

Confederación HIDROGRÁFICA DEL EBRO.

Propuestas, observaciones y sugerencias al Proyecto de Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Ebro.

Revisión de tercer ciclo (2021-2027).

En consulta pública del 23 de junio al 22 de diciembre de 2021

Información de contacto

Nombre: José Antonio Bustillo Arias

Organización/Particular: Ekologistak Martxan Araba

Correo electrónico / Dirección postal:

José Antonio Bustillo Arias con DNI _____ en representación de Ekologistak Martxan Araba, con CIF _____ y domicilio a efectos de notificaciones en la Casa de Asociaciones Rogelia de Álvaro situada en la _____ de Vitoria-Gasteiz, participa en el periodo de información pública de la **Propuesta de Proyecto del Plan Hidrológico de cuenca en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Ebro** según consta en el Boletín Oficial del Estado de fecha día 22 de junio de 2021y **presenta las siguientes consideraciones** ordenadas de acuerdo a las “Disposiciones Normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Ebro”:

CAPÍTULO PRELIMINAR

El análisis y propuestas que se presentan en este documento son subsidiarias del ideario de la Fundación de la Nueva Cultura del Agua (FNCA) y que, resumimos a continuación:

- 1. Los ecosistemas acuáticos deben ser considerados como patrimonio de la biosfera, bajo dominio público.** Por ello, tal como exige la Directiva Marco de Aguas (DMA), proponemos una gestión ecosistémica integrada y sostenible de los ríos, lagos, humedales y acuíferos de la cuenca. Este PHE debería primar la recuperación de los caudales ecológicos que permitan garantizar el buen estado de todas sus masas de agua.
- 2. El agua debe ser considerada como un bien común y los servicios de agua y saneamiento como servicios públicos de interés público superior, vinculados a derechos humanos y ciudadanos que, por su naturaleza, deben ser de acceso universal.** Los servicios de agua y saneamiento no pueden ser gestionados desde la lógica del mercado sino del interés general, bajo la responsabilidad de los Ayuntamientos que deben garantizar esos derechos, asegurando un mínimo vital, incluso para quienes tengan dificultades de pago. evitándose a toda costa el corte de suministro a familias en situación de pobreza.
- 3. Deben asumirse nuevos modelos de gestión pública participativa de los servicios de agua y saneamiento.** No deben ser asumibles ningún tipo de estrategia privatizadora que transforme estos servicios públicos en negocios y a los ciudadanos en clientes.
- 4. Las Confederaciones Hidrográficas y Agencias Autonómicas, deben desarrollar el principio de participación ciudadana proactiva.** Frente a los tradicionales modelos

tecnocráticos deben asumir los valores y objetivos establecidos por la DMA, reforzarse interdisciplinariamente y avanzar en la democratización de su funcionamiento.

5. Frente a los caducos enfoques “de oferta”, es preciso centrar el énfasis en estrategias de “conservación” y de “gestión de la demanda”.
6. **Se debe garantizar un proceso de racionalización económica de la planificación hidrológica.** Es preciso avanzar en la exigencia de informes de viabilidad económica previa al desarrollo de cualquier proyecto hidráulico. Debe igualmente.
7. **Se propone la revisión de las actuaciones pendientes en Yesa, Mularroya, y Almudévar.** Especial atención merecen los problemas geotécnicos que ponen en riesgo, no sólo la viabilidad del proyecto, sino también la seguridad y la vida de miles de personas.
8. **El futuro del regadío debe ubicarse en el contexto del cambio climático en curso.** Las políticas agrarias no pueden seguir respondiendo a la demanda ilimitada de crecientes caudales de riego. Sobre la base de un diálogo profundo con el sector agro-ganadero se debe abundar en un nuevo modelo de producción de alimentos, basado en el principio de la soberanía alimentaria, que garantice un nivel de vida adecuado a los agricultores y ganaderos pequeños y medianos. En no pocas ocasiones los planes de modernización del regadío han deteriorado los regadíos tradicionales y han expulsado a muchos, pequeños y medianos, agricultores al no poder hacer frente a las inversiones y costes correspondientes.
9. **Se deben diseñar estrategias que nos permitan adaptarnos a la situación marcada por Emergencia Climática.** Pese a que el PHE reconocen una reducción en la disponibilidad de caudales, no se promueven medidas coherentes que permitan afrontar esos escenarios de futuro.
10. **Se debe de hacer frente a la degradación, no sólo de los acuíferos, sino también de las fuentes, humedales y ecosistemas que dependen de ellos.** En este contexto es urgente recuperar el dominio público efectivo sobre las aguas **subterráneas**.

CAPÍTULO II: CRITERIOS DE PRIORIDAD Y COMPATIBILIDAD DE USOS

Creemos oportuno señalar en este apartado la situación del **RÍO INGLARES**, con fecha 24 de Mayo de 2017 la Agencia Vasca del Agua, la Diputación Foral de Álava y los ayuntamientos de Peñacerrada/Urizarra y Zambrana **se reunieron con el fin de tratar la problemática del río Inglares, con recurrentes episodios en los que el caudal del río se detrae de forma excesiva hasta dejar el cauce prácticamente seco durante largos periodos de tiempo.** En dicha reunión se acordó que, independientemente de los requerimientos ya efectuados a la Confederación Hidrográfica del Ebro, la Agencia Vasca del Agua procedería a la **elaboración de un dossier** en el cual, sobre la base de información existente, se diagnosticase la situación de este río y se identificasen las actuaciones necesarias para solventar esta problemática; el cual se trasladaría a la citada Confederación, instando a la adopción de dichas medidas.

Entendemos que dicho dossier ya fue enviado, pero, en cualquier caso, a continuación, exponemos un resumen del informe de la Agencia Vasca del Agua (URA):

Asimismo, desde la entrada de la denuncia, la Agencia Vasca del Agua ha realizado diversas visitas de seguimiento e inspección en el río Inglares, así como distintos aforos, practicadas en las siguientes fechas:

- 15 de marzo de 2017.
- 25 de abril de 2017
- 9,10 y 11 de mayo de 2017
- 17 de mayo de 2017
- 24 de mayo de 2017
- 30 de mayo y 1 de junio de 2017
- 13 de junio de 2017
- 20 y 21 de junio de 2017
- 4 de julio de 2017
- 19 de julio de 2017
- 6 de septiembre de 2017

Esto informes indican el insuficiente caudal en el río Inglares aguas abajo de la toma del canal de Bergantzo, llegando incluso a estar seco en la práctica en determinados momentos, tal y como recogían las denuncias realizadas en marzo; así como la ausencia de elementos del control del caudal derivado en las principales tomas de agua, y apuntan a que la gestión de las captaciones y el cumplimiento de los periodos hábiles para el aprovechamiento en algunas de ellas no siempre es el adecuado.

- La falta de caudal suficiente en el río Inglares denunciada en la primavera de 2017, y ratificada en los distintos informes de inspección y en los aforos practicados durante el estiaje, está motivada, en origen, por una **falta de equilibrio entre los volúmenes de recursos disponibles y de las concesiones o autorizaciones otorgadas**. Los balances hídricos realizados concluyen que no hay suficiente garantía de abastecimiento ni de compatibilidad entre las demandas y los regímenes de caudales ecológicos establecidos. De esta manera, se producen problemas de falta de caudal suficiente en el Inglares aguas abajo de la toma del canal de Bergantzo en las condiciones en las que las precipitaciones son inferiores a la media, tal y como ha ocurrido en la primavera de 2017.
- Los informes de inspección indican que a esta falta de equilibrio parecen sumarse otros factores o prácticas que pueden agravar esta situación, como la **derivación en ocasiones de aguas que finalmente no son utilizadas** y que se devuelven al río a través de aliviaderos, tras un largo recorrido; o incluso, según parece deducirse de determinadas observaciones efectuadas durante labores de inspección, derivaciones en periodos no autorizados.
- **El río Inglares no alcanza el buen estado ecológico, por insuficiencia de los valores de los indicadores de macroinvertebrados**. El resto de indicadores periódicos manejados de estado del río (condiciones generales, fauna piscícola, estado químico) cumple objetivos en la actualidad, así como también lo hacen los relativos a las aguas subterráneas de la cuenca.

- Teniendo en cuenta el inventario de presiones y los resultados de los balances hídricos realizados, parece claro que una de las causas determinantes del mal estado de las comunidades de invertebrados es el **insuficiente caudal circulante**, si bien algunas de las presiones que se han valorado como menos significativas, como los vertidos urbanos o la insuficiente cobertura vegetal de determinados tramos, pueden tener incidencia relevante en estas condiciones de bajo caudal. Tal y como se ha expresado previamente, las características naturales del cauce en determinados tramos, con falta de sustrato particulado, son un factor limitante para el asentamiento de comunidades de macroinvertebrados, lo que condiciona su patrón de distribución y hace del río Inglares una masa de agua particularmente sensible a las presiones.

Este diagnóstico de falta de equilibrio entre demandas de agua y recursos, y de estado insuficiente de la masa de agua Inglares por insuficiencia de los valores de índices bióticos, **es en buena parte coincidente con el realizado en los Planes Hidrológicos del Ebro 2009-2015 y 2015-2021.**

A continuación, se transcribe de forma íntegra, por su importancia, el contenido relativo al diagnóstico y a las medidas a adoptar en la masa de agua *“Río Inglares desde la población de Pipaón hasta su desembocadura en el río Ebro”*, incluido en las fichas correspondientes del Plan Hidrológico del Ebro 2009-2015 (Apéndice de prórrogas y objetivos menos rigurosos) y 2015-2021 (Apéndice 1 del Anejo 4.1).

Plan Hidrológico del Ebro 2009-2015

Problema: Incumple por FQ PV en 2008 por algún valor elevado de DQO. También incumple por BIO CHE en 2008 y BIO PV en 2007/8.

Presiones causantes: Esta masa de agua del río Inglares, con un nivel de presión global medio, presenta problemas de vertidos puntuales debido a una carga media de fosfatos y, en lo referente a los vertidos difusos, una carga alta de nitrógeno y fósforo de origen agrícola. También suponen una importante presión para la masa las detracciones de caudal, que en el tramo bajo suponen hasta el 75% del caudal natural, y la derivación de agua para la producción de energía eléctrica.

Las comunidades perifíticas y piscícolas están en muy buen y buen estado, respectivamente. Dado que las condiciones físico-químicas son muy buenas, parece más probable que las causas del incumplimiento de objetivos medioambientales de los macroinvertebrados estén en las condiciones hidromorfológicas, tanto por las fuertes detracciones que sufre este río como por el mal estado de su bosque ribereño.

Cabe señalar que en aguas bajas se observa cierta carga orgánica en el agua, posiblemente procedente del vertido de Ocio, y que, en combinación con lo bajos caudales de esta época, dadas las fuertes detracciones de la cuenca, expliquen que la calidad de los macroinvertebrados sea aún peor en verano. Por otro lado, la comunidad de macroinvertebrados está muy condicionada por la escasez de hábitats y la pobreza del sustrato.

En esta masa se producen extracciones de agua para el regadío de 2.745 ha. La actividad agraria emplea en estos municipios a 79 personas, a las que hay que unir otros 6 empleos en la industria alimentaria. En total, el sector agroalimentario supone el 42% del empleo en la zona (datos de afiliación a la Seguridad Social, diciembre 2008).

Medidas necesarias:

- Depuradora de Bergantzo.
- Restauración de riberas.
- Limitación de las extracciones de agua para regadío.

Plan Hidrológico del Ebro 2015-2021

Problema: La masa de agua número 255 del río Inglares desde la población de Pipaón hasta su desembocadura en el río Ebro (incluye río de la Mina) registra incumplimientos en el indicador biológico relativo a los macroinvertebrados (Índice IBMWP) en la estación de control número 1034 situada en la localidad de Peñacerrada, obteniéndose, en general, un muy buen estado físico-químico.

Por otro lado, en el indicador de peces EFI+ se obtiene un resultado moderado en el muestreo realizado 2 kilómetros aguas arriba de la localidad de Bergantzo.

Por tanto, el estado final de esta masa de agua se considera inferior a bueno.

Presiones causantes: Esta masa de agua del río Inglares, con un nivel de presión global medio, presenta problemas de vertidos puntuales debido a una carga media de fosfatos y, en lo referente a los vertidos difusos, una carga alta de nitrógeno y fósforo de origen agrícola. También suponen una importante presión para la masa las detracciones de caudal y la derivación de agua para la producción de energía eléctrica.

Las comunidades piscícolas están en muy buen estado. Dado que las condiciones físicoquímicas son muy buenas, parece más probable que las causas del incumplimiento de objetivos medioambientales de los macroinvertebrados estén en las condiciones de caudal, principalmente por las fuertes detracciones que sufre este río.

Cabe señalar que en aguas bajas se observa cierta carga orgánica en el agua, posiblemente procedente del vertido de Ocio, y que, en combinación con lo bajos caudales de esta época, dadas las fuertes detracciones de la cuenca, expliquen que la calidad de los macroinvertebrados sea aún peor en verano. Por otro lado, la comunidad de macroinvertebrados está muy condicionada por la escasez de hábitats y la pobreza del sustrato.

En esta masa de agua se sitúan nueve autorizaciones de vertidos de aguas residuales, todos ellos de origen urbano, con un caudal global de 106.820 m³/año. Al propio río Inglares vierten las localidades de Bergantzo, Payueta y Ocio y una vivienda aislada, con un caudal global de 27.470 m³/año. El resto de caudal (el 74% del total) se vierte a distintos arroyos afluentes del Linares y procede de las localidades de Pipaón, Loza, Montoria, Zambrana y Santa Cruz del Fierro, siendo el vertido más importante el procedente de Zambrana, con un caudal de 64.000 m³/año.

En relación a las captaciones de agua superficial, las más importantes son las correspondientes a las Comunidades de Regantes del Valle Bajo del Inglares, con toma en el río Inglares aguas abajo de su paso por la localidad de Bergantzo (1,92 hm³/año para el riego de unas 1.200 ha (400 ha de cereal de secano)), y la Comunidad de Regantes de la Somosierra Riojana y la Rioja Alavesa, con toma desde la propia salida de la Central

Hidroeléctrica de Bergantzo (4,7 hm³/año para el riego de unas 5.000 ha), propiedad de dicha comunidad de regantes con un caudal derivado aproximado de 1.000 l/s.

En trámite también se encuentra una concesión de 1,184 hm³/año a derivar de los arroyos La Mina y La Toba para el riego de 600 ha propiedad de la Comunidad de Regantes de Mendilucía, actualmente en formación.

Por tanto, la masa presenta presiones elevadas por alteración de caudal (extracciones) y por alteración morfológica (encauzamientos y canalizaciones), medias por contaminación difusa por usos agrícolas (regadío) y nulas por vertidos puntuales. En Apéndice I del Anexo 4.1 - 1140 - global, se considera que la presión en esta masa de agua es media.

Medidas necesarias:

- Estudio de la ictiofauna de la masa de agua y propuesta de medidas para su mejora
- Buenas prácticas agropecuarias
- Estudio para definir las medidas de mejora del estado de la masa de agua Viabilidad técnica y plazo:

Como se puede apreciar, el diagnóstico general del Plan Hidrológico del ciclo 2009-2015 es, en la práctica, muy similar al que este informe realiza, y que se ha expuesto anteriormente, con una valoración de estado plenamente coincidente y una identificación de presiones significativas asimilable, con énfasis en *las fuertes detracciones, pero también en el estado de su bosque ribereño*. Sin embargo, y a pesar del diagnóstico, el Plan Hidrológico consideró que la actuación sobre las extracciones de agua podía no traer *beneficio tangible a la sociedad de estos municipios o a la sociedad española en general*, por lo que planteó aplicar exclusivamente medidas de mejora de la depuración y del bosque de ribera y no sobre las captaciones, y solventar el incumplimiento de los índices bióticos en base a la consideración de una excepción a los objetivos ambientales generales, *adoptando objetivos ambientales menos rigurosos por causas naturales*. Esta Agencia no está de acuerdo con este planteamiento.

Por su parte, el diagnóstico general del Plan Hidrológico 2015-2021 es relativamente similar al anterior, pero, a diferencia de este, indica un mal estado para la ictiofauna en base a un solo muestreo. Tal y como se ha explicado en el apartado 8, la Agencia Vasca del Agua considera, en base a sus estudios e indicadores específicos, que el estado de la fauna piscícola en el Inglares debe clasificarse como muy bueno. En todo caso, es preciso recordar que en la actualidad los indicadores de ictiofauna aún presentan un importante grado de incertidumbre, por lo que no se han incorporado plenamente al cuerpo normativo.

En base a este diagnóstico, el Plan Hidrológico 2015-2021 planteó el *Estudio de la ictiofauna* de la masa de agua, la mejora de las *prácticas agropecuarias* y la elaboración de un *Estudio para definir las medidas de mejora del estado de la masa de agua*, con un objetivo de *mantenimiento y mejora de las condiciones actuales, aunque sin alcanzar el buen estado hasta el año 2027 por la irregularidad de caudales que afecta al parámetro de macroinvertebrados*.

Como se puede apreciar, el programa del Plan Hidrológico del Ebro 2015-2021 no recoge la necesaria actuación en relación con la mejora de la compatibilidad entre las extracciones de agua y los objetivos medioambientales, aspecto que el informe de la Agencia Vasca del Agua considera crucial.

En resumen:

- En la cuenca del Inglares existe una **falta de equilibrio entre el recurso hídrico disponible y las concesiones o autorizaciones otorgadas**, de forma que no hay suficiente garantía de abastecimiento ni de compatibilidad entre las demandas y los regímenes de caudales ecológicos establecidos.
- A esta falta de equilibrio parecen sumarse otros factores o prácticas que pueden agravar esta situación, como la derivación en ocasiones de aguas que finalmente no son utilizadas y que se devuelven al río a través de aliviaderos; o incluso derivaciones en periodos no autorizados.
- El río Inglares no alcanza el objetivo de buen estado ecológico y se puede concluir que la ausencia de caudal suficiente en una parte de su recorrido, motivada por extracciones excesivas, es un factor clave en esta situación.

En la actualidad el Gobierno Vasco está estudiando la posibilidad de incluir el río Inglares en la Red Natura 2000 como Zona de Especial Conservación.

Consideramos que es urgente el revisar las concesiones, especialmente para el regadío en la Sonsierra y en Rioja Alavesa y conseguir un equilibrio que permita cumplir con los caudales ecológicos establecidos.

Recordar la afirmación del Tribunal Supremo en contestación a un recurso interpuesto por SEO/BirdLife y AEMS-Ríos con Vida, “esas exclusiones sobre las exigencias que se imponen en los planes en el régimen de los caudales ecológicos, desnaturalizan el propio régimen que se impone vigilar a los Organismos de Cuenca, lo cual es manifiestamente contrario a las exigencias de la Ley de Aguas”.

Por otra parte, creemos oportuno reseñar aquí la situación del **RÍO QUEILES** que planeamiento tras planeamiento no parece merecer más atención por parte del organismo de cuenca que contemplar el paso del tiempo.

La población de la ladera sur del Moncayo puede pensar que esta Administración no tiene voluntad de escuchar y que es víctima de un diseño hídrico forjado de antemano que ya es tradición.

Si algo es una constante histórica, en las sucesivas propuestas de Plan Hidrológico presentadas para esta cuenca, es que desde siempre los datos muestran la cuenca del Queiles deficitaria para abastecer las necesidades de los usuarios, principalmente el regadío y particularmente este PH reseña el déficit en la acequia La Tercia. Si bien, asegurar los abastecimientos de las poblaciones de la cuenca debe ser prioritario, las poblaciones que no son de la cuenca, y que tienen fuentes de abastecimiento más cercanas, no deberían ser consideradas en el sistema del Queiles.

Los objetivos ambientales previstos en el PH 2015 no se han cumplido. Someter al río con el régimen de caudal ecológico planteado en el Plan demuestra una visión del concepto de “desarrollo” claramente lesiva para el estado de esta masa de agua y el derecho de las personas que viven a sus orillas.

Esto es, eliminar del cauce el volumen de agua que dota de servicio a las acequias, cosa que la CHE quiere imponer por la fuerza, incluso llegando en ocasiones a secar el río en algunos tramos desde su nacimiento, hará imposible alcanzar el buen estado del río, será misión imposible sin agua. La pérdida de calidad del agua afecta gravemente a los espacios declarados LIC, ZEC y ZEPA en las estribaciones del Parque Natural del Moncayo.

La explotación actual de la mina de Borobia, los restos de lindano, la sobreexplotación del acuífero con las numerosas extracciones en la parte soriana, repercuten negativamente en el manantial del Queiles. De igual forma, el trasvase de agua a poblaciones navarras situadas fuera de la cuenca impide su servicio a los que debían ser sus naturales usuarios. Por otro lado, los vertidos procedentes de la industria de Agreda y Ólvega hacia el río Val depositados en el embalse agudizan su eutrofización, su contaminación y la proliferación de cianobacterias. A todo ello hay que sumar los vertidos de la piscifactoría de Vozmediano que junto a la ocupación urbanística junto al río propuesta en el Plan de Ordenación Urbana de Tarazona, las canalizaciones en Los Fayos y en Tarazona, el cubrimiento del río en Tudela junto a un largo rosario de errores y olvidos, convierten a este desapercibido río en una de las masas de agua peor tratadas de la demarcación. Y no nos extenderemos, por reiterativo, en la amenaza de la macrovaquería de Noviercas, de nuevas extracciones del acuífero, de pretensiones de nuevos regadíos y de la aspiración navarra de más caudal.

Causa sorpresa que en el PHE que se presenta el embalse de El Val solo figure afectado por contaminación urbana. Estamos seguros de que la CHE tiene en su poder toda la información necesaria sobre esta obra hidráulica que siendo la primera del Pacto del Agua ha servido de muestra y ejemplo de la inutilidad de este pretendido, manoseado y errado monumento al consenso político en materia hidráulica.

Lo cierto es que las demandas agrarias de esta zona incumplen los criterios de garantía establecidos en la Instrucción de Planificación Hidrológica, arrojando un déficit entorno al 80% de la demanda total. La demanda es mucho mayor que la aportación del sistema, por lo que no se trata de un problema de regulación sino de escasez estructural de recursos. Se manifiesta una moderada reducción de la media de aportaciones, en concreto se produce un descenso del 7,8% en el conjunto de la cuenca. Aunque la garantía volumétrica conjunta aumenta desde el 19,2% hasta el 25,1% gracias a la regulación del embalse de El Val, esta se produce en detrimento y perjuicio del caudal circulante en el río Queiles.

Después de este breve repaso por la historia y la actualidad del río Queiles, apoyamos los requerimientos de los colectivos sociales de la zona que consideran necesario:

- **El deslinde del Dominio Público Hidráulico a lo largo del recorrido del río Queiles.**
- **Acometer un programa de prevención de riesgos por el embalse de El Val y facilitar un desarrollo social, ambiental y económico sostenible y merecido en la Comarca.**
- **Controlar y depurar responsabilidades de los vertidos de Agreda y Olvega. Obligando a las empresas a la depuración de sus vertidos.**
- **Revisar la concesión de la Mancomunidad de Cascante, Cintruénigo y Fitero (MCCF) en desuso desde hace 11 años y sumarlo al caudal ecológico actual.**
- **Invertir el concepto de gestión actual de dejar como caudal ecológico lo que sobra del reparto de concesiones y que prevalezca el caudal ecológico frente a las concesiones actuales y otras nuevas.**

CAPÍTULO III: RÉGIMEN DE CAUDALES ECOLÓGICOS

Se han establecido caudales ecológicos en 69 puntos. De estos, en 54 se lleva a cabo el control del cumplimiento de los caudales ecológicos establecidos, obteniéndose incumplimientos según los criterios contenidos en la modificación del RDH en 18 puntos (33,9%) e incumplimientos recurrentes según los criterios establecidos en la modificación del RDPH en 10 puntos. No obstante, no se especifica si el monitoreo se reduce al caudal mínimo o si incluye a otros componentes. El Plan cita las masas con incumplimiento en los tres informes de seguimiento realizados, si bien no se incluye un enlace a estos informes.

Considerar la posible incidencia de diversos escenarios de cambio climático sobre el patrón hidrológico de la demarcación sin duda es una cuestión relevante que merece una reflexión más profunda, dado que **el cambio en los caudales circulantes no implica que deban modificarse los valores de caudal ecológico**. Esta cuestión ha sido ampliamente analizada en el marco del proyecto Qclima I (Acción 1: Análisis de los cambios derivados del cambio climático y valoración de las metodologías de establecimiento de caudales ecológicos), realizado por la Fundación Nueva Cultura del Agua.

En cuanto a los sectores y presiones sobre el régimen de caudales, el Plan indica que la presión principal se debe a las extracciones de agua, siendo los sectores principalmente responsables de tales extracciones el agrícola y el hidroeléctrico. El plan incluye un análisis DPSIR relativo a las masas que han sufrido incumplimientos en el régimen de caudales ecológicos.

De las 15 masas sometidas a seguimiento, 6 no cumplen con el buen estado y, en 5 de ellas, se propone una prórroga a 2027 para alcanzar el buen estado. De estas 5 masas, en 2 de ellas los incumplimientos se refieren al indicador de peces (EFI+) y en otra de las masas hay incumplimiento tanto en el indicador de peces (el EFI+) como en el de invertebrados (IBMWP).

Es positivo que empiece a incluirse el indicador de peces en la evaluación de las masas fluviales tal como se ha reclamado en múltiples ocasiones, dada la importancia que el buen estado de las comunidades piscícolas tiene para la determinación del buen estado ecológico de los ríos, **esto es algo que en el País Vasco ya se está realizando desde hace años**.

PROPUESTA DE EXTENSIÓN DEL RÉGIMEN DE CAUDALES ECOLÓGICOS A TODAS LAS MASAS DE AGUA

El Plan recoge las siguientes alternativas planteadas en el Esquema de Temas Importantes (ETI) de la Demarcación del Ebro, en relación con los caudales mínimos:

- Alternativa 1. Fijación del régimen de caudales mínimos en todas las masas de agua de la Demarcación, así como de las tasas de cambio, caudales máximos y caudales generadores en las masas afectadas por obras de regulación. Inversión prevista: 28,3 M€.
- Alternativa 2. Fijación del régimen de caudales mínimos en todas las masas de agua de la Demarcación.

Con respecto a la Alternativa 1, el Plan señala que será necesario incrementar los esfuerzos por parte de los usuarios para asegurar el cumplimiento de caudales ecológicos propuestos en la cuenca, lo que implicará un coste económico difícil de precisar.

De los 28,3 M€ que supondría esta desestimada alternativa, el Plan indica que 24 M€ se destinarían al proceso de adecuación de los usos de agua a los nuevos caudales ecológicos, dedicándose el resto a investigación.

En la Alternativa 2 se proponen unos nuevos regímenes de caudales ecológicos para todas las masas. La propuesta amplía la fijación de caudales ecológicos mínimos para años normales y para años de sequía.

Para el proceso de adecuación de los usos de agua a los nuevos caudales ecológicos el presupuesto se estima en 12 M€ anuales. Este valor ha sido obtenido considerando un coste de unos 20.000 euros para cada una de las 600 masas de agua. El resto del presupuesto, hasta el total de 15,3 M€, se dedica a investigación.

Tras la exposición de ambas alternativas, el Plan señala que la alternativa 1 no es viable por el alto coste económico, por la necesidad de adaptar las infraestructuras a los nuevos componentes del régimen de caudales y por no disponerse por el momento del conocimiento técnico necesario para definir los caudales generadores, las tasas de cambio y los caudales máximos en las masas de agua afectadas por regulaciones. El Plan considera que la 2 puede ser una alternativa con viabilidad y que puede llegar a suponer una razonable mejora del estado de las masas de agua, por lo que se decanta por dicha alternativa 2.

Como se ha señalado, esta alternativa 2 recoge la propuesta de extensión de caudales ecológicos mínimos para años normales y para años de sequía y se indica que en total se podrán asignar unas 20 estaciones de aforo más de las que ya se usan, para el control de un total de 74 puntos y señalan la necesidad de que los usuarios realicen un esfuerzo para cumplir con el régimen de caudales, así como de posibles revisiones concesionales. **Sin embargo, esta propuesta de nuevas estaciones de aforo no aparece en el documento sobre el régimen de caudales ecológicos del Plan.**

ACERCA DE LOS OBJETIVOS

En la introducción del documento se recuerda lo establecido por la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH) sobre los objetivos de los caudales ecológicos. Estos caudales han de determinarse de forma tal que cumplan los siguientes objetivos:

- Que permita mantener de forma sostenible la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuáticos.
- Proporcionar condiciones de hábitat adecuadas para satisfacer las necesidades de las diferentes comunidades biológicas.
- Ofrecer un patrón temporal de los caudales que permita la existencia, como máximo, de cambios leves en la estructura y composición de los ecosistemas acuáticos.

Sin embargo, el documento presentado con la propuesta de caudales ecológicos para el siguiente Plan Hidrológico no se basa en la consecución de estos objetivos. En la implementación de caudales ecológicos en esta cuenca, que de una forma u otra se inició en 2009, no se han utilizado los resultados sobre el estado ecológico o sobre el estado de conservación de los valores naturales, a la hora de elaborar una propuesta de caudales ecológicos que vaya dirigida a la consecución de estos objetivos. De hecho, la propuesta presentada contradice los objetivos que ha de cumplir un régimen de caudales ecológicos puesto que, por ejemplo, cuando el valor seleccionado como caudal mínimo puede tomarse

entre el 80 y el 50 % del APU max. (Área Potencial Útil máxima, es decir el área teórica utilizable por la fauna en el tramo en las condiciones ambientales que presenta el tramo con cada caudal), el Plan adopta el valor más bajo de dicho rango, es decir, el valor del 50 % del APU max. (valor que se reduce al 30 % en el caso de las masas muy modificadas).

También se incumple el tercer objetivo, puesto que para variar el régimen mensualmente se utiliza el denominado factor de variación 3, que prácticamente elimina los cambios que se producen entre los valores mensuales, y el régimen apenas presenta cambios estacionales.

En el documento se cita el compromiso por parte de la administración a realizar nuevos estudios, de tres tipos:

- Para valorar el establecimiento de caudales máximos, generadores y tasas de cambio en otros puntos prioritarios de la cuenca.
- De mejora de las metodologías de determinación de caudales ecológicos.
- De análisis de la relación entre el régimen de caudales ecológicos y el estado de las masas de agua.

Esta propuesta es muy similar a la que se incluyó en el EpTI, en enero de 2021, hace más de 7 meses, no habiéndose realizado ninguno de estos estudios, al menos no se incluyen sus resultados en este documento ni se citan, algo que sí ha sucedido en otras confederaciones como Guadiana y Guadalquivir y en la URA (Agencia Vasca del Agua).

El estudio sobre la relación entre el régimen de caudales ecológicos y el estado de las masas de agua debería de ser uno de los aspectos incluidos en todos los Planes de seguimiento anuales que tiene obligación de hacer la Administración, pero no se ha hecho.

Éste debería ser uno de los condicionantes de partida de la elaboración del documento sobre caudales ecológicos de este nuevo Plan.

ACERCA DE LA METODOLOGÍA APLICADA

El documento indica que “La metodología aplicada cumple con lo establecido en el apartado 3.4 de la IPH. Este apartado recoge una síntesis de esta metodología”. En relación con la determinación de los caudales mínimos, el Plan explica en el punto 3.4 los métodos hidrológicos y en el 3.5 los métodos de modelación del hábitat. Respecto a estos últimos, se señala que la simulación de la idoneidad del hábitat se ha realizado mediante modelos bidimensionales y unidimensionales. Sin embargo, hay que indicar que la Instrucción de Planificación Hidrológica establece que han de usarse modelos bidimensionales y que, excepcionalmente y de forma justificada, se apliquen modelos unidimensionales. **A pesar de ello, se constata que un número muy elevado de los trabajos que se presentan como nuevos, realizados durante el último ciclo de Planificación, vuelven a usar métodos unidimensionales, sin presentar justificación alguna para ello.**

Una vez explicado cómo se obtiene el caudal mínimo, el documento explica cómo se obtiene el resto de los valores mensuales: “Estos valores se modulan mensualmente de acuerdo con un factor que presente una modulación que se adapte al cambio natural del flujo. Dicho factor es el siguiente:”. **Como en versiones anteriores, utilizan el denominado Factor 3, que**

introduce una raíz cúbica a la relación mensual, lo cual rebaja notablemente las variaciones estacionales. Esto contradice el principio citado al inicio del documento, de mantenimiento de la variabilidad estacional.

Por otra parte, resulta muy preocupante el hecho de que prácticamente se anteponen las demandas a la implementación de un régimen de caudales ecológicos que conserve la funcionalidad fluvial y limite el uso abusivo del agua cuando el documento determina las salvedades para poder corregir los resultados y justificar incumplimientos. En definitiva, se condiciona el caudal ecológico al cumplimiento de las garantías fijadas para cubrir las demandas de los distintos usos.

El documento continúa señalando que, para no comprometer los usos existentes, se ha procedido a analizar el caudal diario circulante por las estaciones de aforo. En el caso de que existan caudales aforados, este análisis permite anticipar los problemas que puedan derivarse de la aplicación del régimen, con la estructura de usos de los últimos años.

Hay que señalar que el análisis mencionado no figura en la documentación del Plan, ni aparecen sus resultados, ni se cita dónde consultarlo. Cabe preguntarse por ello: ¿qué es para los redactores del documento una “propuesta razonable”? Hay que interpretar que se puede variar si hay incumplimientos y por tanto que **las demandas prevalecen frente a los caudales ecológicos, lo que incumple la Ley de Aguas, que con toda claridad establece que el régimen de caudales ecológicos se determina con carácter previo a la cuantificación de los recursos disponibles y por tanto prevalecen sobre la satisfacción de las demandas, con excepción del abastecimiento.**

Sin duda, el aspecto más controvertido de la metodología es lo expuesto en el apartado: *“3.5.6 Extensión de caudales ecológicos a todas las masas de agua”*.

Para que los resultados obtenidos en algunos puntos de la cuenca se apliquen a todas las masas se ha utilizado lo que llaman Modelo de extrapolación lineal en función de la cuenca vertiente.

El documento indica que *“Para ello se han tomado como punto de referencia los puntos de la red fluvial en los que se ha realizado estudio de hábitat”*. El documento señala que en total como referencia se ha trabajado con 229 puntos. Sin embargo, realizando un análisis de cuáles de ellos disponen de estudio de hábitat, encontramos que solamente son 95, por lo que no es cierto que se usen como referencia puntos con estudio de hábitat siempre. En el resto de los puntos de referencia el caudal ecológico se ha determinado de varias maneras, pero no se explica claramente cómo, siendo el procedimiento muy discutible en algunos casos, como por ejemplo en aquellos en los que indican que en el caso de algunas estaciones de aforo donde no se dispone de valores de caudales mínimos, éstos se han obtenido a partir del análisis de los caudales medios mensuales circulantes desde 1980 o, en su defecto, se ha aplicado el 10 % del caudal en régimen natural. También hay que señalar el caso de los valores obtenidos en 33 presas, *“cuyo caudal ecológico se ha determinado para dar coherencia con los caudales ecológicos definidos en puntos con hábitat situados aguas abajo de las presas”*. Pero no se explica cómo se ha hecho dicha determinación.

A partir de los valores de estos 229 puntos de referencia y utilizando una ecuación de extrapolación que considera la superficie de la cuenca y el valor del caudal mínimo de un par de puntos de referencia para llevarlos a otro punto de la masa intermedio, se han obtenido los caudales ecológicos mínimos y mensuales de 544 tramos. En el Apéndice 05.04 se presenta la definición de los 544 tramos diferenciados. Según se indica, *“esta tramificación se ha aplicado a todas las masas de agua de la demarcación y sus valores se*

presentan en el Apéndice 05.01". Esta metodología de extrapolación lineal basada en la superficie de la cuenca ya se ha presentado en planes anteriores y ha sido rebatida en varios documentos. Lo más contundente que puede decirse es que **este método de extrapolación lineal en función de la cuenca vertiente no está contemplado en la IPH, por lo tanto, no sólo es que no pueda usarse, sino que contradice lo que el documento relativo al régimen de caudales ecológicos expone en su introducción.**

Además, a pesar de que se dispone de los valores de caudales obtenidos por métodos hidrológicos para todas las masas, estos caudales no se utilizan nunca para determinar valor, pese a que con tal información no sería necesario utilizar el método de extrapolación de cuencas. Tampoco se usan los resultados de los métodos hidrológicos para adoptarlos como valores de caudal en los puntos de referencia. Por el contrario, se ha utilizado de forma generalizada el método de extrapolación de cuencas, partiendo de los resultados en unos pocos puntos y sin considerar el estado ecológico ni si el tramo o la masa se encuentran en Red Natura o no, lo que hubiera sido imprescindible para una definición más novedosa y avanzada de una propuesta de caudales ecológicos que arrastra dos ciclos de planificación de retraso.

Además, abundando en la inoperancia e incertidumbre del método, éste es de difícil aplicación, puesto que en muchos casos no existen suficientes puntos de referencia próximos, por tanto, o bien el caudal ecológico se ha calculado sin punto de referencia o bien se tiene un solo punto de referencia y éste se usa para varias masas.

OTROS COMPONENTES: CAUDALES GENERADORES

El documento relativo al régimen de caudales ecológicos analiza en su conjunto los caudales máximos, tasas de cambio y caudales generadores. La definición de estos componentes se ha hecho sólo en 11 masas, donde se han llevado a cabo pruebas piloto de sueltas controladas.

Como caudal generador se ha probado con tres valores, obtenidos de los resultados del primer ciclo de planificación. Se afirma que *"de acuerdo a las experiencias piloto realizadas y a falta de estudios específicos, se considera que la media móvil 30 días es la más adecuada para el cálculo de la crecida asociada al caudal generador"*. En relación con esto, hay que señalar que normalmente la media móvil de 30 días arroja valores inferiores a los obtenidos con los métodos basados en el valor de un determinado periodo de retorno de una distribución estadística de los máximos. Este método es el que se ha incluido en el proyecto Qclima II (<https://fnca.eu/investigacion/proyectos-de-investigacion/q-clima/q-clima-ii>) y **que constituye nuestra propuesta**, puesto que en muchas cuencas no se producen sueltas de caudales generadores por considerarlos demasiado elevados. Sin embargo, **consideramos que, al menos, deben soltarse algunos caudales generadores en las presas y por ello es interesante que, como mínimo, se suelte un caudal de esa magnitud, algo más baja y con menos probabilidad de producir daños a instalaciones situadas aguas abajo, que no soltar ninguno.**

Por otra parte, es preocupante que en estas tablas se incluya el tramo de río aguas abajo del embalse de Mularroya, aclarando que se asignarán a la gestión del embalse una vez que

entre en explotación, cuando existe una sentencia para la paralización de esta obra hidráulica.

Además de esta descripción general, existen dos casos especialmente relevantes que creemos necesario valorar, los del río Siurana y el Aguas Vivas.

EL RÍO SIURANA

Es especialmente significativo que, en el Caso del río Siurana no se fijen caudales ambientales, señalando que “estos valores quedan pendientes del resultado del proceso de concertación de la Agencia Catalana del Agua en el marco de la “Taula del Siurana”.

Dicha afirmación es totalmente contraria a lo establecido por la normativa para los planes hidrológicos, más aún cuando en el dictamen jurídico que hizo en su momento el Consejo de Estado en relación a los planes hidrológicos del segundo ciclo, se indicaba de forma expresa la obligatoriedad de determinar los caudales ambientales para todas las masas de agua antes de 2020. Por ello, el que no se hayan fijado sus caudales ecológicos en esta propuesta de Plan Hidrológico constituye una grave irregularidad que podría incluso invalidar el trámite administrativo.

Por otra parte, según la normativa vigente, el caudal ecológico no es un uso, sino una restricción previa a los diferentes usos del agua, y por eso mismo el propio Consejo de Estado determinó en otro dictamen que el establecimiento de caudales ecológicos no conllevaba derecho indemnizatorio por restricciones en usos ya establecidos. Por tanto, su determinación no puede “quedar pendiente del resultado del proceso de concertación de la Agencia Catalana del Agua en el marco de la “Taula del Siurana”, tal y como aparece reflejado en el plan hidrológico. El caudal ecológico debe ser aquel que se determine teniendo en cuenta exclusivamente criterios medioambientales, y la concertación es el instrumento para alcanzar esos caudales, pues en caso contrario, los usos del agua estarían condicionando la cuantía de los caudales ambientales, lo cual se contradice abiertamente con lo establecido en la Ley de Aguas.

En cuanto a la determinación de los caudales ambientales para el río Siurana, podemos recurrir a los valores que se establecen para ello en varios estudios realizados por la Agencia Catalana del Agua desde 2008 hasta 2021.

A continuación, indicamos los caudales ambientales propuestos para este río en esos estudios:

Agencia Catalana del Agua (Junio 2008) Barbo (<i>Barbus graellsii</i>) juvenil											
Qmin (50%) (l/seg).											
Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
88	120	100	123	103	108	118	100	73	60	60	63
2. Agencia Catalana del Agua (Junio 2008) Bagre (<i>Squalius cephalus</i>) juvenil											
Qmin (50%) (l/seg).											
Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
144	198	165	202	169	177	194	165	120	99	99	103
Agencia Catalana del Agua (Abril 2020)											

Régimen Ambiental de Caudales con el método hidrológico IAHRIS y el modelo SIMPA. Cornudella, año medio, serie larga (l/seg).											
Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
110	120	180	140	130	140	160	150	100	60	50	60
Agencia Catalana del Agua (Abril 2020)											
Régimen Ambiental de Caudales con el método hidrológico IAHRIS y el modelo SIMPA. Cornudella, año medio, serie corta (l/seg).											
Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
100	110	100	110	110	130	110	130	90	40	40	50
Agencia Catalana del Agua (Junio 2021)											
Propuesta presentada a la CHE. Año seco (l/seg).											
Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
50	60	70	70	80	90	80	80	60	50	40	50
Agencia Catalana del Agua (Junio 2021)											
Propuesta presentada a la CHE. Años medios o más húmedos (l/seg).											
Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
120	140	140	220	150	180	170	120	130	100	90	80

Consideramos que deben aplicarse los valores de caudales ambientales establecidos en la segunda tabla, de junio de 2008, usando como especie piscícola de referencia al Bagre (*Squalius cephalus*) juvenil que son los más adecuados para el río Siurana. Además, la elección del Bagre como especie más sensible de los potenciales habitantes de ese río, es la que más se ajusta a lo establecido en la Instrucción del Planificación Hidrológica (apartado 3.4.1.4.1.1.2.1.).

Por último, queremos señalar que dichos caudales ecológicos deberían entrar en vigor y aplicarse, en el momento en el que el Plan Hidrológico sea aprobado, sin esperar a que se den determinadas circunstancias para la cobertura de demandas, ni se establezcan plazos de ningún tipo para su implantación, pues en ambos casos se incumpliría claramente la normativa vigente, y sería motivo suficiente para recurrir el Plan Hidrológico ante instancias judiciales, con altas posibilidades de conseguir su derogación. Por todo ello, dichos caudales ambientales deberán implantarse nada más aprobado el Plan Hidrológico, y así poder empezar a recuperar ambientalmente el río Siurana, un río maltratado durante décadas.

EL RÍO AGUAS VIVAS

Este río es un ejemplo que desde antiguo certifica los errores en la gestión hidráulica. Esto ha venido sucediendo porque se prioriza el actual uso del río para usos agrarios que en su mayoría están fuera de la cuenca en lugar de intentar dotar al río de un caudal ambiental. Se tienen en cuenta solamente los usos agrarios de los primeros regantes, pero no de todos los de la cuenca porque si se contemplase los de los últimos kilómetros del río, éste sería un río con el caudal (mayor o menor) que le corresponde puesto que el agua iría por el cauce.

De acuerdo a este planteamiento se propone Modificar el caudal ecológico propuesto del río Aguas Vivas, desde Almonacid de la Cuba hasta la desembocadura en el río Ebro, estableciendo el caudal mínimo para que llegue agua al final en la desembocadura, dado el

carácter continuo y permanente del Aguas Vivas en la antigua presa romana antes de derivarse en su totalidad fuera del cauce.

Hay que tener presente que el río Aguas Vivas lleva un caudal continuo y constante al llegar a Almonacid de la Cuba y es ahí, en la antigua presa romana, donde se desvía en su totalidad hasta fuera de la propia cuenca hidrográfica del río. Y esto es debido a la Concesión de la Comunidad de Regantes de Belchite para usos agrarios.

Ese carácter continuo y constante queda reflejado en el Estudio de Valoración de las posibilidades de mejora del régimen hidrológico en el tramo bajo del río Aguas Vivas recogido en el Esquema de Temas Importantes (ETIs) de la Demarcación Hidrográfica del Ebro de Diciembre 2020 que reconoce que *“La hidrología del río Aguas Vivas es de gran irregularidad, como se ha visto en capítulos precedentes, sin embargo, existe una regularidad natural de limitados recursos hídricos gracias a la regulación subterránea que descarga en diversos afloramientos... que en conjunto hacen que pueda haber una continuidad de natural de caudales entre el tramo Samper del Salz – Almonacid de la Cuba.”*

Y en la misma página, último párrafo: *“En Almonacid de la Cuba, justo aguas arriba de la presa y antes de la derivación a la acequia de Belchite, en las visitas realizadas encontramos de forma general caudales que han oscilado entre los 200 y los 300 litros/seg. en los meses que pueden considerarse no afectados por los regadíos de aguas arriba. De acuerdo con los caudales medidos en la acequia de Belchite de forma más continua, se estima que los valores más habituales se pueden situar en el entorno de los 200 litros/seg.”*

Y continúa en la pag.516: *“Lo que percibimos es el carácter significativamente constante de estos caudales sin depender aparentemente del patrón temporal de las precipitaciones registradas en los pluviómetros P094 Fonfría (cabecera del Aguas Vivas), P025 Cucalón (cabecera del Cámaras) y EM15 Moneva (en la presa de Moneva). Esta cierta constancia se mantiene incluso en periodos secos como el que se produce entre la segunda parte de 2017 y el principio de 2018”.*

Pasado el término de Belchite el río queda durante muchos meses al año seco en sus últimos veinticinco o treinta kilómetros. Así se refleja igualmente en el ETI: *“El escaso recurso disponible de la cuenca del río Aguas Vivas ha provocado que tradicionalmente el tramo bajo se haya mantenido seco en la mayor parte del año.”* Pero el río queda seco porque se desvía todo el caudal en la antigua presa romana de Almonacid. Y de nuevo hay que recordar que entre Letux y Almonacid, justo antes de desviarse todo el caudal, baja un caudal significativo todos los días del año.

Toda la legislación consultada incluido el R.D 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica las anteriores normas determinan que *“...los caudales ecológicos no tendrán el carácter de uso, debiendo considerarse como una restricción que se impone con carácter general a los sistemas de explotación.”*

Ello debería ser suficiente para evitar que por razones cuantitativas se ponga en riesgo la supervivencia de la fauna piscícola y la vegetación de ribera.

En estos momentos y como refleja el ETI: *“...las características del cauce no permiten el mantenimiento de una vida piscícola estable debido a los caudales inexistentes en muchos meses del año y a la elevada variabilidad de los escasos caudales disponibles”.*

La escasa vida piscícola es una consecuencia de no respetar un caudal mínimo en el río y no la causa o justificante de que no procede establecerlo.

La legislación está repleta de referencias concretas, explícitas, claras y repetitivas de que el caudal ecológico no tiene carácter de uso y debe considerarse como una restricción que se impone a los sistemas de explotación operando con carácter preferente a los otros usos.

Entendemos que para alcanzar este objetivo se debería:

- Revisar la actual concesión de la comunidad de Regantes de Belchite porque la renovación que se realizó 31/01/2008 resulta claramente inadecuada para las determinaciones de la normativa.
- Determinar qué porcentaje del agua que se desvía y se utiliza para el regadío debería regresar al río.
- Dado que la sobrante en la infraestructura que hay en la actualidad no puede regresar al río, que lo haga aguas abajo antes de desviarla tal como apunta el informe del Seprona: *".....la red de acequias de la Comunidad de Regantes de Belchite (Zaragoza) que rodea la población de Codo acaba en el Barranco de Lopín impidiendo que el agua que pudiera sobrar de regar los campos adscritos a esa Comunidad de Regantes vuelva al río Aguas Vivas ya que el Barranco de Lopín es un afluente del Ebro y que discurre por otra vertiente del Aguas Vivas."*
- Colocar estación de aforo en la tajadera que hay al inicio de la acequia para saber cuál es el caudal que lleva el río y, antes de la derivación, dejar que siga río abajo la cantidad que se destine a caudal ecológico.

EL RÍO ISUELA

El caso del río Isuela, si bien se propone un caudal ecológico para la masa desde el puente de Nueno y los azudes de La Hoya, son varios los tramos que permanecen secos a lo largo de gran parte del año, debido a la extracción de caudales por el sistema de acequias para el riego. De este modo, al llegar el río Isuela a la ciudad de Huesca, se deriva todo su caudal por una canalización para abastecer a zonas agrícolas situadas aguas abajo de Huesca, discurriendo totalmente seco a través de la ciudad. Pasada ésta, poco antes de su confluencia con el río Flumen, donde finaliza la masa de agua, recibe las aguas residuales procedentes de la EDAR de Huesca. De esta manera, aunque en el punto de salida de la masa de agua se cumpliera con el caudal ecológico fijado, lo cierto es que, durante un tramo amplio, y en este caso muy importante desde el punto de vista social, al cruzar la ciudad de Huesca, el río seguiría discurriendo sin agua.

Además, tal y como ha quedado reflejado anteriormente, se considera que la metodología empleada para el cálculo de los caudales ecológicos, se ha basado en métodos unidimensionales, sin tener en cuenta la búsqueda de las condiciones de hábitat adecuadas para satisfacer las necesidades de las diferentes comunidades biológicas. Por ello, se ha realizado un estudio específico del caudal ecológico de la masa de agua del río Isuela, de cuyos resultados se desprende la necesidad de dotar de un mayor caudal ecológico, tanto en condiciones normales como en años secos, en relación a la propuesta del Plan Hidrológico. Los datos obtenidos en el estudio de caudales se muestran en la tabla siguiente, donde se comparan con los datos recogidos en el PHE.

Trabajos para el establecimiento de un régimen de caudales ecológicos en el río Isuela. Domingo Baeza-2021				Régimen propuesto en el PHE para años normales
Meses	Caudales medios naturales m ³ /s	Régimen hidrológicamente abundantes años m ³ /s	Régimen hidrológicamente secos años m ³ /s	m ³ /s
Octubre	0,57	0,27	0,09	0,04
Noviembre	0,62	0,28	0,14	0,04
Diciembre	0,64	0,28	0,14	0,04
Enero	0,81	0,35	0,17	0,04
Febrero	0,79	0,35	0,17	0,04
Marzo	0,64	0,28	0,14	0,04
Abril	0,77	0,19	0,17	0,04
Mayo	0,71	0,19	0,14	0,04
Junio	0,60	0,17	0,14	0,04
Julio	0,30	0,12	0,09	0,03
Agosto	0,23	0,11	0,06	0,03
Septiembre	0,36	0,13	0,09	0,03

Entendemos que para alcanzar este objetivo se debería:

- Revisar la actual concesión de la comunidad de Regantes de Arguis y actualizar las concesiones otorgadas al sistema de acequias.
- Garantizar que los caudales ecológicos fijados sean de aplicación como caudales mínimos a lo largo de toda la masa de agua, de acuerdo con lo indicado por las normativas estatales y europeas, y en especial en el tramo del río Isuela a su paso por la ciudad de Huesca.
- Mejorar la calidad del río Isuela a su paso por Huesca, dotando de un caudal ecológico, en cantidades y regímenes mensuales.

CAPÍTULO IV: ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS ABASTECIMIENTO DE POBLACIONES.

El anexo 3 recoge los valores anuales de demanda urbana previstos por sistemas de explotación y se aprecia un crecimiento poco justificado del Ebro Alto/Medio y Aragón. Sorprende que los valores estimados en todos los sistemas disminuyen mayoritariamente en el horizonte 2039 mientras que el citado multiplica por 1,5 su demanda.

Entendemos que ese desequilibrio se debe a la continuación del proyecto de abastecimiento de agua a Zaragoza y a los 46 municipios del sistema. **Si bien es cierto que buena parte de las infraestructuras están realizadas, no lo es menos que aún quedan tramos por hacer, cuya ejecución debería replantearse en esta nueva versión del planeamiento hidráulico.**

La construcción y explotación del embalse de La Loteta es uno de los mayores errores en la gestión hidráulica de la demarcación del que todavía no se ha realizado un adecuado proceso de evaluación ni ha habido una propuesta para resolver el abastecimiento de agua a la capital de Aragón en donde se localiza más de la mitad de su población.

El Proyecto de "Abastecimiento de aguas a Zaragoza y su entorno" pretendía, llevar aguas de calidad a los municipios del eje del Ebro, del Jalón (hasta la Almunia y Ricla), del Huerva (hasta Cariñena), y del Gállego, (hasta Villanueva) Esto supone bombeos muy notables,

evitables, puesto que buena parte de los 46 municipios podrían disponer de fuentes de calidad cercanas, a coste muy inferior al que impone el suministro con aguas del río Aragón.

Dado que los costes del sistema deben repartirse entre todos los usuarios, Zaragoza debería cargar (perversión de la economía de escala) con la mayor parte de los desmedidos costes (166 M€)

El embalse de La Loteta era una pieza importante de este sistema. Su objetivo era almacenar agua proveniente de Yesa y disminuir así la proporción de agua tomada del Canal Imperial evitando, entre otros, los problemas de salinidad (larga distancia desde Reinosa que facilita la disolución de sales) y la contaminación debido a los retornos agrícolas o a la incompleta depuración de las aguas residuales de las ciudades "aguas arriba".

Su construcción representa un tremendo error, un despilfarro inexcusable, dado que los problemas que aparejaba su ubicación fueron repetidamente denunciados con anterioridad.

Tras una inversión próxima a 100 M€ en la construcción del embalse y las obras de adecuación, hoy se constata que, en efecto, las aguas almacenadas se salinizan por encima de los peores niveles del Canal Imperial, por lo que no puede usarse para regular aguas de calidad para Zaragoza y demás municipios.

Como pieza de regulación alternativa se está utilizando el pequeño embalse de Laverné (38 hm³), situado junto a la acequia de Sora.

El agua que bebe en la actualidad es Zaragoza es una mezcla de agua de Yesa (derivada desde el embalse a través del canal de Bardenas y la acequia de Sora) y caudales procedentes del río Ebro a través del Canal Imperial de Aragón.

El Canal de Bardenas transporta un caudal de 60 m³/seg. y Zaragoza necesita 2,5 m³/seg es decir apenas el 4% de sus caudales. Hay que decir también que por el uso de esos caudales Zaragoza paga el 48% del mantenimiento del Canal mientras sus regantes, utilizando el 96%, pagan el 52%.

Las aguas del Canal Imperial están sometida a múltiples presiones por contaminación (según se reconoce en el propio borrador del PHE).

Queremos hacer notar que las necesidades de Zaragoza no justifican el recrecimiento del pantano de Yesa. En aquellos años, Zaragoza necesitaba captar 80 millones de metros cúbicos anuales para abastecer la ciudad, razón por la cual se preveía una dotación de 132 hm³. En la actualidad, el servicio se presta con 60 millones de metros cúbicos al año, a pesar del crecimiento de la población, por lo que las necesidades no necesitan ese recrecimiento

Los municipios afectos al sistema de abastecimiento descrito sistema acabarán, si así lo quiere la CHE no pone remedio, por hacer frente con sus recibos a la amortización de las inversiones (166 M€ deducidas las subvenciones europeas, 86 M €), además de seguir pagando a la empresa pública ACUAES las tarifas por el uso y reserva de caudales del Canal Imperial de Aragón (1,3 M €/año), el canon por Yesa (73.000 €), la tarifa por el uso de los canales de Bardenas (0,77 M €/año) y una derrama anual a la Comunidad de Regantes de 0,87 M €/año por el uso del embalse de Laverné. Como hemos venido denunciando estos

años, es escandalosamente abusiva la subvención cruzada que los usos urbanos del agua hacen hacia el regadío.

Por todo ello entendemos que el abastecimiento de agua de calidad a Zaragoza debe tener una consideración prioritaria en la gestión de la demarcación y para ello sería preciso:

- **Garantizar el suministro desde el polígono de riego de Bardenas.**
- **Ajustar los costes de gestión de las reservas de agua tanto en el polígono de riego de Bardenas como en el propio Canal Imperial de Aragón que podría usarse como abastecimiento alternativo.**
- **Evitar la contaminación en las aguas del Canal de forma que su toma para abastecimiento sea cada vez de mayor calidad.**
- **Evitar la repercusión en Zaragoza de los costes de La Loteta.**
- **Actualizar los costes por las reservas de agua del abastecimiento de Zaragoza. En ningún caso Zaragoza debería asumir coste alguno por el recrecimiento del embalse de Yesa.**

REGADÍO

La caracterización económica de los usos del agua refleja que el sector que más volumen de recurso demanda es el agrario (a través del crecimiento del regadío) que representa unos porcentajes muy bajos tanto en valor añadido bruto (VAB) como en capacidad de generación de empleo que se estima decreciente en el horizonte del Plan. Por ello, no se justifica, a nuestro entender, una disponibilidad tan alta del recurso para este sector que consolida la perenne demanda de la agroindustria en clara contradicción con el modelo económico que se augura en la cuenca.

Tal como recoge la memoria de la propuesta de PH, aun sumando todos los componentes del sector agrario (agricultura, ganadería, silvicultura y pesca) este constituye el sector económico de menor peso a efectos de VAB en la demarcación, generando un VAB de 4.385 millones de euros anual, lo que supone aproximadamente el 5,3% del VAB de la economía total de la demarcación. Si nos ceñimos al VAB exclusivamente de las producciones en regadío, se puede estimar que estas aportan apenas 1,5 % del VAB de la cuenca, y en cuanto a la población ocupada apenas llega al 1,2 % de la ocupada en la demarcación.

Dicha contradicción se detecta igualmente al considerar el PHE, El Pacto Verde Europeo que, tal como reconoce el documento, constituye una estrategia marco de crecimiento y desarrollo que se despliega a través de diversas acciones o políticas sectoriales más concretas, todas ellas alineadas con el mismo objetivo común de transformar progresiva y sustancialmente nuestro modelo económico hacia otro que sea sostenible y neutro en emisiones, lo que se deberá haber logrado en el año 2050.

En parecida situación nos pone el traslado de la Estrategia Europea de Biodiversidad al plano que determina la 'Estrategia estatal de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas', aprobada por Consejo de Ministros en 2020. Esta Estrategia estatal ha de servir de base para que las Comunidades Autónomas preparen sus respectivas estrategias autonómicas.

En el ámbito competencial de la Administración General del Estado, esta Estrategia define metas, líneas de actuación y acciones específicas, también contradictorias con el continuismo de un modelo agroganadero intensivo que retrasa hacia un futuro indefinido los objetivos de preservar la biodiversidad en nuestros ríos, lagos y humedales o reducir la

contaminación por exceso de nutrientes de acuerdo con la Estrategia “de la granja a la mesa”.

NUEVOS REGADÍOS

El regadío junto al resto de actividades agropecuarias; es la fuente principal de contaminación difusa; contaminación que, sumada a la contaminación por vertidos urbanos, y las enormes presiones cuantitativas que el regadío implica, son las causas principales de que **la práctica totalidad de masas de agua que se encuentran en zonas antropizadas** se encuentren en estado peor que bueno.

La compartimentación en numerosas masas de agua en las cabeceras de los ríos, las únicas en buen estado, frente al menor número de masas definidas en zonas medias y bajas, crea el espejismo de transmitir una aceptable situación, al publicitar un 70% de masas en buen estado o mejor. Si estas masas se ponderan con superficie o población afectada la fotografía es totalmente diferente, lo ilustra la siguiente figura extraída del PH.

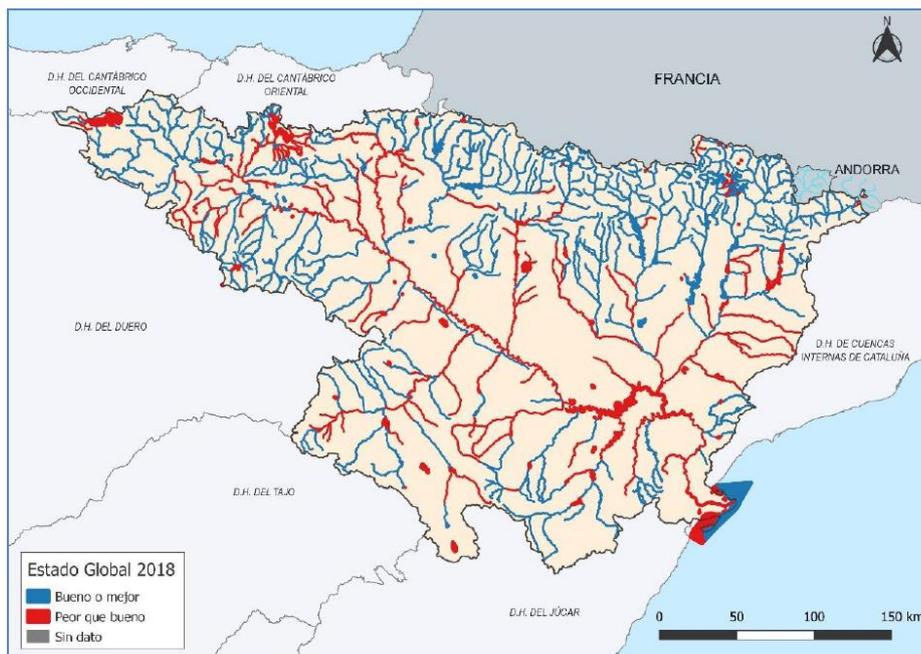


Figura 113. Resultado del estado global en todas las masas de agua superficiales.

La preferente atención de la demarcación a la satisfacción de estas demandas de regadío, que benefician a un sector muy reducido de la población y que aportan generalmente un limitado valor añadido, relegando las labores prioritarias de consecución de buen estado de las masas de agua que la DMA obliga, que afectan a la salud de toda la población de la cuenca, ha traído consecuencia la apertura en la UE de sendos procesos judiciales y sancionadores al Estado español por incumplimiento reiterado de [la Directiva sobre el Tratamiento de las Aguas Residuales Urbanas \(Directiva 91/271/CEE\)](#) y de [la Directiva relativa a la Protección de las Aguas contra la Contaminación Producida por Nitratos Utilizados en la Agricultura, \(Directiva 91/676/CEE\)](#)

El regadío implica el 80% de las extracciones y más del 90% del consumo de agua, pero esta importante diferencia entre extracción y consumo, no se recoge coherentemente entre la MEMORIA y los ANEJOS Plan.

Debe subrayarse en la nomenclatura la diferencia entre:

- Extracción (agua detraída de masas).
- Uso (agua entregada a un usuario según el fin de la concesión).
- Consumo (parte del agua usada que no retorna a la cuenca, esencialmente porque es evaporada a la atmósfera).
- Retornos (agua usada menos agua consumida en evaporación).

Distinguir consistentemente estos conceptos es de crucial importancia en la planificación hidrológica, y así son reflejados correctamente en algunos capítulos de la memoria, pero estos se entremezclan o se toma en consideración de forma errónea y deliberada, en cuanto la planificación hace referencia al regadío.

El “**Índice de Explotación del Agua+**” (Water Exploitation Index+) que es el porcentaje del total de agua dulce utilizada en comparación con los recursos renovables de agua dulce disponibles, definido por la Agencia Europea del Medio Ambiente (AEMA) determina que valores de WEI+ mayores de 20% indica presiones apreciables, que no conviene superar y superiores al 40% implican presiones severas que comprometen la disponibilidad y calidad de agua, y no deben ser superadas, especialmente en zonas áridas, donde durante la ocurrencia de sequías periódicas, pueden reducirse las aportaciones en un 40/50% , dejando entonces agotadas las masas de agua.

No solo los informes de seguimiento de la aplicación de los PH del tercer ciclo de planificación de la DMA deben aportarse la evolución del mismo, si no que los programas de financiación de inversiones de la nueva PAC para el periodo 2022-27 son el principal indicador de impacto cuantitativo de los proyectos de regadío. También aparece como indicador de elegibilidad de proyectos financiables por la EU quien determina que los proyectos relacionados con el uso de agua en demarcaciones con WEI+ superior al 20% no deben ser atendidos.

Las directrices Plan SEDAR, que debe recogerse en los PHs, hacen hincapié en el cómputo, seguimiento de este parámetro WEI+, para evitar o revertir la sobreexplotación de cuencas.

Este Plan Hidrológico computa un WEI+ del 41%, (superando el umbral de severidad) en 9 de los 23 sistemas de explotación de la demarcación.

La ampliación de regadíos recogida en el PH lleva el WEI+ de la demarcación hasta el 44% en el año 2027, eso sin contemplar los aumentos de consumo de agua, que no reducción, que conllevan de los procesos de modernización por la paradoja hidrológica que ha denunciado el Tribunal de Cuentas de la UE. Y todo ello sin haber contabilizado tampoco los notables efectos de cambio climático en la reducción de aportaciones y en el aumento de la evapotranspiración a medio plazo, esperables para 2040.

Violación del principio de no deterioro de la DMA.

Si bien las descabelladas propuestas de nuevas ha de regadío que se han venido arrastrando inexplicablemente en los PH desarrollados en el contexto de la DMA, prolongado obsoletas e inviables políticas de la oferta inagotable, no se han moderado apenas por parte de las CCAA., que han solicitado incluir aproximadamente 230.000 ha en este PH, todavía da carta blanca para aumentar la superficie de nuevos regadíos en 47.449 ha hasta 2027,

con demanda añadida de 390 hm³ al menos, y consumo adicional de 310 hm³. Esto supone un incremento del 5% respecto a las actuales 950.000 ha existentes, que, como veremos, no es una cantidad desdeñable, haciendo entrar a la demarcación en condiciones aún más críticas de las que actualmente ya se dan en el ámbito cuantitativo y cualitativo. Por otro lado, nada impide efectuar nuevas extensiones, sin definir, a partir de dicha fecha, como han subrayado las autoridades de la demarcación en distintos foros.

La ampliación del regadío en zonas que afectan a masas de agua en estado peor que bueno, como es el caso de la práctica totalidad de los regadíos propuestos, no es compatible con los mandatos de la DMA, que establecen el principio de no deterioro adicional. Así lo ha entendido la Comisión Europea, que en su propuesta para el reglamento de los Planes Estratégicos de la PAC excluía las ampliaciones de regadío en zonas afectadas por estado de agua menor que bueno.

En el nuevo reglamento para los Planes Estratégicos PAC (Consejo de Europa y Parlamento Europeo, 2021), se dicta explícitamente.

“El Feader no debe prestar ayuda a las inversiones que puedan ser perjudiciales para el medio ambiente. Por ello, es necesario establecer en el presente Reglamento una serie de normas de exclusión. En particular, el Feader no debe financiar inversiones en infraestructuras de riego que no contribuyan a la consecución o a la conservación del buen estado de la masa o masas de agua correspondientes.”

Todo nuevo regadío supone un deterioro cuantitativo y cualitativo adicional del estado de las masas de agua, ya que aumenta el WEI+ (es decir el consumo irrecuperable de agua por evapotranspiración) y la contaminación difusa, puesto que la mayor producción respecto al secano también implica incremento de consumo y exportación de abonos y pesticidas, en todos los sistemas de riego, respecto al secano.

La creación de regadíos solo es compatible con la salud de las masas de agua en la medida en que estas se encuentran en buen estado antes de la transformación, y el impacto sea moderado como para que continúen así después.

No siendo este el caso en las superficies de ampliación prevista, procede establecer una moratoria en la creación de nuevos regadíos, en tanto en cuanto no se alcance el buen estado en las masas afectadas locales y aguas abajo, siendo este es el mejor estímulo para conseguir alcanzar dicho estado con medidas secundadas por parte de todos los actores.

Esta tensión y el empeoramiento de la disponibilidad de agua y aumento de evapotranspiración en los cultivos de regadío por de cambio climático, hace aún más insostenible la ampliación del regadío en el actual momento. De hecho, como se justifica más adelante, va a ser inexorable la reducción de la superficie del regadío actual en la demarcación para poder cumplir los objetivos de la DMA en el contexto de CC.

En consecuencia, hoy en día toda ampliación adicional, no sólo es contraproducente por deteriorar adicionalmente las masas en mal estado y por dificultar la implementación de las medidas de recuperación del buen estado, si no por que profundiza los impactos del CC y generar unas expectativas y “derechos a indemnizar” que agravan las dificultades de revertir la situación de los regadíos inviables.

Violación de los propios criterios del PH al permitir ampliaciones de regadío sin disponibilidad de agua, incluso con caudales ambientales artificialmente reducidos, e ignorando del aumento de evapotranspiración en el cómputo del efecto del CC y la calidad del agua.

En el PH, en la selección de los nuevos regadíos que se autoriza implementar, no se introduce el criterio de “no deterioro adicional de las masas de agua”, ni el de garantía de niveles mínimos de calidad, pero se dice utilizar como filtro la garantía de disponibilidad de agua, siendo los caudales mínimos “ecológicos” como factor limitante, tanto en las condiciones actuales, como de CC. Pero estos filtros, caudales ambientales y CC, se encuentran trucados, y esto, junto a la carencia criterios limitantes de garantía mínima de calidad del agua, conduce a mayorar artificialmente la disponibilidad de agua a favor de continuar ampliando la superficie de regadío.

Caudales mínimos artificialmente reducidos.

Como ya se ha señalado en el apartado dedicado a caudales ecológicos, al haberse establecido un procedimiento de definición de caudales mínimos (mal llamados ecológicos) absurdamente reducidos puesto que generalmente se encuentran por debajo del 10% y el 5% del caudal medio anual y carentes de contraste y base científica, ya que se establecen mediante procedimientos sesgados que los reducen al máximo, encontramos un condicionante esencial artificialmente minorado. Esto implica facilitar los máximos volúmenes hacia las explotaciones de regadío sin importar la preservación de la salud del río. En otras palabras, los caudales ecológicos, en la práctica se supeditan a la satisfacción de las demandas, pese a que la Ley de Aguas establece que los caudales ecológicos constituyen una restricción previa a la determinación de los recursos disponibles para la satisfacción de tales demandas.

Efecto del CC deficientemente calculado al no contemplar el aumento de evapotranspiración en las extracciones de agua para regadío al aumentar las temperaturas.

Para valorar la garantía de recursos en los sistemas actuales y en los nuevos regadíos se establece como requisito limitante la satisfacción de los caudales ambientales en un escenario de CC en que las aportaciones naturales se reducen en un 5% (escenario favorable RCP 4.5 en 2040) o, en el caso más desfavorable, un 20% (escenario favorable PCP 4.5 en 2100, o escenario RCP 8.5 en 2040), pero no se consideran el aumento de evapotranspiración que sucede con el CC, singularmente alta en los sistemas modernizados, y que reduce sensiblemente los retornos, y por tanto el agua disponible. Esta laguna genera un sesgo en los resultados, que predice mayor disponibilidad que de la que existiría en el respectivo escenario de CC. De haberse introducido este factor fundamental para evaluar el impacto en las disponibilidades del CC, las garantías serían mucho menores, colapsando el sistema, y el plazo de tales eventos no se situaría a finales de siglo, sino mucho antes.

Exclusión de criterios de mantenimiento de calidad mínima.

Al no haberse contemplado en el análisis de garantías de disponibilidad de agua la calidad de la misma (aunque la herramienta utilizada, AQUATOOL lo permite), se validan asignaciones para riego que formalmente cumplen con “caudales ecológicos” convenientemente minimizados, pero que son incompatibles con el buen estado de las masas de agua, ya que conducen concentraciones de contaminantes (salinidad, nitratos, pesticidas,...) crecientes y por encima de los umbrales del buen estado. Esto es sucede especialmente en periodos de estiaje, y se exacerban en sequias, donde los cauces se alimentan en gran medida de los retornos de riego, muy reducidos en volumen tras la

generalización de los sistemas tecnificados (pero suficientes para superar el exiguo filtro de los “caudales ecológicos”) y además altamente cargados en contaminantes.

Pero incluso cuando después de manipular al extremo las técnicas de cálculo de garantías mediante la “jibarización” de los “caudales ecológicos”, la ignorancia del aumento de evapotranspiración y reducción de retornos en el CC, y la exclusión de parámetros calidad, se identifican nuevos regadíos que no tiene garantía de volumen suficiente, y asombrosamente, éstos también se validan. Este es el caso de los siguientes regadíos según lo reflejado en la Memoria y en los detalles del Anejo 6.

- APAC Mequinzena (1.362)
- Regadío social Fuentes de Ebro (1.800 h)
- Elevación de la Comunidad de regantes de Civán (1.640 ha)
- ZIN Canal del Cinca (sector XX bis) (1.496 ha)
- Sector VIII (Monegros II) (6.150 ha)
- Balsas laterales acequia Ontiñena (Monegros II) (5.200 ha)
- C.R.del sifón de Cardiel (Monegros II) (5.363 ha)
- C.R. Sector XIII-A Monegros Sur (Monegros II) (1.696 ha)
- Ampliación de la primera fase del Gobierno de Navarra (4.763 ha)
- Segunda fase del Gobierno de Navarra (1.000 ha)
- Ampliación de la zona regable de Añavieja (500 ha)
- Creación de nuevos regadíos R. Social en Fuendejalón CR. "La Planilla". (268 ha)
- Regadío social del Somontano-Isuala (343 ha)
- C.R. de Nueno (R. Social) (44 ha)

En total 31.625 ha de las 49.500 previstas, es decir el 64%, no tienen garantía de suministro ni siquiera en un escenario optimista, y aun así se acepta su desarrollo, siendo además su incorporación una notable reducción de las garantías de las superficies de regadío existentes, amenazando su continuidad a futuro.

Transgresión de los umbrales de explotación que marcan afecciones cuantitativas muy severas.

A pesar de su inviabilidad e implicaciones en el deterioro adicional de masas en mal estado, se justifican esgrimiendo débiles razones de compromisos adquiridos en planificaciones previas, declaraciones de interés general o social (i!), disponibilidad de financiación, derechos jurídicos/históricos, efecto demográficos y económicos ,... que en algunos no son ciertas y que en otros contravienen la jerarquía legislativa de rango superior como es la DMA.

La Demarcación en este PH computa un WEI+ del 41%, es decir sobre unos 15.506 hm³ en régimen natural de la serie corta, el consumo evaporativo asciende al menos a 6.354hm³ superando el umbral de severidad. La ampliación de regadíos que se pretende incorporar con un nuevo consumo evaporativo de al menos 285 hm³) y la modernización de 187.000 ha (con un aumento de consumo evaporativo estimado en 150 hm³ como mínimo), lo lleva hasta el 44%, y eso sin contemplar los efectos de cambio climático. Si se considera unas

previsiones de CC de aumento de temperatura media de 2 °C el WEI+ ascenderá 56% y si este aumento es de 3,6 °C el WEI+ se eleva hasta el 70%, lo que apunta a la necesidad de reducir el consumo evaporativo del regadío, por varias vías, ente ellas la reducción de superficie neta, nunca su aumento.

Esta estimación que aportamos se asemeja a las previsiones más detalladas realizadas por (EU Joint Research Center,2018) para toda Europa, en la primera figura de abajo se muestra la previsión del WEI+ en Europa para un aumento de Temperatura media de 2°C. (Extraído de JRC EU, 2019) y en la segunda de la misma fuente para un aumento de 3,7°C.

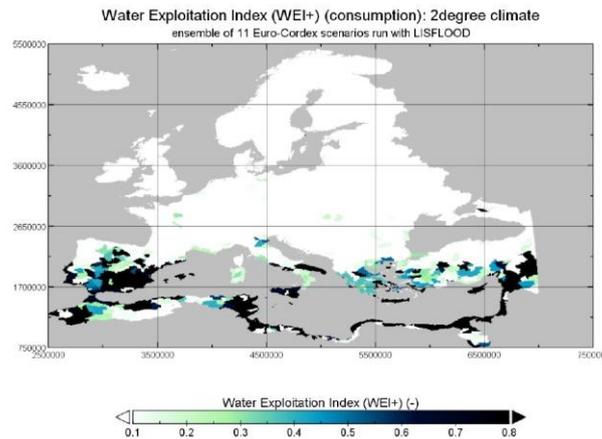
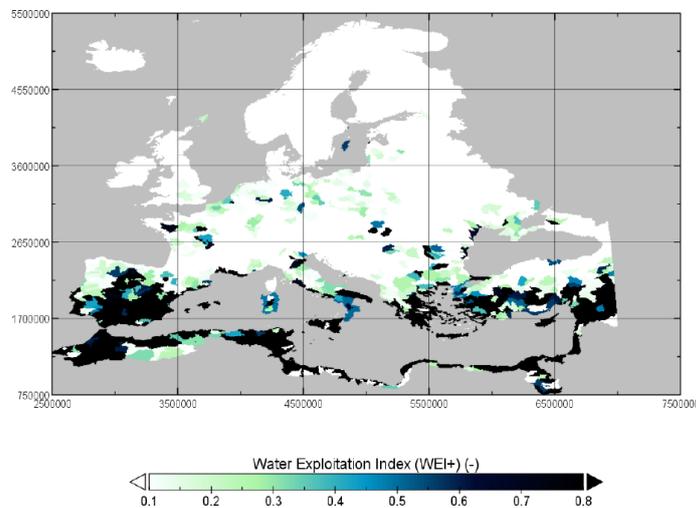


Figure 30 The Water Exploitation Index (WEI+) for Europe under a 2 degree changed (1981-2010) (ensemble of the 11 Cordex models).

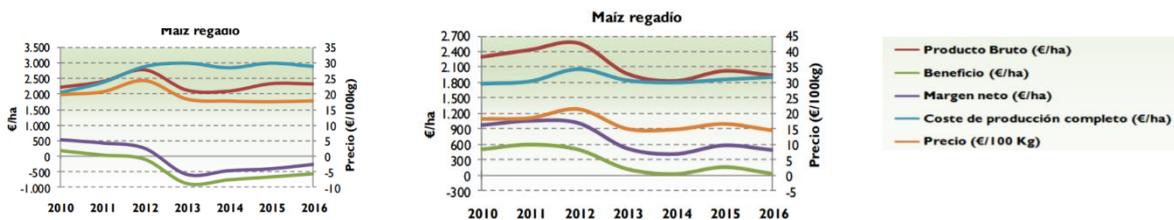


La demostración del descontrol todavía subyacente se subraya por ejemplo en la enorme ampliación de regadíos que se pretende incluir para el sistema Gállego Cinca haciendo pasar el WEI+ del ya, más que severo, valor actual del 46% al 52%. Y eso, sin contemplar los efectos de Cambio Climático, efectos que al ser introducidos elevan el WEI+ al 64% ante un aumento de temperatura media de 2 °C, que se da por descontado, y al 82% ante un aumento de 3,6 °C.

INVIABILIDAD ECONÓMICA, INSOSTENIBILIDAD NUTRICIONAL Y AMBIENTAL.

La irracionalidad del desarrollo de cultivos altamente demandantes de agua en zonas áridas, sostenidos por subvenciones perversas de la PAC como ha sido denunciado por el Tribunal de cuentas de la UE (Tribunal Cuentas UE, 2021), se perpetúa en este Plan, donde una considerable extensión de aproximadamente 23.500 ha, casi la mitad de lo previsto, se dedica a cultivos herbáceos como maíz y alfalfa, que no son sino especies alóctonas en el territorio donde se implanta y que además son zonas de muy baja pluviometría.

Estos cultivos se destinan en su práctica totalidad a alimentación animal o biocombustibles, en gran medida dedicados para exportación, dejando una gran huella de agua azul (agua extraída de los sistemas naturales) y de contaminación en nuestro territorio. Pero, además, aportan un valor añadido muy bajo, con rentabilidades habitualmente negativas, de manera que son completamente dependientes de los pagos que reciben del primer pilar de la PAC, basados en producción histórica (siempre mayor en el regadío en detrimento del secano) convertidas así en subvenciones perversas. En la Figura de abajo se muestra, por ejemplo, que el beneficio neto para el maíz, antes de subvenciones, de regadío es frecuentemente negativo o marginal.



La mayor producción del regadío de cultivos de bajo valor añadido no implica su mayor rentabilidad ni en estos momentos ni a futuro. Los costes de los insumos como pesticida, abonos, plásticos, aparte del energético, en constante subida, una vez desbordadas las condiciones que los mantenían históricamente en precios artificialmente bajos (especialmente aquellos de fuentes no renovables), hacen que el balance económico sea desfavorable.

Por ejemplo, consultando el Registro General de la Producción Agraria (REGIPA) de Aragón, las explotaciones con cultivos herbáceos en regadío tienen una superficie media en Aragón de 14,65 hectáreas y emplean 0,16 UTA obteniendo un margen bruto de 5.728,15€, es decir 391 €/ha.

En secano tienen una superficie media en Aragón de 31,25 hectáreas y necesitan 0,17 unidades de trabajo agrario (UTA) teóricas por explotación, obteniéndose un margen bruto teórico de 11.437 €/año, que supone 366 €/ha, prácticamente lo mismo que el regadío, sin incurrir en los consumos de agua, energía y los impactos asociados de mayor proporción de contaminación difusa.

La previsible espiral de crecimiento del precio todos los insumos y en especial de la energía de los bombeos incorporados en la mayoría de nuevos regadíos y modernizaciones conduce a una nueva merma de rentabilidad, y muy posiblemente una inviabilidad de numerosas

explotaciones que ahora se encuentran al filo o directamente son deficitarias, incluso sin considerar los costes energéticos.

Ciertamente no todos los cultivos en la demarcación se aportan un valor tan reducido pero, como recoge la memoria de la propuesta de PH, aun sumando todos los componentes del sector agrario (agricultura, ganadería, silvicultura y pesca) este constituye el sector económico de menor peso a efectos de VAB en la demarcación, generando un VAB de 4.385 millones de euros anual, lo que supone aproximadamente el 5,3% del VAB de la economía total de la demarcación.

Si nos ceñimos al VAB exclusivamente de las producciones en el casi millón de ha regadío del Ebro, se puede estimar que estas aportan menos de 1.200 millones de euros, es decir apenas 1,5 % del VAB de la demarcación, y en cuanto a la población ocupada, apenas llega al 1,2 % de la ocupada en la demarcación. El consumo de agua requerido respecto al empleo y VAB que se genera hace que sea una actividad que no debe continuar siendo promocionada a ultranza desde las instituciones públicas, especialmente cuando implica un notable impacto ambiental, y requiere de constantes subvenciones para su mantenimiento.

La producción de granos y forrajes en regadío destinados a alimentación animal, que forman parte de nuestro suministro alimentario, se ha demostrado que supone una baja eficiencia del uso de agua en la cadena alimentaria.

La huella de agua de la carne de vacuno (waterfootprint.org) es 10.000 l de agua por 1000 Kcal y 11.200 l de agua por 100 gr proteína. En el caso del porcino 2.150 l/1000 kcal y 5.700 l/100 gr. Cuando la obtención de estos productos cárnicos requiere alimentar los animales de piensos obtenidos de cereales y leguminosas, cultivados en zonas de regadío áridas, consumen grandes volúmenes de nuestros ríos para un uso ineficaz. Obtener estas cantidades de Kcal y proteínas mediante cereales y leguminosas destinados a directamente a alimentación humana requiere sólo 510 l/1000 Kcal y 2.100 l/100 gr proteína, en el caso de cereales, y con leguminosas 1120 l/1000 kcal y 1.900 l/100 gr proteína. Por no contar con el balance de huella de CO2 equivalente donde nuevamente la producción cárnica tiene un enorme impacto.

En el caso de la producción porcina, con 8,8 millones de cabezas sólo en Aragón y 7,7 millones en Cataluña, se ha generado una sobre-concentración de cabaña estabulada intensiva, estimulada por la elevada producción agraria en la demarcación de una parte los ingredientes de sus piensos, que lejos de formar ejemplos virtuosos "economía circular", como a veces se ha pretendido publicitar cínicamente, es un caso paradigmático de impactos negativos reforzados. A la enorme (e ineficiente nutricionalmente) detracción de caudales asociados a estos piensos, y a la contaminación difusa por abonos y pesticidas que conlleva, se unen los impactos contaminantes de los ingentes volúmenes de purines que se son vertidos, más allá de la capacidad de asimilación del terreno, y que han acabado produciendo extensa, sistemáticas y crecientes contaminaciones por nitratos de aguas superficiales y subterráneas.

Otros sectores importantes y con notables consumo de agua, como el de la fruta, se muestran excedentarios en el ámbito nacional, y sin suficientes mercados para la exportación, y a pesar de quedar sin comercializar una cantidad de producción, que se desperdicia por cuestiones meramente de aspecto o tamaño, periódicamente asistimos a la destrucción deliberada y financiada por los programas de Organización de Mercados PAC de importantes porcentajes de producto de primer nivel, para sostener los precios.

El pretexto exculpatorio sobre estas importantes afecciones en cantidad y calidad sobre las masas de agua, en función de un pretendido bien superior insoslayable, “la producción de alimentos”, dando a entender que debemos resignarnos a ellas, o de lo contrario morir de hambre, es, como estamos viendo, un argumento falaz.

EL USO DE GRANDES CANTIDADES DE ENERGÍA EN PRODUCCIONES DE BAJO VALOR AÑADIDO Y LA CARESTÍA ENERGÉTICA HACE INVIABLES MUCHAS EXPLOTACIONES

La desaparición de las tarifas especiales para el regadío en 2008 implicó un notable incremento de los costes energéticos, en particular de los términos de potencia y en el consumo en los meses de junio y julio, por el reparto horario de las tarifas, justo cuando las necesidades hídricas de los cultivos son mayores, (además de agosto). Incremento que tuvo una influencia directa en la reducción repentina del uso de agua en muchas superficies regables. Aun así, hay que tener en cuenta que con la Tarifa P6, con precios reducidos en las horas nocturnas, fines de semana y festivos, que supone un refugio para los bombeos a balsa elevada, que solo se activan en el periodo de la Tarifa P6, y para los bombeos directos que concentren los riegos en dichas horas.

Esto, junto las contrataciones como grandes consumidores en el “pool” eléctrico permite por ahora salvar los balances, pero con la aparición en el horizonte de la electrificación del transporte (vehículo eléctrico), cuya recarga es preferentemente nocturna, la previsible escalada de la demanda eléctrica en horas nocturnas posiblemente igualará los precios de esta franja horaria con el resto de franjas, que a su vez experimentarán un constante aumento.

Finalmente, se apunta en los últimos años, bajo la cobertura de la necesaria descarbonización de la producción de la energética, la introducción de fuentes renovables (esencialmente fotovoltaica de alta potencia, y en menor medida eólica) para los bombeos en el regadío. El nuevo marco legislativo lo favorece, permitiendo además vender los excedentes fuera de campaña. Pero esta opción no parece si no una huida hacia adelante, complicando la operación y el mantenimiento, y encubre una nueva subvención perversa, en este caso el del uso de energía.

No cabe duda que la previsible y deseable expansión/generalización de generación eólica y fotovoltaica reducirá apreciablemente sus costes, pero estos, incluso en sus umbrales actuales muy reducidos al haber alcanzado la madurez técnica y economía de escala, todavía están por encima de los precios medios de la energía eléctrica en sus tarifas más económicas, P6. Por tanto, los cultivos que hoy no puedan soportarse por sí mismos (sin necesidad de subvención) en el contexto de los actuales costes mínimos de las tarifas P6 de la energía eléctrica, menos aún podrán sobrevivir en un entorno de generación renovable.

El interés que está mostrando el sector, en el sentido de sustituir el consumo de energía desde la red eléctrica, por energías renovables, para la alimentación de los bombeos, puede obedecer no tanto al compromiso con la descarbonización de la producción energética, como al deseo de ver indirectamente subvencionados los costes energéticos, que ahora el regadío paga íntegramente en su facturas mensuales potencia y Kwh consumidos, sin posibilidad de ayudas públicas (que hace de factor limitante para la expansión indiscriminada del gasto energético), pasándole al contribuyente parte de la factura

equivalente gracias a las elevadas subvenciones que se conceden para la instalaciones de renovables. Dada la incertidumbre sobre la verdadera duración y nivel de rendimiento en el tiempo de los paneles solares de bajo coste, es de temer una eterna refinanciación pública de estas plantas.

Las medidas de subvención a la incorporación de energías renovables en el regadío, en condiciones ventajosas respecto al resto de sectores económicos, y sin contrapartidas ambientales, se constituyen entonces en una subvención perversa, que nuevamente bloquean las señales económicas que marcan el camino de la reorientación de las producciones.

ESCASO EFECTO EN LA FIJACIÓN DE POBLACIÓN.

La ampliación del regadío a pesar de los significativos impactos actualmente supone a las masas de agua se pretende justificar en función de supuesto beneficios sociales que hacen asumibles la degradación adicional de las masas de agua, siendo la lucha contra la despoblación el argumento más repetido, que sin embargo no se sustenta en evidencias constatables.

De acuerdo a lo que recogen los Documentos Iniciales del Plan Estratégico de la PAC 2022-2027, Objetivo 5 que compara, por CCAA, la superficie de regadío con los jóvenes agricultores incorporados en el regadío respecto al total no existe una correlación preferente del regadío frente al secano en los nuevos agricultores incorporados, por lo que no se encuentran datos ni razones constatables que apoyen el tópico que vincula regadío como elemento clave en lucha contra la despoblación.

También puede comprobarse que muchas comarcas que disfrutaban desde hace años de sistemas de riego tienen una baja densidad de población, no solo en la Demarcación del Ebro si no en todo el país (Bardenas-Zaragoza: 16 hab./Km², Páramo -León: 19 hab./Km², Valdecañas-Cáceres: 14 hab./Km²).

Al haber limitado los territorios rurales casi exclusivamente a las actividades agrícolas, la mecanización y concentración de propiedades, en el secano y del regadío, la falta de alternativas de empleo, la temporalidad de este en cultivos que no requieren laboreo continuado, es una de las causas que ha ido expulsando a la población.

Siendo el impacto del regadío tan secundario en la creación de polos de atracción para la población, y siendo las disponibilidades de agua tan escasas, las tensiones ambientales existentes tan elevadas, y las previsiones del cambio climático tan preocupantes, la pretensión de su extensión con motivos repobladores, (o de contención de la emigración) tiene una relación coste/beneficio puramente marginal, y perpetúa una de las causas que ha conducido a esta España vaciada.

Las zonas rurales que muestran una mayor pujanza, relativamente concentradas, tanto de regadío como de secano, lo son por haber concitado alguna singularidad sobrevenida o que se ha sabido explotar a tiempo y que no es fácilmente transferible (zonas costeras ya de por sí pobladas, productos y agroindustria diversificada, capital local disponible, proximidad a conglomerados urbanos o industriales, cultivos demandantes de mano de obra permanente...).

Finalmente, y aunque parezca anecdótico, se ha detectado que la automatización del riego en aquellos cultivos extensivos que solo requieran de labores puntuales, efectuada mediante programadores, telecontrol o con dispositivos remotos, facilita el desplazamiento de la población, desde las pequeñas poblaciones locales, hasta la ciudad o cabecera de comarca

más próxima, siendo un factor de coadyuvante al vaciado de entorno rural de proximidad, en favor del entorno urbano.

Paradójicamente, en zonas de cultivos intensivos o leñosos en donde puede existir demanda de mano de obra, la penosidad y temporalidad de las tareas no permiten un asentamiento estable de nuevos habitantes. Se dan además unas condiciones laborales precarias, que sólo atraen a la población inmigrante, que a la vez es motivo de rechazo, dificultando adicionalmente su asentamiento.

La limitada productividad y empleo que genera la enorme extracción y consumo de agua de gran parte de los cultivos en regadío de la demarcación, y en particular de gran parte de la superficie que se propone ampliar, junto a su escaso efecto de fijación de la población, es suficiente razón para que sean reconsideradas.

PROPUESTAS EN RELACIÓN CON NUEVOS REGADÍOS:

Al encontrarse la demarcación con un WEI+ por encima del 40%, con afección severa en cantidad de recurso y estado “pero que bueno” en las masas que se encuentran en zonas antropizadas, debe declararse la demarcación cerrada, en el sentido de no permitir nuevos consumos y exigir la reducción de consumo de las concesiones existentes.

La ampliación de superficies de riego o de consumos en las existentes debe ser impedida mientras se mantenga el mal estado y el alto nivel de extracciones, como ha propuesto la Comisión Europea, ya que el aumento de masas de contaminantes exportadas se incrementa, mientras el volumen de las masas de aguas en la que se vierten disminuye, empeorando el estado de las masas de agua, que en esas mismas zonas antrópicas ya se encuentran en estado peor que bueno.

Por ello creemos que el nuevo PHE debería:

- Congelar la ampliación de regadíos hasta disponer de un programa de reconversión que garantice la disminución de los consumos netos
- Descartar nuevos regadíos cuyos cultivos se destinen a alimentación animal, biocombustible, o que dependan de las subvenciones para su rentabilidad.
- Incorporar la calidad de agua en la definición de la garantía para la formulación de nuevos regadíos.

En este estado de cosas y abundando en lo manifestado más arriba, parece adecuado el establecimiento de una moratoria a la concesión de nuevos regadíos y de la revisión a la baja de todos los existentes que son, en buena medida, responsables de la mala situación en que se encuentran nuestros ríos y acuíferos en la actualidad.

En sintonía con el espíritu de estas aportaciones, entendemos que se debe priorizar la reducción de la superficie regada sobre otro tipo de medidas relacionadas con la eficiencia en el regadío. La modernización del regadío no sólo no ha conseguido frenar la elevada presión de extracción del recurso, sino que el caudal ahorrado, en vez de destinarse a sostener unos caudales ecológicos adecuados, se está utilizando en satisfacer una mayor demanda.

Para finalizar debemos reafirmamos en lo aportado en Esquema de Temas Importantes en el que manifestamos la forma excesivamente benévola en el funcionamiento de las administraciones públicas que no han prestado la atención debida y han fomentado, por su pasividad, el descontrol que nadie parece querer acometer.

Es precisa una política decidida que tienen que ver con la gestión agroganadera y generar un auténtico paro de nuevas concesiones en tanto no se garantice la solución del problema generado hasta el momento.

Consideramos que es preciso reducir las dotaciones de riego para llegar en el plazo de vigencia del presente periodo hasta 6.500 Hm³/ha (en este momento las concesiones alcanzan los 9.100 hm³/ha) cantidad suficiente para poder producir de un modo eficiente. De igual forma es preciso mejorar el control del agua servida y retornada.

La disminución de la contaminación difusa pasa inevitablemente por la modulación del aumento de la superficie de regadío. Para ello se debería paralizar de inmediato las ampliaciones de regadío que tenga planteado su retorno en cauces con síntomas de contaminación difusa.

Para finalizar este apartado y aunque cuantitativamente pueda parecer secundario, debemos reflejar que no se contemplan variaciones de demandas de innivación artificial en estaciones de esquí cuando se sabe que la, en ejecución ampliación de Cerler por el valle de Castanesa precisa para su funcionamiento de un importante aporte de agua.

A este respecto cabe señalar que desconocemos el trámite para estas concesiones que afectan muy gravemente a unos humedales de altura catalogados por su valor paisajístico. Si cualquier masa de agua es merecedora de atención, cuidado y buena gestión, las cabeceras de los valles pirenaicos deberían tener un trato exquisito en este aspecto que, en este caso, brilla por su ausencia.

CAPÍTULO VI: OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES Y MODIFICACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA AGUAS SUBTERRÁNEAS

La evaluación del riesgo en masas de agua subterránea explica que sólo 33 masas (un 31%) no presenta riesgo de incumplimiento de los OMA, 34 masas (un 32%) presentan riesgo medio y 38 masas (un 36%) presentan riesgo alto de incumplimiento. Los riesgos de incumplimiento se asocian mayoritariamente a impactos por nutrientes, descensos piezométricos y contaminación química. Esta valoración general se agudiza especialmente en el centro de la cuenca en donde la presión de la agro-ganadería industrial pone en serio peligro la calidad de sus masas de agua.

La situación de las masas de agua Manubles-Ribota, Añavieja-Valdegutur, Araviana-Vozmediano y Somontano de Moncayo es especialmente preocupante por cuanto existen en la zona proyectos de ganadería industrial que si bien han tenido hasta el momento una respuesta negativa por parte de la Confederación Hidrográfica del Duero que podrían augurar el abandono de estas iniciativas, es igualmente cierto que la empresa promotora persiste en su empeño y, en opinión de este grupo ecologista representan una grave peligro para una zona geográfica y geológica de una gran complejidad compartida entre dos organismos de cuenca y 4 comunidades autónomas.

AGUA SUPERFICIAL

Las masas de agua superficial de los aluviales del Ebro y Cidacos presentan un importante proceso de modificación que merece una especial atención. La presión agroganadera en la zona de Marcilla, Villafranca y Caparroso ha sido estudiada por 11 colectivos ciudadanos y ecologistas que ponen de manifiesto las graves afecciones achacables a la explotación de vacuno de la mercantil Valle de Odieta-HTN que, a su vez proyecta una gran instalación de 23.540 reses en la comunidad autónoma de Castilla y León en el municipio de Noviercas cuyas masas de agua subterránea también se encuentran en situación de riesgo.

CAPÍTULO VII: GESTIÓN DE USOS Y PROTECCIÓN DE LAS MASAS DE AGUA

Junto a un variado número de colectivos ciudadanos de la zona del Moncayo instamos a que se considere la importancia de proteger fundamentalmente el estado cualitativo frente al riesgo de contaminación a las masas de agua superficial y subterránea de las cuencas de los Ríos Araviana (Cuenca del Duero), Manubles y Aranda (Cuenca del Ebro), todas dentro del ámbito del mismo complejo de acuíferos.

Actualmente, se encuentra en vías de tramitación una solicitud de concesión de agua (Alberca CP-1080/2020 SO), para una macrovaquería de 23.520 animales a favor de la empresa Valle de Odieta, que en principio iba a ser de origen subterráneo, tomada de la masa de Araviana. El promotor podría incluso solicitar otras concesiones alternativas, de la cabecera del río Araviana o del Embalse de cabecera Cuerda del Pozo o incluso de la cuenca del Ebro, ya que la divisoria está muy próxima. Hay que tener en cuenta, que ya la Confederación Hidrográfica del Duero ha informado negativamente la ejecución de un sondeo de investigación aludiendo a la previsible contaminación de las masas de agua y de su posición de zona compartida con la cuenca del Ebro.

El proyecto es de gran envergadura, ya que no sólo incluye la macrovaquería en sí misma, también una planta de biodigestión de aguas residuales y 230 hectáreas de regadío. Todos estos elementos y sus actividades relacionadas pueden modificar por completo la zona, el paisaje y un medio con alto valor ecológico y ambiental.

Tanto la extracción que se demanda (775.321 m³/año), como la gestión de los digestatos producidos representan un claro peligro de degradar las masas superficiales y subterráneas de esta compleja zona kárstica que compete a los organismos de las cuencas del Duero y del Ebro.

Hay que valorar que el interfluvio de los ríos Araviana en el Duero y Manubles en el Ebro, es un asentamiento muy singular de un complejo de zonas húmedas de gran valor ecológico. Comparten todas estas zonas una génesis muy similar conformando un sistema de lagunas endorreicas, que se llenan de agua en primavera y se secan en verano, y que ocasionalmente se alimentan de manantiales superficiales. Entre ellas, las Lagunas de Ciria y Borobia (cuenca del Ebro), Lagunas de las Cabezas y las Lagunas de Valdehalcones, Laguna Labrada y Laguna seca (cuenca del Duero). Las Lagunas de Valdehalcones, Seca y Labrada se encuentran próximas a la divisoria de las cuencas y en “tierra de nadie” Pese a tener un sustrato jurásico, no han sido asignadas a masa de agua alguna. Incluso en el emplazamiento donde parece se ubicará el proyecto existen dos lagunas que forman parte del sistema descrito, “las Lagunas del Tío Esquilador”, y que previsiblemente serán destruidas por las

obras y por el propio proyecto, junto con el hábitat característico asociado a ellas y con propia e interesante fauna.

La construcción de la mayor granja de bóvidos de Europa, y la tercera del mundo, en las cercanías del sistema lagunar descrito, e incluso encima de algunas de estas lagunas, podría tener como consecuencia la pérdida de sus valores ecológicos y medioambientales y previsiblemente también su completa destrucción. Este macroproyecto se plantea en una zona con gran valor ambiental. La vaquería está rodeada de zonas húmedas, ZECS, ZEPAS, zonas de captación de aguas superficiales y subterráneas en una zona vulnerable a la contaminación por nitratos de origen agrario.

En cuanto a la existencia o no de recursos sería algo irrelevante frente al impacto que puede tener la contaminación fácilmente predecible. No obstante, sí conviene señalar que los recursos disponibles se desconocen. Existe un gran baile de cifras en cuanto a lo que son los recursos disponibles. En los planes hidrológicos de distintos años para la masa del Araviana en el Duero habla de 27 hm³/año, de 10 hm³/año y hasta 55 hm³/año en algunos documentos tal como recoge la ficha de Caracterización Inicial incluida en el portal MIRAME.

Además, no encajan en el balance los datos de entradas y salidas, presentados en esa ficha (se dice que las salidas son 20 hm³/año). En un sistema en equilibrio lo que entra debe ser igual a lo que sale. Una parte del problema es que la extensión del acuífero se prolonga hacia el Ebro, en la Masas Borobia-Aranda de Moncayo. Es muy probable que la recarga del acuífero se produzca sobre la Masa subterránea del Araviana, como lo evidencian sus ríos perdedores, la existencia de varios poljés con ríos que se infiltran antes de llegar a sus tributarios (Barranco de Hombrones, de los Quiñones, etc.) y los pequeños manantiales que drenan caudales de formaciones terciarias y cuaternarias con la notoria ausencia de fuentes importantes.

Lo que no se aprecia por ninguna parte son las zonas de descarga. Esto lleva a concluir que las aguas subterráneas de Noviercas se alejan y salen posiblemente en la Masa de Borobia-Aranda de Moncayo ES091MSBT073, masa de “descarga” del acuífero ya en la cuenca del Ebro. De hecho, en la cabecera del Río Aranda hay un gran manantial “El Estanque” que descarga 1 hm³/año.

Por tanto, es muy probable que las extracciones de agua en la masa Araviana ocasionaran consecuencias poco deseables en manantiales y captaciones en la cuenca del Ebro en la masa Borobia-Aranda del Moncayo que tiene sus aguas reservadas para futuros abastecimientos urbanos.

Por ello recogemos el sentir de buena parte de la población del Moncayo que pide a ambas confederaciones:

- Que se descarten reserva alguna de agua para este tipo de actividades dentro del nuevo plan de cuenca.
- Considerar la intercomunicación de las masas de agua subterránea (Araviana y Borobia-Aranda de Moncayo) y de forma muy peculiar una masa superficial, el río Araviana en el Duero, que filtra su escorrentía hacia el río Queiles en el Ebro que, a su vez también requiere de un atento tratamiento que supere el secular abandono de que ha sido objeto.

CAPÍTULO VIII. PROGRAMA DE MEDIDAS

El Programa de Medidas incluye las inversiones previstas para la creación de nuevos regadíos, concretamente en el Apéndice 12.01. Tabla de medidas.

Si sumamos todas las partidas destinadas a la creación de nuevos regadíos, se alcanza la cifra de más de 975 millones de euros. Si bien es cierto que dichas cantidades no son aportadas por el Estado, resulta evidente que van a suponer un gran incremento del consumo de agua en el conjunto de la Demarcación, lo cual contrasta con los exiguos caudales ecológicos que se establecen para la gran mayoría de masas de agua en la misma. De hecho, hay incluso 24 masas de agua para las que se determina un caudal ecológico de 0 litros/seg. para todos los meses del año.

Asimismo, continuando con lo expuesto en el *“Capítulo IV: Asignación y reserva de recursos”* buena parte de esos nuevos regadíos resultan especialmente dañinos a nivel ambiental, y no solo por su gran consumo de agua, sino también porque conllevan la transformación de hábitats de interés natural, protegidos por la normativa comunitaria, como ocurre con los regadíos previstos en el Canal Segarra-Garrigues (Lleida), que pueden arrasar ecosistemas esteparios, que albergan algunas especies de aves en peligro de extinción. Además, en este caso concreto, se trata de regadíos totalmente inviables desde el punto de vista económico, aunque no se considerase la amortización la obra. Este caso se repite en una buena parte de los nuevos regadíos que aparecen recogidos en el Programa de Medidas.

Por otra parte, consideramos inadecuado que el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico recoja en el Plan Hidrológico unas inversiones para la creación de nuevos regadíos que está previsto que lleven a cabo otras administraciones.

Queremos hacer constar en este apartado la grave desconexión entre administraciones que puede ser causa de graves errores en la gestión de las demandas de agua en los diferentes sistemas.

En la C.A. aragonesa existe una clara inconsistencia entre las previsiones del PHE y la gestión de regadíos que se realiza desde la propia comunidad. Estas actuaciones suponen una situación claramente contraria al necesario conocimiento y control del recurso disponible en todo momento.

Sirva como ejemplo la tramitación de la puesta en riego de la zona oriental de la Litera Alta en los tt.mm. de Alcampel, Baells, Camporrells, Castillonroy y San Esteban de Litera de la provincia de Huesca.

La Comisión de Ordenación del Territorio informó de este proyecto en 29 de septiembre de 2021.

La Confederación Hidrográfica del Ebro y el Gobierno de Aragón suscribieron un convenio de Colaboración en 1998 para la redacción de un *“Proyecto de puesta en Riego de la Litera Alta”* cuyo objeto era la transformación en regadío de la citada zona para aprovechar 48 Hm³ asignados a los futuros regadíos de la Litera Alta. De acuerdo al citado Convenio, se redactó el proyecto y su Estudio de Impacto Ambiental, que, tras la finalización de la información pública, fue enviado en diciembre de 2005 a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente. En octubre de 2006 dicha

Dirección General remitió al promotor un informe expresando la conveniencia de la elaboración de información complementaria, así como que se actuara de manera coordinada con INAGA, como órgano autonómico encargado de valorar dicha información complementaria. El hecho de que este nuevo regadío no figure en el planeamiento del PHE sin duda representa una grave desautorización de las propuestas de nuevos regadíos que se sustentan en este documento ya que se demuestra por la vía de los hechos, que el organismo de cuenca no contabiliza y controla adecuadamente las demandas de uso agrícola que se realizan en su demarcación.

MODERNIZACIÓN DE REGADÍOS

Se presenta la modernización de regadíos en el PH como la medida que reducirá a la vez el consumo de agua y la contaminación difusa del regadío, calificándose la medida “intrínsecamente medio ambiental”. Ni una cosa ni la otra son necesariamente ciertas, y en particular sin la recuperación de volúmenes para las masas de agua, cosa que no ha sucedido en los programas de modernización previos, la modernización tampoco contribuirá a mejorar la calidad del agua, que es lo que se ha demostrado en el periodo 2000-2020,

Ante la reciente decisión de la Comisión Europea de llevar a España ante el Tribunal de Justicia de la Unión Europea por no haber tomado medidas suficientes contra la contaminación por nitratos, se refuerza la tentación institucional de presentar tales medidas, con un presupuesto abultado, como una enérgica determinación que demuestra la voluntad de abordar el problema, pretendiendo que el Tribunal ignore que después de dos décadas de sistemática modernización la experiencia concluye que la medida es ineficaz, en el mejor de los casos, y en el más habitual, produce el efecto contrario que se proclama.

El planteamiento de las modernizaciones es continuista, autocomplaciente y acrítico. No plantea identificar y mucho menos corregir las desviaciones y perversiones que ha demostrado en los ciclos de planificación previa.

Durante el pasado periodo de planificación, no se conocen proyectos de modernización de regadíos alimentados con aguas superficiales a los que se le haya exigido reducción de dotación efectiva como condición para su desarrollo.

A lo sumo, se reforma la concesión inscrita, valor formal habitualmente muy elevado, que no corresponde a los valores efectivamente suministrados históricamente.

Son numerosos los proyectos de modernización en que se postulan y consiguen, sin recibir informe negativo de la autoridad de la demarcación, la conservación íntegra de las concesiones con el fin declarado de intensificar la producción mediante dobles cosechas, mayor densidad de plantación, introducción a cultivos más demandantes de agua y ampliaciones de superficie regada en la propia CCRR.

La modernización del regadío es una medida económica sectorial que aporta ventajas productivas, como permitir aumentar el volumen de producción, homogeneizar el producto, flexibilizar los cultivos, facilitar la automatización, incluso puede reducir el uso de agua (la dotación de agua recibida),... pero entre estas ventajas no figura la disminución del consumo de agua (el agua que las plantas evaporan y transpiran a la atmósfera y que se pierde para la cuenca), lo que supone una paradoja, la paradoja hidrológica, y un efecto rebote.

La falsa impresión que tras la modernización se ahorra agua proviene de confundir o identificar uso de agua y consumo de agua, y de realizar un balance hidrológico incompleto que no tiene en cuenta los retornos de agua de cada técnica de riego, que son muy abundantes en el riego tradicional y muy reducidos en el riego tecnificado. La mayor

eficiencia (aprovechamiento) asociada al riego tecnificado en el uso de agua implica más consumo, no menos.

Aunque eventualmente la modernización pueda reducir la exportación de masas de contaminantes, eso no implica que la calidad del agua mejore, lo cual supone una nueva paradoja, el efecto salmuera, y otro efecto rebote.

Amparadas en esta doble confusión, generalmente deliberada, se han venido difundiendo falsas premisas que presentan el paso a sistemas de riego por aspersión y goteo como herramienta automática de “ahorro de agua” y “reducción de la contaminación difusa”. Este mismo PH refuerza y propaga el error al calificar las medidas de modernización de regadíos que propugna como “intrínsecamente medioambientales”.

La primera paradoja de la modernización, por la que un menor uso de agua implica, sin embargo, su mayor consumo, se explica de forma sintética por lo siguiente:

- 1) El mayor control en la aplicación de agua en parcela que permite la tecnificación, minimiza los retornos a la cuenca (reduce el uso al eliminar escorrentías y filtraciones al acuífero), pero también elimina cualquier estrés hídrico a la planta (elimina los déficits de riego y el estrés hídrico entre riegos distanciados típico del riego tradicional), aumentando la producción, y como consecuencia la evapotranspiración, es decir aumenta el consumo. Esta es la paradoja hidrológica.
- 2) La falsa percepción de disponer de masa agua que implica el suprimir los retornos (el volumen extra propulsivo que ya no hace falta en los riegos tecnificados) conduce habitualmente a la intensificación de cultivos mediante las dobles cosechas, mayor densidad de plantación, cambios a cultivos de mayor demanda de agua, por un lado, y al aumento de superficie regable, tanto en la propia CRR como en la dotación de nuevas superficies, por otro lado. Este es el efecto rebote.

El volumen de agua que se contempla como ahorro al modernizar corresponde a los volúmenes que conformaban los retornos, al río o acuífero, en el riego por superficie, y que en su mayor parte están constituidos por volúmenes adicionalmente vertidos sobre las estrictas necesidades hídricas del cultivo con una función meramente hidráulica: propulsar la lámina libre hasta el final de la parcela. Es decir, son volúmenes no-consuntivos, “prestados” para facilitar el movimiento del agua en la parcela, que se recuperan en los retornos. Mediante la modernización se hacen aflorar estos retornos, pero si en vez de rescatarlos para mejorar las condiciones hidrológicas, se secuestran los mismos para redirigirlos hacia un mayor uso consuntivo, de facto se está realizando un cambio de uso, no declarado ni autorizado formalmente, de no-consuntivo a consuntivo.

La segunda paradoja de la modernización, por la que, aunque el mayor control de la dosis riego pueda reducir la masa de contaminantes exportados, pero esto no implica mejorar el estado de las masas de agua, se explica de forma sintética por lo siguiente.

- 1) Aunque la masa absoluta de contaminantes exportadas se reduzca, si la reducción de volúmenes de retorno es mayor que la reducción de masas exportadas, la concentración de contaminantes aumenta en los retornos, convertidos en un lixiviado. Empeora

entonces la calidad del agua por partida doble: las masas de agua receptoras de los retornos reciben menos volumen de agua y esta se encuentra más contaminada. Paradoja de la calidad.

- 2) Al secuestrar, como consecuencia proceso de modernización, los antiguos retornos al río hacia nuevos consumos evaporativos, los cauces se ven privados de volumen de dilución, y estos acaba convertidos, especialmente en estiajes y sequías en meros colectores de los lixiviados de las zonas modernizadas, degradados también en cantidad y calidad, dando lugar a un efecto rebote en la contaminación, efecto salmuera.

Para ayudar a explicar ambas paradojas, e ilustrar por qué en la práctica los programas de modernización no han logrado los objetivos ambientales cosméticamente que se les adjudicaba, presentamos un ejemplo. La siguiente figura resume los resultados de un reciente estudio (Jiménez, 2017), que ha desarrollado un extenso y detallado seguimiento de una CRR de más de 4.000 has. en la provincia de Huesca, a largo de 25 años, que ilustra los cambios habidos entre la situación antes y después de la modernización, representativos de los cambios habituales encontrados las modernizaciones llevadas hasta el momento.

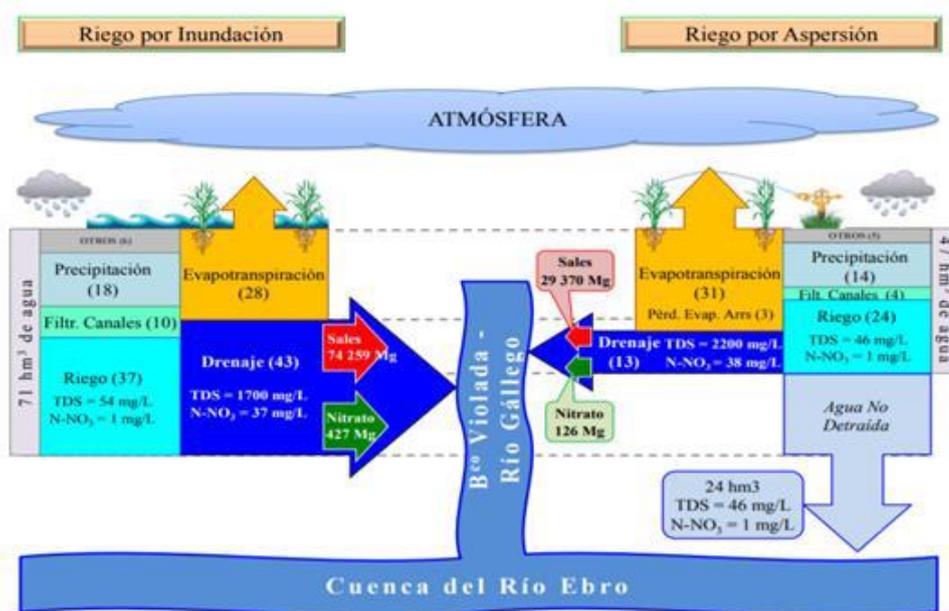


Fig. VII.1. Implicaciones ambientales sobre los recursos hídricos y las masas exportadas en la VID durante el riego por inundación (1995-98) y el riego por aspersión (2011-15).

Comparando los valores de volúmenes de agua antes de la modernización (Riego por Inundación) con los de después (Riego por Aspersión) se observa respecto a la paradoja de hidrológica o efecto rebote del consumo de agua:

- El suministro (uso) de agua de riego (Riego) en la CRR desciende de 37 hm³ a 2 hm³.
- La entrada total de agua (riego, lluvia, filtraciones,...) en la CRR desciende de 71 hm³ a 47 hm³.
- El consumo de agua (Evapotranspiración) sin embargo, aumenta de 28 hm³ a 31 hm³, por incremento de producción e intensificación. Ejemplo de la paradoja hidrológica, o efecto rebote local intrínseco
- Los retornos de agua a la cuenca (Drenajes) descienden de 43 hm³ a 13 hm³.
- Y muy importante: A pesar de que el consumo neto de agua ha aumentado, aparece un bloque “ahorro de agua” de concesión, que se rotula como “Agua No Detraída”, que hay que aclarar que, si bien no es detraído para la propia CRR inicial, SI que sigue siendo

detráida del río para dotar a nuevas superficies de regadío aguas abajo del canal donde la CCRR se encuentra. Este hecho esencial se silencia en la figura, aunque esta declarado en los documentos publicados.

Dado que la nueva superficie de riego, destino de los “ahorros”, es a su vez un sistema modernizado, se tendrán allí (en otra cuenca) asimismo unos retornos mínimos de manera que la cuenca del Río Gállego se ve privado de 30 hm³, y casi en la misma medida lo hará en conjunto de la demarcación. Después de la modernización se ven mermados los caudales en toda la cuenca aguas debajo de la extracción, y no solo entre la extracción y el retorno, como sucedía en antes de la modernización.

En este esquema, si la demarcación estaba estresada por limitación de recurso antes de la modernización, aún lo estará aún más después.

¿Y que se aprecia respecto a la evolución de la calidad del agua? Comparando los valores de masas de sales y nitrato exportadas, y sus concentraciones en los retornos, antes de la modernización (Riego por Inundación) con los de después (Riego por Aspersión) se comprueba la paradoja de la calidad y el efecto salmuera:

- Las masas exportadas de sales se reducen de 74.259 Tm, antes de la modernización, a 29.370 Tm después de la modernización. Las de nitrato se reducen de 427 Tm antes a 126 Tm después. Esto supone una reducción notable, del 60% y 70% respectivamente de masa exportadas.
- Sin embargo, al reducirse en mayor proporción, en un 70%, los retornos en que estos contaminantes van disueltos de 43 hm³ a 13 hm³ las concentraciones medias de contaminantes aumentan en los retornos después de la modernización. La concentración las Sales Totales Disueltas (TDS) ascienden de 1.700 mg/l a 2.200 mg/l, y las de nitrato de 37 mg/l a 38 mg/l.

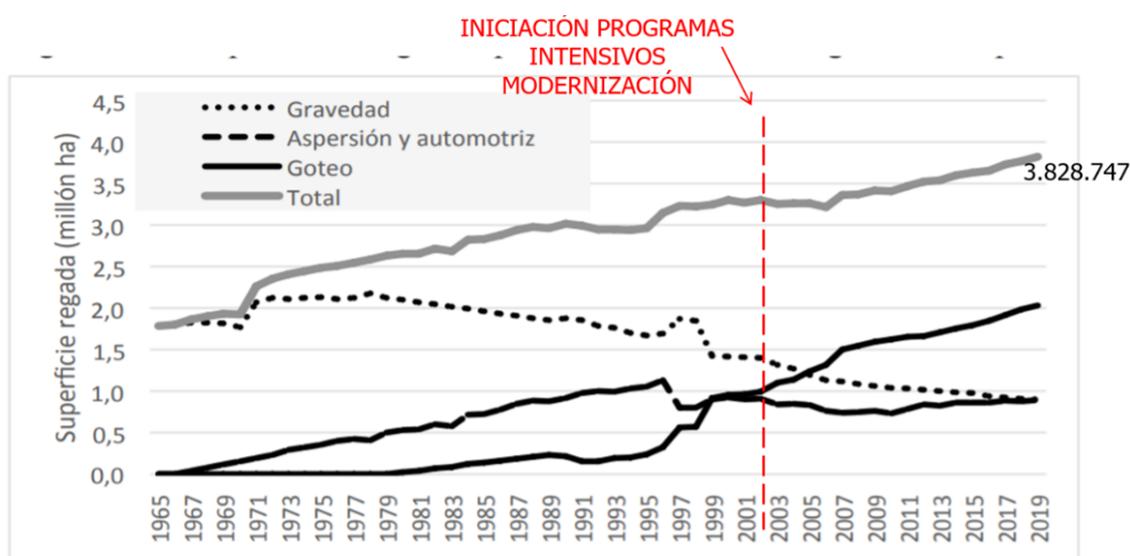
Los valores medios de concentración que se han citado no llegan a mostrar del todo el impacto de degradación calidad del agua en los retornos. Por ejemplo, el mismo estudio refleja también la evolución de las concentraciones mensuales de contaminantes, que después de la modernización, por ejemplo, para el nitrato muestran una permanencia temporal mucho más persistente de los niveles de concentración por encima de los 50 mg/l.

En la medida que los volúmenes de agua no-usados tras la modernización no se restituyen al río, si no que destinan a nuevas superficies, esto no sólo empeora la cantidad y calidad de las aguas en las pequeñas cuencas que reciben el retorno directo, sino que los cauces principales, que han sufrido las extracciones, tampoco recuperan caudal de dilución, desvirtuándose la potencial mejora de calidad. Este es un proceso susceptible de amplificarse conforme los tramos aguas abajo son también sometidos a extracciones casi inalteradas y retornos muy disminuidos. El impacto sobre los cauces principales se hará más patente aún en los periodos de estaje, y de sequías, donde tradicionalmente el cauce se convierte en un mero colector retornos de riego, convertidos a hora de flujos de lixiviados concentrados. Tramos de río que en cuanto a caudal cumplirán con las deliberadamente exiguas condiciones mínimo “ecológico”, pero cuya calidad será peor tras la modernización.

El ejemplo que se ha utilizado no es un caso singular, si no la realidad habitualmente experimentada en todo el país durante los últimos 20 años de procesos de modernización.

Esto explica que demarcaciones como las del Guadalquivir, después de haber modernizado el 80% de su superficie de regadío (nivel difícilmente superado ninguna cuenca del planeta), en su mayor parte con riego por goteo, sufren con regularidad declaraciones de sequías severas, incluso en años con pluviometría no especialmente desfavorable, siendo ahora demarcación ahora tan vulnerable, sino más, que antes. La causa: el incremento de consumo que ha producido la modernización y la expansión del regadío que ha crecido a su sombra.

No cabe duda de que las modernizaciones intensivas realizadas en las últimas dos décadas han sido la gasolina que ha alimentado el anormal repunte de la superficie de regadío, que se había estabilizado desde mediados de los 90, a partir del comienzo de siglo XXI, coincidiendo con los programas modernización, como se muestra en la Figura:



REDUCCIÓN DE DOTACIONES NECESARIAS PARA NO AUMENTAR CONSUMO DE AGUA TRAS LA MODERNIZACIÓN

Para que la modernización permita efectivamente mejora el estado de las masas de agua en cantidad y calidad es necesario que haya una reducción real del consumo de agua en el regadío, o por lo menos que el consumo no aumente, y dedicar los volúmenes rescatados estos a la gestión ambiental de la demarcación.

En toda España, la práctica totalidad de los procesos de modernización son desarrollados con financiación pública, que exige modernizaciones llamadas integrales, en las que, en primer lugar, las redes de distribución en lámina libre (canales y acequias) se substituyen por redes de distribución colectivas a presión, que disminuyen las fugas, para a continuación introducir los sistemas de riego por aspersión y goteo en cada parcela, utilizando la presión que suministra la red. En consecuencia, la evaluación de los cambios de consumo en la CRR debe contemplarse conjugando la modernización de la red de distribución y los sistemas de aplicación del riego en parcela.

Para verificar este no-aumento de consumo a raíz de la modernización, es necesario realizar una reducción de dotaciones que contemple los cambios de eficacia en la aplicación y distribución que tienen lugar, y que en primera instancia se puede estimar con una sencilla metodología

Como la Eficiencia de Aplicación (EA) del agua en cada parcela de riego de una CRR es:

$$EA = \frac{\textit{Agua consumida}}{\textit{Agua usada}}$$

Y la Eficiencia de Distribución (ED) del sistema de conducciones (acequias o tuberías) que distribuyen el agua desde la toma de entrada a la CRR a cada parcela es:

$$ED = \frac{\textit{Agua usada CRR}}{\textit{Dotación CRR}}$$

Donde la Dotación CRR correspondería al volumen que se asigna a la entrada a la CRR para su distribución.

La Eficiencia Total (Eft) , es definida como

$$Eft = \frac{\textit{Agua consumida CRR}}{\textit{Dotación CRR}}$$

Suponiendo que la EA es igual en todas las parcelas, y que todas las fugas en el sistema de distribución son recuperables para la cuenca, es decir las fugas no contribuyen a la evapotranspiración, se tiene:

$$Eft = \frac{\textit{Agua consumida CRR}}{\textit{Dotación CRR}} = EA \cdot ED$$

Si en función de lo anterior para la CRR evaluamos el Consumo

$$\textit{Consumo} = Eft \cdot \textit{Dotación}$$

Calculando la ratio de entre las condiciones antes y después de la modernización se obtiene una sencilla relación:

$$\frac{\textit{Consumo}_{des}}{\textit{Consumo}_{ant}} = \frac{Eft_{des}}{Eft_{ant}} \cdot \frac{\textit{Dotacion}_{des}}{\textit{Dotacion}_{ant}}$$

Que permite evaluar el cambio en cualquier parámetro, fijando el resto.

Mediante un cálculo similar se puede refinar esta aproximación considerando que una parte de fugas en la red de distribución no van a poder recuperarse para la cuenca. Y finalmente la relación previa, corregida queda:

$$\frac{\text{Consumo}_{des}}{\text{Consumo}_{ant}} = \frac{EFT + (1 - ED) \cdot IFN_{des}}{EFT + (1 - ED) \cdot IFN_{ant}} \cdot \frac{\text{Dotacion}_{des}}{\text{Dotacion}_{ant}}$$

Que permite estimar el cambio de dotaciones necesario para que se produzca un cierto cambio de consumo dado al pasar de un sistema de distribución y riego en lámina libre a presión, según su modalidad

Usando las eficiencias de distribución y aplicación que aparece en la Instrucción de Planificación Hidrológica y tomado un coeficiente IFN del orden de 0,5, para ilustrar el procedimiento, se obtienen inmediatamente los % de reducción de dotación mínimos necesarios para que el consumo de agua no aumente por efecto de la modernización.

42

QUÉ DICE EL PLAN HIDROLÓGICO.

Si hasta entidades de índole económica y jurídicas instaladas en Centroeuropa han sido capaces de entender e identificar esta paradoja y los efectos rebotes que llevan asociados, no se explica que las autoridades de la demarcación, especialistas en la materia, sobre el terreno, ignoren estos aspectos y continúen con el mismo falso discurso desgastado que se lleva arrastrando décadas.

Se consiente un fraude en la interpretación los reglamentos de la que condicionan la financiación de modernizaciones, al permitir evaluar el “ahorro potencial” de uso de agua asociado a la inversión en las redes colectivas, limitando el análisis exclusivamente a la red colectiva a presión, es decir, estimando exclusivamente la disminución de fugas en la distribución, sin considerar que esta infraestructura es una parte troceada del proceso de modernización integral. Así por ejemplo, una CRR que tenga una dotación de 10 hm³, y que pase de unas fugas en la red de acequias de 1.5 hm³, a 0.5 hm³ al sustituirlas por conducciones a presión, será contemplado como un proyecto “beneficioso para las masas de agua” ya que alcanza ahorro de uso de agua de 1 hm³ (10%), ocultando que el cambio subsiguiente de riegos por superficie a goteo de alta eficacia, posibilitado por la nueva red de tuberías, puede suponer elevar el consumo de 5.1 hm³ a 8.5 hm³, incrementándose este en mucha mayor proporción que las fugas que “potencialmente” se recuperan.

Ha tenido que ser Tribunal de Cuentas Europeo, en su informe especial el que desenmascare institucionalmente los falsos y deliberadamente confusos condicionantes de la financiación de las modernizaciones y extensión de regadíos que recogen los reglamentos de los Planes de Desarrollo Rural de la PAC.

Mientras tanto, los órganos de la demarcación, cuya obligación es poner los medios para cumplir los objetivos de la DMA, demuestran inhibición y complicidad con el deterioro adicional de las aguas en mal estado, dando por buenas (cuando no alentando) las interpretaciones más lesivas para el medio ambiente, por ejemplo estableciendo que no hay aguas superficiales con estado inferior a bueno por razones cuantitativas, aun cuando la presión cuantitativa de la demarcación tiene un WEI+ próximo o superior a 40%.

Así leemos en dicho informe, puntos 81 y 82.

“81 Algunos de los requisitos descritos (en los reglamentos FEADER) no se explican con mayor detalle en los textos jurídicos. Por ejemplo, la DMA no define lo que se entiende por estado cuantitativo de las masas de agua superficial. En consecuencia, los Estados miembros deben definir lo que a su juicio constituye un estado «inferior a bueno» por razones cuantitativas en el caso de las masas de agua superficial”.

“82. Puesto que la normativa de la UE (reglamentos FEADFEADER) permitetiiples interpretaciones y excepciones posibles, existe el riesgo de que la UE financie proyectos de riego que contravengan los objetivos de la DMA. De cara a la PAC posterior a 2020, la Comisión propuso cierta simplificación de las condiciones para la financiación de proyectos de riego. Las inversiones en regadíos quedarían expresamente excluidas de la financiación de no ser coherentes con la consecución de los objetivos de la DMA de lograr el buen estado. La expansión de la superficie de regadío dejaría de ser subvencionable si el riego afecta a masas de agua cuyo estado se ha definido como inferior a bueno”.

En las previsiones del PH, sin embargo, se recogen y dan carta de aprobación absolutamente todas las propuestas de modernización elevadas desde las CCAA, puesto que, según el PH propuesto, todas las modernizaciones son *“intrínsecamente medioambientales”*. Es más, las autoridades de la demarcación hacen dejación absoluta de sus competencias al establecer que serán las entidades financiadoras de las obras las que establezcan todo el condicionado de las modernizaciones, y entre ellos se entiende incluido el relativo a los impactos en el agua. Es decir, se aplica el peculiar principio de *“quien paga, manda”*. Un nuevo ejemplo de regulador que no sólo está secuestrado por el regulado, sino que además está también aquejado de Síndrome de Estocolmo, al aparecer satisfecho de la inversión de roles.

En particular el PHE renuncia explícitamente a establecer criterios racionalizadores cuando explícitamente admite que está a la espera de las normas que emanen de los nuevos planes estratégicos de la PAC para adoptarlas, obviando que como ha subrayado el TC, *“existe el riesgo de que la UE (vía PAC) financie proyectos de riego que contravengan los objetivos de la DMA”*, y que por tanto sobre las autoridades de Demarcación debería recaer la vigilancia y formulación autónoma de criterios. Curiosa referencia cruzada: la PAC dice que todas las obras son buenas, salvo lo que diga el PH de la demarcación, y el PH dice que está a expensas de lo que diga la PAC.

El Reglamento del PH dedica mucho más espacio y requisitos para validar la autorización de la perforación de un simple pozo, que, a todo este trascendental tema que ocupa un enorme presupuesto en el programa de medidas. Solo aparece citado en el escueto artículo 30:

“Artículo 30. Mejora y modernización de regadíos. Las ayudas públicas a la modernización y mejora de regadíos se condicionarán a la modificación de características de la concesión para adaptarla a la mejora de la eficiencia del uso del agua. El organismo de cuenca iniciará el procedimiento tan pronto las administraciones públicas intervinientes comuniquen el inicio de las obras de modernización”.

La calculada ambigüedad y falta de concreción queda aquí manifiesta ya que no fija objetivos de cuantía reducción de consumo efectivo de agua, ni explícita que concepto de modificación se aplicará, sobre concesiones inscritas o efectivas, ni ningún otro criterio objetivable. La adaptación de la concesión a la mejora de la eficiencia puede significar cualquier cosa, desde no establecer modificación alguna, hasta introducir modificaciones testimoniales.

No obstante, indirectamente se puede deducir, que, a lo sumo, se reducirán las concesiones en un 10%, al manifestarse que el agua “ahorrada” (se entiende que en mero uso) en las modernizaciones proyectadas.

Pero además se establece que un parte de la dotación para los nuevos regadíos se obtendrá de los volúmenes “ahorrados” en estas modernizaciones, minimizándose así el balance hídrico de las nuevas demandas. Asistimos a una nueva manipulación: aunque el volumen de agua dejada de usar en la superficie modernizada fuera idéntico a la dotación de los nuevos regadíos, el balance hidrológico no sería “nulo” o “neutral”, como se declara. El consumo aumentará por partida doble: aumento de consumo en los regadíos modernizados y aumento en los regadíos nuevos, secuestrando los caudales de retorno para usos consuntivos.

En cuanto al análisis coste beneficio, la disminución de uso refleja un coste desproporcionado de euros/ hm³ “ahorrado”, Esto deja patente que no es la reducción de uso, y menos de consumo, el objetivo real de estas medidas, planteadas bajo una óptica que persigue objetivos de tipo económico y/o electoral. Por tanto, deben quedar fuera del programa de medidas, puesto que constituyen un impacto.

Contemplando los efectos de CC, en los incrementos de consumo previsibles en los regadíos actuales, en los que se planean modernizar, y en los nuevos previstos, en un escenario de incremento de Temperatura media de 2º C y reducción de aportaciones del 20% el WEI+ de la demarcación ascenderá notablemente.

Por todo ello nuestras propuestas para la modernización de regadíos son:

- **Condicionar modernizaciones a una disminución neta del consumo de agua en el proyecto integral (red de distribución más sistemas en parcela), reduciendo las concesiones en la medida necesaria.**
- **Contemplar como impacto, y no como inversión en el programa de medidas, el desarrollo de modernizaciones que no garanticen la disminución del WEI+.**
- **Comprometer el reintegro de los volúmenes rescatados tras la modernización a servicios ambientales, que posibilitan el aumento de caudales, niveles de acuíferos y disminución de concentraciones de contaminantes.**
- **Comprometer reducciones de masas exportadas de contaminantes reforzadas respecto los compromisos de condicionalidad de la PAC.**
- **Realizar controles y seguimientos ex ante y ex post en la calidad de los retornos y alcanzar compromisos de consecución de buen estado mediante combinación de los mismos con los volúmenes rescatados para la gestión de las masas de agua.**
- **Considerar la reducción de concentración de contaminantes en los retornos para que se sitúen por debajo de los umbrales de buen estado (por ejemplo 37.5 mg/l en aguas subterráneas, 25 mg/l en ríos como que recoge el R.D. de nitratos) y no solo las masas exportadas en la evaluación de impacto de cualquier modernización.**
- **Someter a Evaluación de Impacto Ambiental todas las modernizaciones.**

OTRAS APORTACIONES

Que se incluya dentro de las medidas necesarias para aplicar la legislación comunitaria sobre protección del agua:

- LA FINALIZACIÓN Y EJECUCIÓN DE LA FASE III (DESLINDE PROVISIONAL Y PROCESO ADMINISTRATIVO PARA SU ELEVACIÓN A DEFINITIVO) Y LA FASE IV (ESTABLECIMIENTO DE PROGRAMAS DE EXPLOTACIÓN RACIONAL DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO) DEL PROYECTO LINDE, PARA DEFINIR LOS USOS COMPATIBLES POSIBLES CON LA PROTECCIÓN DE LAS MASAS DE AGUA, EN LA PRÓXIMA REVISIÓN DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA DE LA CUENCA DEL EBRO 2021-2027.

A diario nos encontramos con situaciones donde a pesar de existir normativa comunitaria, estatal, autonómica e incluso local vigente que vela por la protección de nuestros medios hídricos, dicha protección no está siendo garantizada en parte por falta de herramientas que pudieran habilitar la implantación de políticas en materia de aguas mucho más ambiciosas que las actuales.

En esta línea y a pesar de tener aprobado el Plan hidrológico de la Cuenca del Ebro, existe un margen de mejora considerable que quisiéramos aprovechar para poder realizar una protección efectiva de nuestros medios hídrico. Desde la entrada en vigor de la Directiva Marco del Agua (DMA) 2000/60/CE hemos ido dando pasos en una dirección que viene impuesta desde Europa por su condición estratégica en el futuro. Además, durante estos casi 18 años, se han ido aprobando y/o modificando Reglamentos de Dominio Público como el Real Decreto 638/2016, Planes de Evaluación de Riesgo de Inundaciones que establecía la Directiva 2007/60/CE, que implican actuaciones a realizar en aras de la protección tanto de los medios hídricos como de la seguridad de las personas.

En base a la urgente necesidad de proteger los ecosistemas fluviales de acuerdo con la Directiva Marco del Agua y la Directiva de Evaluación y Gestión de los Riesgos de Inundación, hace 28 años se puso en marcha por parte del Ministerio de Medio Ambiente, el Proyecto Linde.

Un plan de actuación estructurado, que permite corregir a medio plazo situaciones de presión externa de cualquier tipo, actual o potencial, sobre el dominio público hidráulico.

Es objetivo del Proyecto LINDE: delimitar y deslindar físicamente, cuando proceda, las zonas del dominio público hidráulico presionadas por intereses de cualquier tipo, que corren riesgo cierto de ser usurpadas, explotadas abusivamente o degradadas por falta de una respuesta contundente y reglamentada de la Administración.

La invasión del dominio público hidráulico supone la introducción de las presiones dentro del mismo, tales como:

- Zonas de inestabilidad de márgenes del cauce, meandro, erosión, aterramiento.
- Propiedades colindantes con el cauce, que cierran dentro del mismo su propiedad.
- Intrusión de urbanizaciones, edificios e industrias.
- Explotación incontrolada de graveras.

La degradación del dominio público hidráulico representa la alteración de la calidad ambiental, agua, flora, fauna y son ejemplos de ello:

- Granjas, urbanizaciones e industrias, que vierten efluentes al cauce.
- Explotaciones mineras que provocan escombreras, acopios o vertederos en cauce.
- Talas de bosque de ribera.

La usurpación del dominio público hidráulico es la apropiación indebida del bien en casos debidos a:

- Planes urbanísticos.
- Reservas para ubicación industrial o residencial.
- Instalaciones recreativo-deportivas dentro del cauce.
- Zonas de acampada y campings.

La utilización del dominio público es inadecuada por:

- Incumplimiento de condiciones en graveras autorizadas.
- Vertidos, que superan los límites de autorización.
- Captaciones abusivas.

Dada la complejidad del Proyecto, se estructuró en el ámbito de cada cuenca en cuatro niveles o fases para ser acometidos de forma secuencial:

- Fase I Identificación de las áreas sometidas a presión.
- Fase II Estudio y delimitación cartográfica del dominio público hidráulico, en las zonas estudiadas.
- Fase III Deslinde provisional y proceso administrativo para su elevación a definitivo.
- Fase IV Establecimiento de programas de explotación racional del dominio público hidráulico.

Los objetivos del Proyecto LINDE pueden resumirse en los siguientes aspectos:

- Permite regularizar a corto plazo situaciones abusivas detectadas en el dominio público hidráulico.
- Define claramente las zonas asociadas al dominio público hidráulico que tienen un tratamiento específico, frente a posibles transgresiones por terceros.
- Estima el potencial económico explotable en el dominio público hidráulico, haciéndolo compatible con la protección del mismo.
- Garantiza la preservación de espacios naturales.
- Proporciona un conocimiento adicional del régimen hidrológico e hidráulico de los cauces que posibilita adoptar medidas para reducir riesgos potenciales.
- Agiliza la respuesta de la Administración frente a situaciones que comprometen al dominio público hidráulico.
- Supone una herramienta imprescindible en la gestión recaudatoria por utilización del dominio público hidráulico.
- Restablece el concepto de dominio público hidráulico como valioso, necesario y respetable.

El proyecto que consta de 4 fases, lleva estancado muchos años en la “Fase II -Estudio y Delimitación Cartográfica del Dominio Público Hidráulico”.

Proponemos a la Confederación Hidrográfica del Ebro como Administración competente en materia de aguas, que para poder desarrollar una política efectiva de aguas es necesario que durante el próximo periodo de planificación hidrológica 2021-2027 impulsar decididamente la delimitación del dominio público hidráulico y la determinación de las zonas inundables, basándose en la experiencia acumulada y en las nuevas tecnologías en el marco del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables, para poder llevar a cabo una política eficaz en materia de aguas, donde se garantice la protección de las masas de agua y/o mejora la situación de las mismas.

RESERVAS NATURALES FLUVIALES

Las reservas naturales fluviales se pueden definir como aquellos ríos o alguno de sus tramos con escasa o nula intervención humana, a los que se les dota de protección con la finalidad de ser preservados sin alteraciones en el futuro. La protección de las reservas naturales fluviales queda circunscrita en el dominio público hidráulico del río. Las reservas naturales fluviales se declaran en virtud de sus especiales características o por su importancia hidrológica para su conservación en estado natural.

En cuanto al régimen de protección y gestión debe destacarse que la declaración de las reservas hidrológicas otorga una salvaguardia especial y singularizada al recurso hídrico con el fin de contribuir de forma esencial en la consecución de los objetivos señalados en la Directiva Marco del Agua para las masas de agua europeas, pudiendo considerarse sitios de referencia.

Las reservas naturales fluviales suponen una garantía para la conservación de estos ríos o tramos de ríos. La degradación que han tenido (y tienen) los ecosistemas fluviales en España, sumado a las múltiples amenazas futuras (en las que el cambio climático no es la única, aunque quizás sea la más importante) hace a las reservas naturales fluviales una herramienta de primer orden para la preservación de los ríos.

En la actualidad el Catálogo Nacional de Reservas Naturales Fluviales ha quedado compuesto por 222 Reservas Naturales Fluviales, que suman más de 3300 kilómetros de ríos. En concreto en toda la cuenca del Ebro existen 25 masas de agua declaradas reservas naturales, de las cuales solamente 2 masas de agua (masa de agua del río Santa Engracia desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Urrunaga de 5,88 km de longitud y la cabecera del río Altube de 3,98 km de longitud) se encuentra en territorio alavés.

En el caso concreto del territorio histórico de Álava, llama la atención la escasa representación de masas de agua dentro de la figura de Reserva Natural Fluvial, a pesar de que los 8 ríos principales están declarados como Zonas de Especial Conservación (ZEC) por la Directiva de Habitats y en algún caso hasta dentro de espacios declarados Parques Naturales.

Es por ello que proponemos ampliar el Catálogo de reservas hidrológicas en el Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro 2021-2027, incluyendo las siguientes reservas naturales fluviales situadas en el Territorio Histórico de Álava, teniendo en cuenta la riqueza fluvial existente, en concreto atendiendo a la variedad de tipos diferentes de ríos y a la diversidad de sus características hidromorfológicas.:

- Río Purón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.
- Río Omecillo desde su nacimiento hasta el río Húmedo (incluye río Nograro).
- Río Ega II desde el río Sabando hasta su desembocadura en el río Ega I (incluye ríos Sabando e Izki).
- Río Ega II desde su nacimiento hasta el río Sabando (incluye ríos Igoroin y Berrozi).
- Río Ega I desde el río Ega II hasta el río Istora (incluye río Istora)
- Río Baia desde su nacimiento Arralde hasta Puente Blanco en Sarria (Incluye río Pradobaso)
- Río Ayuda desde su nacimiento hasta el río Molinar (incluye río Molinar).

Nos consta que una propuesta similar a esta donde se incluyeron además las fichas justificativas de todas estas masas de agua ya fue presentada por la Agencia Vasca del Agua (URA), a la Confederación.

ZONAS HÚMEDAS.

Actualmente existen entre 115-119 balsas de regadío en uso en el THA con una capacidad total que oscila entre 3,5-9 Hm³ (adjuntamos Inventario 2018 y documento UAGA 2018), repartidos entre 125 comunidades de regantes. La financiación de muchas de estas obras ha sido posible gracias a la colaboración entre diferentes administraciones, como la Unión Europea, el Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Álava. Tradicionalmente ha sido la Diputación Foral de Álava la administración local a nivel autonómico que ha atendido y propiciado el desarrollo provincial en materia de regadíos en el Territorio Histórico de Álava.

Las balsas de regadío, de pequeño tamaño y distribuidas por toda la provincia, especialmente en la zona central o Llanada Alavesa, han sido construidas sobre antiguos manantiales y afloramientos freáticos y son abastecidas por acequias y flujos de escorrentía, pero todas tienen en común la remodelación física del vaso y su adaptación morfológica por métodos mecánicos. En la gran mayoría tampoco están adaptados a permitir el paso de un caudal ecológico mínimo, sino que lo realizan por superación en cota alta, cuando la balsa ya está llena. El sustrato sobre el que se construyen suele ser impermeable, margoso o arcilloso y cuando esto no es posible, se suele recubrir con un material impermeabilizante.

Estos humedales artificiales vienen a sustituir a los humedales naturales parcialmente destruidos en la comarca, cobrando así un gran interés, ya que permiten su utilización por la fauna, aportando un valor ecosistémico muy importante tanto para la biodiversidad como para el bienestar de las personas. Sin embargo, dichas obras se construyen con unos fines muy concretos (pensando en el almacenamiento de agua, y en su distribución), y en ningún caso hasta la fecha, se ha planteado la posibilidad de que puedan servir para conservar, proteger e incluso potenciar a ciertas poblaciones de especies silvestres y menos que muchas de ellas, son un obstáculo para el agua circulante por las vaguadas. Es más, se puede dar el caso de que el diseño de la balsa o de su cierre perimetral, limitan los accesos al agua o incluso se convierten en un peligro para determinadas especies faunísticas (que tienen acceso al agua y que pueden quedar atrapados en el interior de la balsa) o simplemente limitan el potencial del corredor ecológico.

Las balsas de riego han sido financiadas, en buena medida, por la sociedad alavesa a través de la Diputación Foral. Por lo tanto, creemos que está justificado que algunas de ellas puedan ser utilizadas como un elemento activo de conservación de la naturaleza. Como la mayoría de estas balsas son pequeñas no se pueden abordar grandes restauraciones. Este problema se puede paliar en parte, si conseguimos crear una red de balsas restauradas que

de alguna manera formen uno o varios conjuntos con alguna continuidad en el espacio. En este sentido, una combinación de balsas de riego restauradas, bosques-isla, cursos fluviales, linderos y márgenes de campos, bien podría favorecer la escasa conectividad de determinadas zonas con acumulación de infraestructuras humanas. Se formaría así una red de biotopos como vías de paso ("stepping stones"), mediante una serie de mejoras relacionadas con el contorno/orillas de las balsas, la profundidad como los perfiles de los taludes que los rodean, revegetación con especies autóctonas, permeabilizar el cierre perimetral e incluso construyendo islas o plataformas flotantes con vegetación que sirvan para nidificar o descansar especialmente las aves acuáticas.

Por todo ello proponemos lo siguiente:

Al amparo del RD 435/2004, de 12 de marzo, por el que se regula el inventario nacional de zonas húmedas y de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, solicitamos incluir las 119 balsas de regadío presentes en el Territorio Histórico de Álava (THA) en el Inventario de Zonas Húmedas de la Comunidad Autónoma del País Vasco que contiene el Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la Comunidad Autónoma del País Vasco y por ende sean incluidas también en el Inventario Español de Zonas Húmedas (IEZH); a fin de conocer su evolución, y en su caso, indicar las medidas de protección que deben recoger los planes hidrológicos de demarcación de la ley de aguas.

Proponemos modificar el anejo 4 del PHE 2021-2027 en su punto 3.10 Zonas húmedas del IEZH, incluyendo una inversión y protección a estas masas de agua que requieren una transformación para convertir las actuales balsas de riego en zonas húmedas, artificiales, atractivas e interesante para proteger la biodiversidad y los valores ecosistémicos que nos aportan desde un punto de vista holístico.

EN RELACIÓN A LAS MEDIDAS CORRECTORAS PARA LA REMEDIACIÓN DE LAS SUSTANCIAS PRIORITARIAS.

Las Medidas Correctoras para la remediación de las sustancias prioritarias deberían haberse incorporado y cumplido ya en el segundo ciclo sin embargo no ha sido así. Es necesario corregir esta situación y en esta ocasión hay que elaborar y definir planes concretos para la corrección y garantizar la eliminación de estas sustancias.

Hay un problema importante para resolver: LA PROBLEMÁTICA DE LOS VERTEDEROS DE RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS Y LA CONTAMINACIÓN HISTÓRICA DE ESTAS SUSTANCIAS

Entre estas sustancias, se encuentra el HCH- lindano, sustancia peligrosa prioritaria que años después de su prohibición se sigue detectando su presencia por parte de las Confederaciones Hidrográficas en bastantes cursos de agua distribuidos por casi todo el Estado Español, afectando a 9 cuencas: Tajo, **Ebro**, Duero, Júcar, Segura, Miño-Sil, Guadiana, Guadalquivir y también el Cantábrico-Oriental.

El problema principal deriva del riesgo de que la posible movilización de estas sustancias prioritarias y peligrosas ocasionan una contaminación del agua y de los ecosistemas. En particular, teniendo en cuenta que aguas abajo de los vertederos localizados o incontrolados

de residuos con sustancias prioritarias se pueden situar puntos para la captación de agua para abastecimiento y tomas de canales de riego, además del riesgo asociado para los ecosistemas relacionados con el medio hídrico, tenemos el de la salud pública y la dispersión de la contaminación.

En cuanto a la presencia de HCH – lindano en aguas

La *Directiva 2013/39/UE sobre sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas* incluye el HCH como **sustancia prioritaria peligrosa**, estableciéndose límites a su presencia en aguas superficiales: concentración media anual de 20 ng/l y concentración máxima admisible de 40 ng/l. Estos límites deben ser considerados en los planes hidrológicos para valorar el estado químico de las masas de agua.

Esta normativa se traspuso al ordenamiento jurídico español a través del Real Decreto 817/2015 por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, con la misma calificación (sustancia prioritaria peligrosa) e iguales límites de concentración admisible.

Uno de los temas importantes que recoge la *Directiva 2000/60/CE Marco del Agua* es la exigencia de calidad de aguas y de planes de acción sobre **sustancias contaminantes prioritarias** en los Planes Hidrológicos de Cuenca.

Según el artículo 7 (2) de la DMA, en aquellas masas de agua en las que existan captaciones de agua para abastecimiento, además de cumplir los objetivos medioambientales establecidos en el artículo 4 de la DMA, en el régimen de tratamiento de aguas que se aplique, el agua obtenida debe cumplir los requisitos de la Directiva 80/77/CEE, modificada por la Directiva 98/83/CE.

En estas zonas se deben cumplir tanto los requisitos sanitarios de calidad del agua de consumo humano establecidos en el Real Decreto 140/2003, **como las NCA de las sustancias prioritarias que determinan el buen estado químico de las masas de agua superficiales**, de NCA de las sustancias preferentes que participan en el estado ecológico y, en su caso, de las aguas subterráneas. En definitiva, se tienen que cumplir las tres.

Según el artículo 7(3), los Estados miembros velarán por la protección de las masas de agua utilizadas para la captación de agua destinada al consumo humano, con objeto de evitar el deterioro de su calidad, contribuyendo así a reducir el nivel de tratamiento necesario para la producción de agua potable.

En la situación actual, nos preocupa la falta de armonía entre las diferentes normativas con relación al agua, para que se cumpla con garantía lo anteriormente expuesto por las normativas en materia de captación de agua para el consumo humano y para que no haya lugar a interpretaciones erróneas al mirar las normativas por separado. Deberían declararse **NO APTAS** para la captación las aguas que no cumplan las Normas de Calidad Ambiental (NCA) según la la DMA (Directiva Marco del Agua).

El mismo criterio debería aplicarse a las masas de agua para el uso recreativo y de baño y tenerlo en cuenta para todas las actividades que se den en el entorno de los ríos afectados.

Por ello, plantamos la necesidad de adoptar medidas como:

1. Declarar como no aptos para la captación de agua de producción destinada al consumo humano, las aguas superficiales y subterráneas que se encuentren afectadas por estos contaminantes persistentes.
2. Declarar como no aptos para el uso recreativo y de baño las aguas que se encuentren afectadas por estos contaminantes persistentes, es decir que contengan sustancias prioritarias.
3. Corregir las deficiencias de la 2ª fase de los Planes Hidrológicos (horizonte 2016-2021) y tenerlo en cuenta para esta 3ª fase a ejecutar en el horizonte 2021-20207, aplicándose Planes bien definidos con las Medidas Correctoras específicas para la eliminación de las sustancias prioritarias, en las aguas superficiales y subterráneas.
4. En el marco de estos Planes, se cree una Mesa de Acción institucional y social que incluyan la participación y coordinación de las autoridades públicas implicadas (estatales, autonómicas, forales y municipales), organizaciones de la sociedad civil, ecologistas, otras asociaciones y representantes del ámbito técnico-científico, para intercambiar conocimientos sobre la descontaminación, movilizar los fondos europeos, estatales y autonómicos necesarios y abordar un plan de acción integral para desarrollar las tareas de investigación y remediación.

51

En cuanto a los puntos de vertido

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto con relación a las sustancias prioritarias, es necesario que se exija y garantice que en los puntos de vertido se cumplan las NCA establecidas y sus límites, relativas al buen estado de las aguas, en lo que se refiere a la calidad química del agua.

EN RELACIÓN A LAS ANALÍTICAS.

El límite de cuantificación se puede definir como la cantidad más pequeña de una sustancia que se puede cuantificar confiablemente en un análisis. Para la realización de las analíticas, las Demarcaciones Hidrográficas están empleado diferentes límites de cuantificación, incluso dentro de una misma Demarcación.

El RD 817/2015 establece que el límite de cuantificación ha de ser igual o inferior al 30% de la norma de calidad ambiental, es decir, para detectar un valor límite de 0,1 µg/l el límite de cuantificación debe ser de 0,03 µg/l como máximo. En las demás demarcaciones se observa que han empleado límites de cuantificación muy superiores a lo dispuesto en el RD 817/2015 e incluso muy superiores a la propia Norma de Calidad Ambiental en los análisis realizados a biota y sedimentos.

La superación del límite de cuantificación del RD 817/2015 supone un incumplimiento legal y un despilfarro económico, ya que las analíticas impiden el correcto análisis y evaluación del estado de contaminación originado por el HCH.

Queremos también recordar que es obligatorio hacer las analíticas de biota y sedimentos al menos una vez al año y esto el segundo ciclo no siempre se ha cumplido y debiese corregirse en esta tercera fase.

Es importante también para el tratamiento de los datos y la buena coordinación entre las administraciones que se trabajen en un sistema común, por lo que pedimos que se corrija esta situación.

CARACTERIZACIÓN PORMENORIZADA DE LAS MASAS DE AGUA EN ÁLAVA.

1. Se lleve a cabo un trabajo de caracterización e identificación de las masas de agua presentes en el territorio histórico de Álava más exhaustivo en base a su especificidad propia, porque algunas de ellas son muy genéricas y con situaciones/presiones muy dispares dentro de cada una.
2. En base al resultado de una caracterización más pormenorizada, establecer la regulación de los caudales ecológicos mediante la realización de un estudio específico para cada nueva masa de agua resultante, así como para balsas de regadío y/o embalse, teniendo en cuenta la dinámica de sus ecosistemas y las condiciones mínimas de su biocénesis, como requisito “sine qua non” para la consecución de los objetivos de protección previstos en el artículo 92 del Texto Refundido de la Ley de Aguas y concertar un nuevo escenario con las concesiones en vigor existentes que garantice dicho cumplimiento básico, bajo la premisa de una posible reducción de caudales por efecto climáticos.

Cabe recordar que, en el Territorio Histórico de Álava, de las 49 masas de agua de ríos identificadas actualmente, 43 de ellas se encuentran en estado peor que bueno respecto a la DMA, el 80% de los humedales se encuentran en estado peor que bueno según DMA, 2 acuíferos subterráneos contaminados con nitratos, a los que tenemos que añadir las balsas de riego existentes que no se analizan, pero que la gran mayoría no respeta la funcionalidad ecosistemita de los ríos/arroyos.

Este es el escenario actual y ante esto en base a requerimientos legales existentes, creemos que es necesario corregir el rumbo de una situación más que preocupante, máxime cuando existen diversos estudios que aseguran que algunos ríos en su cabecera pueden reducir su caudal hasta un 20% por efecto de una mayor evapotranspiración asociado a efectos del cambio climático, agudizando aún más el estrés hídrico de los ríos alaveses en periodo estival.

Por todo ello,

SOLICITO del órgano al que me dirijo que previos los informes jurídicos y técnicos pertinentes por parte de los órganos competentes, se tengan en cuenta estas presentes alegaciones, y que, con posterioridad, formule la correspondiente. Por último, amparados en el artículo 3.1.a. de la Ley 27/2006 de acceso a la información ambiental, se demanda a esta parte una respuesta razonada sobre este escrito.

En Vitoria/Gasteiz a 19 de diciembre de 2021.

