar positivamente que en diversas demarcaciones se haya contado con servicios profesionales en materia de facilitación y participación. No obstante, persisten demarcaciones en las que apenas se ha invertido esfuerzo en transparencia informativa, divulgación y reuniones participativas, como es el caso de la Demarcación del Segura.

En otras demarcaciones, como Baleares, se mantiene una visión rutinaria y poco ambiciosa de la participación, con escasa divulgación del nuevo ciclo de planificación entre los sectores sociales y económicos interesados y con una escasa presencia de los propios responsables políticos con competencias en materia de agua en los talleres participativos. Esta falta de interés no deriva sólo de la pobreza de los procesos participativos en el marco de la planificación hidrológica, sino también de las carencias en la Demarcación de Baleares en cuanto al funcionamiento de órganos permanentes de participación activa en materia de aguas.

Sin embargo, incluso en aquellas demarcaciones en las que el esfuerzo ha sido mayor, se mantienen carencias notables. Uno de los errores conceptuales y metodológicos más importantes se refiere a la existencia de cierta confusión entre lo que se entiende por consulta y lo que realmente constituye una participación activa. Muchos eventos en realidad constituyen un espacio de consulta a las partes interesadas, en las que se recogen las diferentes aportaciones, sin que exista la posibilidad de deliberar directamente con otras partes interesadas y, eventualmente, alcanzar acuerdos, incluso con soluciones innovadoras o diferentes a las inicialmente planteadas por el organismo de cuenca. Un proceso de participación activa requiere una serie de condiciones en términos de objetivos, metodología, alcance y desarrollo del proceso, que de ninguna manera es asimilable a una consulta presencial, como parece entenderse en muchos eventos de participación puestos en marcha.

En general los procesos de participación no tienen definidos elementos básicos como son: i) Las condiciones de contorno del proceso participativo (sobre qué se participa, qué está abierto a discusión y qué no, cuáles son las alternativas en juego...); ii) La composición de los espacios participativos (partes interesadas presentes, mecanismos para garantizar una representación y participación adecuadas de todas las partes interesadas en igualdad de condiciones...); iii) Los procedimientos para la discusión, deliberación y elaboración de acuerdos; iv) El alcance de los resultados de la participación y, en su caso, de los eventuales acuerdos que pudieran emerger; v) Los vínculos formales entre tales resultados y el proceso de elaboración del plan hidrológico y vi) Los vínculos entre el proceso de participación activa y los órganos formales de participación de la demarcación, en particular el Consejo del Agua y su Comisión de Planificación.

Además, la participación de las partes interesadas debe regirse, entre otros, por los principios de igualdad de oportunidad y equidad de trato en relación con los beneficios y costes de dicha participación. Sin embargo, para aplicar tales principios hay que partir de una realidad: las partes interesadas no tienen la misma capacidad en cuanto a recursos económicos, técnicos y humanos disponibles para invertir en participación. Como resultado, las asociaciones y organizaciones pequeñas de la sociedad civil disponen de muchos menos recursos, lo que limita su capacidad para participar y desde luego impide que dicha participación se realice en igualdad de condiciones.

Para afrontar tales carencias, se realizan las siguientes propuestas:

- Los procesos de participación activa deberían estar normados y con un claro encaje administrativo y jurídico, que dé respaldo al proceso de participación y establezca sus bases, incluyendo su alcance, objetivos específicos, condiciones de contorno,

procedimientos internos y el modo específico en que sus resultados alimentarán el proceso de planificación.

- Debe clarificarse la coordinación y encaje que se va a establecer entre los procesos de participación activa y los órganos de participación formal, específicamente el Consejo del Agua y su Comisión de Planificación.
- Es imprescindible destinar suficientes recursos económicos al proceso de participación, contar con personal técnico altamente cualificado y dedicar recursos técnicos y económicos para apoyar la participación, sobre todo de las partes interesadas con menos capacidades, como muchas asociaciones y entidades de la sociedad civil de pequeño tamaño.

Además, existen en muchos casos otras carencias. En materia de transparencia, se constata una pobre inclusión en los EPTI de las referencias y enlaces a los estudios que sustentan los datos y afirmaciones que contienen (aunque en algunos casos, como el EPTI del Cantábrico Occidental, sí se ha hecho un esfuerzo de trazabilidad e inclusión de referencias a los estudios e informes sobre los que se basa el análisis en los distintos temas importantes).

El EPTI de la demarcación del Segura es buen ejemplo de ello, al no aportar los estudios y referencias que sustentan, por ejemplo, las cifras estimadas de pérdidas económicas millonarias, así como en el empleo, que estima en los regadíos del trasvase Tajo-Segura y que atribuye a la implantación de caudales en el Tajo. Sin conocer los informes y estudios que recogen tales estimaciones ni, mucho menos tener acceso a los mismos, es imposible valorar el rigor metodológico de las mismas y, por tanto, su credibilidad.

En el caso de Cuencas Internas de Cataluña, la trazabilidad documental es limitada. Este EPTI no incorpora de forma sistemática referencias a estudios técnicos o científicos ni enlaces a fuentes primarias que permitan verificar el diagnóstico en detalle y con frecuencia no se explicitan las metodologías empleadas para la obtención de los datos ni para la construcción de los indicadores.

6.2. Recuperación de costes

La recuperación de costes desaparece como tema importante en algunas demarcaciones (caso de los EPTI del Guadalquivir, Ebro, Tajo y Ebro) y en otros casos se fusiona con el tema de la gobernanza (Guadiana y Galicia-Costa). En algunos casos se justifica por considerar que resolver dicha cuestión queda fuera del ámbito del plan hidrológico de demarcación, sin embargo, 25 años después de la aprobación de la DMA y tras tres ciclos de planificación, no puede admitirse esa justificación, porque ha habido tiempo más que suficiente para resolverlo con los cambios normativos necesarios.

Una carencia importante que se mantiene es la ausencia de una explicitación del grado de aplicación del principio quien contamina paga como parte de la recuperación de los costes ambientales, incluyendo la contaminación agraria. Hay que insistir en la existencia de una aplicación muy desigual de este principio entre los usuarios urbanos y los agrarios: frecuentemente los usuarios urbanos pagan de forma doble: por la contaminación que ellos generan (costes del tratamiento y depuración de las aguas residuales) y por la contaminación que genera el sector agrario, que repercute en los costes del abastecimiento urbano a través de tratamientos para potabilización más caros e infraestructuras de captación y transporte más grandes y costosas, ante la imposibilidad de utilizar para uso humano fuentes cercanas contaminadas. Estas carencias en la aplicación del principio “Quien Contamina Paga” al sector agrícola fueron ya señaladas por la Comisión Europea en 2023 (borrador del Informe de revisión

de la CE “European Commission. Compliance assessment of the 3rd River Basin Management Plans. Consultant’s assessment study – Spain”).

Pese a ello, los EPTI del cuarto ciclo siguen escudándose en la incapacidad de estos instrumentos de planificación para establecer nuevos instrumentos fiscales, dado que se requieren para ello cambios legislativos. Es cuestionable que en estos 25 años no se haya encontrado el momento para establecer dichos instrumentos, eliminando el agravio comparativo entre unos usuarios que pagan por lo que contaminan (usuarios urbanos, industriales) y los que no pagan por la contaminación que generan (básicamente los usuarios agrícolas).

7. Conclusiones

De lo expuesto cabe extraer las siguientes conclusiones:

- Se constata el fracaso de la planificación hidrológica en lo sustancial, porque las masas no han mejorado y las medidas se han aplicado muy parcialmente o no han sido suficientemente eficaces. Da la sensación de que en general, se renuncia a alcanzar el buen estado de las masas.
- Salvo excepciones, se mantiene una política muy continuista, que parece priorizar el no establecer limitaciones o condicionantes a las demandas, incluyendo el mantenimiento de un sesgo agrarista en buena parte de las demarcaciones.
- La revisión de los planes hidrológicos constituye una oportunidad para emprender las primeras medidas para una necesaria transición hídrica justa, adaptada a una situación de menor disponibilidad de agua y mayores exigencias de conservación de unos ecosistemas sometidos a un estrés acrecentado. Esta transición hídrica justa es especialmente urgente en el ámbito agrario, a través principalmente de una reasignación social del agua con criterios de equidad social, sostenibilidad ambiental y arraigo territorial. Sin embargo, los EPTI del cuarto ciclo no reflejan el nivel de ambición necesario para ello.
- El contexto actual de sobreexplotación, deterioro ecológico y cambio climático exige un desplazamiento hacia modelos intensivos en gestión, seguimiento y adaptación. Sin embargo los EPTI muestran una transición todavía muy incompleta entre el viejo paradigma hidráulico y un nuevo paradigma basado en gobernanza ambiental compleja, para el cual las capacidades institucionales existentes siguen siendo claramente insuficientes.
- Los planes hidrológicos del cuarto ciclo deben constituir el instrumento básico de adaptación al cambio climático en materia de aguas. En caso contrario, serán una oportunidad perdida para los ríos, acuíferos, humedales, deltas y resto de ecosistemas del agua, para los numerosos servicios que nos prestan, para garantizar de forma efectiva el abastecimiento humano y para dotar de resiliencia al conjunto de actividades económicas que dependen de la provisión de agua.

8. Referencias

Aliod, R.; Corominas, J.; del Moral, L.; Hernández-Mora, N.; Martínez, J.; Sampedro, D.; Vila, J. 2025. Hacia una transición hídrica justa en el medio agrario. En *Retos de la planificación y gestión*

del agua en España. Informe 2024. Observatorio de las Políticas del Agua. Fundación Nueva Cultura del Agua. pp. 60-80. https://fnca.eu/biblioteca-del-agua/documentos/documentos/TransHidAgraria_OPPA24.pdf

CEDEX. 2025. *Nota técnica sobre la propuesta de incorporación del cambio climático en los planes hidrológicos del cuarto ciclo.* Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas. Madrid.

Confederación Hidrográfica del Ebro. 2025. *Tema importante del Plan del Ebro (2028 – 2033). Versión preliminar del 27 de noviembre de 2025, Tema 01. Aplicación de la directiva de aguas de consumo humano*
https://www.chebro.es/documents/20121/3422799/PHE4_EpTI_F01_Dir_Aguas_Consumo_Humano_V15.pdf/d791a650-67b6-ec69-2afb-05f272f26492?t=1764316970680

Confederación Hidrográfica del Júcar. 2025. *Esquema provisional de temas importantes de la Demarcación Hidrográfica del Júcar. Consulta Pública. Cuarto ciclo de planificación hidrológica.* Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico, 28 de noviembre de 2025.

Grafton, R.Q.; Williams J.; Perry, C.J. Molle, F.; Ringler ,C.; Steduto, P.; Udall ,B.; Wheeler, S.A.; Wang, Y.; Garrick, D.; Allen R.G. 2018. The paradox of irrigation efficiency: Higher efficiency rarely reduces water consumption. *Science*, 24(361). DOI: 10.1126/science.aat9314

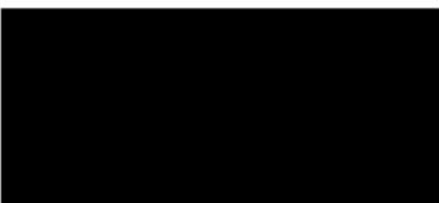
Martínez, J.; Esteve, M.A. (2004. Dynamics of water scarcity on irrigated landscapes: Mazarron and Aguilas in Southeastern Spain. *System Dynamics Review*, 20(2): 117-137.

Zuluaga-Guerra, P.A.; Martinez-Fernandez, J.; Esteve-Selma, M.A.; Dell'Angelo, J. 2023. A socio-ecological model of the Segura River basin, Spain. *Ecological Modelling*, 478: 110284

Pérez-Blanco, C.D.; Loch, A; Ward, F.; Chris Perry C. and Adamson, D. 2021. Agricultural water saving through technologies: a zombie idea, *Environmental Research Letters*, 16: 114032
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ac2fe0>

Perry, C.; Steduto, P.; Karajeh, F. 2017. Does Improved irrigation technology save water? A review of the evidence. FAO. <https://www.fao.org/policy-support/tools-and-publications/resources-details/en/c/897549/>

TCE. 2021. Informe Especial. Uso sostenible del agua en la agricultura: probablemente, los fondos de la PAC favorecen un consumo de agua mayor. Tribunal de Cuentas Europeo. <https://www.eca.europa.eu/es/publications?did=59355>.



Fdo. Laura [Redacted]
Gerente