

ANDRÉS DEL CAMPO GARCÍA, como Presidente de la Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España (FENACORE), con domicilio en \_\_\_\_\_, en cumplimiento del acuerdo de la Junta Directiva celebrada el 30 de Noviembre de 2021 y dentro del plazo de información pública de los Planes Hidrológicos formula la siguiente alegación:

## **LA IMPLANTACIÓN DEL RÉGIMEN DE CAUDALES ECOLÓGICOS**

### **I. CONSECUENCIAS DE VOLVER AL RÉGIMEN NATURAL DE LOS RÍOS**

Algunos grupos ambientalistas mantienen una posición extrema en relación con los caudales ecológicos. Proponen unos caudales ecológicos para volver al régimen natural de los ríos cuya aplicación, de admitirse, anularía la función de regulación que cumplen nuestros embalses, construidos para corregir la irregularidad espacial y temporal del régimen de precipitaciones, haciendo inviables la satisfacción de las demandas.

Los caudales ecológicos aplicados de manera radical nos podrían llevar a vaciar los embalses en España perdiendo garantía y disponibilidad de agua.

El objetivo de la implantación de los caudales ecológicos es recuperar el régimen natural de los ríos. Pero si se plantea como el único objetivo, de manera irrenunciable y absoluta, no se podría utilizar nada de agua. Por tanto, ningún abastecimiento de población, ningún regadío, ningún salto hidroeléctrico, ninguna demanda de agua, podría ser atendida.

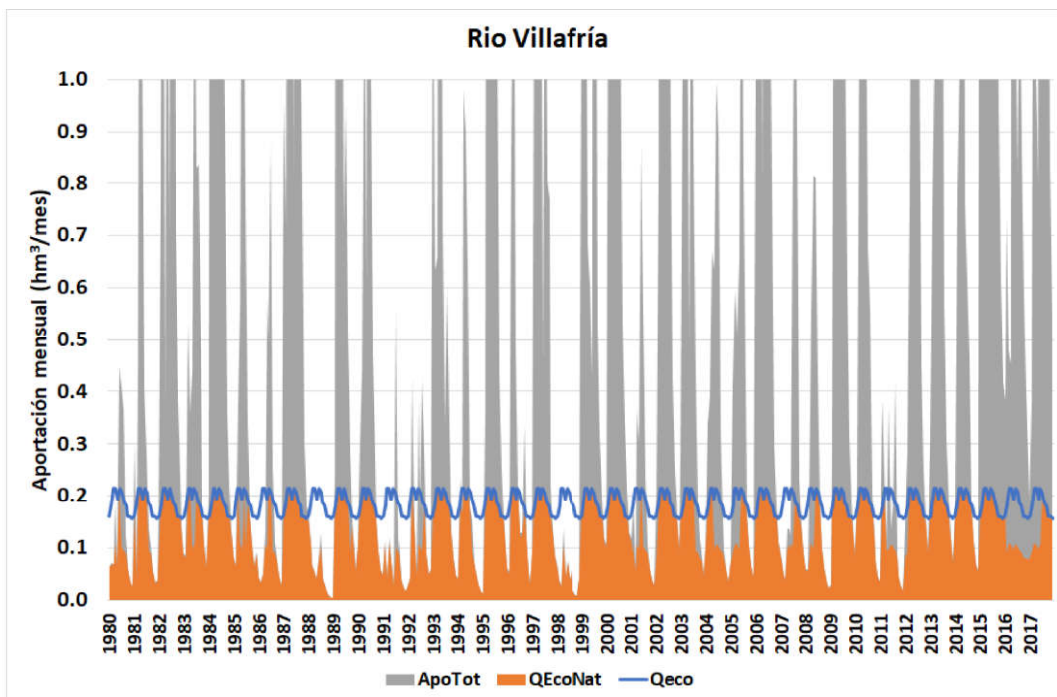
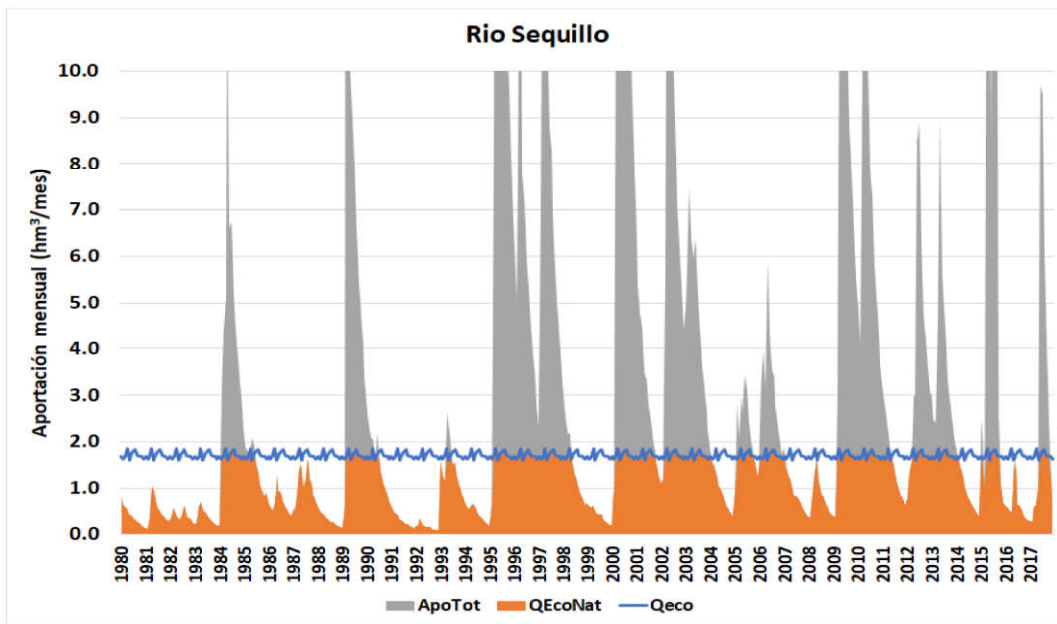
Los españoles nos moriríamos de sed, no nos ducharíamos, no se regarían los jardines, los cultivos de regadío se secarían, se perderían millones de puestos de trabajo, el desierto avanzaría por amplias zonas de España, ...

Los que defienden recuperar el régimen natural de los ríos sin pensar en las consecuencias seguro que no defienden este panorama desolador.

Hablamos de los peligros de volver al régimen natural de los ríos de manera radical y nos parece increíble. Se nos podría tachar de alarmistas sin fundamento. Pues resulta que los Planes Hidrológicos en información pública establecen propuestas de caudales ecológicos muy superiores al régimen natural.

¡Increíble pero cierto!

Veamos dos ejemplos en el borrador del P.H. Duero<sup>1</sup>



Si no somos capaces de armonizar y equilibrar la defensa del medioambiente con la satisfacción de las demandas de agua, estableciendo caudales ecológicos de manera prudente y previo estudio de sus consecuencias, llegaremos a estas situaciones que parecen increíbles.

<sup>1</sup> Las Gráficas de estas alegaciones son del trabajo “Los caudales ecológicos en la planificación hidrológica. Relación entre caudales ecológicos y disponibilidad de agua”, de Luis Garrote de Marcos (Universidad Politécnica de Madrid).

## **II. LA NECESIDAD DE LA REGULACIÓN DE LOS RÍOS EN ESPAÑA**

Hay que ser muy respetuosos con el medio ambiente. Cualquier obra hidráulica debe superar los análisis ambientales, hidrológicos, sociales y económicos necesarios. Tiene que resultar viable y cumplir toda la normativa. Pero dada la irregularidad espacial y temporal de los recursos hídricos y la necesidad de minimizar los efectos negativos del Cambio Climático (más sequías y más inundaciones), la regulación de nuestras cuencas hidrográficas resulta fundamental. Nuestro clima semiárido hace imprescindibles las obras de regulación como los embalses.

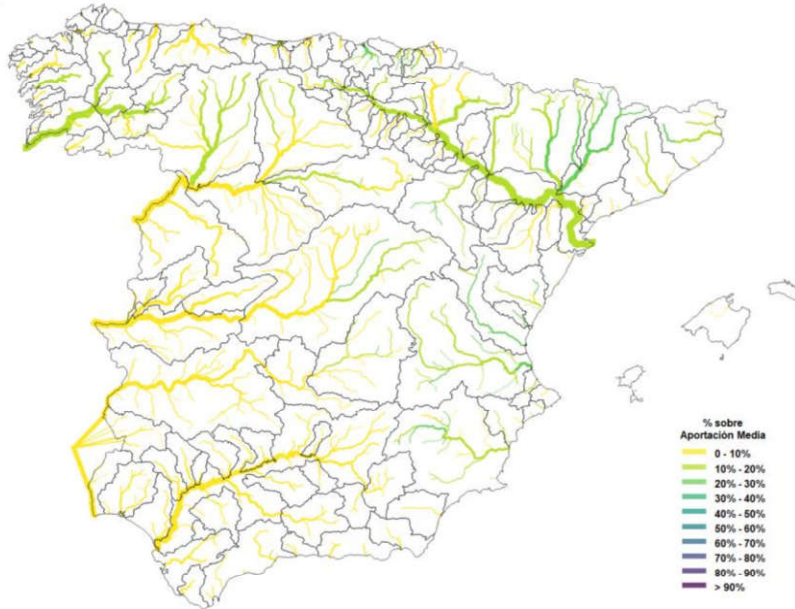
Los estudios sobre cambio climático coinciden en que, en los países con climas áridos y semiáridos, las lluvias cada vez con más frecuencia podrán ser torrenciales, pudiendo provocar inundaciones de carácter grave. De igual modo, también se darán episodios de sequía más prolongados y extremos, por lo que la regulación de las cuencas es una necesidad para mitigar los posibles daños ocasionados por ambos efectos.

La mayoría de los países europeos puedan aprovechar de forma natural más de un 40% de sus recursos hídricos. En España este aprovechamiento en régimen natural se reduce al 9%. Por ello y con el fin de reducir este 32% de déficit con el que España cuenta de forma natural, se hacen necesarias las infraestructuras hidráulicas para almacenar agua. Gracias a estos embalses España cuenta con unas garantías de agua (44 %) parecidas a las Europeas.

Nuestro régimen de aguas es un régimen regulado desde la época de los romanos. Tenemos 1.300 presas en España, miles de azudes y tomas de agua y cientos de miles de pozos. Estas infraestructuras son imprescindibles porque en España, sin embalses, en el estiaje de verano de los ríos, sólo se podrían abastecer a 5 millones de habitantes.

Los que defienden ríos sin “*infraestructuras grises*”, sin pensar en las consecuencias de su eliminación, seguro que tampoco defienden esta situación.

Disponibilidad natural (% sobre aportación)



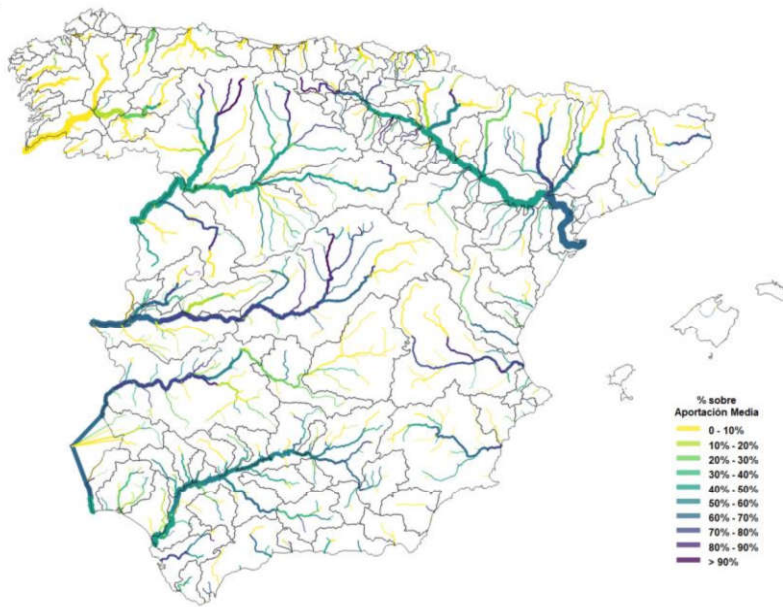
Demarcación Hidrográfica	Disponible Natural	
	km <sup>3</sup> /a	%
Cantábrico Or.	0.58	15%
Cantábrico Occ.	0.83	8%
Galicia-Costa	0.70	9%
Miño-Sil	1.17	9%
Duero	1.06	10%
Tajo	0.57	6%
Guadiana final	0.12	1%
Tinto, Odiel, Piedras	0.00	0%
Guadalquivir	0.17	2%
Guadalete y Barbate	0.03	4%
C. Med. Andaluzas	0.10	4%
Segura	0.14	18%
Júcar	0.48	19%
Ebro	2.58	16%
C. Internas Cataluña	0.28	12%
Islas Baleares	0.00	1%
<b>Total</b>	<b>8.82</b>	<b>9%</b>

Sin embalses hidroeléctricos

20% abastecimiento 80% riego

Garantía riego IPH 50-75-100

## Disponibilidad gracias a la regulación



Demarcación Hidrográfica	Disponible por Regulación	
	km <sup>3</sup> /a	%
Cantábrico Or.	0.27	7%
Cantábrico Occ.	0.58	5%
Galicia-Costa	0.20	2%
Miño-Sil	0.88	7%
Duero	4.73	43%
Tajo	5.38	60%
Guadiana final	3.79	45%
Tinto, Odiel, Piedras	0.17	23%
Guadalquivir	3.11	46%
Guadalete y Barbate	0.52	59%
C. Med. Andaluzas	0.73	33%
Segura	0.56	70%
Júcar	1.50	59%
Ebro	10.52	66%
C. Internas Cataluña	0.92	39%
Islas Baleares	0.02	12%
<b>Total</b>	<b>33.89</b>	<b>35%</b>

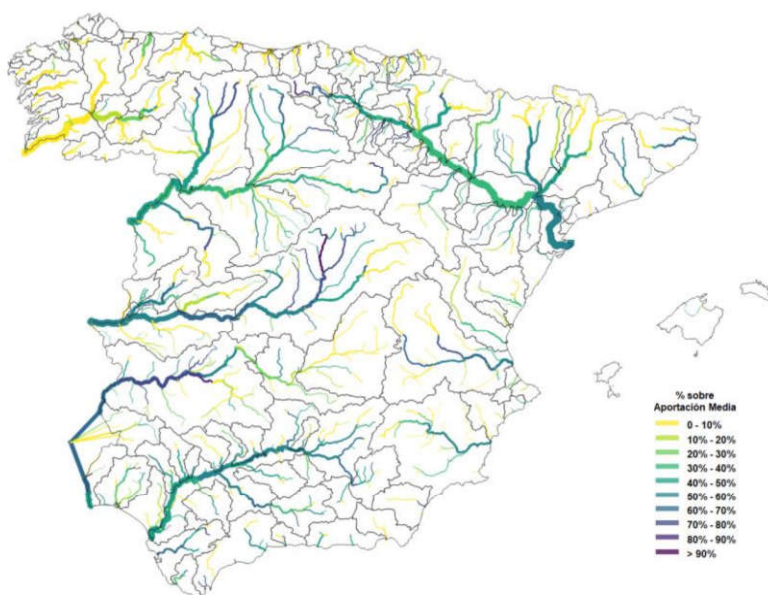
Sin embalses hidroeléctricos

20% abastecimiento 80% riego

Garantía riego IPH 50-75-100

Pero si empezamos a aplicar los caudales ecológicos la disponibilidad baja considerablemente. **Con un percentil mensual del 5% la disponibilidad baja del 44 % al 30 %. ¡Un 14%!**

**Disponibilidad con caudal ecológico calculado como percentil 5% mensual**



Demarcación Hidrográfica	Disponible Qeco 5%	
	km <sup>3</sup> /a	%
Cantábrico Or.	0.28	7%
Cantábrico Occ.	0.65	6%
Galicia-Costa	0.20	3%
Miño-Sil	0.97	8%
Duero	4.31	39%
Tajo	4.47	50%
Guadiana final	3.66	43%
Tinto, Odiel, Piedras	0.17	22%
Guadalquivir	2.94	43%
Guadalete y Barbate	0.49	55%
C. Med. Andaluzas	0.67	31%
Segura	0.45	56%
Júcar	1.06	42%
Ebro	7.99	50%
C. Internas Cataluña	0.87	37%
Islas Baleares	0.02	12%
<b>Total</b>	<b>29.21</b>	<b>30%</b>

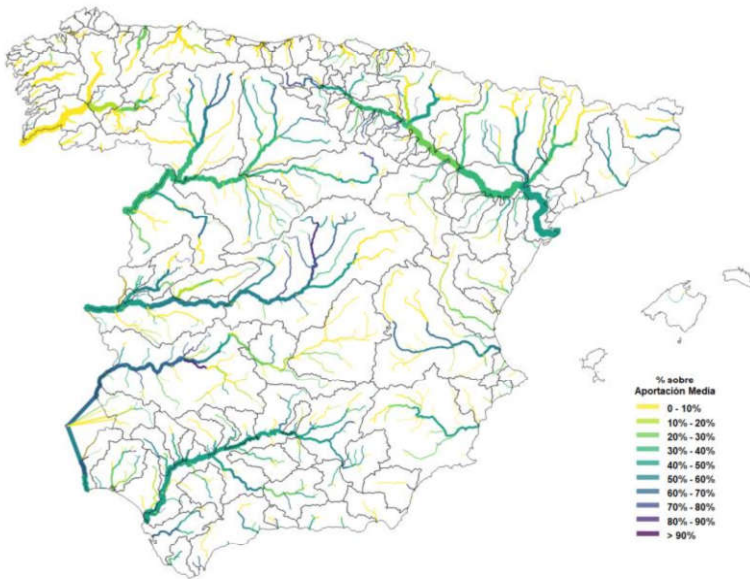
Sin embalses hidroeléctricos

20% abastecimiento 80% riego

Garantía riego IPH 50-75-100

Si calculamos los caudales ecológicos con un percentil de 10% mensual la disponibilidad de agua baja del 44 % al 27 %.

**Disponibilidad con caudal ecológico calculado como percentil 10% mensual**



Demarcación Hidrográfica	Disponible Qeco 10%	
	km <sup>3</sup> /a	%
Cantábrico Or.	0.24	6%
Cantábrico Occ.	0.58	5%
Galicia-Costa	0.18	2%
Miño-Sil	0.86	7%
Duero	3.83	35%
Tajo	3.70	41%
Guadiana final	3.48	41%
Tinto, Odiel, Piedras	0.16	21%
Guadalquivir	2.77	41%
Guadalete y Barbate	0.47	53%
C. Med. Andaluzas	0.60	27%
Segura	0.36	45%
Júcar	0.91	36%
Ebro	6.95	44%
C. Internas Cataluña	0.78	33%
Islas Baleares	0.02	11%
<b>Total</b>	<b>25.87</b>	<b>27%</b>

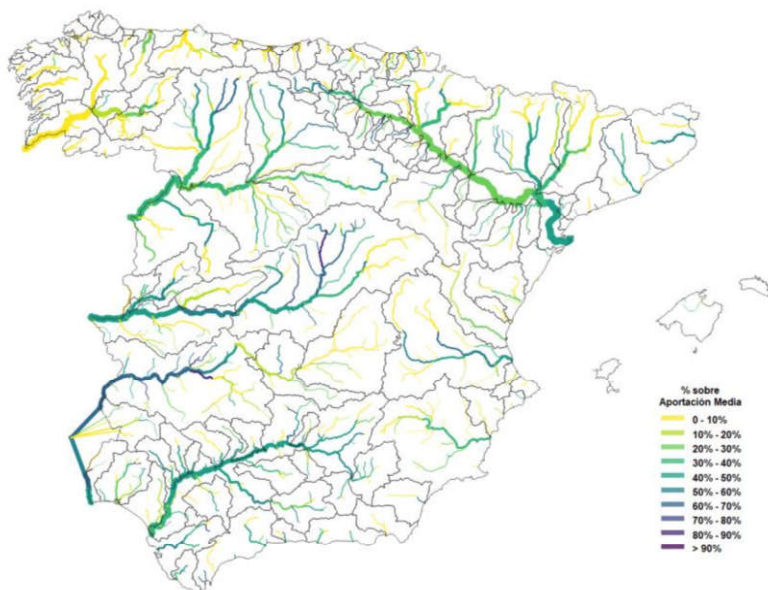
Sin embalses hidroeléctricos

20% abastecimiento 80% riego

Garantía riego IPH 50-75-100

Si calculamos los caudales ecológicos con un percentil del 15 % mensual la disponibilidad de agua pasa del 44% al 25%:

**Disponibilidad con caudal ecológico calculado como percentil 15% mensual**



Demarcación Hidrográfica	Disponible Qeco 15%	
	km <sup>3</sup> /a	%
Cantábrico Or.	0.21	5%
Cantábrico Occ.	0.55	5%
Galicia-Costa	0.17	2%
Miño-Sil	0.79	6%
Duero	3.51	32%
Tajo	3.44	38%
Guadiana final	3.41	40%
Tinto, Odiel, Piedras	0.16	21%
Guadalquivir	2.54	37%
Guadalete y Barbate	0.44	50%
C. Med. Andaluzas	0.56	25%
Segura	0.30	37%
Júcar	0.84	33%
Ebro	6.22	39%
C. Internas Cataluña	0.73	31%
Islas Baleares	0.01	10%
<b>Total</b>	<b>23.87</b>	<b>25%</b>

Sin embalses hidroeléctricos

20% abastecimiento 80% riego

Garantía riego IPH 50-75-100



### III. LA DISPONIBILIDAD DE AGUA POR CUENCAS

Hay que estudiar los efectos en cada Cuenca Hidrográfica, en cada sistema de explotación y en cada uso o demanda. Puede haber una cuenca con muchos recursos que tenga problemas en zonas concretas (por ejemplo, **el río el Jalón en la Cuenca del Ebro**).

Hay muchos regadíos que toman el agua directamente de ríos que no tienen regulación, por lo que, si deben respetar el caudal ecológico, perderán una gran disponibilidad de agua en verano (por ejemplo, **la C.R. DE Balazote la Herrera en Albacete**).

Conviene realizar estudios desagregados por cuencas, por sistemas de explotación y por tramos de ríos ya que los valores globales pueden no mostrar problemas importantes y generarse déficits locales muy importantes.

#### Resumen de la disponibilidad de agua en España

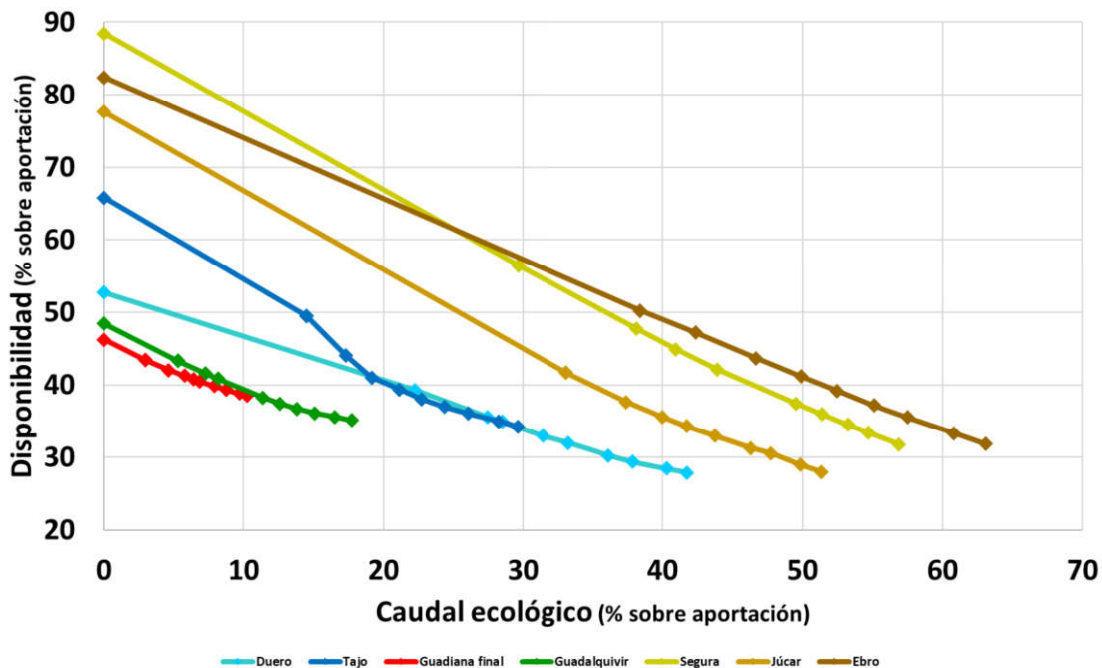
Demarcación Hidrográfica	Cap. máx. embalse	Vol. regulación	Ap media 80-19	Disponible Natural		Disponible Regulado		Disponible Qeco 5%		Disponible Qeco 10%		Disponible Qeco 15%	
	km <sup>3</sup>	km <sup>3</sup>	km <sup>3</sup> /a	km <sup>3</sup> /a	%	km <sup>3</sup> /a	%	km <sup>3</sup> /a	%	km <sup>3</sup> /a	%	km <sup>3</sup> /a	%
Cantábrico Or.	0.13	0.12	3.98	0.58	15%	0.85	21%	0.28	7%	0.24	6%	0.21	5%
Cantábrico Occ.	0.56	0.34	10.67	0.83	8%	1.42	13%	0.65	6%	0.58	5%	0.55	5%
Galicia-Costa	0.70	0.10	8.11	0.70	9%	0.90	11%	0.20	3%	0.18	2%	0.17	2%
Miño-Sil	3.21	0.43	12.78	1.17	9%	2.05	16%	0.97	8%	0.86	7%	0.79	6%
Duero	7.82	3.00	10.99	1.06	10%	5.79	53%	4.31	39%	3.83	35%	3.51	32%
Tajo	11.13	5.87	9.03	0.57	6%	5.94	66%	4.47	50%	3.70	41%	3.44	38%
Guadiana final	9.63	9.63	8.44	0.12	1%	3.91	46%	3.66	43%	3.48	41%	3.41	40%
Tinto, Odiel, Piedras	0.35	0.35	0.76	0.00	0%	0.18	23%	0.17	22%	0.16	21%	0.16	21%
Guadalquivir	8.59	8.58	6.78	0.17	2%	3.28	48%	2.94	43%	2.77	41%	2.54	37%
Guadalete y Barbate	1.67	1.67	0.89	0.03	4%	0.56	63%	0.49	55%	0.47	53%	0.44	50%
C. Med. Andaluzas	1.33	1.23	2.20	0.10	4%	0.83	38%	0.67	31%	0.60	27%	0.56	25%
Segura	1.19	1.10	0.79	0.14	18%	0.70	88%	0.45	56%	0.36	45%	0.30	37%
Júcar	3.35	3.08	2.55	0.48	19%	1.98	78%	1.06	42%	0.91	36%	0.84	33%
Ebro	8.03	6.97	15.90	2.58	16%	13.10	82%	7.99	50%	6.95	44%	6.22	39%
C. Internas Cataluña	0.75	0.75	2.34	0.28	12%	1.20	51%	0.87	37%	0.78	33%	0.73	31%
Islas Baleares	0.01	0.01	0.14	0.00	1%	0.02	14%	0.02	12%	0.02	11%	0.01	10%
<b>Total</b>	<b>58.46</b>	<b>43.24</b>	<b>96.36</b>	<b>8.82</b>	<b>9%</b>	<b>42.71</b>	<b>44%</b>	<b>29.21</b>	<b>30%</b>	<b>25.87</b>	<b>27%</b>	<b>23.87</b>	<b>25%</b>

La capacidad de embalse permite incrementar la disponibilidad bruta de agua del 9% al 44%.

Con caudal ecológico, la disponibilidad se reduce notablemente del 44% al 30% o 27% o 25%, según el percentil utilizado.

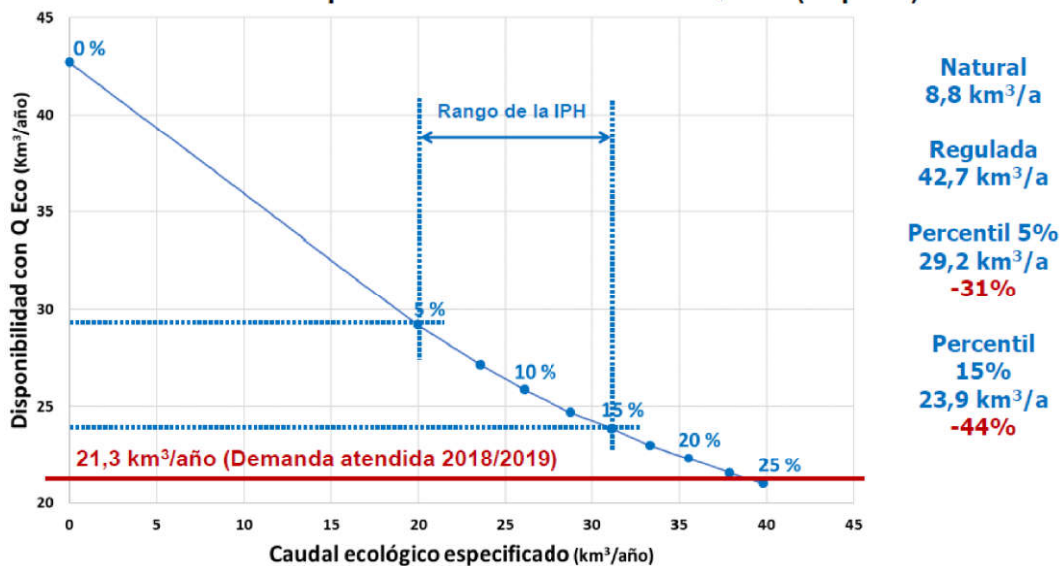
### Comparación entre cuencas

Evolución de la disponibilidad en función del caudal ecológico



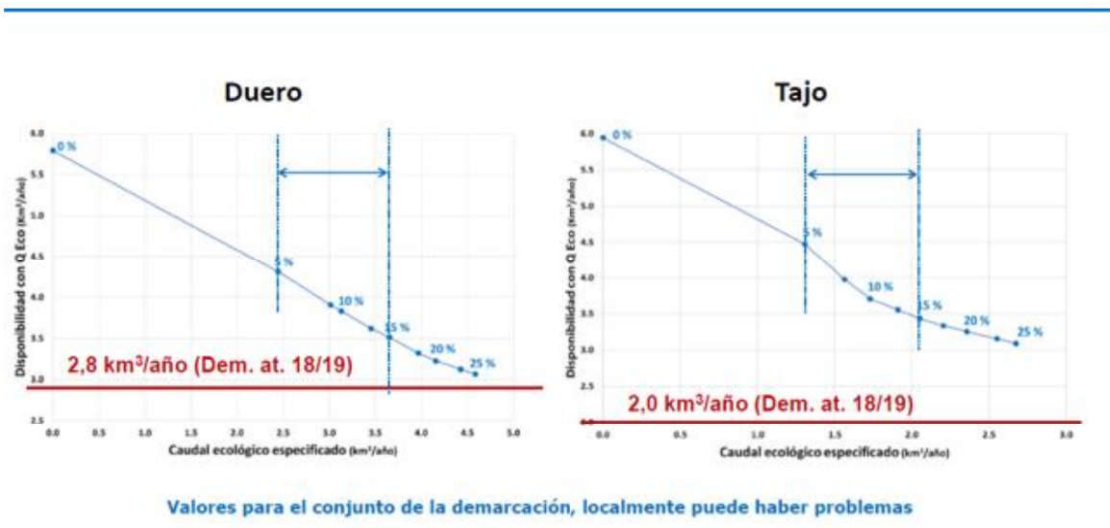
### Disponibilidad en función del caudal ecológico

Evolución de la disponibilidad en función del Q Eco (España)

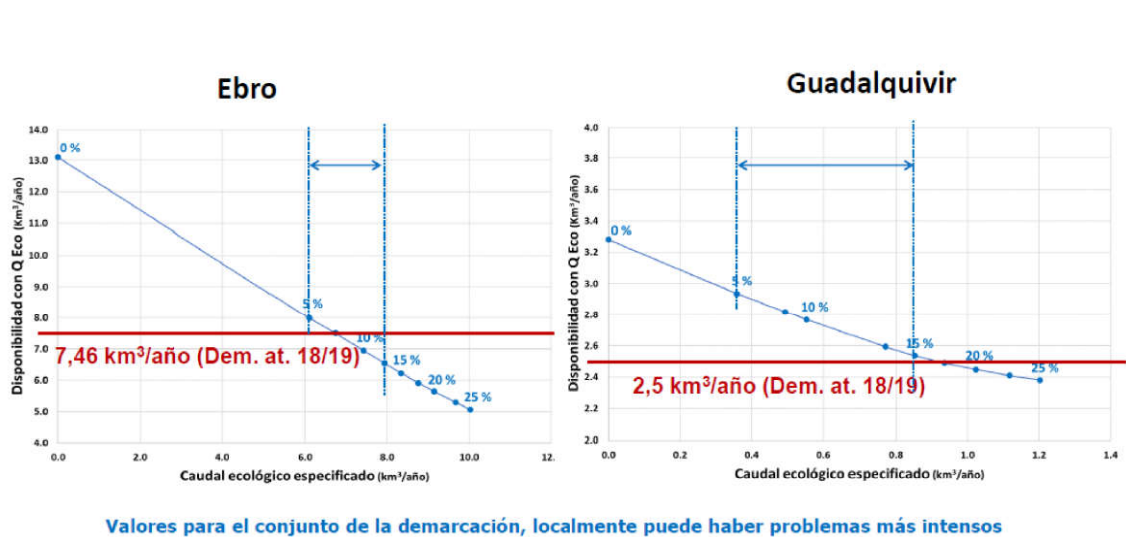


30

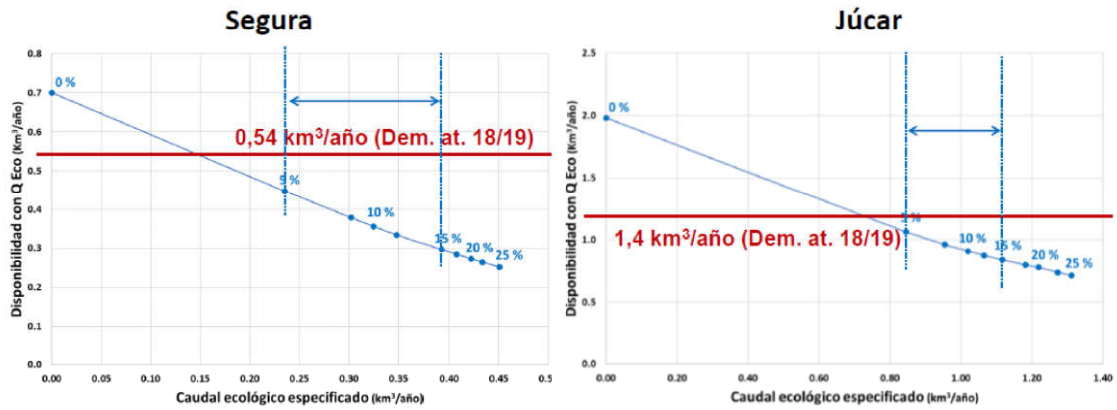
## Cuencas con margen de gestión



## Cuencas en equilibrio estricto



## Cuencas deficitarias



## Problemas generalizados

#### IV. EL CÁLCULO DE LOS CAUDALES ECOLÓGICOS DEBE SER OBJETIVO, PRECISO, FIABLE Y PRUDENTE

En España se utilizan **para atender las demandas** unos **24.000 Hm<sup>3</sup>/año**. En la actualidad el volumen destinado a **los caudales ecológicos** oscila entre **6.000 y 7.000 Hm<sup>3</sup>/año**. Dada la importancia de este volumen es necesario establecer métodos objetivos y fiables para su cálculo.

Los métodos de cálculo de los caudales ecológicos pueden dar resultados sorprendentes.

Conviene realizar análisis de sensibilidad del efecto de aplicar/implantar diferentes criterios de caudales ambientales en las diferentes cuencas hidrográficas.

El cálculo de Caudales Ecológicos se hace de acuerdo con la Instrucción de Planificación Hidrológica “Orden ARM/2656/2008, de 10 de Septiembre, por la que se aprueba la instrucción de planificación hidrológica” con dos métodos:

1. **Los métodos hidrológicos** que se basan en las secuencias de aportaciones. Para obtener la distribución temporal de caudales mínimos, los métodos hidrológicos diferenciarán, al menos, dos periodos hidrológicos homogéneos y representativos.
2. **Los métodos de modelación de los hábitats**. La modelación de la idoneidad del hábitat se basará en la simulación hidráulica acoplada al uso de curva de preferencia del hábitat físico para la especie o especies objetivo, obteniéndose curvas que relacionen el hábitat potencial útil con el caudal en los tramos seleccionados.

Estos métodos no permiten llegar a un procedimiento científico que justifique de manera uniforme, clara y precisa los caudales ecológicos que permita una definición con criterios de cálculo objetivos. Elegir un parámetro u otro cambia el resultado. En los caudales del **Plan Hidrológico del Tajo** dan resultados dispares según la masa de agua. Hay unas horquillas de caudales tan amplias que no son razonables. Y son incompatibles con el régimen natural. La serie de régimen natural debería cumplir los criterios de fallo, pero en muchos casos no los cumplen.

*El Profesor Antonio Palau ha destacado de la metodología de cálculo de la IPH, que «siendo pionera en lo conceptual, adolece de un exceso de improvisaciones, por una combinación de complejidad y laxitud, que permite muchos grados de libertad y que no incluye un protocolo de validación de resultados en términos ecológicos».*

**La combinación del método hidrológico con el hidrobiológico genera una horquilla decisional muy amplia, fuente de arbitrariedad, de inseguridad jurídica para los usuarios, de conflictividad judicial y retrasos administrativos en la elaboración de los planes.** Apuesta por definir el caudal ecológico de una forma más sencilla y objetiva, que limite la amplia discrecionalidad administrativa. Si el caudal ecológico «no existe» de forma natural, puede ser arbitrario su cálculo y sus resultados ecológicos inciertos, por lo que parecería recomendable –defiende– implantarlo mediante una estrategia de seguimiento adaptativo (ensayo-error), a la que se refiere la propia IPH.

El caudal ecológico no es un fin en sí mismo sino una herramienta (o criterio) de gestión establecido para alcanzar y mantener un buen estado ecológico/buen potencial ecológico en los ríos regulados por obras hidráulicas. Como con todo acierto sostiene el profesor PALAU, *«el caudal ecológico no puede ser lo que le quede al río, una vez abastecidas todas las demandas de agua. Pero tampoco tiene sentido fijarlo a priori y abastecer las demandas con lo que quede en el río. **La virtud de la planificación hidrológica está en abordar los caudales ecológicos y las demandas de forma conjunta e integrada».***

No se estudian adecuadamente y con precisión, la pérdida de disponibilidad de agua y los perjuicios a las demandas de agua. Pero, en muchos casos, tampoco quedan justificados los beneficios para la biodiversidad. Se sacrifican las demandas sin justificar los beneficios para la biodiversidad.

Hay una actitud dogmática en el establecimiento de caudales ecológicos.

## **V. ES ACONSEJABLE ACTUAR CON PRUDENCIA Y PONDERACIÓN EN EL ESTABLECIMIENTO DE CAUDALES ECOLÓGICOS PORQUE NO PUEDEN CRECER EN TODOS LOS PLANES.**

La implantación de los caudales ecológicos supone una merma en la disponibilidad potencial de agua para los usuarios, siendo algunas zonas especialmente sensibles.

En cada nuevo ciclo de planificación, el tema de los caudales ecológicos se complica más para los usuarios. Cada nuevo plan extiende el régimen de caudales ecológicos a cada vez más masas de agua de la cuenca y aumenta el caudal y los volúmenes de agua destinada a estos fines en un proceso que parece no tener fin. Se van aumentando, plan tras plan, afectando, cada vez más, a las disponibilidades y garantías de los usuarios e incrementando los perjuicios.

En los Planes Hidrológicos del 2º ciclo ya hay 2.964 masas de río con el caudal mínimo establecido de un total de 3.871. Es decir, el 76, 9% de las masas de río ya tienen un caudal mínimo fijado. Una vez más, viendo los EpTIS de este tercer ciclo de planificación, se quieren ampliar los puntos y los caudales.

Los efectos del cambio climático que prevén una reducción de recursos, mayor escasez y menor disponibilidad de agua en el futuro, no han llevado a la administración hidráulica a una actitud prudente en la implantación de caudales ecológicos ante las incertidumbres sobre el futuro del agua. Los Organismos de Cuenca acogen con una gran receptividad las peticiones de las organizaciones ecologistas.

Algunas posiciones extremas nos pueden llevar a resultados disparatados, alejados del sentido común y del interés general.

Parece que queremos ponernos la medalla en Bruselas de ser el Estado Miembro que más aumenta los caudales ecológicos, olvidando que España es uno de los países con más escasez de agua y con mayor calidad ambiental de la Unión Europea. Precisamente, la Directiva Marco del Agua no dice absolutamente nada sobre caudales ecológicos. Lo que dice en su considerando 26 es que los Estados miembros deben tratar de lograr el objetivo mínimo del buen estado de las aguas mediante la definición y aplicación de las medidas necesarias dentro de los programas integrados de medidas, teniendo en cuenta los requisitos comunitarios existentes.

Por tanto, aunque la DMA establece objetivos medioambientales, no incorpora explícitamente el concepto de caudal ecológico, que es un requerimiento adicional a la Directiva, establecido por la legislación española y desarrollado en el RPH y la IPH.

Si el objetivo ambiental clave de la DMA y su trasposición es alcanzar el Buen Estado o Buen Potencial Ecológico, todo tramo de río que se encuentre en

dicho estado, debería quedar exento de toda modificación del actual régimen de caudales circulantes.

Los regantes españoles, aunque advertimos de los peligros y pedimos prudencia, colaboramos de manera ejemplar en la implantación de los caudales ecológicos en los ciclos de planificación anteriores. Pero comprobamos todos los días la reducción de disponibilidades de agua y de garantías que conlleva. Por ello, no podemos subirnos a un caballo desbocado que nos lleva a un destino incontrolado y que va a tener muchas desventajas, mucha pérdida de PIB y de puestos de trabajo.

Por lo tanto, hay que estudiar estos perjuicios e informar con detalle de ellos, a cada concesionario individualmente, con transparencia, para poder hacer valoraciones y que las decisiones se tomen con toda la información necesaria.

Este tema preocupó desde el principio a FENACORE. Cuando se estaba preparando el Reglamento de Planificación Hidrológica en el año 2007 y la Instrucción de Planificación Hidrológica en el año 2008. FENACORE tuvo unas largas negociaciones con la Subdirección General de Planificación Hidrológica del Ministerio. Le transmitimos la necesidad de ser muy prudentes, porque una vez fijados los caudales, aunque se vea el perjuicio de la falta de agua para los regadíos y el resto de demandas es muy difícil que una administración de marcha atrás y reduzca los caudales aprobados.

Por eso desde FENACORE en la negociación del Reglamento de Planificación Hidrológica y de la Instrucción de Planificación Hidrológica, ante los mensajes de que no nos preocupáramos que no se perjudicarían las demandas, defendimos con firmeza dos temas que pueden acotar o limitar este problema:

**PRIMERO: La indemnización establecida en el artículo 65 de la Ley de Aguas es una garantía del Estado de Derecho a la que no podemos renunciar los regantes españoles.** De momento no hemos pedido indemnizaciones, lo que demuestra el espíritu de colaboración y generosidad que hay que reconocer a los que se ven perjudicados por una medida. Los que piden alegremente más caudales y no sufren ningún perjuicio, al menos, deberían valorar la situación de los perjudicados.

**SEGUNDO:** FENACORE y la Subdirección General de Planificación Hidrológica pactamos en 2007/2008 establecer un **PROCEDIMIENTO de aprobación donde se analicen los efectos sobre las demandas con un serio y riguroso estudio económico y un proceso de concertación.**

**Art.18... “Caudales ecológicos.**

**3. El proceso de implantación del régimen de caudales ecológicos se desarrollará conforme a un proceso de concertación que tendrá en cuenta los usos y demandas actualmente existentes y su régimen concesional, así como las buenas prácticas.**

El Apartado 3. de este artículo con su redacción actual se incorporó a petición de Fenacore en las reuniones del Grupo de Trabajo del Reglamento de



Planificación Hidrológica que se organizaron por la Comisión Permanente del Consejo Nacional del Agua.

En ocasiones, los caudales ambientales objetivo necesarios para alcanzar un régimen natural de los ríos serán difíciles de alcanzar. Llegar a los objetivos puede ser cuestionable. Antes hay que valorar los costes y los beneficios de llegar a esos objetivos. Cuando los costes sean desproporcionados no habrá que aumentar los caudales. Incluso habrá que reducirlos. Los costes económicos para conseguir 1 m<sup>3</sup>/segundo en un río pueden ser desproporcionados si se pierden 10.000 empleos o 10.000 hectáreas de cultivo o se quedan zonas despobladas en el interior de España.

Hay objetivos “deseables” desde el punto de vista ambiental. Hay objetivos “alcanzables” considerando el conjunto de intereses generales de la sociedad.

**La sostenibilidad ambiental debe ir acompañada de la sostenibilidad económica y social.**

Los ciudadanos tienen que conocer las consecuencias económicas y sociales de cada propuesta. Hay que hacer un análisis riguroso de las consecuencias de cada caudal ecológico e informar a la sociedad de todos estos costes y de todas las deseconomías que pueden producir estas medidas.

Habría que hacer una valoración ambiental mediante encuestas. Es subjetivo cuánto está dispuesto a pagar la sociedad por los bienes públicos. La valoración ambiental es muy alta, pero puede tener unos límites y la sociedad debe poder valorar y ponderar con los usos económicos y sociales del agua que se ven afectados.

## **VI. LA FINALIDAD Y EL NECESARIO CUMPLIMIENTO DE LOS REGÍMENES DE CAUDALES ECOLÓGICOS**

El caudal ecológico persigue mantener una corriente mínima en los ríos. La finalidad de los caudales ecológicos es contribuir a la conservación o recuperación del medio natural y mantener como mínimo la vida piscícola que, de manera natural, habitaría o pudiera habitar en el río, así como su vegetación de ribera.

El régimen de caudales ecológicos debe establecerse de modo que permita mantener de forma sostenible la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados, contribuyendo a alcanzar el buen estado o el potencial

ecológico en ríos o aguas de transición (art. 3.4 de la Instrucción de Planificación Hidrológica).

Sin embargo, hay que considerar que, en régimen natural, el caudal circulante en el período de estiaje en muchas de las masas de agua es prácticamente nulo, por lo que el mantenimiento de caudales ecológicos ha de hacerse a costa de desembalses que afectan a las garantías de otros usos como el regadío. Pero parece que no se tiene en cuenta la naturaleza de nuestros ríos, muchos mediterráneos, con grandes estiajes, que se secan en verano y que, por tanto, no se deben exigir caudales cuando los ríos no los llevan en régimen natural.

El establecimiento de los regímenes de caudales ecológicos en ríos y en aguas de transición constituye uno de los contenidos obligatorios de los planes hidrológicos. Asimismo, el análisis del grado de cumplimiento de los regímenes de caudales ecológicos establecidos en los planes es uno de los contenidos que han de ser objeto de seguimiento específico por parte de los organismos de cuenca y las administraciones hidráulicas competentes, de acuerdo con el Artículo 88 del Reglamento de la Planificación Hidrológica.

Los planes hidrológicos contienen las medidas necesarias para poder garantizar el cumplimiento de los caudales ecológicos que se deben implantar. Los servicios de explotación de los Organismos de Cuenca velan con extraordinario celo para el control y cumplimiento.

En este proceso de incremento de las demandas ambientales se quieren ampliar otros componentes de los caudales ecológicos. Los nuevos componentes de los caudales ecológicos incrementan la pérdida de disponibilidad y garantía de agua.

**Los caudales máximos** son aquellos que no deben ser superados en la gestión ordinaria de las infraestructuras, con el fin de limitar los caudales circulantes y proteger así a las especies autóctonas más vulnerables a estos caudales, especialmente en tramos fuertemente regulados. En los Planes Hidrológicos de 2º ciclo, hay establecidos en las 3.871 masas de río un total de 347 (9,74 %) masas con Caudal Máximo.

Como los caudales ecológicos persiguen restituir al río al régimen natural y las demandas de riego son mayores en verano, los caudales máximos pueden llegar a limitar los desembalses en verano por debajo de las demandas de los cultivos.

En el borrador del **Plan Hidrológico del Duero** ya hay propuesto algún caudal máximo que sólo permite atender el 50 % de las demandas aguas abajo, por lo que resulta inaplicable o hay que reducir el 50% de las demandas.

**Los caudales generadores** se han establecido en aquellos tramos aguas abajo de importantes infraestructuras de regulación estableciendo una crecida asociada al caudal generador, que permite controlar la presencia y abundancia de las diferentes especies y mantener la dimensión del canal principal del río y su buen funcionamiento morfodinámico. En los Planes Hidrológicos de 2º ciclo, hay establecidos en las 3.871 masas de río un total de 337 (8,7 %) masas con caudal generador.

**Las tasas de cambio** se establecen con objeto de evitar los efectos negativos de una variación brusca de los caudales, como pueden ser el arrastre de organismos acuáticos durante la curva de ascenso y su aislamiento en la fase de descenso de los caudales. Su establecimiento contribuye a mantener unas condiciones favorables a la regeneración de especies vegetales acuáticas y ribereñas. En los Planes Hidrológicos de 2º ciclo, hay establecidos en las 3.871 masas de río un total de 443 (11,4 %) masas con tasas de cambio. Estos componentes combinados incrementan considerablemente los problemas para atender las demandas y reducen todavía más la disponibilidad.

## **VII. REPERCUSIÓN DE LOS CAUDALES ECOLÓGICOS SOBRE LOS USOS DEL AGUA. LA INDEMNIZACIÓN DE LOS PERJUICIOS A LOS CONCESIONARIOS AFECTADOS**

Existen necesidades sociales y usos económicos del agua de gran importancia como el abastecimiento de poblaciones, el riego para la producción de alimentos, la producción de energías limpias, etc., que requieren usar el agua. Estos usos tienen unos derechos concesionales al uso del agua que no se pueden desconocer.

Los caudales ecológicos pueden reducir considerablemente la disponibilidad de agua para estas demandas. Cuando esas demandas resulten incompatibles con el caudal ecológico se deben revisar por el procedimiento legalmente previsto.

La Administración, para armonizar los usos productivos con el medio ambiente, dispone de mecanismos legales para establecer las indemnizaciones adecuadas o articular las compensaciones que procedan mediante acuerdos con los concesionarios.

La implantación de Caudales Ecológicos debe hacerse respetando el sistema concesional y, por tanto, acudiendo al procedimiento de revisión de concesiones que está legalmente previsto donde han de valorarse los daños económicos indemnizables que el recorte de la concesión pueda comportar.

El sistema concesional se establece en la legislación de aguas española como el principal modo de adquirir el derecho de aprovechamiento de las aguas públicas.

La concesión otorga el derecho a un uso privativo del agua, un verdadero derecho subjetivo de carácter administrativo que reconoce a su titular el derecho al uso del agua para el destino indicado en la concesión, con exclusión de otros posibles usuarios.

En los casos que se demostrara una afección por la implantación de caudales ecológicos a los aprovechamientos legalizados preexistentes, y tras ser ésta verificada y comprobada por el personal técnico del Organismo de Cuenca, y si los Titulares de dichos aprovechamientos lo solicitasen de forma expresa, se debe tramitar el correspondiente expediente para indemnizar los perjuicios.

Se entiende por “afección” la disminución del caudal aprovechado debido a la restricción que supone el caudal ecológico. Es decir, se deberían indemnizar los perjuicios en las cosechas por la reducción de las mismas, la disminución de calibres, las pérdidas de producción eléctrica o agrarias, el incremento de costes de producción, etc. Además, la totalidad de los gastos por construcción de pozos o por la obtención de otros recursos alternativos y todos los costes de su mantenimiento también deben, con arreglo a la Ley, ser sufragados por la Administración competente.

Vemos como el problema jurídico de los caudales ecológicos es el de su afección a derechos de aprovechamientos preexistentes. La concesión es un derecho subjetivo de contenido patrimonial, protegido por el principio proclamado en el artículo 33.3 de nuestra Constitución, que establece: *“Nadie podrá ser privado de sus bienes y derechos sino por causa justificada de utilidad pública o interés social, mediante la correspondiente indemnización y de conformidad con lo dispuesto por las Leyes.”*

La Ley de Expropiación Forzosa indica en su artículo 1 que el presupuesto para la existencia del derecho a percibir un justiprecio es *“cualquier forma de privación singular de la propiedad privada o de derechos o intereses patrimoniales legítimos”*.

El mismo criterio que con las concesiones debe seguirse en el caso de las grandes zonas regables desarrolladas por el Estado. Los planes coordinados de estas obras, hechos por la Administración y amparados en una disposición, no tienen en la mayoría de los casos concesión. Estos aprovechamientos, a estos efectos, deben quedar amparados por la Disposición Transitoria Primera de la Ley de Aguas.

Cuando los nuevos caudales ecológicos, fijados en los planes hidrológicos, son incompatibles con demandas anteriores en el tiempo, debe procederse a una revisión de las concesiones preexistentes. El concesionario perjudicado tiene derecho a indemnización, de conformidad con lo dispuesto en la legislación general de expropiación forzosa y es el artículo 65.3 de la Ley de Aguas. Existe un beneficiario concreto de estas medidas ambientales, que es la sociedad, y, por tanto, la Administración debe compensar a los particulares por los perjuicios sufridos para satisfacer los intereses generales. Estamos ante una expropiación de acuerdo con el principio de igualdad en la distribución de las cargas públicas. No puede admitirse que su implantación perjudique singularmente a determinados concesionarios sin que éstos reciban la correspondiente indemnización.

Así lo establece el artículo 26.3 de la Ley de 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional:

*3. La inexistencia de obligación expresa en relación con el mantenimiento de caudales ambientales en las autorizaciones y concesiones otorgadas por la Administración hidráulica, no exonerará al concesionario del cumplimiento de las obligaciones generales que, respecto a tales caudales, serán recogidas por la planificación hidrológica, sin perjuicio del posible derecho de indemnización establecido en el artículo 63.3 de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.*

El actual artículo 65 de la TRLA establece:

*1. Las concesiones podrán ser revisadas:*

- a) *Cuando de forma comprobada se hayan modificado los supuestos determinantes de su otorgamiento.*
- b) *En casos de fuerza mayor, a petición del concesionario.*
- c) *Cuando lo exija su adecuación a los Planes Hidrológicos.*

3. *Sólo en el caso señalado en el párrafo c) del apartado 1, “el concesionario perjudicado tendrá derecho a indemnización, de conformidad con lo dispuesto en la legislación general de expropiación forzosa”.*

Por ello, el establecimiento de un caudal ecológico conlleva una compensación a los afectados en el caso de que exista un daño económico. La compensación podrá ser económica o mediante la adopción de otras medidas como ayudas para la modernización de las infraestructuras hidráulicas o la prolongación del plazo concesional. Lo contrario va en contra de la legislación y la jurisprudencia, crea una enorme inseguridad jurídica en los concesionarios y atenta contra el principio de igualdad en la distribución de las cargas públicas.

Debe tenerse en cuenta la doctrina del Tribunal Supremo recogida en numerosas Sentencias:

- a. STS de 29 de Marzo de 2019 (Recurso 441/2016): Con el marco normativo existente se trata de alcanzar un equilibrio entre, de un lado, la satisfacción de las demandas de agua y los regímenes concesionales y, de otro, la necesidad de velar por el mantenimiento del caudal ecológico.
- b. STS de 14 de Mayo de 2020 (Recurso 4805/2018) Los casos en los que ha de indemnizarse por la modificación de los caudales ecológicos en función de la fecha de la concesión deben suscitarse y resolverse cuando se impugne la revisión de cada concesión administrativa.
- c. STS de 11 de Julio de 2014 (Recurso 345/2013) La indemnización prevista en el artículo 65.3 procede cuando la revisión de las concesiones preexistentes se exija para adecuarlas a los Planes Hidrológicos.
- d. STS de 14 de Junio de 2014 (Recurso 343/2013) El resarcimiento es exigible ex lege, al margen de una hipotética falta de previsión expresa en el Plan.
- e. SSTs de 23 de septiembre de 2014 y 12 de diciembre de 2014: las pretensiones de indemnización deben ser acogidas en aquellos casos en que la aprobación de un nuevo Plan altere tan sustancialmente los caudales disponibles o los usos a que éstos puedan destinarse, que en la práctica implique la desaparición del aprovechamiento o su inviabilidad.
- f. STS de 21 de enero de 2015 admite el derecho a una indemnización, que debe resolverse en la revisión de cada concesión administrativa.

El establecimiento e implantación de caudales ecológicos no es por sí solo equiparable a una revisión de concesión que por aplicación del artículo 65 del

TRLA dé lugar al reconocimiento de una indemnización. Pero de acuerdo con la jurisprudencia indicada, si con motivo de la implantación de estos caudales se procede a la revisión de una concesión anterior para adecuarse al Plan, dará derecho a la correspondiente indemnización.

- Los caudales ecológicos son una restricción en el aprovechamiento (Art 57 LA) por tanto limitaciones de derechos no sometidas **al régimen expropiatorio-indemnizatorio**.  
Para los aprovechamientos anteriores a la Ley de Aguas el principio de irretroactividad de las Leyes emanado de una interpretación conjunta del artículo 9.3 de la CE y 2.3 del CC somete los CE al régimen expropiatorio indemnizatorio.  
La reordenación de caudales que modifiquen derechos adquiridos está sometida según la normativa de Aguas al principio indemnizatorio (El RD 1664/1998 por el que se aprueban los Planes Hidrológicos reconoce el principio indemnizatorio al tiempo que determina que los caudales ecológicos no tienen la consideración de uso.
- Los preceptos de la Ley de Aguas que regulan la modificación del régimen de caudales convergen en el artículo 63.3 de la Ley de Aguas que da cobertura indemnizatoria a las revisiones concesionales que supongan un menoscabo en el régimen de explotación.
- Estos preceptos deben ponderarse con una utilización racional de los recursos naturales de forma que para determinar si una modificación del caudal del aprovechamiento es indemnizable debe examinarse en primer lugar si la explotación es racional.
- Los artículos 33 y 106.2 de la CE contemplan el deber del Estado de indemnizar los daños producidos como consecuencia del funcionamiento de los servicios públicos salvo fuerza mayor. Esto incluye el deber de indemnizar por actos legislativos que sin tener carácter estrictamente expropiatorio inciden en la esfera patrimonial de los particulares.
- El artículo 139.3 de la Ley de Régimen Jurídico de Administraciones Públicas exige que la cláusula indemnizatoria esté contemplada en la misma Ley. Sin embargo, una STC de 13 de Febrero de 1997 corrigió este requisito estimando que el silencio de una Ley sobre este particular no puede ser considerado como una exclusión al régimen de responsabilidad patrimonial por actos de los poderes públicos a favor de los perjudicados en sus bienes y derechos.
- Los principios de explotación racional de los recursos, equilibrio económico de la explotación de las concesiones, indemnizabilidad de las actuaciones lesivas de la Administración, discrecionalidad de la Administración en la Planificación Hidrológica, abuso de derecho... son los que están siendo examinados e invocados por la Jurisprudencia para determinar que la minoración de caudales merece ser compensadas con la correspondiente indemnización.

## VIII. EL PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLANTACIÓN DE LOS CAUDALES ECOLÓGICOS

FENACORE y la Subdirección General de Planificación Hidrológica pactamos en los años 2007 y 2008 establecer un **PROCEDIMIENTO de aprobación donde se analicen los efectos sobre las demandas con un serio y riguroso estudio económico y un proceso de concertación.**

El Punto donde se definía este procedimiento en la Instrucción de Planificación Hidrológica es el 3.4.5.

### 3.4.5. REPERCUSIÓN DEL RÉGIMEN DE CAUDALES ECOLÓGICOS SOBRE LOS USOS DEL AGUA

*El plan hidrológico incluirá un análisis de la repercusión del establecimiento del régimen de caudales ecológicos en los usos del agua existentes. Este análisis incluirá, en particular, la siguiente información:*

- a) **Marco legal de los usos existentes**, incluyendo las características técnico-administrativas de los mismos y un análisis jurídico de los efectos de la aplicación del régimen de caudales ecológicos en las concesiones vigentes.
- b) **Repercusión**, tanto positiva como negativa, **en los niveles de garantía** de las unidades de demanda afectadas y análisis de la disponibilidad de caudales y de la compatibilidad con las concesiones existentes.
- c) **Repercusión económica y social**, tanto positiva como negativa, de la implantación del régimen de caudales ecológicos.

Por tanto, cada Plan Hidrológico debe realizar un análisis completo y riguroso de los efectos de los caudales ecológicos:

**VIII.1. Es necesario realizar un análisis jurídico de lo que supondría la aplicación de los caudales ecológicos para las concesiones vigentes**, porque el proceso de implementación de los caudales ecológicos debe hacerse con pleno cumplimiento de la Ley. En este análisis es necesario que se incluyan y se tengan en cuenta los derechos concesionales y todos los criterios de explotación y de uso de las aguas establecidos en la normativa legal y administrativa. Si las concesiones vigentes salen claramente perjudicadas, la implantación del régimen de caudales debe ir precedida de un procedimiento para la revisión de concesiones.

El procedimiento para proceder a la implantación de caudales se podrá iniciar de oficio o a instancia de parte o mediante denuncia, pero, en todo caso, se tratará del procedimiento para la revisión de concesiones para su adecuación a la planificación (arts.65 TRLA y 26.3 PHN).



La letrada Isabel Caro-Patón ha señalado con acierto que tan abusivo es que un concesionario pueda dejar el río seco amparándose en su título concesional, como que la Administración no acuda al procedimiento de revisión de concesiones que está legalmente previsto donde han de valorarse los daños económicos indemnizables que el recorte de la concesión pueda comportar. Jurídicamente este abuso de la Administración determina que se incurra en nulidad radical.

La Sala Tercera del Tribunal Supremo establece en SSTs de 26 de mayo de 2008 y 5 de septiembre de 2005 que: *“No cabe revisar las concesiones ni declarar su caducidad sin seguir al efecto los procedimientos legalmente establecidos para tales fines, en los que deberá ser oído el interesado”*.

Hay muchas concesiones que no incluyen en sus condiciones la obligación de respetar los caudales ecológicos y su implantación en el nuevo plan supone una obligación que afectará al caudal máximo a derivar, que es una de las características esenciales de las concesiones hidráulicas (art. 144.2 RDPH).

La STS de 24 de julio de 2008 señala con acierto que existe una revisión de la concesión cuando *“se impone una condición nueva hasta el momento inexistente”*.

En las otras concesiones en las que sí se establece en el condicionado la obligación de respetar los caudales ecológicos, si el incremento del caudal ecológico es de tal entidad que pudiera poner en riesgo el equilibrio económico-financiero de la concesión comprometiendo su viabilidad, se rompería el equilibrio económico-financiero de la concesión y también se debería exigir una revisión de dicho título administrativo con la indemnización que proceda.

Cualquier propuesta de revisión de una concesión que añada una nueva condición referente a los caudales ecológicos y/o a los aprovechamientos preferentes debe respetar lo establecido en la Disposición Transitoria Primera del TRLA que dice:

**Disposición transitoria primera. Titulares de derechos sobre aguas públicas derivados de la Ley de 13 de junio de 1879.**

*“1. Quienes, conforme a la normativa anterior a la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas, fueran titulares de aprovechamiento de aguas públicas en virtud de concesión administrativa o prescripción acreditada, así como de autorizaciones de ocupación o utilización del dominio público estatal, **seguirán disfrutando de sus derechos, de acuerdo con el contenido de sus títulos administrativos y lo que la propia Ley 29/1985 establece, durante un plazo máximo de setenta y cinco años a partir de la entrada en vigor de la misma, de no fijarse en su título otro menor.***

*2. Los aprovechamientos de aguas definidas como públicas según la normativa anterior a la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas, quedarán legalizados mediante inscripción en el Registro de Aguas, siempre que sus titulares hayan acreditado el derecho a la utilización del recurso de conformidad con lo establecido en la disposición transitoria primera 2 de esa ley.”*

**El derecho a la utilización del recurso se prolongará por un plazo de setenta y cinco años, contados desde la entrada en vigor de dicha Ley, sin perjuicio de que la Administración ajuste el caudal del aprovechamiento a las necesidades reales.**

Las Comunidades de Regantes titulares de un derecho de aprovechamiento de las aguas del río que quedó legalizado conforme a lo previsto en la Disposición Transitoria Primera del TRLA, debe seguir disfrutando de sus derechos de acuerdo con el contenido de sus títulos administrativos durante el plazo previsto de 75 años que finaliza en el año 2061. Esos derechos deben ser respetados en todos sus términos y condiciones. Todo sin perjuicio de que la Administración ajuste el caudal del aprovechamiento a las necesidades reales.

En cualquier caso, al amparo de los preceptos invocados, si el establecimiento de caudales ecológicos o la atención a las demandas de abastecimiento de población de carácter preferente limitasen el caudal disponible por la Comunidad de Regantes en virtud de su concesión y de esa limitación resultara un perjuicio para la Comunidad, ese perjuicio será indemnizable.

Así se infiere del **artículo 60 del TRLA** que dice:

*Artículo 60 Orden de preferencia de usos:*

*“1. En las concesiones se observará, a efectos de su otorgamiento, el orden de preferencia que se establezca en el Plan Hidrológico de la cuenca correspondiente, teniendo en cuenta las exigencias para la protección y conservación del recurso y su entorno.*

*2. Toda concesión está sujeta a expropiación forzosa, de conformidad con lo dispuesto en la legislación general sobre la materia, a favor de otro aprovechamiento que le preceda según el orden de preferencia establecido en el Plan Hidrológico de cuenca.”*

Por tanto, si para atender un aprovechamiento que preceda en orden de preferencia al de la Comunidad de Regantes deba reducirse su concesión, podrá ser objeto de expropiación de acuerdo con lo dispuesto en la legislación de expropiación forzosa, es decir, mediando la correspondiente indemnización.

Si se tratara de una limitación temporal para garantizar la explotación racional del agua, también deberá satisfacerse la oportuna indemnización como dispone el **artículo 55.2 TRLA** que, referido a las facultades del organismo de cuenca, establece:

*“2. Con carácter temporal, podrá también condicionar o limitar el uso del dominio público hidráulico para garantizar su explotación racional. Cuando por ello se ocasione una **modificación de caudales que genere perjuicios a unos aprovechamientos en favor de otros, los titulares beneficiados deberán satisfacer la oportuna indemnización, correspondiendo al organismo de cuenca, en defecto de acuerdo entre las partes, la determinación de su cuantía**”.*

## **VIII.2. La implantación de los caudales ecológicos requiere la realización de un Análisis Hidrológico:**

Deberá estudiarse la hidrología del tramo del cauce y estudiar la existencia de caudales disponibles, la compatibilidad o incompatibilidad con las concesiones existentes, el régimen estacional de caudales más adecuado para el medio ambiente, la pérdida de garantía y de disponibilidad de las demandas...

Hay que elaborar los estudios técnicos destinados a determinar los elementos del régimen de caudales ecológicos en todas las masas de agua. Los estudios a desarrollar deberán identificar y caracterizar aquellas masas muy alteradas hidrológicamente, sean masas de agua muy modificadas o no, donde puedan existir conflictos significativos con los usos del agua. Se debe definir un régimen de caudales mínimos menos exigente para sequías prolongadas.

### **VIII.3. La implantación de caudales ecológicos exige realizar un Análisis Económico:**

La implantación de caudales no es gratuita porque puede exigir la indemnización de derechos concesionales preexistentes que resulten limitados y por tanto ha de obrarse con extrema ponderación. Por tanto, el proceso de implementación de caudales ecológicos debe contener una evaluación basada en el cálculo de la relación coste/beneficio de lo que puede suponer su aplicación para el regadío y los diferentes sectores productivos. Debería estudiarse lo que representa el lucro cesante para el sector agroalimentario como consecuencia de las restricciones de caudales, así como las consecuencias sociales, económicas y medioambientales.

Ante cualquiera de las medidas propuestas que suponga una reducción de asignaciones de agua habrá que hacer previamente un estudio económico muy detallado sobre:

- Todos los perjuicios directos que se producirán tanto para el regadío como para otros usos productivos del agua y su evaluación económica. Se deben analizar las des economías producidas.
- Todos los perjuicios Indirectos para el conjunto de la sociedad como consecuencia de la disminución de las externalidades positivas que genera el regadío y los otros usos. Hay unos beneficios intangibles del regadío y otros usos del agua que no retribuye el mercado.

Cualquier análisis objetivo no debe establecer exclusivamente los perjuicios que se causan real o teóricamente a las demandas existentes, sino que debe evaluar y analizar los costes de la no existencia de esas demandas que dejarían de verse atendidas, los beneficios que las mismas generan y los efectos perjudiciales que se producirían si hubiera que atender esas demandas con recursos alternativos o producir esos bienes (productos agrarios, energía, etc.) con otros recursos.

A continuación, como el beneficiario directo e indirecto de medidas ambientales es el conjunto de la sociedad, las Administraciones públicas deberán comprometerse a hacer frente a las indemnizaciones correspondientes a los perjudicados.

**VIII.4. Además, la Instrucción de Planificación Hidrológica aprobada por ORDEN ARM/2656/2008 de 10 de septiembre exige hacer una caracterización económica de los usos del agua con un análisis de la importancia del agua para cada sector:**

**3.1.1.1.3. Regadíos y usos agrarios**

La caracterización de los regadíos y de los usos agrarios incluirá la siguiente información:

- a) *Evolución de las principales actividades agrarias expresada en términos de valor añadido bruto, margen neto, valor de la producción, **empleo, población dependiente** y estructura social.*
- b) *Tasas de crecimiento de estas actividades.*
- c) **Importancia económica del uso del agua en las principales actividades agrarias**, expresada en términos de valor añadido bruto, margen neto, valor de la producción y ayudas, por m<sup>3</sup> de agua.
- d) *Distribución espacial de las principales actividades de regadíos y usos agrarios. Evolución de las superficies de riego de cada grupo de cultivos.*
- e) **Identificación de las interacciones más relevantes de la agricultura y la ganadería con la economía regional** (industria agroalimentaria, demanda de trabajo, transporte, utilización de insumos, etc.).
- f) *Identificación de tendencias de cambio estructural con influencia en la **evolución de la demanda de agua** (ritmo de desarrollo de la agricultura, evolución de las subvenciones percibidas por distintos conceptos, carácter extensivo, presencia de invernaderos, edad de la población rural, tendencias en el tamaño medio de las explotaciones y en la composición del trabajo asalariado y familiar, etc.).*
- g) *Información sobre el sector ganadero, incluyendo el número de cabezas de ganado, valor añadido bruto, distribución espacial y evolución.*

Adicionalmente, en la caracterización económica se podrán considerar aquellas **externalidades que permitan un análisis más detallado del regadío.**

**VIII.5. La Instrucción de Planificación Hidrológica en el apartado 3.4. CAUDALES ECOLÓGICOS dice que el establecimiento del régimen de caudales ecológicos se realizará mediante un proceso que se desarrollará en tres fases.**

Cuando hay efectos sobre las asignaciones, la disponibilidad y la garantía de agua hay que establecer un procedimiento que permita la participación activa de los concesionarios afectados.

**Sin embargo, se da por cumplido el trámite con las jornadas de presentación del Plan Hidrológico en diferentes zonas de la Cuenca sin detallar a cada usuario las pérdidas de disponibilidad y de garantías.**

- a) **Una primera fase** de desarrollo de los **estudios técnicos destinados a determinar los elementos del régimen de caudales ecológicos** en todas las masas de agua. Los estudios a desarrollar deberán identificar y caracterizar aquellas masas muy alteradas hidrológicamente, sean masas de agua muy modificadas o no, donde puedan existir conflictos significativos con los usos del agua. Durante esta fase se definirá un régimen de caudales mínimos menos exigente para sequías prolongadas.
- b) Una segunda fase consistente en un **proceso de concertación**, definido por varios niveles de acción (información, consulta pública y participación activa), **en aquellos casos que condicionen** significativamente **las asignaciones** y reservas del plan hidrológico.
- c) Una tercera fase consistente en **el proceso de implantación concertado** de todos los componentes del régimen de caudales ecológicos y su seguimiento adaptativo.

#### 3.4.6. PROCESO DE CONCERTACIÓN DEL RÉGIMEN DE CAUDALES

La implantación del régimen de caudales ecológicos se desarrollará conforme a **un proceso de concertación que tendrá en cuenta los usos y demandas actualmente existentes** y su régimen concesional, así como las buenas prácticas. El objetivo de la concertación es compatibilizar los derechos al uso del agua con el régimen de caudales ecológicos para hacer posible su implantación.

El proceso de concertación del régimen de caudales ecológicos tendrá los siguientes objetivos:

- a) Valorar su integridad hidrológica y ambiental.
- b) Analizar la viabilidad técnica, económica y social de su implantación efectiva.
- c) Proponer un plan de implantación y gestión adaptativa.

Este proceso de concertación e implantación afectará a los usos preexistentes, pero no modificará las condiciones a imponer a los usos futuros incluidos en el plan hidrológico.

**En aquellos casos en los que el régimen de caudales ecológicos condicione las asignaciones** y reservas del plan hidrológico, **el proceso de concertación abarcará todos los niveles de participación: información, consulta pública y participación activa.**

En este último nivel se incluirá una fase de negociación o resolución de alternativas, donde estén representados adecuadamente todos los actores afectados: organismos oficiales, usuarios, organizaciones económicas sociales y ambientales, expertos y en el caso concreto de los usos energéticos, organismos oficiales responsables del suministro eléctrico. Este proceso deberá ser previo a la inclusión del régimen de caudales en el plan hidrológico.

*En esta fase de negociación o resolución de alternativas deberá disponerse de los informes y estudios técnicos que justifiquen tanto el régimen de caudales ecológicos propuesto como los valores ambientales asociados a dichos caudales, junto con **los análisis de las repercusiones de su implantación**, elaborados todos ellos conforme a lo dispuesto en los epígrafes previos.*

*En el resto de los casos, el proceso de implantación del régimen de caudales será objeto de un programa específico que incluirá la definición del proceso de concertación a realizar y, por tanto, será posterior a la propia redacción del Plan. Este proceso de concertación deberá abarcar, al menos, los niveles de información y consulta pública, quedando a criterio del organismo de cuenca la necesidad de iniciar el nivel de participación activa.*

**Los usuarios no consideramos suficientes los análisis de las repercusiones de la implantación de los caudales ecológicos ni la información ofrecida en esas jornadas.**

## **IX. EL CAUDAL ECOLÓGICO DEBE ASUMIR PARTE DE LOS CÁNONES DE REGULACIÓN.**

El beneficio de la regulación para la implantación y mantenimiento de los caudales ecológicos no debe ser soportado por los usuarios del agua, sino por la sociedad. Así lo exige el **principio de igualdad en la distribución de las cargas públicas**.

El caudal ecológico debe tener el mismo tratamiento que el coeficiente reductor que se aplica por laminación de avenidas. **Los recursos asignados a necesidades medioambientales no deben ser repercutidos sobre los usuarios del embalse**. Debe existir la oportuna dotación presupuestaria que permita reducir el canon de regulación de cada obra en la medida que se haya atendido el medio natural. La Ley de Aguas, art. 114.1 y 2, deja claro que debe pagar el canon de regulación quien se beneficie de la regulación. Por tanto, entendemos que el caudal ecológico debe tener un porcentaje en el canon de regulación y que es el Estado a quien corresponde este coste. Tal como está ahora el canon de regulación, el caudal ecológico lo pagan los usuarios y no quien realmente se beneficia de él, que es el conjunto de la sociedad.

Por tanto, para facilitar que se implementen mayores caudales ecológicos más fácilmente y sin perjudicar a nadie, se debería aplicar también un coeficiente reductor como en la laminación de avenidas en función de los volúmenes desembalsados con estos fines ambientales.

Hay que recordar en cualquier análisis económico los costes ambientales que ya soportan los usuarios de las obras hidráulicas en los cánones de regulación.

En virtud de lo cual,

### **SOLICITAMOS,**

Que teniendo por recibidas las presentes alegaciones a los “Borradores de los Planes Hidrológicos de las diferentes Demarcaciones Hidrográficas”, sean tomadas en consideración para la elaboración del documento definitivo, así como en las sucesivas fases del proceso de elaboración de los Planes Hidrológicos para el período 2022-2027 y en concreto:

1. Deben realizarse los análisis hidrológicos, económicos y jurídicos para estudiar la afección a cada una de las concesiones vigentes.
2. Debe realizarse un proceso de concertación individualizado con cada concesionario perjudicado previo a la implantación de cualquier caudal ecológico.
3. Debe mantenerse el derecho a indemnización cuando se generen perjuicios. Los usuarios colaboramos todos los días en el

establecimiento de caudales ecológicos, pero no podemos renunciar a las garantías que un Estado de Derecho moderno nos otorga.

Madrid, a 21 de diciembre de 2021