



Plataforma "Cega, el río que nos une"

Centro Cultural Santa Clara

40200 Cuéllar (Segovia)

D^a Cristina Danés de Castro

Presidenta de la Confederación Hidrográfica del Duero

C/ Muro, 5
47004 VALLADOLID

Cuéllar a 21 de diciembre de 2021

Propuestas, alegaciones y sugerencias al borrador del proyecto del Plan Hidrológico del Duero 2022 – 2027

Los Planes Hidrológicos deben ser los instrumentos que definan la gestión del agua acorde a la normativa en esta materia, con medidas reales y efectivas para conseguir los objetivos fijados. Sin embargo, un ciclo tras otro son documentos que solo se cumplen en un bajo porcentaje, rechazados socialmente, y que suspenden ante la Comisión Europea, quién termina imponiendo sanciones por sus deficiencias y el incumplimiento de sus objetivos.

La experiencia acumulada de los años en vigor de la DMA¹ nos demuestra que la trasposición a las normativas españolas ha sido insuficiente, y lo es más aún el compromiso y la voluntad para su cumplimiento por una parte del personal de la CHD. La gestión ecosistémica debe ser el principal objetivo de la política de aguas, porque éste no es un bien comercial, sino un patrimonio que debe ser protegido, defendido y tratado como tal.

El texto de este nuevo borrador no presenta un propósito de enmienda, aunque menciona la normativa y los Pactos que deberían ser su hoja de ruta, continúa con la errática dinámica del pasado. Se continúa aplicando de manera irresponsable demasiadas exenciones en los temas, retrasando y agravando los problemas y dificultando una solución que no admite mayor demora. No afronta con valentía y responsabilidad el origen de los principales problemas de la cuenca (sobreexplotación, contaminación agropecuaria, caudales ecológicos etc).

En definitiva, la planificación hidrológica sigue una gestión suicida de explotación y reparto, donde su único objetivo es la satisfacción de las demandas agrarias con estrategias de oferta. Y es que en verdad toda la filosofía de acuerdos y normativa de aguas, incluida la DMA, no ha sido interiorizada por el organismo de cuenca, y aprovecharlo como una oportunidad para instalarse socialmente en el siglo XXI. Para cambiar esta dinámica se necesita un cambio en las disciplinas técnicas del personal de CHD, así como en los órganos de gestión donde el lobby agrario acapara el máximo poder.

A continuación, se exponen y analizan diferentes aspectos, proponiendo medidas que en buena lógica debieran incorporarse al PHD:

1.- Adaptación al cambio climático

El Cambio Climático, originado por causas antrópicas, conlleva una menor disponibilidad de agua y un aumento de los fenómenos extremos como sequías e inundaciones. Sin duda la mejor adaptación posible debe ser caminar en armonía con la naturaleza, reduciendo el consumo de agua y haciéndonos menos vulnerables mejorando la resiliencia de los ecosistemas acuáticos. En definitiva, el cambio climático ha venido a remarcar la necesidad de realizar una gestión ecosistémica del agua, como indica la DMA.

En este sentido la nueva Ley de cambio climático y la futura Estrategia del agua para la Transición Ecológica subrayan la jerarquía de los usos del agua, donde prevalecen la seguridad hídrica de las

¹ Directiva Marco del Agua.

personas y la protección de la biodiversidad, frente a las actividades socioeconómicas. También aboga por una mejor gestión de las demandas frente a las estrategias de oferta continua de agua. Todas estas obligaciones normativas se incumplen con muchas de las medidas planteadas en el borrador, donde priman sobremanera las insaciables demandas agrarias.

Todas aquellas medidas que para afrontar el cambio climático proponen una mayor regulación de los ríos etc carecen de rigor técnico y científico, y suponen una huida hacia delante de los errores del pasado. Resultan insostenibles e ineficaces, deben descartarse de oficio por ser contrarias a los citados principios normativos, y se plantean desde la demagogia y el chantaje.

<https://www.iagua.es/noticias/fenacore/regantes-estallan-frente-amenaza-no-tener-agua-campo-proximos-anos>

Los proyectos llamados de modernización de regadíos solamente pueden ser una medida de adaptación al cambio climático, cuando conlleven una reducción real del agua y este ahorro se reincorpore al medio físico y no termine en el proceso productivo agrario. La experiencia nos demuestra que estos proyectos, aunque puedan mejorar en eficiencia, aumentan el consumo de agua, la contaminación agraria y el gasto de energía.

El cambio climático introduce mayor incertidumbre en la gestión del agua, por ello debemos aplicar el principio de precaución y cautela. Porque la falta de certeza sobre los posibles impactos de nuestras actuaciones sobre el medio acuático nos exige la no intervención. Debemos deshidratar nuestro modelo productivo, especialmente en el sector agrario, consumidor de 85% del agua.

Por ello, resulta especialmente importante la coherencia de este plan con el PNACC 2021-2030 en los términos señalados por la LCCTE y de acuerdo con la Estrategia del Agua para la Transición Ecológica. Sin embargo, muchas de las medidas contempladas en este borrador son contrarias a esta normativa. P. ej al igual que la Presa de Lastras desaparece por no estar en consonancia con el Art.19.2 de la Ley 7/2021, de 20 de Mayo de Cambio Climático y Transición Ecológica. También debe desestimarse la 3ª fase del llamado proyecto de "recarga" del Carracillo, una estrategia de oferta y un empeño político que no ha cumplidos son objetivos y amenaza con agravar los problemas.

2.- Contaminación difusa

La contaminación agropecuaria es uno de los más graves problemas en la gestión del agua, y que no se ha afrontado con la valentía y responsabilidad que requiere, sirva como ejemplo nacional el caso del Mar menor. En la cuenca del Duero se ha convertido en un problema que afecta a la salud pública al contaminar las fuentes de suministro de amplios territorios y que amenaza por convertirse en irreversible.

<https://www.europapress.es/sociedad/medio-ambiente-00647/noticia-consejo-nacional-agua-aprueba-proyecto-protoger-aguas-contra-contaminacion-nitratos-20211025195228.html>

El fracaso del anterior PHD y la nula colaboración de Agricultura han conducido al aumento exponencial de las zonas contaminadas, aunque el nuevo Decreto 5/2020 de 25 de junio, por el que se designa las zonas afectadas ha sido recortado por la Junta de CyL. Las medidas planteadas (bandas longitudinales) son puro maquillaje, claramente insuficientes, porque el sector agrario no atiende a recomendaciones.

Debemos aplicar los principios de Quién contamina paga y de precaución y cautela, con la intención de evitar la contaminación como prioridad. De manera que aquellas zonas que superen determinados límites estén penalizadas de las ayudas públicas, incluidas las concesiones de agua para proyectos de ganadería y agricultura intensivos. Afirmaciones como que determinadas reducciones de nitrógeno hacen inviable la actividad agrícola, demuestran la posición vulnerable del organismo de cuenca.

Todos los retornos de riego, especialmente en agricultura intensiva deberán cumplir, antes de su incorporación a acuíferos o cauces, las normas de calidad ambiental y la normativa asociada al medio receptor, y además, salvo que demuestren su inocuidad deberían considerar como un vertido. Los cultivos agroquímicos e industrias del Carracillo drenan sus lixiviados a través de los arroyos De la Sierpe, Marieles, etc contaminando finalmente el arroyo Jaramiel y el embalse de Puenteblanca (Río Pirón). Se necesita mayor control sobre la contaminación que se genera, penalizando las malas prácticas en el sector agroalimentario.

Las instalaciones de acumulación de residuos ganaderos deberán ser impermeables y nunca podrán ubicarse en zona de policía de cauce, con el fin de evitar vertidos accidentales que puedan poner en riesgo el estado de las aguas. Las industrias agroalimentarias dispondrán de sistemas propios de depuración antes de verter a los cauces públicos, garantizando en todo caso la inocuidad del vertido.

3.- Recarga del Carracillo

Este proyecto que tenía como objetivos corregir la sobreexplotación y la contaminación provocada por la agricultura intensiva de fresas y hortalizas de la comarca, se ha mostrado ineficaz. Al tratarse exclusivamente de una estrategia de oferta de agua, generó unas expectativas que han empeorado la situación, al no afrontar la raíz del problema, como es el modelo agroquímico de la comarca.

La Resolución de 6 de febrero de 2004 de la Secretaría General de Medio Ambiente contempla la obligación de un Plan de vigilancia donde se realice el seguimiento cualitativo y cuantitativo del acuífero dos veces al año. Se necesita una auditoria de este proyecto con un análisis objetivo y riguroso que valore su eficacia como recoge el Art 61.2 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico.

Sin evaluar el logro de los objetivos pretendidos, la 3ª fase insiste erróneamente en la estrategia de oferta, premiando a los responsables de la mala situación del agua. Y amenaza con trasladar el problema al río Cega como donante, así como poner en peligro el agua potable de la zona almacén, única masa sin contaminar de la comarca.

Este proyecto incumple todos los estudios contemplados en el art 61.2 del RDPH en cuanto a la mejora de la masa receptora, la aplicación del régimen económico financiero, o el estudio hidrogeológico que abarque los extremos del art 258 etc.

Esta 3ª fase del llamado proyecto de recarga debe desestimarse además de lo ya comentado por las siguientes cuestiones:

- 1) Pretende explotar el agua subterránea de la zona almacén, cuando la concesión de la comunidad de regantes es para aguas superficiales. Un proyecto que supuestamente pretende recargar el acuífero; quiere extraer mayor volumen de agua del derivado del río, incluso cuando no haya derivación, hasta dos años seguidos. Algo inaudito que la CHD y el Miteco debería evitar.
- 2) Se plantea como modernización del regadío y estaría altamente sufragado con fondos públicos, por lo que el supuesto ahorro en eficiencia debería conllevar una rebaja en la concesión, cuando en este caso solicitan una ampliación. La modernización no debería suponer el incremento de la superficie de riego, sin embargo, se observan hidrantes en el interior del pinar p. ej nº 130, destinados supuestamente a regar pinares que pretenden roturarse. También deberían incluir un sistema de redes que permita hacer un seguimiento de la reducción de la contaminación difusa sobre aguas superficiales y subterráneas, que el proyecto no contempla.
- 3) Las autorizaciones para la recarga con aguas superficiales de masas subterráneas en mal estado cuantitativo deben disponer de una serie de trabajo y/ o estudios que en su mayoría no existen:
 - Estudio de regulación que valore y describa el régimen mensual que se solicita derivar y se espera recargar, evidenciando el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos establecido en el Plan Hidrológico, y sobre el sistema que lo garantice.
 - Estudio que evidencie y justifique la transformación piezométrica que se espera producir en el acuífero, valorando los riesgos de encharcamiento o inundación, en particular sobre bienes materiales y zonas húmedas.
 - Estudio que demuestre la inocuidad de la recarga sobre el estado químico del acuífero a recargar, analizando la evolución química de la mezcla de aguas.
 - Localización del punto de retorno del agua derivada y no recargada, con valoración y medidas de mitigación de los posibles efectos indeseados que puedan producirse.

- Instalación de dispositivos de medida que permitan conocer y registrar el caudal derivado, el recargado y el retornado, así como la evolución piezométrica en la zona afectada.
- Estudio de viabilidad económica y grado de recuperación del coste de la actuación propuesta, con la identificación de los usuarios que se benefician de la recarga, que deberán soportar en la medida en que corresponda, los gastos de inversión, funcionamiento y mantenimiento de estas instalaciones.
- Elenco de captaciones que van a ser beneficiarias de las obras de recarga, y elenco de parcelas potencialmente regables a partir de la recarga.
- El plazo de las concesiones para recarga será de entre 10 y 30 años, teniendo en cuenta el balance económico del aprovechamiento. En este sentido, ¿Porque la concesión C.21.844.SG, de la comunidad de regantes del Carracillo, tiene un plazo mayor y como se encuentra su balance económico?

La pretendida 3ª fase, contempla tres actuaciones. De un parte una ampliación descarada de la concesión en vigor, donde echando por tierra el espíritu original de aprovechar los excedentes invernales del río Cega, pretende derivar 6 meses y reducir unas 6 veces el caudal mínimo. El aumento del volumen extraído del Cega (Red Natura 2000, ZEC Riberas del Cega), atenta contra el cumplimiento de los objetivos ambientales, especialmente su Plan de uso y gestión de este Espacio Natural. Hay que recordar que la propia CHD reconoce que el río ha perdido el 40% de sus caudales en los últimos años, y el citado Plan de uso y gestión contempla que su mayor amenaza es la derivación para el riego del Carracillo.

Las nuevas solicitudes o modificaciones de concesión de aguas para regadío sobre masas de agua vinculadas a espacios protegidos deberán justificar, en la instrucción del expediente concesional, que no conllevará el incremento de excedentes de nitrógeno derivados de la fertilización y productos fitosanitarios con potencial afección a los valores protegidos. En este caso la ampliación solicitada, no solo no lo justifica, sino que el proyecto reconoce que éste puede conllevar mayor fertilización y uso de fitosanitarios.

El borrador del PHD asigna 0 reservas de agua subterránea para este proyecto. ¿Como se explica que el proyecto del Itacyl pretende explotar el agua subterránea de la zona almacén, puesto que el volumen a extraer supera al derivado del río, incluso 2 años que no hubiese derivación?

El sistema de explotación Cega-Eresma-Adaja está constituido por ecosistemas fluviales de escasos caudales, con una biodiversidad ecológica que debemos proteger, atendiendo la gestión ecosistémica que obliga la DMA. El borrador del PHD asigna una media de recarga anual de 15 Hm³; pero la realidad es mucho menor, incluso varios años de recarga 0, porque la realidad del donante es que no dispone de caudal para derivar.

Para minimizar los efectos de las recargas se propone en el caso del Cega, masa 382, garantizar unos caudales mínimos mensuales por debajo de la toma del Carracillo. Sin embargo, se establece una asignación mensual para 4 meses; pero no se define su distribución por días. Enero 18,48, febrero 16,69, marzo 18,48 y marzo 17,80 que computan un total de 71,53 Hm³. En este sentido el Cega debe disponer de un sistema de evaluación de los caudales circulantes, inmediatamente agua debajo de la toma que ahora no tiene.

El propio borrador reconoce que en la recarga artificial de acuíferos y las mejoras en regadío se han identificado efectos desfavorables sobre el medio ambiente. Entre estos cabe señalar: el incremento de la extracción, el mayor consumo energético, o el incremento de la contaminación difusa etc. En esta situación se hace preciso identificar prevenir y corregir los efectos desfavorables, incluso desestimar su continuidad.

El análisis coste-eficacia, como herramienta para una mejor definición del programa de medidas, es además un requisito formalmente establecido en el ordenamiento (artículo 61 RPH), y que también nos sirve como argumento para su desestimación.

La DIA favorable de la llamada 3ª fase de recarga del Carracillo, es un documento forzado políticamente, sin atender al sentir natural técnico expresado en numerosos informes, y por lo tanto no puede servir para continuar con este proyecto.

En el caso del Carracillo existe desde hace años una inversión en las prioridades en el uso del agua, al destinarse el agua de mejor calidad para el riego y abastecerse a los pueblos con agua de los

ríos de peor calidad. Así como una privatización encubierta del agua donde el 90% del volumen se destina al regadío y es consumido por unas pocas empresas freseras. Este caso es uno más de la multitud de obras hidráulicas de nula o escasa utilidad, donde la única beneficiaria es la empresa ejecutora de las obras.

4.- Uso sostenible de las aguas subterráneas y regadíos.

En la demarcación hidrográfica del Duero el mayor uso consuntivo es el agrario (regadío y ganadería) con un 89% del volumen frente al abastecimiento (7%) y la industria (4%). Por tanto resulta determinante que la gestión del agua en el sector agrario debe ser el pilar de cambio en la planificación, que nos conduzcan al buen estado de las masas de agua.

La excesiva permisividad y la falta de gobernanza de la CHD durante las últimas décadas en la extracción de aguas subterráneas ha provocado una importante sobreexplotación de las mismas, sin que las tímidas medidas de los planes anteriores hayan corregido este problema.

https://www.rtve.es/play/videos/la-aventura-del-saber-robo-del-agua-nuestro-pais/6207104/?fbclid=IwAR00ywGttTIDJk16WNPvhs06cwNL9uNkNuHOn9_thB-OKLMtbj2YP4gC_Wk

Debemos deshidratar la economía, especialmente en el sector agrario, donde la satisfacción de las demandas agrarias lastra cualquier planificación. Una demanda es una petición de un interesado sobre un bien público como es el agua, que solamente debe concederse dentro del parámetro de la sostenibilidad. Las superficies cultivadas de regadío nunca pueden servir para calcular las demandas, porque en realidad las superficies de regadío duplican las autorizadas.

Necesitamos una reforma concesional del agua donde prime el interés público superior del recurso, sobre los derechos privados para su aprovechamiento. El volumen concesional NO es un derecho absoluto a satisfacer, sino una posibilidad en el caso de unas condiciones óptimas de extracción. El contexto de cambio climático exige acortar los períodos de vigencia de las concesiones, así como aplicar un peaje en el caso de una disminución del recurso.

Se requiere una contabilidad real del agua, aumentando y mejorando las redes de seguimiento, los controles piezométricos, la implantación total de contadores, el control de las superficies autorizadas etc. Estos sistemas deben tener la homologación europea, o intercalibración y su estudio debe realizarse por empleados públicos de la CHD. Los sistemas de vigilancia y operativos en seguimiento y control de la CHD constatan que el Acuífero de los Arenales-Tierra de Pinares 400045, está en mal estado cuantitativo y cualitativo. Este acuífero presenta los niveles freáticos más bajos con respecto a los años 80, con numerosos episodios de alerta y descensos acumulados significativos. Así como un estado crítico cualitativo, que exige un cambio profundo en su explotación.

Hace años que hemos sobrepasado el umbral entre el uso y el abuso en el consumo de agua. Urge por tanto reducir el consumo real de agua, aplicando en todas las masas de agua un Programa anual de extracciones en función de la disponibilidad anual del recurso. Erradicando las extracciones ilegales, corrigiendo los abusos en las legales y aplicando un peaje en las concesiones que fuera necesario.

No se deben generar expectativas de regadío, cuando la disponibilidad va a ser menor, deberíamos hacer pedagogía, ser valientes y responsable y empezar a entender (regantes, agricultores y CHD) que la viabilidad futura de las explotaciones pasa por reducir el consumo de agua. Necesitamos un cambio de paradigma con respecto al regadío, y apostar por un desarrollo rural sostenible y más agroecológico. Hoy en día los proyectos de oferta de agua para el regadío no deben ni pueden ser de interés general, ni costearse mayoritariamente de las arcas públicas.

Para incentivar el ahorro del agua en el regadío, éste no puede ser casi gratis. Teniendo en cuenta que supone casi el 90 % del consumo total de la cuenca y la contaminación agropecuaria abarca a amplios territorios. Nos encontramos ante una privatización encubierta del recurso y una clara inversión de las prioridades de sus usos.

Plantear sustituir los bombeos de aguas subterráneas con agua superficiales es una propuesta irresponsable porque estaremos agravando el problema, sin afrontar el origen de este, e hipotecando a las generaciones futuras. De igual manera no procede el aumento del consumo en el regadío como se contempla para el sistema de explotación Cega-Eresma-Adaja. Por ello deben

descartarse definitivamente proyectos para el siguiente ciclo de revisión: La Presa de Torreiglesias, asociada a la medida nuevo regadío. ZR río Pirón (presa de Torreiglesias) (cod medida 6401124) y Presa de Carbonero (cod medida 6402154). En este sistema no se refleja el consumo de la demanda en ganadería, a pesar de padecer una fuerte contaminación agraria.

5.- Contaminación urbana e industrial

Como en el resto de los temas, en este asunto también los anteriores PHD han sido ineficaces, y el retraso en el saneamiento y depuración de las aguas es inaceptable. El Plan DSEAR, pretende acometer el incumplimiento de las obligaciones establecidas en la Directiva 91/271 del Consejo, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.

En este campo de la contaminación, se debe apostar claramente por la prevención y la nula contaminación. En la actualidad la gravedad de los vertidos se potencia por los reducidos caudales de los cursos de agua, donde el poder de dilución es menor.

En poblaciones de pequeñas tamaño, se deben impulsar sistemas de filtros verdes y bajo mantenimiento en todos aquellos casos que sea factible, partiendo que la corrección en origen es la mejor y más barata medida contra la contaminación. Un asunto que va en aumento son los aliviaderos por tormenta, produciéndose episodios cíclicos como el caso del desagüe de Iscar, que deben corregirse porque vierten aguas residuales sin depurar.

Se deben aumentar el número de controles llamados de investigación, con muestreos temporales para dar respuesta a episodios de contaminación como el citado de las aguas residuales de Iscar (Río Pirón), Polígono de Villa y Tierra de Cuéllar con vertidos vinculados a la destilación de resina (Río Cega) o problemas de eutrofización por industrias hortícolas en el Carracillo (Arroyos Marieles y de la Sierpe).

La actuación contemplada como nueva EDAR de Chañe 6400441, se ubica en Arroyo Marieles, afluente del Pirón. Próximo al desagüe municipal, aguas abajo existe un vertido sin ningún tratamiento de una empresa que manipula restos hortícolas que urge corregir.

6.- Alteraciones hidromorfológicas

Los cauces de nuestros ríos y arroyos sufren múltiples agresiones que modifican su configuración natural, y con ello impiden o limitan su funcionalidad en el ciclo del agua. Necesitamos una mejor delimitación y control del Dominio Público Hidráulico, recuperando las superficies ocupadas. Sin duda la mayor vulnerabilidad por los fenómenos de inundaciones está relacionada con la ocupación y el mal uso del DPH, cuestión que se debe en gran medida a la desgobernanza del organismo de cuenca.

El borrador habla de ríos regulados como un logro o un objetivo a cumplir, y de ríos no regulados como una desgracia a corregir, lo que demuestra que el organismo de cuenca no ha asumido la gestión ecosistémica de la DMA.

Es una obligación restablecer la condición de ríos con flujo libre en los próximos años y fortalecer su conservación, mediante la declaración de figuras de protección (Reservas Hidrológicas y en particular Reservas Naturales Fluviales). La Estrategia para la Biodiversidad, la Fundación Biodiversidad y el Programa de voluntariado en ríos con objeto de aumentar la participación social, son instrumentos para este objetivo.

En el caso de la ZEC Riberas del río Cega, creemos que existen tramos de este espacio Red Natura 2000 que reúnen los valores para ser declarada Reserva Natural Fluvial. En este sentido desde la Plataforma “Cega el río que nos une” cuyos socios tiene un marcado perfil técnico, hacemos un ofrecimiento a colaborar en un proyecto de ciencia ciudadana con la CHD, Universidades etc.

En este nuevo PHD cambian los criterios a la hora de clasificar la categoría de río, debido al **“Protocolo de caracterización hidromorfológica”** (Ministerio para la Transición Ecológica, 2019). La Directiva Marco del Agua (2000/60/CE) define una masa de agua muy modificada como aquella masa de agua superficial que, como consecuencia de las alteraciones físicas producidas por la actividad humana, ha experimentado un cambio sustancial en su naturaleza.

Dentro de la cuenca del Cega, se ven afectadas 5 masas de agua que dejan de considerarse naturales, para clasificarse como muy modificadas. En el caso del Arroyo Cerquilla 30400384 y

Arroyo del Henar 30400391 su degradación por ocupación de cauce y contaminación agraria, exige tomar medidas para recuperar la naturaleza y dimensiones de los citados arroyos.

Sin embargo, en el caso de las 3 masas de agua del Cega la infraestructura de una antigua minicentral eléctrica no ha producido un cambio sustancial en su naturaleza, puesto que está naturalizada y no supone una fragmentación significativa en su dinámica natural. El río no sufre modificación de su régimen natural de caudales, ni cambios importantes en su hidromorfología. El río Cega para alcanzar o mejorar su buen estado ecológico no necesita cambiar sus características hidromorfológicas de manera significativa y por lo tanto dichos cambios no tienen repercusiones negativas para el medio ambiente, ni ninguno otro aspecto, de los incluidos en la instrucción del MITECO.

Por lo tanto, las 3 masas de agua del río Cega que pasan a considerarse muy modificadas, (30400383, 30400384 y 30400385), deben seguir considerándose como naturales, puesto que no concurren los factores del citado protocolo. Resulta paradójico e ilógico que en sentido contrario 36 masas sean consideradas como naturales, aunque estén pendientes de medidas de restauración.

El objetivo de la Estrategia Nacional de Restauración de ríos es un compromiso para la mejora del potencial ecológico de la red fluvial española, y seguramente también del citado protocolo del Miteco. Por lo que nunca una rebaja en su clasificación debe allanar el camino a proyectos como la 3ª fase del Carracillo etc.

Aplicar soluciones basadas en la naturaleza, recuperar terrenos ocupados e intensificar la restauración hidrológica forestal de las cuencas hidrográficas, y la lucha contra la desertización son medidas a aplicar. El cultivo de chopos no debe realizarse a costa de la eliminación del bosque de ribera, sotos etc. Para ello se deben aumentar los medios humanos y mejorar los técnicos, observando en la evolución cartográfica de ortofotos una gran eliminación de “pequeños” elementos físicos como arroyos y lagunas por parte de la actividad agraria. P. ej Arroyo el Henar en Cuéllar, [parcelas sigpac (40:72:0:0:3:9013, 40:72:0:0: 4:9006) y Laguna de Puras en Chañe (40:75:0:0:15:9021)].

Resulta erróneo y trasnochado plantear una presa o cualquier obra en un cauce con el objetivo de regular o laminar avenidas.

7.- Implantación de caudales ecológicos

La gestión ecosistémica que exige la DMA requiere que los ríos mantengan la funcionalidad como ecosistema acuático, donde el agua, sedimentos etc que fluyen son su principal energía y composición. Para ello necesitamos unos regímenes ecológicos que conserven la gráfica natural de caudales a lo largo del año, donde se conserve su irregularidad. La asignación de caudales ecológicos nunca puede ser un dato fijo que acabe con esta oscilación permanente de caudales.

El régimen de caudales ecológicos es otra asignatura pendiente de los PH, donde la Confederación ha creído solventar el asunto con una ridícula asignación de caudales mínimos, con objeto de explotar el resto. Fijar como media que el caudal mínimo es un 18% del caudal circulante es una demostración de la equivocada intención de la CHD, que ha estado enredando con estudios y métodos trucados en este capítulo.

Con objeto de mantener la gráfica natural del río, el porcentaje de agua que pudiera extraerse debe ser proporcional al caudal circulante en cada momento. Este porcentaje para extraer debe ser como máximo lo recomendado por la Agencia Europea de Medio Ambiente, entorno al 30 %, de modo que el 70% restante garantice la salud del ecosistema. Para aplicar esta filosofía necesitamos una implantación completa de los regímenes ecológicos de nuestros ríos, donde se establezcan el resto de los componentes.

Esta completa implantación será una garantía de futuro, nos ayudará enormemente al cumplimiento de los objetivos ambientales, así como a mejorar la resiliencia de nuestros ecosistemas fluviales. Especialmente relevante es su puesta en vigor en los Espacios de la Red Natura 2000, como insiste la Comisión Europea para este 3º ciclo.

También las numerosas sentencias de los Tribunales en este tema insisten en esta completa implantación de todos sus componentes, y la prevalencia de estos sobre los aprovechamientos económicos. Por ello resulta inaceptable que la asignación de los caudales ecológicos de lugar a negociaciones o procesos de concertación.

8.- Abastecimiento poblacional

Partiendo que el abastecimiento de la población es la prioridad legislativa en el uso del agua, resulta paradójica la escasa importancia que ocupa en este borrador, y la nula inversión en medidas de abastecimiento. Garantizar las fuentes de suministro para el futuro debería ser un tema trascendental en cualquier planificación hidrológica. En este caso disminuye el número de controles, cuando en buena lógica debería aumentar.

El acceso al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida de todos los seres humanos. Estos servicios tienen carácter prioritario, y constituye uno de los servicios públicos básicos y principales a ejercer por las administraciones.

Los Estados miembros velarán por la necesaria protección de las masas de agua con objeto de evitar el deterioro de su calidad, contribuyendo así a reducir el nivel del tratamiento de purificación necesario para la producción de agua potable. Además, el PHD contempla Zonas de especial protección, como reservas para abastecimientos urbanos, que deben inscribirse en el Registro de Aguas, SINAC. En este caso la masa de agua ubicada en la denominada zona almacén del proyecto de "recarga" del Carracillo, en los pinares de Gomezserracín, debe protegerse y conservarse para el abastecimiento de la comarca, que ahora sufre graves problemas de nitratos, arsénico etc.

Se necesita al menos una estación de control en el Carracillo, dado los problemas citados en relación con el agua potable, y que además permite conocer la evolución de la zona almacén.

El azud de Villeguillo en el río Eresma que suministra agua a la Mancomunidad del río Eresma presenta altos niveles de geosmina, por lo que el agua presenta olor y sabor desagradable, impropio de un agua potable, debiendo tomar medidas para corregirlo.

La demanda urbana 3000080 Mancomunidad de municipios del río Eresma, aparece como con el 100% de garantías, sin embargo el pasado verano hubo cortes de agua en varios pueblos, p.ej Chañe. ¿Cuál es el motivo de estos cortes? y ¿Por qué la dotación de agua/l/hab/día varía según las distintas comunidades?

La planificación debe implantar la seguridad preventiva y los elementos basados en factores de riesgo que incluyan, en primer lugar, una determinación de los peligros ligados a las zonas de captación de los puntos de extracción. En este sentido la contaminación agropecuaria y la sobreexplotación de los acuíferos para el regadío son dos amenazas, que invierten la prioridad de los usos y suponen una privatización encubierta.

9.- Coordinación interadministrativa y Participación Pública

La gestión del agua es una política transversal que requiere y necesita de la implicación del resto de administraciones, especialmente de aquellas que inciden en mayor grado (Agricultura, Medio Ambiente, Sanidad etc). Actualmente la planificación hidrológica mantiene una relación subordinada hacia la política agraria, donde está última utiliza continuamente el chantaje como medida de presión.

<https://diariodecastillayleon.elmundo.es/opinion/jesus-julio-carnero-garcia/agua-uso-eficiente-servicio-hombre/20211208210031037544.html>

Para mejorar la coordinación entre administraciones, el resto de las políticas sectoriales deben subordinarse en cuanto al uso y buen manejo, de modo que el ciclo del agua se convierta en una gestión unitaria y prioritaria. La gestión del agua requiere un amplio consenso político, un acuerdo o pacto social que se traduzca en una prioridad como país.

El agua como bien público y patrimonio cultural de la sociedad, necesita que su gestión recoja todas las sensibilidades sociales y el conocimiento técnico y científico. En la actualidad no es así, y el llamado proceso de participación es puro paripé, estando prisionero de los intereses económicos.

La condición de interesado debe cambiar puesto que son el lobby agrario y energético quienes ocupan una desproporcionada representación en los órganos de consulta y gestión, lo que se convierte en un proceso viciado y carente de pluralidad. Interesado debe ser cualquier persona física o jurídica, asociación etc. que muestre interés por participar. También debe cambiar el concepto de usuario y abrirlo a la sociedad, especialmente a personas y colectivos que utilizan el agua y sus ecosistemas como lugar de sus actividades (pescadores, científicos, senderistas naturalistas, empresas de naturaleza, piragüistas etc.).

Otra cuestión en este tema de participación pública es que las propuestas presentadas sean acordes al cumplimiento de los objetivos ambientales exigidos por la EU, rechazando de oficio aquellas que agraven los problemas actuales.

Se deben aumentar las partidas presupuestarias destinadas a los procesos de participación, y no destinarse en gastos de hostelería, sino a facilitar la participación, remunerando viajes, traslados etc de quienes deben hacerlo por medios propios y en su tiempo, en especial a personas u organizaciones modestas sin estructura para estos actos.

Necesitamos un organismo de cuenca que se relacione de manera diferente con los ciudadanos, donde la condición de usuario sea universal a todas las personas. La participación debe ser abierta y continua, sin necesidad de presencia o representatividad alguna, dando cabida a la sociedad civil y agentes sociales, preocupados por el agua. También es imprescindible acabar con la connivencia entre dirigentes de la CHD y los principales beneficiarios económicos del agua.

10.- Gestión en zonas de protección de hábitats o especies

El cumplimiento de una gestión ecosistémica como obliga la DMA, lleva implícito alcanzar los objetivos medioambientales y por tanto este es el paraguas que abarca toda la gestión en materia de agua. Esta meta común para todas las masas de agua adquiere especial relevancia en aquellos donde existan hábitats y/o especies que la administración en medio ambiente deba conservar y proteger.

Por lo tanto, esta duplicidad para proteger estos espacios debe ser transversal al resto de temas a abordar, con la seguridad de que su conservación será la mejor garantía de agua para el futuro en el contexto de cambio climático. Preservar la biodiversidad y nuestra Red Natura 2000 exige el esfuerzo y compromiso de todas las administraciones públicas.

Los Planes de Uso y gestión deben definir las necesidades cuantitativas y cualitativas de los hábitats y/o las especies protegidas, y hacer un seguimiento continuado de su evolución, que detecte con prontitud cualquier regresión. En el caso de la ZEC Riberas del Cega, dicho plan apunta como principal amenaza, la extracción de agua para el riego del Carracillo, y a pesar de que la Consejería no ha realizado los planes de seguimiento, se constata un empeoramiento de sus especies y hábitats.

No sería admisible que mientras la evolución de las especies de flora y fauna y hábitats por los cuales se declaró ZEC están en regresión, se amplíe la concesión de aguas, cuanto este motivo ya se indicaba como principal problema de conservación. El Cega que según la propia CHD ha perdido el 40% de sus caudales en los últimos 20 años, no admite mayor extracción de agua, como pretende la 3ª fase. En el caso de la ZEC Riberas del Cega los técnicos de medio ambiente siempre se han mostrado contrarios al proyecto de recarga del Carracillo, y así lo han expuesto en múltiples informes. Aunque ahora el proyecto cuenta con una DIA favorable, ésta nace del empeño político y no del natural sentir técnico, por ello y por sus carencias es un documento manifiestamente fraudulento.

España ha ratificado el Convenio Europeo del paisaje, y la Comunidad Autónoma de Castilla y León ha incorporado los principios de ese Convenio en el Título II de la Ley 4/2015, de 24 de marzo, del Patrimonio Natural de Castilla y León. Por lo tanto, la gestión de agua debe velar por la identificación y conservación de paisajes singulares ligados al agua y los elementos de patrimonio hidráulico e identitario. Resulta paradójico que se pretendiese eliminar la concesión de agua a las históricas caceras del Guadarrama (Segovia).

ZEC ES4160106 Y ZEPA Lagunas de Cantalejo, y la ZEC ES4180070 Riberas del Río Cega son dos Espacios Naturales de la Red Natura 2000 ligados al medio hídrico, puesto que contienen números hábitats y especies en este sentido. De ahí la necesidad de integrar las Directivas del Agua (Marco, calidad, aguas subterráneas e inundaciones) con las Directivas de la Red Natura 2000. Como se ha apuntado en este escrito, el río Cega por su originalidad reúne condiciones para que algunos de sus tramos sean declarados Reserva Natural Fluvial (RNF).

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico trabaja en el Plan Estratégico de Conservación del Patrimonio Natural y la Biodiversidad y en el Plan Estratégico para la conservación y el uso sostenible de los humedales 2022-2030.

En el Registro de Zonas Protegidas se recogen las zonas húmedas amparadas por el Convenio de Ramsar, el Inventario Español de Zonas Húmedas y las que figuran en otros catálogos elaborados por las comunidades autónomas. También se incluyen algunas zonas por iniciativa de la Confederación Hidrográfica del Duero. Un humedal que debe ser declarado como zona húmeda catalogada es el Espadañal en Cuéllar.

En estas zonas, de acuerdo con lo que se indique en sus planes de gestión, no se podrán llevar a cabo actividades que puedan afectar gravemente a las condiciones naturales de las masas de agua a ellas vinculadas, ya sea modificando el flujo de las aguas o la morfología de los cauces o zonas húmedas contenidas en dichos espacios. No se admitirán, en ningún caso, acciones que pongan en riesgo el objetivo general de buen estado o supongan el deterioro adicional del estado de las masas de agua. Aquí habría que atender las amenazas del plan de gestión de la ZEC Riberas del Cega donde se advierte que la extracción de agua para el regadío del Carracillo es la más seria de ellas.

El programa de control de las zonas protegidas tiene como finalidad verificar el cumplimiento de los objetivos específicos descritos en la legislación aplicable a cada una de las zonas. Sería necesario conocer los resultados para el Carracillo. Existe alguna estación de control de protección de hábitats y especies en la ZEC Riberas del Cega, y en caso afirmativo que resultados arroja.

11.- Consideración de las masas río Cega 3, río Cega 4 y río Cega 5 como muy modificadas.

Revisando las Fichas Técnicas **-Hidromorfología-**, de las masas del Río Cega, desde límite del LIC ZEPA “Lagunas de Cantalejo” hasta desembocadura en río Duero, propuestas en el nuevo Plan-Hidroológico 2022-2027:

- 30400383 – Río Cega 3_ Desde límite del límite del LIC y ZEPA Lagunas de Cantalejo hasta confluencia con arroyo Cerquilla.
- 30400385 – Río Cega 4_ Desde confluencia con arroyo Cerquilla hasta confluencia con río Pirón.
- 30400392 – Río Cega 5_ Desde confluencia con río Pirón hasta confluencia con río Duero.

➤ Observamos que, en base a la IPH, así como al Protocolo de Caracterización Hidromorfológica en ríos, se propone pasar a considerar todas estas masas como **muy modificadas**,

En concreto, en los diagramas de Caracterización Hidromorfológica de esas masas se ha atribuido al vértice

1.- **RH: Caudal e Hidrodinámica -calificaciones muy bajas-**, entre 1.55 para Cega 5 -y- 4 para Cega 3. Y si entramos en la intensificación desarrollada en los Diagramas Circulares **-Descripción Hidromorfológica detallada**, observamos que la principal causa a la que se atribuyen los valores propuestos es:

1º_ Indicador ICAH 3. Hidropicos_ valor 0 _ en todos los casos

2º_ Indicador ICAH 13. Índice de continuidad longitudinal_ entre 0 -y- 0,15

También se valoran negativamente, con menos peso:

19_ longitud de los tramos remansados

7_ Retención de sólidos;

17_ Distancia de las obras al cauce activo.

» Que pueden ser evaluados en la caracterización de **Caudal e Hidrodinámica**,

➤ Y como origen de estas consideraciones, al acudir al ANEXO 1_ APÉNDICE 3_ Del Borrador del nuevo plan, observamos que en las nuevas descripciones propuestas de forma general, se señala en todas ellas:

“La masa de agua se encuentra afectada por alteraciones físicas producidas por la actividad humana que han provocado un cambio sustancial en su naturaleza. La principal causa de la modificación es la presencia del embalse de Bodón de la Ibiensa. La presencia de esta infraestructura supone además una modificación del régimen de

caudales naturales, así como una ruptura de la continuidad del curso fluvial (interrupción del transporte de sedimentos, acumulación de nutrientes, cambios en la temperatura, interrupción del tránsito de la biota, etc.).”

Teniendo gran calado en los consecutivos capítulos acerca de:

1.3 Principales usos de la masa de agua

1.4 Presiones antropogénicas simplificadoras

3. DESIGNACIÓN DEFINITIVA. TEST 1: MEDIDAS DE RESTAURACIÓN

4. TEST DE DESIGNACIÓN 2. ANÁLISIS DE MEDIOS ALTERNATIVOS

5. DESIGNACIÓN DEFINITIVA

Habiendo estudiado el problema planteado, y analizando su contexto y desarrollo en profundidad:

1º En cuanto al **ICAH 3. Hidropicos** _ De entrada, erróneamente se ha atribuido a la central hidroeléctrica del Bodón de la Ibiensa un régimen de funcionamiento en puntas, generando el Factor al que mayor influencia se atribuye. Y, además, con esa concepción de funcionamiento, se han aplicado una serie de consideraciones que han conducido a concluir con una influencia del aprovechamiento en el régimen hidrológico.

Por ello se ha llevado a cabo un examen específico del régimen de funcionamiento de esa central y de su presa de derivación.

- ✓ Se debe remarcar que el **Índice de Hidropicos**_ se calcula como cociente entre el caudal medio concesional y el caudal medio anual, en régimen natural, en la sección de referencia.

Claramente se observa es que la Central Hidroeléctrica de Bodón de Ibiensa no tiene un régimen de explotación en puntas, por los siguientes motivos:

- Su caudal de equipamiento es de 4 m³/sg, pero ese no es su único caudal de trabajo, sino que la central está equipada para adaptarse a la una gama intermedia de caudales naturales, para lo cual cuenta con: dos turbinas, de diferente tamaño, y totalmente automatizadas.
 - La turbina mayor, con un caudal nominal de 4 m³/sg., cuenta con regulación para trabajar con rendimientos óptimos entre 2.000 – y – 4.000 l/sg. de caudal fluyente. Caudales en curso por encima de los 4 m³/sg de su equipamiento, propician que la Central funcione de forma continuada a ese máximo caudal, siendo restaurando de inmediato a su circulación por el aprovechamiento, en el punto de restitución al río, donde se reintegra con el resto de caudal fluyente.
 - Por debajo de esa franja (2.000 - 4.000 l/sg.), la central funciona con su *Grupo 2 ó menor*, con un caudal máximo próximo a los 2.000 l/sg, y una franja de funcionamiento eficiente de entre 800 y 2.000 l/sg.

Cualquiera de estos caudales, siempre fluyentes, se restituyen al cauce consecutivamente a la salida de las turbinas, 350 m. aguas abajo de la presa de derivación,
 - Caudales fluviales inferiores circulan libremente a través del tramo natural, traspasando íntegramente la presa, en parte por la escala piscícola, en parte rebosando por coronación del muro.

Por otra parte, la Central está diseñada desde origen para funcionar a máxima altura de lámina en presa, que propicia el óptimo aprovechamiento de su mejor característica, - su salto neto -.

** Y No es posible funcionar con lámina en miniembalse -*nivel de carga*- inferior a nivel de llenado, pues:

- No cebaría correctamente, y sin entrada de aire, la gran galería subterránea de derivación hacia la caldera de equilibrio > y Turbinas.
- La escala piscícola, que conecta específicamente con esa lámina de coronación, quedaría descolgada y no podría funcionar de forma continua, como sí ocurre realmente.

- Por otra parte, cualquier descenso de lámina, quedaría registrado en el sistema de control de caudales con que cuenta esta central.
- Hay que aclarar que en todo caso el *miniembalse* generado por la presa del Bodón de Ibiensa no cuenta con la mínima capacidad necesaria para poder regular ningún porcentaje de embalsada, su escaso ancho está ajustado por el cañón natural, y la profundidad decrece rápidamente al alejarse del muro, con un remanso que apenas alcanza el inmediato puente de El Ladrón.

CONCLUSIONES

- Este aprovechamiento está diseñado, y técnicamente no tiene otra posibilidad, que un funcionamiento en régimen fluyente, y sin ningún tipo de embalsada o regulación de volúmenes.
- Y trabaja de forma eficiente y perfectamente adaptado a los caudales naturales, en su rango de equipamiento de: $\approx 0,8 \text{ m}^3/\text{sg}$ - hasta los - $4 \text{ m}^3/\text{sg} \approx$,
- Ante estas evidencias, resulta obvia la imposibilidad de generación de Hidropicos,
- Y procede un oportuno reajuste de los cálculos en esa caracterización:

Y si nos ceñimos a la definición: como el cociente_ Caudal medio concesional / Caudal medio en Tramo.

En este caso el caudal concesional va desde 800 l/sg., mínimo de Grupo II – hasta- 4.000 l/sg, máx. en G I, resultando un Q medio de 2.400 l/s. que dividido entre el caudal medio en régimen natural, que para el tramo está en unos 3.500 l/sg. resulta ser de 0,6857 _ en la línea de aprovechamientos fluyentes equilibrados.

2º_ El siguiente Coeficiente en importancia en los Diagramas de

-Descripción Hidromorfológica detallada- es el_

13.Índice de continuidad longitudinal (ICL)

* Basado en el coeficiente de prioridad de las especies piscícolas. A lo cual, teniendo instalada la presa de Bodón de Ibiensa, y funcionando eficazmente, _ una escala piscícola de estanques escalonados, con desniveles, potencia disipada y turbulencias muy limitados, de pasos entre estanques con escotaduras laterales y orificios de fondo alternados en los lados opuestos de los tabiques, diseñada y comprobada correcta para la mayor diversidad de especies presentes en todo el río, entendemos que el Índice **13. Índice de continuidad longitudinal**_ debiera resultar relativamente más aproximado a la unidad de lo que se ha planteado (0.57), rebajando entendemos, el Grado de afección, hasta ahora considerado como MODERADO.

3º_ Y ya en el índice general **1.- RH: Caudal e Hidrodinámica** _ de los diagramas de Caracterización Hidromorfológica de esas masas, concretando en la descripción de la presa de Bodón de Ibiensa:

Que no permite ninguna embalsada de agua, ni retención de sólidos, y por lo tanto no supone ninguna mínima variación del régimen de caudales naturales.

Que no repercute ninguna alteración física apreciable en las masas de agua, y por lo tanto no implica ningún cambio sustancial en su naturaleza.

Y la ruptura en la continuidad del curso fluvial es de mínimo efecto, pues dada su nula capacidad no interrumpe el transporte de sedimentos, y tampoco tiene posibilidad de acumulación de nutrientes, no interrumpe el tránsito de la biota, y no ocasiona ningún cambio de temperatura, ni en la calidad del agua.

SE CONCLUYE:

- La presa de Bodón de Ibiensa no genera Alteración hidrológica_ pues no alcanza a ningún tipo de alteración de caudales del régimen natural.

- El miniembalse no tiene efecto alguno en la estacionalidad de las aportaciones, y menos en magnitud y frecuencia de avenidas.
 - La Central hidroeléctrica, como se ha especificado, no tiene efecto alguno en los flujos naturales del agua.
 - En cuanto a sólidos, el miniembalse no tiene un efecto apreciable en su retención, ni por lo tanto en su transporte a lo largo del curso fluvial.
 - Queda por lo tanto aclarado que **Caudal e Hidrodinámica** no resultan modificados de forma apreciable por la presa de Bodón de Ibieza, ni por el aprovechamiento hidroeléctrico para el que sirve de derivación, y únicamente para esa finalidad.
- EN CONSECUENCIA: SOLICITAMOS_ Sea corregida la nueva evaluación para las masas, *RÍO CEGA 3*, * RÍO CEGA 4* y * RÍO CEGA 5*, no debiendo ser consideradas como muy modificadas.

12.- Recuperación de costes

La tradicional política de aguas ha conllevado la realización de numerosas obras, infraestructuras y proyectos hidráulicos que además de tener escasa eficacia para solventar los problemas originales, han supuesto una importante inversión pública. Debemos cambiar esta tendencia y realizar únicamente aquellas actuaciones que respondan a un verdadero interés público superior, y acabar con el abuso de obras supuestamente de interés general. El sistema justo y eficaz de recuperación de costes, creará conciencia social que nos ayudará a una menor demanda de infraestructuras y un uso más responsable del agua.

Por otra parte, es de justicia social recuperar los costes ocasionados, y con ello revertir el deterioro ambiental producido, además de ser una herramienta esencial para incentivar un uso eficiente del agua. No tiene sentido que este enorme gasto público se sufrague vía impuestos a todos los contribuyentes, porque no crearía conciencia entre los beneficiarios.

Un adecuado y correcto régimen sancionador, también será una herramienta útil que contribuya en este sentido, reforzando las plantillas de vigilancia y gestión administrativa.

La CHD debe aplicar el principio de recuperación de costes que se complementa con el principio “quien contamina paga”, lo que conlleva la internalización de los costes ambientales en los servicios del agua y en limitar la aplicación de las excepciones. La tarifa del agua en todos los usos debe actualizarse, y establecer tramos de consumo que separa el uso del abuso, especialmente en el uso agrario, de modo que se incite al ahorro, y a una mejor y mayor responsabilidad en este bien público. De igual manera el IBI de las infraestructuras debe ser abonado por los beneficiarios de dicha infraestructura y no por todos los ciudadanos.

La recuperación del 100% de los costes (tanto financieros como ambientales) en el regadío nos indica la inviabilidad social y ambiental de la inmensa mayoría de obras y proyectos realizados. Lo que nos indica que debemos cambiar esa errónea senda y cambiar el paradigma del regadío para el medio rural, garantizando las rentas de agricultores y ganaderas deshidratando el insostenible modelo actual.

13.- Sobre el caudal ecológico en las masas de agua 30400383, 30400385 y 30400392 incluidas en el Espacio Red Natura 2000 “Riberas del río Cega” (código ES4180070)

El caudal ecológico fijado es el mismo vigente actualmente (PHD 2016-2021) y no es más que un caudal mínimo que no puede garantizar el mantenimiento de forma sostenible de la funcionalidad y la estructura de los ecosistemas acuáticos, y de los ecosistemas terrestres ligados a él, de forma que contribuya a alcanzar el buen estado o potencial ecológico en el río.

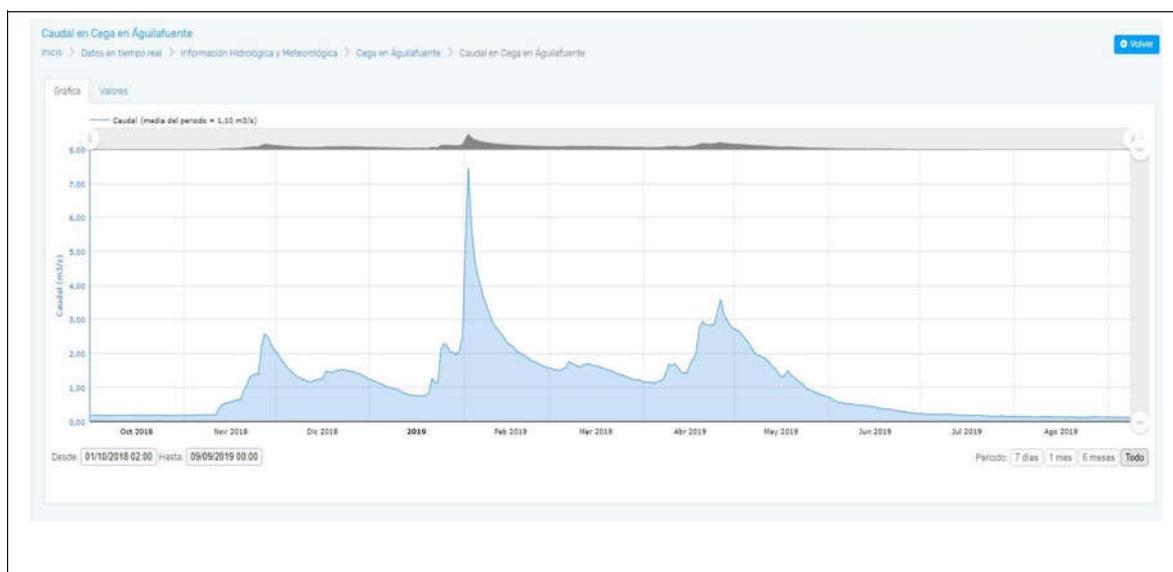
La distribución temporal del caudal ecológico (mínimo) propuesto no caracteriza el régimen natural del caudal del río Cega y prácticamente fija el mismo caudal ecológico (mínimo) en los meses de julio, agosto y septiembre que en el mes de enero, cuando los requerimientos biológicos de habitats y especies son muy distintos, así como el caudal natural del río en esos meses.

Cód. Masa	Cód. EA ROEA	EA ROEA	Ubicación EA en la masa	Q eco (m ³ /s)	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	Q medio anual (m ³ /sg)	Ap e (Hn
30400379				Q MÍN	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
30400381				Q MÍN	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	
30400382	2016 2517	Pajares de Pedraza Aguilafuente	INICIO FINAL	Q MÍN	0,12	0,14	0,19	0,13	0,17	0,23	0,27	0,29	0,16	0,12	0,12	0,12	0,14	0,17
30400383				Q MÍN	0,13	0,15	0,19	0,14	0,18	0,23	0,27	0,29	0,16	0,13	0,13	0,14	0,14	0,18
30400384				Q MÍN	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
30400385				Q MÍN	0,15	0,16	0,20	0,16	0,20	0,24	0,28	0,30	0,17	0,15	0,15	0,16	0,16	0,19
30400386	2057	Vilovelva de Piron	FINAL	Q MÍN	0,03	0,15	0,15	0,10	0,10	0,25	0,25	0,25	0,10	0,04	0,03	0,03	0,12	
30400387				Q MÍN	0,01	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,03	
30400388				Q MÍN	0,07	0,08	0,08	0,07	0,09	0,10	0,13	0,13	0,08	0,07	0,07	0,07	0,09	
30400390				Q MÍN	0,09	0,10	0,11	0,10	0,11	0,12	0,15	0,15	0,10	0,09	0,09	0,09	0,11	
30400392	2518	Megeces	INICIO	Q MÍN	0,28	0,29	0,33	0,29	0,33	0,39	0,46	0,47	0,29	0,28	0,28	0,28	0,33	
30400393				Q MÍN	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	

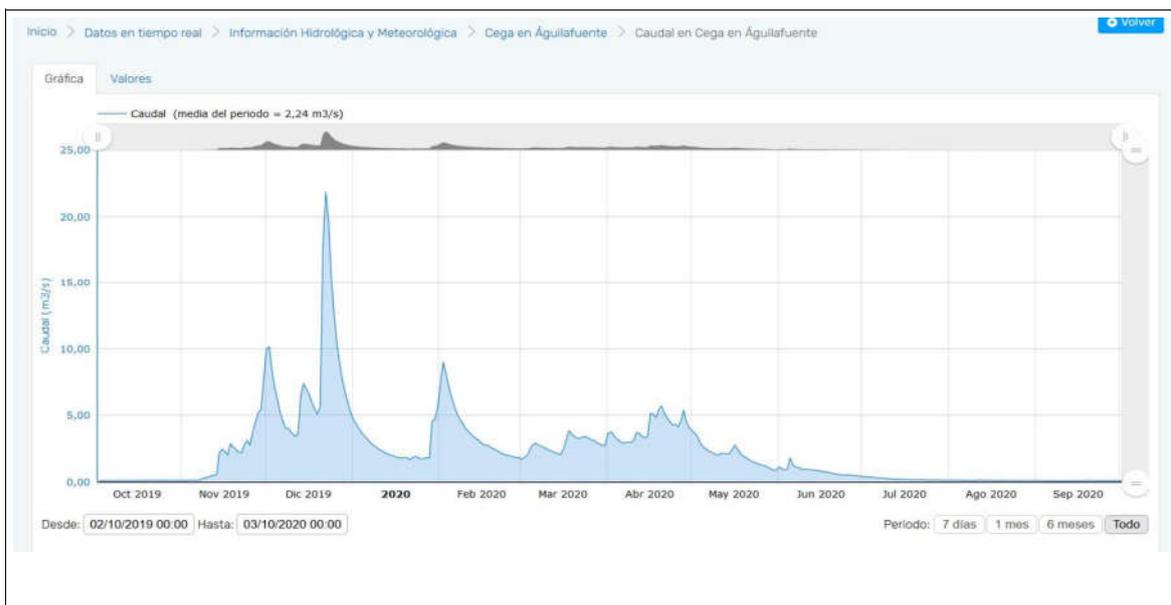
Borrador PHD 2021-2027 – Caudal ecológico (mínimo) en la ZEC Riberas del río Cega

Podemos comprobar en cualquiera de las tres estaciones de aforo que la CHD tiene en el río Cega, Pajares de Pedraza, Aguilafuente y Megeces, la diferencia de los caudales naturales entre los meses de estiaje y los invernales, que no se ven representados en la propuesta del PHD.

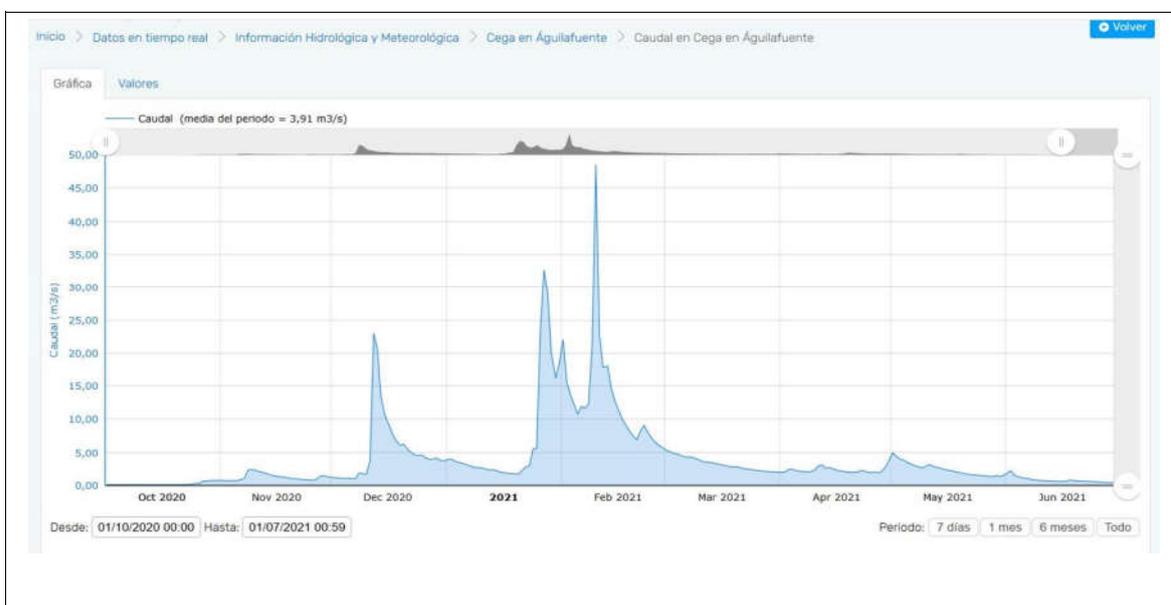
A continuación vemos tres gráficas del caudal de los últimos años en el aforo que la CHD tiene en el río Cega en Aguilafuente, esto no sirve para realizar un estudio de caudales pero sí para ver la diferencia del caudal natural entre los meses de invierno y verano.



Aforo del río Cega en Aguilafuente 2018-2019



Aforo del río Cega en Águilafuente 2019-2020



Aforo del río Cega en Águilafuente 2020-2021

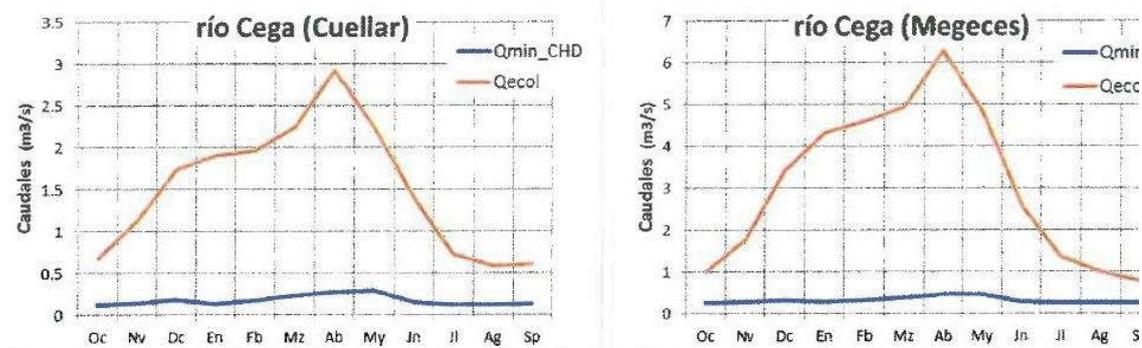
El Plan Hidrológico realiza esta propuesta de caudales para la masa 30400383:

	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
m³/s	0'13	0'15	0'19	0'14	0'18	0'23	0'27	0'29	0'16	0'13	0'13	0'14

En cambio, el estudio de caudales realizado en la ZEC Riberas del río Cega en el año 2019 “Evolución histórica de los caudales en el tramo medio-bajo del río Cega. Una propuesta de caudales ecológicos para la conservación de las especies protegidas por la zona de especial conservación (ZEC) riberas del río Cega”, de Diego García de Jalón Lastra y José María de Santiago Sáez a petición de la Dirección General del Medio Natural (Consejería de Fomento y Medio Ambiente) de la Junta de Castilla y León sí caracteriza un régimen de caudales ecológicos acordes con la naturalidad del río Cega y su variabilidad temporal:

	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
m³/s	0'68	1'13	1'92	2'10	2'19	2'49	3'17	2'73	1'39	0'72	0'59	0'61

En las gráficas siguientes comprobamos la enorme diferencia de caudales ecológicos propuestos por el PHD y el Estudio citado anteriormente:



Comparación de los caudales ecológicos propuestos en el informe citado anteriormente (color marrón) y los fijados en el Plan Hidrológico del Duero (color azul) para la ZEC Riberas del río Cega.

El río Cega tiene un régimen pluvionival con grandes estiajes en los meses de verano y caudales máximos en primavera (coincidiendo con el deshielo en el Sistema Central y las lluvias primaverales) y en el periodo de lluvias otoñales.

El caudal ecológico propuesto en el PHD para el río Cega está realizado para satisfacer la demanda creciente de usos consuntivos del agua (en el Cega ligados a la recarga invernal del Carracillo para el regadío intensivo) y no a atender las demandas sociales de los habitantes de su cuenca ni los requisitos ambientales de la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo) y fijar un caudal ecológico que reproduzca el régimen natural del río, atenuado en magnitud, que permita conciliar la excepcional biodiversidad de la ZEC Riberas del río Cega con los usos humanos posibles.

Ante una alteración del régimen de caudales habrá una respuesta ambiental que provocará cambios ecológicos en un Espacio Red Natura, uno de cuyos objetivos clave es “mantener la funcionalidad longitudinal y transversal del cauce y su dinámica natural de crecidas y fuerte estiaje, por lo que la gestión del espacio se debe centrar de manera prioritaria en conseguir que el régimen hidrológico y la morfología del río sean lo más parecido posible a las condiciones naturales del mismo”.

Estamos ante una propuesta de caudal ecológico para el río Cega que ante la creciente demanda de agua para el regadío lo llevaría a cambios en los hábitats y las especies por los que fue declarado zona de especial conservación, perdiendo los Valores Red Natura que tenemos la obligación de conservar en un estado favorable.

Aunque la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH) contiene con un notable detalle los métodos y criterios a aplicar en la estimación de los componentes del régimen de caudales ecológicos no parece que para este caso se hayan aplicado los datos y criterios más adecuados para cumplir el mandato de la Directiva Marco del Agua ni del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que en su artículo 49 ter nos dice:

Régimen de caudales ecológicos. 1. El establecimiento del régimen de caudales ecológicos tiene la finalidad de contribuir a la conservación o recuperación del medio natural y mantener como mínimo la vida piscícola que, de manera natural, habitaría o pudiera habitar en el río, así como su vegetación de ribera y a alcanzar el buen estado o potencial ecológicos en las masas de agua, así como a evitar su deterioro. Así mismo, el caudal ecológico deberá ser suficiente para evitar que por razones cuantitativas se ponga en riesgo la supervivencia de la fauna piscícola y la vegetación de ribera.

Por todo lo anterior consideramos que el régimen de caudal ecológico propuesto para el río Cega no cumple las condiciones necesarias para garantizar el mantenimiento, de forma sostenible, de la funcionalidad y la estructura de los ecosistemas acuáticos, y los terrestres ligados a él, de forma que contribuya a alcanzar el buen estado o potencial ecológico en él y solicitamos que **se realice, para incorporarlo al Plan Hidrológico 2022-2027, un estudio del caudal ecológico del río Cega que contemple el régimen natural del río como referencia y al tratarse de un Espacio Red Natura 2000 (código ES4180070) el caudal mínimo fijado no sea inferior al 90% del régimen del caudal natural**

14.- Sobre el embalse de Lastras de Cuéllar en el río Cega

En el Anejo 6 (asignación de reservas y recursos) nos dice que lo retiran del borrador pero lo mantienen en el modelo

“El embalse de Lastras de Cuéllar, que figura en el PHD II y que se planteó en el ETI del tercer ciclo de planificación hidrológica, no ha sido asumido por el agente competente (DGA) en fase de definición del Programa de medidas, como consecuencia de que supondrá la modificación de características físicas de varias masas de agua del río Cega. Por tanto, aunque se descarta del Programa de medidas, no se ha eliminado del modelo con objeto de analizar su influencia en las nuevas demandas y en los objetivos ambientales de la masa de agua subterránea Los Arenales-Tierra de Pinares”.

Analizamos el informe ambiental del anteproyecto de este embalse del año 2018 y decimos:

1.- Sobre la justificación y objetivos de la actuación.

- *“Las avenidas del río no se encuentran controladas, lo que ocasiona cuantiosos daños a las poblaciones ribereñas cada vez que se producen, como ocurrió en la primavera de 2013”.*

En la primavera del 2013 se produjeron crecidas con sus consiguientes avenidas en los ríos de la vertiente norte de la sierra de Guadarrama como hacía años que no se producían y se produjeron daños por inundación en las poblaciones de Viana de Cega y Mojados principalmente en “zonas inundables” donde el riesgo en caso de avenidas del río Cega es conocido.

Antes de llegar a estas poblaciones al río Cega se han unido, aportando sus caudales, los arroyos Cerquilla y El Henar (ambos por la derecha) y el río Pirón (margen izquierda), este último al igual que el Cega proveniente de la sierra de Guadarrama y también proclive a avenidas en las mismas épocas del año.

En las mismas fechas mencionadas (primavera de 2013) el **río Duratón en los tramos regulados por las presas** del Burgomillodo (término municipal de Carrascal del Río) y Las Vencías (término municipal de Fuentidueña) **se desborda** y quedan inundados varios tramos de carreteras, merenderos, chiringuitos, cultivos y choperas.

Por tanto, no nos parece que esta actuación justifique el objetivo propuesto.

- *“Muchas poblaciones de la comarca de Cuéllar e Íscar, tienen problemas en sus captaciones subterráneas a causa de la presencia de arsénico en el agua, que traspasa los límites marcados para el agua de consumo humano en numerosas ocasiones”.*

A día de hoy este problema de abastecimiento de estas poblaciones se ha solucionado pues treinta de ellas se abastecen de las aguas del río Eresma (Mancomunidad de Municipios del río Eresma), otros seis municipios junto con sus entidades menores lo hacen del río Cega en el término municipal de Cuéllar (Mancomunidad de Municipios las Lomas) y también del río Cega, en el término municipal de Aguilafuente, toman el agua las poblaciones de Aguilafuente, Aldea Real, Fuentepelayo, Pinarnegrillo y Zarzuela del Pinar. Lastras de Cuéllar cuenta con una planta potabilizadora de arsénico para su abastecimiento.

Por lo cual el abastecimiento de las poblaciones tampoco justifica este objetivo propuesto, más bien habría que definir cuáles son las causas de la aparición del arsénico en las aguas subterráneas de la zona y actuar sobre ellas.

- *“Producción de energía eléctrica. Se dejará una tubería de 1.200 mm embebida en la presa para el futuro uso de producción de energía eléctrica”.*

No aparece justificado en ninguna parte del anteproyecto este *futuro uso*, únicamente se cita que se verán afectados los aprovechamientos hidroeléctricos existentes, pero no se menciona la potencia a generar ni las actuaciones necesarias para la evacuación de la energía eléctrica que se generaría y las implicaciones ambientales sobre la flora y la fauna que implicaría la existencia de nuevas líneas eléctricas en los pinares.

- *“Agua abajo de la presa se encuentra la zona de regadío del Carracillo, cuya toma se encuentra en el río, estando operativa únicamente fuera de los meses de verano a causa del fuerte estiaje del río. Las captaciones subterráneas de las zonas regables próximas tienen un nivel freático que baja año a año, lo que aconseja su sustitución por tomas en el río reguladas por el embalse”.*

Este parece ser el objetivo real de este proyecto y se pretende ocultar entre los anteriores mencionados, pues en la documentación publicada dice:

2.2.- **Demandas. El embalse de Lastras de Cuéllar servirá principalmente** para modificar el origen del agua de riego de 4.000 ha que actualmente se abastecen con los bombeos

2.2.1.- **Riego. El futuro embalse de Lastras de Cuéllar se diseña para modificar el origen del agua en las Unidades de Demanda Agraria** potencialmente afectadas en la zona,

2.2.2.- **Abastecimiento. Además** de los regadíos indicados, el embalse **también tendrá la finalidad de abastecer de agua potable a los núcleos rurales** de Cuéllar y de Lastras de Cuéllar,

De la misma forma también lo recoge en diferentes apartados el Plan Hidrológico del Duero, por ejemplo, en “ANEJO 8.3 – APÉNDICE III” donde dice “Cumplimiento de condiciones del art. 4.7.b) DMA. Resumen de las razones de la alteración o modificación:

El embalse de Lastras de Cuéllar servirá principalmente para el regadío mediante la sustitución de los bombeos desde la masa de agua subterránea de Los Arenales (400047) de 2.800 ha en las UDA 'Sustitución de bombeos los Arenales (Cega)-Sector I' (código 2000606) y 'Sustitución de bombeos Los Arenales (Cega)-Sector II' (código 2000607), y para el riego de 4.000 ha en la UDA 'ZR Cega' (código 2000168), parte de las cuales se abastecen ahora con aguas subterráneas. ...”

Para los abastecimientos humanos tampoco se necesitaría una presa de la capacidad proyectada, 44 hm³, la concesión de la Comunidad de Municipios del Eresma es de 3.167.448 m³ (3'16 hm³) y la concesión de la Mancomunidad de Municipio las Lomas es de 1.403.303'60 m³ (1'40 hm³).

Queda claro pues que el objetivo principal de la construcción de esta presa es el regadío.

Es patente y notoria la falta de control de la CHD de las extracciones de agua en esta comarca, tanto de las subterráneas como de las superficiales, lo cual ha permitido no ya solamente que se haga un mal uso del agua sino también el abuso, llegando a la situación actual de sobreexplotación de los acuíferos y la aparición de la contaminación por arsénico, que afecta a las aguas de abastecimiento humano y a las de uso agrícola, así como también se están contaminando los suelos con arsénico por el uso de agua contaminada sobre ellos.

Este uso agrícola de regadío que pretende darse a la presa de Lastras en el río Cega no puede justificarse como dice el PHD *“con esta sustitución de bombeos, además de la prevista en el Eresma y las medidas de gestión ya en marcha, el índice de explotación de la masa de agua de Los Arenales reduciría su valor, con la consiguiente recuperación de valores piezométricos y la esperable reducción de la movilización del arsénico en esta zona”*, ya que estaríamos premiando a quien ha causado los problemas de contaminación en la comarca que es la agricultura intensiva del regadío que se ha expandido sin control (y favorecida por los gobiernos de la Junta de Castilla y León) abusando del recurso vital que es el agua con el único miramiento del lucro.

2.- Sobre el Espacio Protegido Red Natura 2000 ZEC -ES4180070- Riberas del Río Cega.

La Confederación Hidrográfica del Duero ha realizado un informe en el año 2017 en el que indica que los caudales circulantes por el río Cega han disminuído un 40% en los últimos veinte años.

Según la documentación ambiental expuesta a información pública

“Ademas también se tienen que considerar las posibles afecciones sobre el LIC Riberas del Río Cega por la detracción de caudales y que se localiza aguas abajo de donde se pretende ubicar la presa planteada.”

Consideramos que la modificación del régimen hidrológico en el río Cega, si se llega a construir la presa de Lastras, afectará negativamente al ZEC Riberas del Río Cega pues no se cumplirían los objetivos del Plan de conservación del Espacio, que perdería los importantes valores ecológicos de sus hábitats al quedar un caudal de agua homogéneo en todo su recorrido.

Natura 2000 es una red de áreas naturales de alto valor ecológico a nivel de la Unión Europea sobre la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, (conocida como Directiva Hábitats) de 1992. Incluye además zonas declaradas relativas a la conservación de las aves silvestres, (Directiva Aves) de 1979. Esta red tiene por objeto garantizar la supervivencia a largo plazo de las especies y hábitats europeos más valiosos y amenazados.

La necesidad de una red de estas características se hizo patente ante la destrucción y fragmentación que durante décadas estaban sufriendo los hábitats naturales. La Agencia Europea de Medio Ambiente ha confirmado que en los últimos años se están reduciendo las poblaciones de muchas especies europeas: se han extinguido (en la naturaleza) 64 especies de flora endémicas están amenazadas el 38% de las especies de aves y el 45% de las mariposas y sus poblaciones son vulnerables o están amenazadas; en Europa hemos asistido al primer caso de extinción de una especie incluida en la Directiva Hábitats (la cabra montesa de los Pirineos o bucardo). Además, hábitats y ecosistemas están sometidos a intensas presiones: en las últimas décadas, por ejemplo, la superficie de los humedales del norte y el oeste de Europa se ha reducido en aproximadamente un 60%. En los últimos diez años han continuado ejerciéndose las presiones responsables de esa pérdida: cambios de uso del suelo, incendios, nuevas infraestructuras, aumento de las áreas urbanas, intensificación del turismo, etc.

Esta red de Espacios Protegidos está formada por las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), que se incorporan directamente a la red y que están declaradas en virtud de la aplicación de la Directiva Aves, y por las Zonas de Especial Conservación (ZEC) que se declaran a partir de las listas de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) presentadas por los Estados miembros, tras un minucioso proceso de selección de lugares con hábitats y especies de interés comunitario, que den cumplimiento a la citada Directiva de Hábitats. La legislación española establece que las Comunidades Autónomas son las encargadas de elaborar la lista de Lugares de Interés Comunitario que pueden ser declaradas Zonas de Especial Conservación.

La ZEC Riberas del río Cega (ES4180070) comprende desde, casi, el límite de la ZEC y ZEPA Lagunas de Cantalejo hasta la confluencia con el río Duero (455 ha).

Descripción del espacio protegido: El Espacio se corresponde con las riberas de este río, que transcurre por la comarca de Tierra de Pinares en un valle bien conformado principalmente utilizado para explotación forestal, aunque también hay uso agrícola. El sustrato predominante principalmente arenoso, permite que el río construya y modifique su trazado, que es muy sinuoso, también esta componente geológica favorece que el río se estreche y encaje en su propio cauce, presentando en gran parte de su recorrido fuertes taludes en las orillas. Presencia de comunidades botánicas de gran valor biogeográfico por encontrarse en zonas de llanura mediterránea, al borde de sus áreas de distribución, como *Betula alba*, *Populus tremula*, *Viburnum opalus*, *Erica arborea*, *Calluna vulgaris* y *Lonicera xylosteum*. Tramos de ecosistema fluvial con unas altas condiciones de conservación. Presencia de interesantes poblaciones de mamíferos ligados al medio acuático. El río Cega es uno de los pocos de Castilla y León, y de la Cuenca del Duero, que no presenta infraestructuras de regulación de sus caudales, manteniendo su dinámica fluvial sobre sustratos arenosos típica de la región suroriental de la Meseta Norte. Las masas tipo río que se encuentra en el Espacio protegido son la 383, 385 y la 392, que corresponden todas con tramos del río Cega.

Códigos de hábitat directamente afectados:

3260 (ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitanis* y de *Callitricho-Batrachion*)

91E0 (bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*))

91B0 (fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*)

92A0 (bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*)

6420 (prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion).

Hay que destacar que recientemente se ha encontrado la especie de aliso ***Alnus incana***, cuyo hábitat natural es el norte y centro de Europa, constituyendo la única cita en la península ibérica de esta especie.

También cabe destacar la presencia en “Las Fuentes de Aguilafuente” de *Thelypteris palustris*, de gran interés fitogeográfico y única referencia en la provincia de Segovia.

Están catalogados mamíferos de gran interés como la nutria, murciélago de cueva y tejón. Además, destacamos la presencia del **desmán ibérico catalogado como especie Rara** en El Libro Rojo de los vertebrados de España. Tanto la nutria como el desmán se encuentran en el Anexo II de la directiva hábitat (92/43/CEE).

Entre las aves encontramos **cigüeña negra (catalogada en peligro de extinción)**, búho real y martín pescador, como las más destacadas. La primera especie adquiere especial importancia ya que existe una pareja nidificante en la ribera del río.

Asimismo, en el tramo del río Cega a afectar habitan distintas especies de peces, algunas consideradas **Vulnerables** en el Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España (Doadrio, I. 2001), en algunos casos incluidas en anejos de la Directiva 92/43/CEE de 21 de mayo de 1992 (en adelante DH), o bien citadas en el Libro Rojo de los Vertebrados de España (1992):

Bermejuela (Chondrostoma arcasii): especie *Vulnerable* (VU A2ce); en el anejo II de la DH.

Pardilla (Chondrostoma lemmingii): especie *Vulnerable* (VU A2ce); en el anejo II de DH.

Gobio (Gobio gobio) especie *Vulnerable* (VU A2ce); citada como *Vulnerable* en el Libro Rojo de los Vertebrados de España (1992).

Trucha (Salmo trutta): especie *Vulnerable* (VU 1cde); citada como *Vulnerable* en el Libro Rojo de los Vertebrados de España (1992). Objeto de aprovechamiento pesquero.

Bordallo (Squalius carolitertii): especie *Vulnerable* (VU A2ce); citada como *Rara* en el Libro Rojo de los Vertebrados de España (1992).

Barbo común (Barbus bocagei): en el anejo V de la DH.

Boga del Duero (Chondrostoma duriense): especie *Vulnerable* (VU A2ce); en el anejo II de la DH.

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 ZEC - ES4180070 – Riberas del Río Cega

El Plan, a partir del análisis de los requerimientos ecológicos de los valores de la Red Natura 2000 y del diagnóstico territorial y funcional, establece los objetivos de conservación y las adecuadas medidas de conservación para garantizar su estado de conservación favorable. Este Plan básico de gestión y conservación del EPRN2000 establece la estrategia y las directrices de gestión del Espacio Protegido y territorializa y concreta los objetivos y medidas de conservación que se recogen en los Planes básicos de gestión y conservación de sus valores que, en cualquier caso, son de aplicación subsidiaria y complementaria a este Plan:

Presiones y amenazas identificadas en el espacio protegido:

Este Espacio fluvial, en el momento actual, presenta un buen estado de conservación. A pesar de que el Espacio ocupa el tramo final del Río Cega, los últimos 77 km antes de su desembocadura en el Duero, **hay una serie de circunstancias que pueden explicar el referido buen estado de conservación: ausencia de embalses de regulación** (el Río Cega sólo presenta un embalse de abastecimiento en la cabecera), circulación del río, en buena parte del Espacio, por una extensa masa de pinar, que ha permitido la preservación del espacio propio del río, el mantenimiento de su morfología y dinámica y, en definitiva, la preservación de los valores existentes.

Es de desear que estas condiciones se mantengan en el tiempo, condición necesaria para el mantenimiento del sistema fluvial en unas condiciones de naturalidad. No obstante existen una serie de presiones y amenazas que es necesario analizar para incluir directrices y medidas en los instrumentos de gestión: creciente demanda de usos consuntivos del agua, pérdida de calidad de las aguas, fundamentalmente en el tramo más próximo a la desembocadura, ocupación de la llanura

de inundación en los tres núcleos urbanos colindantes y compartimentación del cauce debido a la existencia de 7 azudes, algunos de ellos en desuso.

La demanda de usos consuntivos del agua está muy relacionada con la gran cantidad de regadíos existentes en la cuenca del Río Cega, algunos en las proximidades del Espacio. La demanda de agua para dichos regadíos se produce tanto de las aguas superficiales como de las aguas del acuífero (Unidad Hidrogeológica de Los Arenales), cuyos niveles freáticos han ido descendiendo en las últimas décadas. La sobreexplotación del acuífero tiene influencia en los caudales circulantes de los cursos ubicados sobre él, ya que los mismos, en virtud de los flujos verticales del agua entre acuífero-cauce, pasan de recibir agua del acuífero cuando éste no se encuentra sobreexplotado (ríos ganadores) a perderla a favor del mismo en la situación opuesta (ríos perdedores).

La pérdida de calidad de las aguas está relacionada con las prácticas agroganaderas (uso de fertilizantes, insecticidas, vertido de purines en terrenos próximos a la red hidrológica, etc.) y con los vertidos de aguas residuales.

Estrategia de conservación del Espacio:

Este río tiene un régimen pluvionival, con grandes estiajes en los meses de verano, y en menor medida en invierno, y caudales máximos en primavera (coincidiendo con la fusión del manto nival en las cumbres de cabecera y con las lluvias primaverales) y en otoño (coincidiendo con el periodo de lluvias otoñales).

Este Espacio fluvial se considera fundamental para asegurar la conectividad de la Red Natura 2000 en Castilla y León, en tanto que conecta los espacios situados en el Macizo Central (ZEC Sierra de Guadarrama (ES4160109), ZEPA Sierra de Guadarrama (ES0000010) y ZEC Sabinares de Somosierra (ES4660058)) y los espacios que atraviesa el propio cauce (ZEC Lagunas de Cantalejo (ES4160106) y

ZEPA Lagunas de Cantalejo (ES4160048)), con el gran corredor ecológico que constituye el Río Duero (ZEC Riberas del Río Duero (ES4170083)). Del mismo modo, el espacio discurre por otras áreas de gran valor ambiental no integradas en la misma (el río discurre por la denominada Tierra de Pinares, importantes formaciones de *Pinus pinaster* y, en menor medida, *P. pinea*, asentadas sobre las llanuras arenosas existentes, que constituyen la formación forestal más importante en esta zona llana de la Cuenca del Duero, donde existe un predominio de los terrenos agrícolas).

En líneas generales, el Espacio presenta una adecuada conectividad tanto longitudinal, como transversal y vertical. Por un lado, los sotos ocupan casi en su totalidad la banda de 25 m en torno a cada margen del cauce, salvo en las proximidades de los tres núcleos de población colindantes con el cauce, donde dicha vegetación, o bien ha desaparecido o bien ha quedado reducida a una estrecha banda. Por otro lado, en una amplia longitud, el tramo del Río Cega que constituye este Espacio atraviesa extensos pinares.

Valores esenciales:

Los hábitats más representativos los constituyen los sotos de choperas autóctonas y saucedas (92A0) y alisedas (91E0); junto con las comunidades asociadas al propio curso de agua, con vegetación enraizada y con hojas y tallos semisumergidos o flotantes (3260). En los herbazales, sobre suelos arenosos, el sapillo pintojo (*Discoglossus galganoi*) presenta notables poblaciones. Entre las especies asociadas al cauce, destaca la nutria (*Lutra lutra*) y las comunidades de pequeños peces autóctonos: boga del Duero (*Pseudochondrostoma duriense*), bermejuela (*Achondrostoma arcasii*) y lamprehuela (*Cobitis calderoni*); presentes en los tramos mejor conservados (ecológica e hidrológicamente).

Estructura territorial:

El bosque de galería es la formación dominante en el Espacio, ocupando en torno al 80% de la ribera. La formación presenta un buen estado de conservación.

La matriz por la cual discurre el río Cega a su paso por este Espacio, como ya se ha comentado, es el pinar de la denominada Tierra de Pinares y los cultivos de regadío. Las choperas de producción se pueden considerar testimoniales. En las proximidades del Espacio, en el ámbito de la subcuenca del Cega, existen gran cantidad de núcleos de población y explotaciones ganaderas, en algunos casos colindantes con el cauce. La agricultura de regadío y, en menor medida, las aglomeraciones urbanas, son las responsables de la creciente demanda de usos consuntivos del agua, tanto superficiales en los cauces de la subcuenca, como subterráneos en el acuífero (el Espacio se sitúa

en la Unidad Hidrogeológica de Los Arenales, que en las últimas décadas ha sufrido un paulatino descenso de su nivel freático).

Funcionalidad:

Los ríos son sistemas abiertos, actúan como corredores de intercomunicación de ecosistemas, son enormemente dinámicos en el espacio y en el tiempo y considerablemente complejos, de manera que las interrelaciones entre elementos son innumerables. **Lo ideal es que los ríos tengan un funcionamiento natural y autosostenible, a ser posible, con la menor intervención humana. Para lograrlo es fundamental que se respete el espacio del río (continuo, ancho y sin obstáculos artificiales), que mantenga sus caudales naturales, con sus crecidas y sus estiajes; así como su capacidad de movilizar sedimentos.**

Este Espacio, como se ha comentado hasta el momento, presenta, en líneas generales, un buen estado de conservación.

Es deseable que esta situación de mantenga en el tiempo, para lo cual sería muy conveniente proceder al deslinde del Dominio Público Hidráulico en el tramo del Cega incluido en el Espacio, ya que sería la manera de delimitar claramente el espacio natural del río.

Las principales presiones y amenazas detectadas sobre este Espacio están relacionadas con la creciente demanda de usos consuntivos del agua, pérdida de calidad de las aguas, fundamentalmente en el tramo más próximo a la desembocadura, ocupación de la llanura de inundación en los tres núcleos urbanos colindantes y compartimentación del cauce debido a los siete azudes existentes

Las extracciones de agua, si se realizan de una forma abusiva, pueden suponer una importante modificación del caudal natural. Esta presión hay que analizarla en el conjunto de la cuenca del Cega, y no sólo la extracción de aguas superficiales sino también la extracción de aguas subterráneas del acuífero. Según datos del Sistema de Información MÍRAME-IDE Duero, en el tramo del Cega incluido en el Espacio existen 49 captaciones superficiales y 72 más si tenemos en cuenta los cuatro arroyos tributarios del Cega en este tramo. En lo referente a las extracciones del acuífero (Unidad Hidrogeológica de Los Arenales), el número de captaciones en servicio es de 256 en un buffer de 1 km en torno al Espacio, y de 1.923 si ampliamos el buffer a 5 km. El acuífero de Los Arenales se encuentra sobreexplotado, con un progresivo descenso del nivel freático en las últimas décadas, producido fundamentalmente por las extracciones de agua destinadas a la agricultura. Esta circunstancia condiciona que, debido a la relación entre las aguas superficiales y las subterráneas por los flujos verticales existentes, parte del caudal del Río Cega se infiltre disminuyendo por tanto su caudal natural (río perdedor), frente a la situación ideal, en la que el elevado nivel freático de un acuífero no sobreexplotado aportaría agua al cauce (río ganador). **Es necesario establecer medidas encaminadas a una planificación integral de los usos consuntivos del agua en la cuenca del Cega, de tal manera que dichos usos sean compatibles con el mantenimiento de un caudal natural suficiente para que el sistema fluvial siga funcionando** (movilización de sedimentos, alternancia de crecidas y estiajes, mantenimiento de los hábitats y de las especies, mantenimiento de los ciclos biogeoquímicos, etc.).

Tendencia:

Como ya se ha comentado anteriormente, **la principal presión y amenaza de este Espacio fluvial es la progresiva demanda de agua (tanto superficial como subterránea), motivada fundamentalmente por la gran superficie de cultivos de regadío existentes en las proximidades** y, en menor medida, por otros usos (ganadería, industria, abastecimiento de núcleos urbanos, explotaciones ganaderas, industria, etc.). **Esta demanda lejos de disminuir o estabilizarse sigue aumentando de manera progresiva, motivado en gran medida, porque el acuífero situado debajo del Espacio (Unidad Hidrogeológica de Los Arenales) está sobreexplotado, lo que implica que el río Cega pase de ser un “cauce ganador”, con aportación de agua del acuífero al río, a ser un “cauce perdedor”, con aporte de agua del río al acuífero, lo que implica una disminución del caudal circulante.**

Baste como ejemplo de lo expresado los proyectos realizados de captación de agua del cauce del Río Cega, derivación e infiltración para la recarga del acuífero, todo ello para poder regar unas 3.000 Ha de las 7.000 existentes en la Comarca de El Carracillo (el punto de captación en el Cega se sitúa a escasos 6 km aguas arriba del Espacio, dentro del ZEC y ZEPA Lagunas de Cantalejo).

El Espacio, en el tramo del Cega que discurre entre el Embalse del Bodón de la Ibiensa y la confluencia con el Río Pirón, presenta un excelente estado de conservación en casi todos los elementos y procesos del sistema fluvial (morfología fluvial, espacio fluvial continuo y sin obstáculos, escasa fragmentación del soto y, por tanto, excelente conectividad en todas las dimensiones; línea de alteración muy alejada del cauce debido a que existe una continuidad con la extensa masa de pinar existente; etc.). La existencia del pinar circundante se considera uno de los aspectos clave para explicar el excelente estado de conservación, del mismo modo que se considera que la planificación y gestión forestal que se realiza es totalmente compatible con el mantenimiento de los valores existentes.

Existe una tendencia a la intensificación de la agricultura, que lleva aparejada una creciente utilización de fertilizantes y fitosanitarios. Paradójicamente, en los cultivos de regadío de la vega fluvial cada vez se utilizan más fertilizantes y se propugna la implementación de medidas para evitar que el río ocasione daños en los cultivos debido a las avenidas (motas, escolleras, deflectores, gaviones, dragados, rectificación de cauces, etc.), cuando dichas avenidas fertilizan la vega de manera natural al depositar los sedimentos arrastrados por el cauce. Se considera muy conveniente llevar a cabo estudios que analicen la implementación de prácticas agrícolas que compatibilicen el rendimiento económico de la actividad agrícola con la conservación del sistema fluvial, así como la posibilidad de establecer determinadas franjas de protección como superficies de interés ecológico dedicadas al medio ambiente, susceptibles por tanto de recibir pagos adicionales en el marco de la PAC (lo que se conoce como “greening” en la Reforma del Horizonte 2020).

Imagen objetivo del espacio:

En función de todo lo comentado en los apartados anteriores, parece lógico aspirar a que se mantenga en el Espacio un sistema fluvial natural y autosostenible, condición indispensable para mantener un estado de conservación favorable de los valores existentes (hábitats y especies). El sistema fluvial presenta en la actualidad un muy buen estado, por lo que habría que establecer directrices y medidas para eliminar o reducir las presiones y amenazas detectadas.

Directrices de conservación y gestión:

Es importante controlar la actividad agraria en las proximidades de este Espacio, en lo concerniente a posibles cambios de uso del suelo forestal, usos consuntivos del agua para el regadío, utilización de fertilizantes y fitosanitarios, así como distribución de purines.

Objetivos y medidas para conservación de los valores prioritarios RN2000:

La gestión se debe centrar, de manera prioritaria, en conseguir que el régimen hidrológico y la morfología del río sean lo más parecido posible a las condiciones naturales del mismo.

CONCLUSIONES al embalse de Lastras:

La proliferación de los cultivos de regadío en la comarca del Carracillo ha supuesto la sobreexplotación de los dos acuíferos subterráneos, sin que todos estos años de recarga desde el río Cega al Carracillo hayan servido para la recuperación del acuífero cuaternario ni de los humedales superficiales a él asociados, únicamente en algunos cortos periodos en los que se está realizando la recarga desde el río Cega aparece agua en las antaño lagunas del Carracillo. La vida de los pequeños animales e insectos del campo ha desaparecido ¿dónde están los saltamontes, los grillos, ...?

La otra masa de agua subterránea pertenece al acuífero de los Arenales, esta masa de agua está declarada en “mal estado”, el incremento de las extracciones de agua para la agricultura y la ganadería ha provocado que los niveles freáticos descendieran bruscamente a partir de los años 70 del siglo pasado y se encuentra contaminada por nitritos y otros fertilizantes e insecticidas utilizados en la agricultura intensiva; en los últimos años la aparición de cantidades elevadas de “arsénico” en las captaciones de agua de la zona ha obligado a muchos municipios a cambiar sus abastecimientos de agua de boca para las poblaciones y evitar el riesgo para la salud que esto supone. De igual manera la extracción de agua para regadío de esta masa implica la contaminación por arsénico de los suelos y las plantas, lo cual no nos augura nada bueno.

La sobreexplotación del acuífero tiene influencia en los caudales superficiales circulantes de los cursos ubicados sobre él, ya que los mismos, en virtud de los flujos verticales del agua entre acuífero-cauce, pasan de recibir agua del acuífero cuando éste no se encuentra sobreexplotado (ríos ganadores) a perderla a favor del mismo en la situación opuesta (ríos perdedores).

La solución no está en la construcción de una gran presa de elevados costes económicos y ambientales, sino en la disminución de la agricultura intensiva de regadío que ha proliferado sin control en la comarca (no ya solo abuso del agua, también talas ilegales de hectáreas de bosques de pinar para dedicarlas a la agricultura de regadío) hasta lograr unos niveles piezométricos naturales y no permitir la extracción de agua que implique la no recuperación del acuífero en el año hidrológico. Estaríamos en el camino de conseguir en la comarca una agricultura moderna y sostenible que valorase los recursos naturales en su justa medida y no únicamente por el valor económico resultante de su explotación.

Solicitamos: **Se descarte la construcción del embalse de Lastras de Cuéllar en el río Cega no solamente del Plan Hidrológico del Duero 2022-2027 si no también del modelo de análisis de las nuevas demandas para que no se sigan generando expectativas de mayor disposición de agua en la agricultura intensiva de regadío, la cual ha llevado a las aguas subterráneas de la comarca al mal estado cualitativo y cuantitativo en que se encuentran, poniendo con ello en riesgo la propia actividad agrícola y también los abastecimientos de agua de las poblaciones.**