



## **ALEGACIONES AL PROYECTO DE PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÀFICA DEL EBRO. REVISIÓN DE TERCER CICLO (2021-2027)**

### **Antecedentes**

La Confederación Hidrológica del Ebro (CHE) ha sometido a consulta pública la Propuesta de proyecto de plan hidrológico del Ebro. El período de presentación de alegaciones es de 6 meses a partir de su publicación el 22 de junio de 2021 (BOE Núm.148, Sec. V-B. Pag. 40205).

En el presente informe de alegaciones, se exponen los aspectos más relevantes que el Servei de Pesca Continental de la Direcció General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya considera que deben ser objeto de valoración por parte de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

La nueva propuesta de Plan Hidrológico prevé la instauración de aproximadamente 181 tramos donde se deberán cumplir unos caudales ecológicos en Catalunya. Este aspecto es muy positivo y es un avance respecto a los anteriores Planes Hidrológicos. De especial interés para el Servei de Pesca Continental es que los cálculos de caudales medioambientales prioricen las especies acuícolas y los hábitats, que se implanten caudales generadores en todos los embalses para mejorar la hidromorfología de los ríos, que los concesionarios cumplan con las limitaciones impuestas en los títulos concesionales, que dispongan de elementos de control efectivo de los caudales derivados y retornados, que se revisen concesiones totalmente desproporcionadas y que se compatibilice el uso mediambiental con la explotación de los recursos.

### **Normativa**

El Servei de Pesca Continental dispone de las competencias necesarias para la gestión de los recursos piscícolas que se basan en dos normativas de derecho de Catalunya; la Ley 22/2009, del 23 de diciembre, ordenación sostenible de la pesca en aguas continentales, y la resolución ARP/260/2021, de 5 de febrero, per la qual se ordena la pesca a las aguas continentales de Catalunya durante la temporada 2021. Esta resolución es actualizada cada año y regula las especies pescables, clasificación de tramos y masas de agua continental, artes de pesca y periodos hábiles de pesca continental.

- La Ley 22/2009 regula en diversos artículos el régimen de caudales necesarios para la supervivencia de las poblaciones piscícolas:
  - **Artículo 9, Autorizaciones y concesiones sobre el dominio público hidráulico.**  
La Administración hidráulica que tramite una autorización o una concesión para derivar caudal, realizar obras de canalización, construir diques o realizar otras obras de carácter transversal al lecho de un curso de agua, o para extraer áridos o realizar dragados, o para cualquier actuación que pueda afectar a los individuos de las especies acuícolas que habitan en los tramos o las masas de



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Acció Climàtica,  
Alimentació i Agenda Rural  
**Direcció General d'Ecosistemes  
Forestals i Gestió del Medi**

Sub-direcció General d'Activitats Cinegètiques  
i Pesca Continental

agua incluidos en el Plan de ordenación de la pesca en aguas continentales, sin perjuicio del resto de informes y trámites que sean preceptivos, debe solicitar un informe preceptivo al órgano correspondiente del departamento competente en materia de pesca no profesional en aguas continentales, que valore las actuaciones proyectadas en función su afectación a las especies acuícolas y a la práctica de la pesca.

- **Artículo 10. Régimen de caudales de mantenimiento.**

1. El régimen de caudales de mantenimiento, en el caso de las cuencas internas, es el establecido en cada momento por el Plan sectorial de caudales de mantenimiento de las cuencas internas de Cataluña y los correspondientes planes zonales. Para las demás aguas continentales, el régimen de caudales de mantenimiento es el establecido por los planes hidrológicos elaborados por las administraciones competentes.

2. Las personas concesionarias de aprovechamientos hidráulicos están obligadas a cumplir lo que dispone el título concesional, al efecto de proteger la fauna acuícola y garantizar el óptimo funcionamiento del ecosistema acuático continental desde el punto de vista ecológico y, en particular, asegurar la evolución natural, movilidad y reproducción de las poblaciones de las especies acuícolas. Con esta finalidad, los títulos concesionales deben establecer la instalación, a cargo de la persona titular, de los rótulos informativos que la Administración hidráulica determine, en los que debe constar, como mínimo, el caudal concedido, el régimen de concesión, la fecha de caducidad y el caudal de mantenimiento asignado. Los títulos concesionales deben establecer también la instalación de los medios telemáticos, mecánicos o de otra naturaleza que sean necesarios para verificar y garantizar el cumplimiento de lo dispuesto por dichos títulos.

3. Los caudales de mantenimiento pueden reducirse para atender al abastecimiento de la población, por razones de estiaje o de escasez de recursos hídricos y en supuestos excepcionales, en los términos establecidos por la legislación de aguas, el Plan sectorial de caudales de mantenimiento de las cuencas internas de Cataluña y los planes hidrológicos del resto de administraciones hidráulicas respecto a las demás aguas continentales reguladas por la presente ley.

- **Artículo 11. Variación de caudales circulantes.**

1. Toda variación del caudal de un curso fluvial motivada por cualquier tipo de concesión o aprovechamiento hidráulico que implique un aumento súbito del nivel de calado o del volumen de agua debe efectuarse, con carácter general, de forma gradual en el tiempo y activando los mecanismos de aviso necesarios mediante señales acústicas y luminosas que adviertan suficientemente sobre la apertura de compuertas o el incremento de caudales fluviales por medios artificiales en las zonas de influencia de caída de presas y aprovechamientos hidráulicos, a fin de garantizar la seguridad de los pescadores y demás personas en interacción con las aguas continentales y de mantener la fauna y la flora, y sin perjuicio de las autorizaciones que sean preceptivas.



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Acció Climàtica,  
Alimentació i Agenda Rural  
**Direcció General d'Ecosistemes  
Forestals i Gestió del Medi**

Sub-direcció General d'Activitats Cinegètiques  
i Pesca Continental

2. En ningún caso pueden efectuarse variaciones súbitas de caudales para realizar actividades lúdicas que puedan incidir negativamente en los procesos de reproducción y alevinaje de la fauna acuícola o en la práctica de la pesca.

- **Artículo 12. Alteración del volumen o el caudal de masas de agua.**

1. En caso de que, por necesidades debidamente justificadas, sea preciso alterar el volumen o el caudal de cualquier masa de agua incluida en el Plan de ordenación de la pesca en aguas continentales y que tal alteración pueda afectar a sus poblaciones acuícolas, junto con la solicitud que debe dirigirse a la Administración hidráulica competente, es necesario presentar un plan de salvamento de las especies autóctonas de fauna afectadas y, si procede, de eliminación de las especies introducidas. El contenido mínimo de dicho plan, sus directrices de actuación y el procedimiento por el que el órgano correspondiente del departamento competente en materia de pesca no profesional en aguas continentales tiene que evaluar la suficiencia del plan de salvamento presentado deben establecerse por reglamento.

2. Quien reduzca el caudal de un curso de agua o un tramo o agote una masa de agua natural o artificial, en los términos establecidos por el apartado 1, tiene la obligación de salvaguardar los peces, anfibios, crustáceos, reptiles y moluscos pertenecientes a especies de fauna salvaje que habitan en él, de acuerdo con lo que determine el plan de salvamento al que se refiere dicho apartado.

3. En caso de que se detecte un problema sanitario o un riesgo biológico de propagación de parásitos, patógenos, propágulos o larvas de especies invasoras, el departamento competente en materia de medio ambiente puede declarar la inmediata suspensión del plan de salvamento, aunque haya sido aprobado, así como la suspensión de las operaciones de salvamento aunque ya se hayan iniciado. El procedimiento para declarar su suspensión debe determinarse por reglamento.

4. La persona solicitante de la autorización para alterar el volumen o el caudal, o para reducir o agotar una masa de agua, debe efectuar y asumir el coste de todas las operaciones de salvamento reguladas por el presente artículo. En caso de que no las efectúe o de que no se ejecuten de acuerdo con el plan de salvamento, deben ser llevadas a cabo de forma subsidiaria por la Administración con cargo a la persona obligada, sin perjuicio de las correspondientes sanciones y de la obligación de indemnizar por los daños y perjuicios que se ocasionen.

5. Las operaciones de alteración del volumen o del caudal o de reducción o agotamiento de una masa de agua que la Administración reconozca como urgentes están exentas de lo dispuesto por los apartados 1, 2, 3 y 4. La Administración debe justificar fehacientemente la decisión de reconocer si una operación es urgente. En tales casos la Administración actuante debe adoptar, en el grado en que sea posible, las medidas oportunas para salvaguardar la fauna a la que se refiere el presente artículo. El coste de estas operaciones de salvamento debe ser asumido por quien realice la alteración del volumen de la masa de agua.



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Acció Climàtica,  
Alimentació i Agenda Rural  
**Direcció General d'Ecosistemes  
Forestals i Gestió del Medi**

Sub-direcció General d'Activitats Cinegètiques  
i Pesca Continental

- **Artículo 13. Caudal mínimo para las aguas de reserva genética.**  
Los tramos de los  cursos de agua declarados como reserva genética deben tener asignado un caudal suficiente para salvaguardar las poblaciones de peces que han motivado dicha declaración. El Plan de ordenación de la pesca en aguas continentales debe determinar estos caudales.
  
  - **Artículo 15. Conectividad del curso.**
    1.  En el caso de la construcción de diques u otras obras de carácter transversal al lecho de un curso de agua, las solicitudes de autorización o de concesión deben ir acompañadas del correspondiente proyecto técnico, con el fin de garantizar el cumplimiento del ciclo biológico de las especies acuícolas, sus migraciones periódicas a lo largo de los cursos fluviales y, por tanto, la necesaria conectividad del curso. El proyecto técnico debe incluir: a) La previsión de una escalera, un paso o cualquier otro dispositivo o actuación que permita eficientemente el movimiento natural de las especies de fauna acuícolas del medio fluvial. b) La previsión del caudal necesario que debe circular por la escalera, el paso o cualquier otro dispositivo, a los que se refiere la letra a, para garantizar que las especies de fauna acuícolas puedan remontarlo.
    2.  La Administración hidráulica debe solicitar el estudio de impacto ambiental, con la finalidad a la que se refiere el apartado 1.
    3. Los dispositivos de conectividad establecidos deben mantenerse en un estado que garantice su finalidad, y libres de obstáculos y de cualquier artefacto, fijo o móvil, que permita o facilite la captura de los peces a su paso por ellos.
    4. El orden de prioridad de los distintos dispositivos o actuaciones para garantizar la conectividad del curso debe establecerse por reglamento.
  
  - **Artículo 16. Calidad de las aguas y del ecosistema acuático continental.**  
El departamento competente en materia de medio ambiente debe comunicar a los organismos de cuenca competentes las condiciones mínimas necesarias de la calidad del agua y del entorno fisicobiológico para que las aguas sometidas a la ordenación de la presente ley se conserven como hábitats de las especies de fauna y flora acuícolas. Estas condiciones deben ser consideradas en los respectivos planes hidrológicos.
- La Resolución ARP/260/2021, de 5 de febrero, per la cual se ordena la pesca a las aguas continentales de Catalunya durante la temporada 2021 establece en su anexo II las aguas delimitadas como Reserva genética en base a los estudios genéticos realizados. Los estudios al respecto están publicados en el siguiente enlace: [http://agricultura.gencat.cat/ca/ambits/medi-natural/pesca-continental/dar\\_estudis\\_diagnosis/](http://agricultura.gencat.cat/ca/ambits/medi-natural/pesca-continental/dar_estudis_diagnosis/)
- **Artículo 14. Reserva genética**  
Las zonas de reserva genética de truchas son aguas en las que las poblaciones de truchas son autóctonas y sus individuos presentan características genéticas propias. Los tramos que tienen la consideración de zona de reserva genética de



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Acció Climàtica,  
Alimentació i Agenda Rural  
**Direcció General d'Ecosistemes  
Forestals i Gestió del Medi**

Sub-direcció General d'Activitats Cinegètiques  
i Pesca Continental

trucha son los señalados en el anexo II. Los estanques y lagos aislados de la red fluvial se excluyen de la reserva genética, salvo que se especifique lo contrario.

- **Anexo II. Reservas genéticas**

Se consideran aguas de reserva genética de trucha común (*Salmo trutta*) todos los cursos aguas arriba de estos límites.

Cuenca

Curso de agua: inicio de la reserva genética de trucha.

- Noguera Ribagorçana
  1. Barranco de Conangles o del Lac Redon: toda la cuenca.
  2. Noguera de Tor: aguas arriba del puente del balneario de Caldes de Boí (excluido el embalse de Cavallers).
  3. Río de Sant Nicolau: inicio del Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici, en la confluencia con el barranco d'Aigüissi.
  4. Río del Convent: toda la cuenca.
  
- Noguera Pallaresa
  1. Flamisell i Bòssia: desde el puente de hierro o del Flamisell al núcleo urbano de la Pobla de Segur, hasta la cabecera. Se excluye el embalse de Sallente y el resto de lagos excepto el de Francí, Francí de Dalt, Ribanegra y Travessan.
  2. Noguera Pallaresa: desde la presa de Sossís hasta la cabecera. Se excluyen las lagunas, el embalse de Graus y el embalse Tavascan desde la presa hasta la confluencia con el barranco de Ribera de Boldís, bajo la borda de Gallimorta (2,8km de longitud) y la zona de pesca controlada intensiva de la Torrassa (matrícula NP-02a/b).
  
- Segre
  1. Segre: aguas arriba de la confluencia con el río d'Alp.
  2. Duran: toda la cuenca. Se excluyen las lagunas.

A continuación, se exponen diversos apartados de la normativa de aguas que especifica en algunos de sus puntos los objetivos y finalidades de los caudales ecológicos.

- La Directiva Marco del Agua (DMA) menciona en algunos de sus apartados lo siguiente:

(11) Tal como se establece en el artículo 174 del Tratado, la política de la Comunidad en el ámbito del medio ambiente debe contribuir a alcanzar los objetivos siguientes la conservación, la protección y la mejora de la calidad del medio ambiente, y la utilización prudente y racional de los recursos naturales. Asimismo, debe basarse en el principio de cautela y en los principios de acción



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Acció Climàtica,  
Alimentació i Agenda Rural  
**Direcció General d'Ecosistemes  
Forestals i Gestió del Medi**

Sub-direcció General d'Activitats Cinegètiques  
i Pesca Continental

preventiva, de corrección de los atentados al medio ambiente preferentemente en la fuente misma.

(19) La presente Directiva tiene por objeto mantener y mejorar el medio acuático de la Comunidad. Este objetivo se refiere principalmente a la calidad de las aguas afectadas. El control cuantitativo es un factor de garantía de una buena calidad de las aguas y, por consiguiente, deben establecerse medidas cuantitativas subordinadas al objetivo de garantizar una buena calidad.

Respecto al artículo 4. Medidas ambientales, la DMA establece lo siguiente:

ii) los Estados miembros habrán de proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial, sin perjuicio de la aplicación del inciso

iii) por lo que respecta a las masas de agua artificiales y muy modificadas, con objeto de alcanzar un buen estado de las aguas superficiales a más tardar quince años después de la entrada en vigor de la presente Directiva, de conformidad con lo dispuesto en el anexo V, sin perjuicio de la aplicación de las prórrogas establecidas de conformidad con el apartado 3, de la aplicación de los apartados 4, 5 y 6 y no obstante lo dispuesto en el apartado 7.

- El artículo 59.7 Concesión administrativa, del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas establece lo siguiente:

“7. Los caudales ecológicos o demandas ambientales no tendrán el carácter de uso a efectos de lo previsto en este artículo y siguientes, debiendo considerarse como una restricción que se impone con carácter general a los sistemas de explotación. En todo caso, se aplicará también a los caudales medioambientales la regla sobre supremacía del uso para abastecimiento de poblaciones recogida en el párrafo final del apartado 3 del artículo 60. Los caudales ecológicos se fijarán en los Planes Hidrológicos de cuenca. Para su establecimiento, los organismos de cuenca realizarán estudios específicos para cada tramo de río.”

El mismo texto refundido en su artículo 92 bis. Objetivos medioambientales, establece unos objetivos medioambientales de difícil cumplimiento si no se aplican unos caudales ambientales o ecológicos generosos.

1. “Para conseguir una adecuada protección de las aguas, se deberán alcanzar los siguientes objetivos medioambientales:
  - a) para las aguas superficiales:
    - a) Prevenir el deterioro del estado de las masas de agua superficiales.
    - b) Proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial con el objeto de alcanzar un buen estado de las mismas.”
2. “Los programas de medidas especificados en los planes hidrológicos deberán concretar las actuaciones y las previsiones necesarias para alcanzar los objetivos medioambientales indicados.”



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Acció Climàtica,  
Alimentació i Agenda Rural  
**Direcció General d'Ecosistemes  
Forestals i Gestió del Medi**

Sub-direcció General d'Activitats Cinegètiques  
i Pesca Continental

- El artículo 49 ter. Régimen de caudales ecológicos del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico establece lo siguiente referente a los 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 buen 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.”
  2. “Los caudales ecológicos no tendrán el carácter de uso, debiendo considerarse como una restricción que se impone con carácter general a los sistemas de explotación. En consecuencia, las disponibilidades hídricas obtenidas en estas condiciones, son las que pueden ser objeto de asignación y reserva en los planes hidrológicos de cuenca.”

El artículo 49 quáter. Mantenimiento del régimen de caudales ecológicos, del mismo RD 638/2016 establece en su punto 4 lo siguiente:

“4. Sin perjuicio de lo establecido en los siguientes apartados, en los ríos que cuenten o puedan contar con reservas artificiales de agua embalsada, se exigirá el mantenimiento del régimen de caudales ecológicos aguas abajo de las presas conforme a lo previsto en la disposición transitoria quinta y cuando la disponibilidad natural lo permita. A tal efecto, el régimen de caudales ecológicos no será exigible si el embalse no recibe aportaciones naturales iguales o superiores al caudal ecológico fijado en el correspondiente plan hidrológico, quedando limitado en estos casos al régimen de entradas naturales al embalse. No obstante, el régimen de caudales ecológicos será exigible, siempre y en todo caso, cuando exista una legislación prevalente como la aplicable en Red Natura o en la Lista de Humedales de Importancia Internacional de acuerdo de acuerdo con el Convenio de Ramsar, de 2 de febrero de 1971, en la que se establece la prevalencia del caudal ecológico frente al uso.”

- Por otra parte, la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional (LPHN) ha definido los caudales ecológicos en su artículo 26 indicando que, a efectos de la evaluación de disponibilidades hídricas, los caudales ambientales que se fijen en los planes hidrológicos de cuenca tendrán la consideración de una limitación previa a los flujos de los sistemas de explotación, que operará con carácter preferente a los usos contemplados en el sistema.
- Para completar el análisis de la legislación actual sobre caudales ecológicos es preciso citar la Instrucción de Planificación Hidrológica aprobada por Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, que dedica su apartado 3.4 a los caudales ecológicos y al procedimiento para llegar a su establecimiento. Incluye un apartado



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Acció Climàtica,  
Alimentació i Agenda Rural  
**Direcció General d'Ecosistemes  
Forestals i Gestió del Medi**

Sub-direcció General d'Activitats Cinegètiques  
i Pesca Continental

3.4.1 dedicado al régimen de caudales ecológicos, en el que señala los objetivos, el ámbito espacial, los componentes del régimen de caudales ecológicos, su caracterización.

El apartado 3.4.1.1. Objetivos de la Orden ARM/2656/2008 establece lo siguiente:

“El régimen de caudales ecológicos se establecerá de modo que permita mantener de forma sostenible la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados, contribuyendo a alcanzar el buen estado o potencial ecológico en ríos o aguas de transición. Para alcanzar estos objetivos el régimen de caudales ecológicos deberá cumplir los requisitos siguientes:

a) Proporcionar condiciones de hábitat adecuadas para satisfacer las necesidades de las diferentes comunidades biológicas propias de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados, mediante el mantenimiento de los procesos ecológicos y geomorfológicos necesarios para completar sus ciclos biológicos.

b) Ofrecer un patrón temporal de los caudales que permita la existencia, como máximo, de cambios leves en la estructura y composición de los ecosistemas acuáticos y hábitat asociados y permita mantener la integridad biológica del ecosistema.”

“En la consecución de estos objetivos tendrán prioridad los referidos a zonas protegidas, a continuación, los referidos a masas de agua naturales y finalmente los referidos a masas de agua muy modificadas.”

“En la medida en que las zonas protegidas de la Red Natura 2000 y de la Lista de Humedales de Importancia Internacional del Convenio de Ramsar puedan verse afectadas de forma apreciable por los regímenes de caudales ecológicos, éstos serán los apropiados para mantener o restablecer un estado de conservación favorable de los hábitat o especies, respondiendo a sus exigencias ecológicas y manteniendo a largo plazo las funciones ecológicas de las que dependen.”

“En el caso de las especies protegidas por normativa europea (anexo I de la Directiva 79/409/CEE, del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres y anexos II y IV de la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres) y por normativa nacional/autonómica (Catálogos de Especies Amenazadas, etc.), así como en el caso de los hábitat igualmente protegidos por normativa europea (anexo I de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992) y nacional/autonómica (Inventario Nacional de Hábitat, etc.), el objetivo del régimen de caudales ecológicos será salvaguardar y mantener la funcionalidad ecológica de dichas especies (áreas de reproducción, cría, alimentación y descanso) y hábitat según los requerimientos y directrices recogidos en las respectivas normativas.”



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Acció Climàtica,  
Alimentació i Agenda Rural  
**Direcció General d'Ecosistemes  
Forestals i Gestió del Medi**

Sub-direcció General d'Activitats Cinegètiques  
i Pesca Continental

“3.4.1.4.1.1.2.2. Elaboración y utilización de las curvas de hábitat potencial útil-caudal Para las especies objetivo se desarrollarán curvas que relacionen el hábitat potencial útil con el caudal, a partir de las simulaciones de idoneidad del hábitat. En el caso de las especies piscícolas se desarrollarán para, al menos, dos estadios del ciclo vital de la especie objetivo: talla grande talla pequeña o adulto-juvenil-alevín.”

### **Valoración global del Proyecto de Plan Hidrológico de la demarcación hidrológica del Ebro para 2021-2027**

En vista de los caudales ecológicos propuestos en el Proyecto de Plan Hidrológico de la demarcación hidrológica del Ebro para 2021-2027, consideramos que, en líneas generales, se incumplen las obligaciones y principios de la normativa europea, estatal y autonómica, ya que en algunos casos los caudales propuestos son inferiores al 5% del caudal medio anual, cosa incompatible con la conservación y recuperación del medio natural y el mantenimiento como mínimo de la vida piscícola que, de manera natural, habitaría o pudiera habitar en el río. Mención aparte la implantación de caudales equivalentes a cero litros por segundo en diferentes tramos.

Por tanto, la primera valoración que se realiza es que los caudales medioambientales son muy limitados y a menudo incompatibles con la permanencia de la actividad piscícola y del ecosistema general, más bien lo contrario, pues se deja circular aproximadamente solo un 11% del caudal medio anual. Esto significa que se permite captar/explotar el 88% del recurso disponible de media, e incluso llegando hasta el 97% de captación del agua, en determinados tramos.

Además, en algunos casos los caudales propuestos no mejoran a los que actualmente circulan en algunos ríos (hay concesionarios que en su título concesional tienen la obligación de liberar más caudal que el propuesto como ecológico), no tienen intención de mejorar las masas de agua ni el medio acuático (en algunos casos se proponen 0 l/s, pudiendo llegar a ser considerados un delito contra el medio ambiente), ni se han cumplido previamente con las obligaciones de implantación de dispositivos de control de volúmenes de agua captado y retornado al Dominio Público Hidráulico, imposibilitando el control y vigilancia de los caudales ambientales liberados.

La explotación de más del 88% del caudal medio anual no parece una propuesta prudente y racional de los recursos naturales. Asimismo, la propuesta de caudales ecológicos tan bajos parece un despropósito ya que causará daños sustanciales en las poblaciones de animales acuáticos, incluidos los peces, y provocará cambios graves en la estructura y composición de los ecosistemas acuáticos y de los hábitats asociados, que no permitirán mantener la integridad biológica del ecosistema.

También cabe destacar la falta de sensibilidad en los tramos incluidos en Red Natura 2000, y la falta de inclusión de caudales generadores en casi todos los ríos.



Con el objetivo de mejorar el redactado del Proyecto de Plan Hidrológico, el Servei de Pesca Continental realiza las siguientes propuestas de mejora.

## Propuestas de mejora

Las propuestas se engloban en tres grupos:

- a) Cálculo de caudales ecológicos.
- b) Protección de hábitats y especies de fauna amenazada o piscícola.
- c) Medidas complementarias.
  - 1. Caudales generadores.
  - 2. Seguimientos ictiológicos.
  - 3. Control efectivo de los volúmenes captados y retornados.
  - 4. Otras medidas a tener en cuenta.

### a) Cálculo de caudales ecológicos.

El cálculo de los regímenes de caudales ecológicos resulta un instrumento imprescindible que tiene que permitir la ordenación de los usos compatibles con la conservación del medio ambiente.

Así, los caudales de mantenimiento resultan una restricción de carácter general a los sistemas de explotación. Corresponde a los Organismos de Cuenca definirlos mediante estudios específicos para cada tramo de río.

Aunque en la Directiva Marco del Agua (2000/60/CE) no aparecen explícitamente los caudales ecológicos, en el anejo V de esta Directiva queda reflejado el papel que ha de cumplir el régimen hidrológico respecto a sus funciones ambientales.

Los caudales que se proponen modificar están basados principalmente en el estudio elaborado por la Agencia Catalana del Aigua (ACA) "*Càlcul de cabals ambientals a les conques del Segre, Matarranya, Sènia y afluents del baix Ebre a Catalunya i validació biològica en trams significatius de la xarxa fluvial de Catalunya. Juny de 2008*" y se encuentran desglosados por tramos en el Anejo I del presente documento.

Enlace al estudio:  
[http://aca.gencat.cat/web/.content/20\\_Aigua/09\\_proteccio\\_i\\_conservacio/07\\_cabals\\_manteniments/02\\_lebre-i-els-seus-afluents/01\\_Treballs\\_calcul\\_conques\\_Ebre\\_2008.pdf](http://aca.gencat.cat/web/.content/20_Aigua/09_proteccio_i_conservacio/07_cabals_manteniments/02_lebre-i-els-seus-afluents/01_Treballs_calcul_conques_Ebre_2008.pdf)

Comparando los caudales medios anuales a disposición de la Agencia Catalana del Agua y los caudales ecológicos fijados en el Plan Hidrológico, vemos que los caudales medios ecológicos propuestos en el Plan Hidrológico equivalen aproximadamente un 11,4% del caudal medio anual. En otras palabras, **el 88,6% del caudal medio anual se capta para usos diferentes del caudal ecológico y dejarán de circular por los cursos fluviales**. Este dato es realmente preocupante porque incumple drásticamente el artículo 42.c) del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Acció Climàtica,  
Alimentació i Agenda Rural  
**Direcció General d'Ecosistemes  
Forestals i Gestió del Medi**

Sub-direcció General d'Activitats Cinegètiques  
i Pesca Continental

el texto refundido de la Ley de Aguas ya que no se puede mantener como mínimo la vida piscícola que de manera natural habitaría o pudiera habitar en ese tramo de río si extraemos el 88,6% de su volumen (en algunos tramos se extrae hasta el 97,6%).

**Se propone prioritariamente que el caudal ecológico medio no sea inferior a un 20-25% del caudal medio anual, excepto por motivos de sequía y mayor al 40% a las cabeceras y reserva genéticas antes relacionadas.** Aun así, se permitiría la captación del 75-80% del recurso natural, valor que seguiría siendo realmente elevado.

De otro modo, hay estaciones donde el caudal ecológico mensual propuesto por la CHE es **cero l/s** y eso significaría la desaparición de los hábitats y especies piscícolas con la consecuente afectación negativa a la pesca recreativa continental que desaparecería. **Proponemos que se ponga un caudal apto para la vida de la fauna autóctona presente en estos tramos de río donde el caudal fijado es de cero l/s**, con el objetivo de dar cumplimiento al artículo 42.c) del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

En caso contrario, se estaría incumpliendo el requisito de mantener como mínimo la vida piscícola que de manera natural habitaría o pudiera habitar en ese tramo de río ya que se permitiría a los concesionarios secar el río.

También se observa que dentro de las zonas de **reserva genética** los caudales ecológicos fijados en el Plan Hidrológico son insuficientes para salvaguardar las poblaciones de peces. **En estas aguas se tendrían que ponderar las tablas caudal-hábitat de forma más favorable para los ejemplares adultos que son los que garantizaran la reproducción. Además, se propone la realización de estudios en distintos tramos con distintos caudales** ya que, en los censos realizados por el Servei de Pesca Continental, el número de ejemplares de trucha adulta es relativamente bajo, y podría ser consecuencia de la falta de caudal en determinadas épocas del año.

En el artículo 26 de la Ley 22/2009, establece los **refugios de pesca**, tramos de curso en que habitan predominantemente poblaciones de especies protegidas, y que es necesario para proteger y conservar las poblaciones de especies acuícolas, en estos tramos es importante que el caudal sea suficiente para salvaguardar las poblaciones de fauna y flora. Cabe recordar que un caudal insuficiente, además de impedir el movimiento, alimentación y reproducción de las especies piscícolas, las predispone a una mayor y fácil depredación por parte de sus depredadores, además de propiciar la instauración de numerosas especies exóticas invasoras que se adaptan fácilmente a caudales bajos.

**Por último, se considera que el caudal ecológico debería ser creciente a medida que va aumentando la superficie de cuenca.**

En el caso de la cuenca de la N. Ribagorzana, en el embalse de Escales se ha establecido un caudal ecológico que corresponde a 1/3 del caudal ecológico establecido en el tramo aguas arriba del embalse. El caudal ecológico en el embalse de Escales, así como en todos los tramos aguas debajo de Escales debería ser como mínimo el que se ha establecido para el río Noguera Ribagorzana desde el río Noguera de Tor hasta la cola del Embalse de Escales, es decir 3.314 L/s el mes de octubre.



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Acció Climàtica,  
Alimentació i Agenda Rural  
**Direcció General d'Ecosistemes  
Forestals i Gestió del Medi**

Sub-direcció General d'Activitats Cinegètiques  
i Pesca Continental

En el caso de la cuenca de la N. Pallaresa, en el embalse de Talam se ha establecido un caudal ecológico que corresponde a 2/3 del caudal ecológico establecido en el tramo aguas arriba del embalse. El caudal ecológico en el embalse de Talam, y en todos los tramos aguas abajo del mismo, debería ser como mínimo el que se ha establecido para río Noguera Pallaresa desde el río San Antonio hasta el Río Flamisell, la cola del Embalse de Talam y el retorno de las centrales, es decir 1.968 L/s el mes de octubre.

La disminución del régimen de caudales ecológicos en un punto situado aguas debajo de otro no tiene coherencia hidrológica ni ambiental, y es imposible que sea el resultado de los estudios técnicos.

**Se ha de corregir esta anomalía y que los caudales sean crecientes conforme avance el río.**

**b) Protección de hábitats y especies de fauna amenazada o piscícola.**

En el Anejo I también hemos incorporado información acerca de determinados Hábitats de Interés Comunitario (Red Natura 2000) y especies amenazadas, vulnerables o de interés social presentes en cada tramo.

Estos hábitats y especies están regulados entre otras, por la siguiente normativa:

- Convenio RAMSAR o Convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, de 2 de febrero de 1971.
- DIRECTIVA 92/43/CEE DEL CONSEJO de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- DIRECTIVA 2009/147/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- Ley 12/1985, de 13 de junio, de Espacios Naturales.
- Ley 22/2009, de 23 de diciembre, de ordenación sostenible de la pesca en aguas continentales.
- Decreto Legislativo 2/2008, de 15 de abril, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley de protección de los animales.
- Decreto 328/1992, de 14 de diciembre, por el cual se aprueba el Plan de Espacios DE Interés Natural.

El Servei de Pesca Continental, quiere hacer especial mención a los caudales dentro de las reservas genéticas de truchas (Ley 22/2009, artículo 13). En el Anejo II hemos incorporado un mapa detallando el inicio de las zonas de reserva genética para que se tengan en cuenta a la hora de determinar los caudales mínimos.



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Acció Climàtica,  
Alimentació i Agenda Rural  
**Direcció General d'Ecosistemes  
Forestals i Gestió del Medi**

Sub-direcció General d'Activitats Cinegètiques  
i Pesca Continental

En Catalunya, al igual que en otras Comunidades Autónomas existen algunas especies de peces emblemáticas y con un fuerte interés social y económico, especialmente en aguas de montaña y zonas rurales. En el caso que nos ocupa, la trucha (*Salmo trutta*) es una de ellas, ya que como hemos dicho tiene un interés socioeconómico y un valor cultural importante. Por otro lado, en los últimos años hay un interés cada vez mayor de la pesca de ciprínidos autóctonos. La mayoría de afluentes del Ebro en Catalunya corresponden a tramos habitados por estas especies. No obstante, también existen poblaciones de especies protegidas como la Rabosa de río (*Salaria fluviatilis*) entre otras, especies en regresión como la Madrilla (*Parachondrostoma mieggi*), y especies muy interesantes desde el punto de vista de la pesca continental como el Barbo del Ebro (*Luciobarbus graellsii*) o la Bagra (*Squalius cephalus* y *Squalius laietanus*) en la parte media y baja de estos afluentes.

La Ley 22/2009, de ordenación sostenible de la pesca en aguas continentales fija como principios básicos el desarrollo y mantenimiento de la biodiversidad autóctona de los ecosistemas acuáticos y de sus poblaciones de fauna y flora para contribuir a alcanzar un buen estado ecológico de los ecosistemas acuáticos continentales, y la coordinación entre las administraciones y los organismos competentes en el medio acuático continental para conseguir los objetivos fijados.

En el anejo II se muestran los tramos delimitados como Reserva genética de trucha, donde mediante un estudio genético se ha verificado que las poblaciones de truchas presentes corresponden al linaje mediterráneo.

En estos tramos de río se propone un aumento de los caudales ecológicos para favorecer la conservación y mejora de las poblaciones de trucha común autóctona. La propuesta va encaminada a mantener unos caudales mínimos mensuales más o menos constantes durante todo el año, aunque también es necesaria cierta fluctuación mensual para mantener en cierto modo, el régimen natural del río.

De los censos piscícolas que disponemos y que se incorporan también en el anejo II, vemos que las poblaciones de truchas de talla adulta (>22cm), es muy baja en casi todos los tramos. Teniendo en cuenta que una trucha alcanza esta talla en 3 años, cuesta de entender que no haya más individuos ya que el alevinaje es óptimo y la mayoría de tramos son de pesca sin muerte. Des de nuestro punto de vista, consideramos que los bajos caudales pasados, actuales y propuestos en la mayoría de ríos españoles imposibilitan que haya una altura de la lámina de agua suficiente para la supervivencia de los peces de mayor talla. **Los caudales ecológicos han de aumentar con el fin de incrementar el calado, y, por tanto, hace falta ampliar el hábitat disponible para los peces de mayor talla, que, a su vez, son los reproductores y son los que aseguran la supervivencia de las poblaciones.**

En la elaboración y utilización de las curvas de hábitat potencial útil-caudal (Apéndice 1) se pondera en función de los estadios de las especies objetivo, asignando un 60% a los alevines y un 40% a los adultos. A nuestra forma de ver, tendría que ser completamente al revés ya que los alevines necesitan muy poco caudal para sobrevivir, y son los adultos los que realmente van a conservar la especie. **La ponderación se ha de volver a revisar, de forma que se favorezcan los individuos reproductores que son los responsables de mantener las poblaciones.**



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Acció Climàtica,  
Alimentació i Agenda Rural  
**Direcció General d'Ecosistemes  
Forestals i Gestió del Medi**

Sub-direcció General d'Activitats Cinegètiques  
i Pesca Continental

Cabe destacar que la CHE propone en muchos casos **caudales ecológicos críticos** para los peces. De nada sirve mantener un caudal ecológico más o menos correcto durante todo el año si los meses de julio, agosto o septiembre estos caudales son irrisorios. En estos ríos las poblaciones de peces morirán mayoritariamente en estas épocas y de nada servirá aumentar el caudal a posteriori. El ciclo de reproducción de los peces generalmente es anual, y, por tanto, rebajar el caudal ecológico de forma drástica unos meses repercute muy negativamente en su estado de conservación e incluso en su viabilidad futura. **El Servei de Pesca Continental propone que los caudales sean más constantes durante todo el año y que no se produzcan estos descensos tan marcados en determinados meses** con el objetivo de que no se produzcan cuellos de botella que afecten negativamente a su conservación y mantenimiento.

También es necesario remarcar que el caudal propuesto determinará que bastantes tramos dejen de ser funcionales muchos conectores fluviales que existen actualmente en algunas presas. **Se han de realizar estudios para hacer un seguimiento de los pasos de peces disponibles con el objetivo de que no queden inservibles y se prevea un aumento de los caudales en caso de necesidad.**

Por último, insistir en que en la parte media y baja de la cuenca del Ebro en la que se proponen caudales de cero l/s, existen especies pescables, como la Madrilla (*Parachondrostoma mieggi*), el Barbo del Ebro (*Luciobarbus graellsii*), la Bagra (*Squalius cephalus* y *Squalius laietanus*) o el Barbo colirrojo (*Barbus haasi*), i que si se aplican los caudales propuestos en el Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Ebro las poblaciones de estas especies se verán fuertemente afectadas. En diversas ocasiones a lo largo de los últimos años se han producido mortalidades de peces como consecuencia de la disminución de caudales, incluso secamiento de algunos tramos de río. El Servei de Pesca Continental realiza cada año diversos rescates piscícolas en zonas donde el caudal propuesto por el PHE es 0 l/s (río Ciurana).

## C) Medidas complementarias

### 1. Caudales generadores

Los caudales generadores son los que condicionan la morfometría y morfodinámica fluvial, estructuran los hábitats fluviales (meso hábitats y micro hábitats) y organizan y limitan la distribución del bosque de ribera.

**Se propone soltar un caudal generador como mínimo una vez al año y en el mes donde estos crecimientos se den de manera más habitual.** De acuerdo con el estudio de la Agencia Catalana del Aigua (ACA) "*Càlcul de cabals ambientals a les conques del Segre, Matarranya, Sènia y afluent del baix Ebre a Catalunya i validació biològica en trams significatius de la xarxa fluvial de Catalunya. Juny de 2008*", se proponen los caudales generadores prioritarios especificados en el anejo III.

También cabe destacar que la no aplicación de caudales generadores favorece la progresión de especies exóticas invasoras de fauna y flora. El Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras



establece en su artículo 10 que las administraciones competentes adoptarán, en su caso, las medidas de gestión, control y posible erradicación de las especies incluidas en el catálogo. Desde nuestro punto de vista, los caudales generadores son una de las medidas más efectivas para controlar a las poblaciones de peces exóticos invasores ya que la mayoría no están adaptados a corrientes rápidas.

## **2. Seguimientos ictiológicos**

Como propuesta de medidas de evaluación y seguimiento del estado se plantea la realización de una campaña de muestreos ictiológicos mediante pesca eléctrica en tramos asignados donde se pueda estudiar la evolución piscícola.

El Servei de Pesca Continental valora muy positivamente esta medida. Os informamos que nosotros estamos realizando diferentes censos anuales en diferentes tramos de los ríos catalanes y sería adecuado coordinar las distintas actuaciones que se realicen para obtener la máxima eficacia.

**Se debe realizar un seguimiento conjunto (CHE – Generalitat de Catalunya) y colaborar en el seguimiento del estado poblacional de los peces en la cuenca del Ebro.** De esta manera se evitaría actuar en diferentes momentos en el mismo tramo y perjudicar las poblaciones de peces.

## **3. Control efectivo de los volúmenes captados y retornados**

El Servei de Pesca Continental colabora con el Cos d'Agents Rurals y con otros agentes de la autoridad, y sería de gran ayuda para controlar posibles infracciones que en cada captación hubiera sistemas de medición del caudal captado y retornado tal y como obliga la Ley de Aguas y la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico, de los retornos al citado dominio público hidráulico y de los vertidos al mismo.

**Proponemos que la CHE, de oficio, comunique a todos los concesionarios de aguas la obligación de controlar efectivamente los volúmenes captados y retornados ya que de lo contrario de nada sirve aprobar el Plan Hidrológico.**

Asimismo, **solicitamos a la CHE la realización de más aforadores para poder determinar el concesionario que incumple los caudales.** Actualmente, la falta de aforadores impide determinar el concesionario que está incumpliendo la normativa.

## **4. Otras medidas a tener en cuenta**

Aprovechamos para recordar que los artículos 9, 12 y 15 de la Ley 22/2009, del 23 de diciembre, ordenación sostenible de la pesca en aguas continentales especifican



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Acció Climàtica,  
Alimentació i Agenda Rural  
**Direcció General d'Ecosistemes  
Forestals i Gestió del Medi**

Sub-direcció General d'Activitats Cinegètiques  
i Pesca Continental

algunos requisitos relativos a la concesión, alteración del caudal o conectividad en el DPH que deberían implantar-se por parte de la CHE en la cuenca del Ebro tal y como ya se han implantado por parte del ACA en las cuencas internas. Restamos a vuestra disposición para cualquier aclaración o duda al respecto.

Cap del Servei de Pesca Continental

Sub-director general d'Activitats Cinegètiques i Pesca Continental