

Firmado por: Pedro Muñoz Barco; CSV: PFJE1640401173861; 21/12/2021 11:18

Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Población y Territorio

*Dirección General de Política Forestal
Servicio de Caza, Pesca y Acuicultura*

Tlf 924 930 183 Fax 924 002 546
Avda. Luis Ramallo s/n
06800 MÉRIDA

restauracionfluvial@juntaex.es

JUNTA DE EXTREMADURA

Fecha: firma electrónica
Nuestra referencia: 211220/POS_CHT

Destinatario:
Confederación Hidrográfica del Tajo
Oficina de Planificación Hidrológica
Avda de Portugal, 81
28071 MADRID

Asunto: *Propuestas y Observaciones al Plan Hidrológico del Tajo 2022-2027.*

Para las consideraciones que consideren oportunas se hace llegar las propuestas y observaciones al Plan Hidrológico para el siguiente sexenio 2022-2027 en forma y plazo establecidos en el procedimiento de participación pública.

El Director General de Política Forestal:

Firmado por: DIRECTOR/A GENERAL DE POLÍTICA FORESTAL - Pedro Muñoz Barco Fecha: 21/12/2021 11:18	
Validez: Copia Electrónica Auténtica; Autoridad de certificación: FMTRCM Certificado validado por la plataforma @firma. Este documento incorpora firma electrónica registrada de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica. Código de verificación: PFJE1640401173861 URL verificación: http://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguVerificacion.jsf	
	
	

SECCIÓN DE PESCA, ACUICULTURA Y COORDINACIÓN

DG de Política Forestal. Consejería de Agricultura, Desarrollo rural, Población y Territorio. Junta de Extremadura

PROPUESTAS Y OBSERVACIONES

APORTACIONES EN MATERIA DE PESCA A LOS PLANES HIDROLÓGICOS

La Sección de Pesca, Acuicultura y Coordinación perteneciente a la Dirección General de Política Forestal de la Junta de Extremadura informa regularmente sobre las afecciones a la fauna piscícola y su hábitat fluvial de las actuaciones llevadas a cabo en Dominio Público Hidráulico, conforme el artículo 30 de la *Ley 11/2010 de 16 de noviembre de Pesca y Acuicultura de Extremadura*.

Por esta relación tan estrecha con el medio fluvial y el recurso hídrico, esta Sección ha participado en las sesiones y consultas públicas de los Planes Hidrológicos para el periodo 2022-2027 puestos en marcha por los diferentes organismos de cuenca; así como en el proceso público del anteproyecto de la Ley del Ciclo Urbano del Agua de Extremadura liderado por la D.G de Planificación e Infraestructuras Hidráulicas de la Junta de Extremadura.

Con estas aportaciones se pretende poder acceder a la financiación pública de actuaciones de mejoras del hábitat piscícola que a su vez beneficie a la gestión hídrica y la calidad del agua. Todo esto es posible si:

- 1) La medida está contemplada en Planes Hidrológicos.
- 2) Su efecto sobre el ecosistema puede ser medible (es el caso del establecimiento de índices).
- 3) Es de interés general para no repercutir en el usuario final.

Una herramienta para justificar de forma objetiva la consecución de un mejor estado ecológico, definido por la Directiva Marco de Agua, se consigue mediante la valoración del Índice de Calidad Piscícola, ya presentado por la Sección de Pesca en el Consejo de Pesca de 2019.

De forma resumida, las líneas estratégicas en las que esta Dirección General ha incidido han sido:

- 1) ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO O USOS AGRÍCOLAS Y DISPOSITIVOS DE VACIADO

Necesidad de alternativas que faciliten el **desdoblamiento de abastecimientos para núcleos urbanos o usos agrícolas** y desarrollo de **dispositivos de vaciado** efectivos en aguas embalsadas artificialmente.

- 2) CONECTIVIDAD LONGITUDINAL O FLUVIAL

Las actuaciones que favorezcan la conectividad fluvial de nuestros ríos, a través de la permeabilización de barreras o en su caso las traslocaciones de peces y reforzamiento de poblaciones. Respecto a la **permeabilización de barreras y pasos de peces**, estos deben ser **franqueables por todas las especies piscícolas** incluidas las de menor capacidad de remonte como pardillas o colmillejas.

- 3) VIGILANCIA DE LA DEMANDA Y MANTENIMIENTO DE CAUDALES ECOLÓGICOS

En tercer lugar, se engloban una serie de pautas para una adecuada **vigilancia de la demanda y el mantenimiento de los caudales ecológicos**, como son evitar las detracciones estivales de agua en favor de la acumulación de excedentes invernales e implementar medidas que eviten el uso involuntario de los cauces en canales por incorporación de caudales excedentes o residuales.

- 4) DISPOSITIVOS DISUASORIOS Y ANTI-DERIVACIÓN DE PECES EN INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS

Y por último, merece especial atención acometer el diseño e **instalación de dispositivos que eviten la entrada involuntaria de peces** a depósitos y canales de distribución.

DESARROLLO Y DESCRIPCIÓN DE LAS APORTACIONES EN MATERIA DE PESCA

1) ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO O USOS AGRÍCOLAS Y DISPOSITIVOS DE VACIADO

El **desdoblamiento de vasos** posibilitaría el vaciado o trasegado de agua para cumplir con:

- a) La **gestión de sedimentos** o cienos y mejora de la **calidad de agua**. También con la valorización y aprovechamiento dentro de un sistema de Economía circular como sería su salida para uso agrícola.
- b) El **control o erradicación de especies piscícolas invasoras**, mediante un mejor manejo y gestión de subcuencas con respecto a la pesca.

El desdoblamiento de vasos permite la posibilidad de satisfacer las demandas de los usuarios por varias vías cuando se agote alguna de ellas para llevar a cabo labores de mantenimiento de las infraestructuras, gestión de los sedimentos y/o los trabajos de eliminación de piscícolas invasoras por trasegado del agua, justificando así la inversión sin perjuicio para los usuarios. Por tanto, la inversión con fondos europeos en la infraestructura y dispositivos adecuados para el vaciado (trasegado) estaría justificada para la consecución de objetivos ambientales y la mejora del estado ecológico de las aguas, como son la mejora de la calidad del agua y el control de piscícolas invasoras.

Para el **desdoblamiento de vasos** cabe la **conexión entre masas de agua** ya existentes, **embalses o balsas anejos de pie o cola** y la construcción de otros **nuevos fuera de cursos principales** que eviten los problemas crónicos de sedimentación y de afección al medio fluvial.

En concreto **para los dispositivos de vaciado**, se hace referencia a los de las aguas embalsadas artificialmente, de los que cabría diferenciar entre los embalses en cursos de agua y las charcas. Los dispositivos disponibles actualmente engloban **desagües de fondo, sifones desmontables y equipos de bombeo transportables de gran caudal**.

La cuenca hidrológica es una red de masas de agua interconectadas por una red de drenaje, lo que hace que la gestión de especies piscícolas invasoras sea más compleja por su facilidad de dispersión en el territorio. La secuencia natural de propagación de estos peces por gravedad hacia aguas abajo hace que se priorice su control y erradicación mediante el vaciado desde las masas de agua a mayor cota en cada subcuenca. Para ello, **la red de charcas y balsas construidas para distintos usos** (ya sea abrevadero, regadío, incendios, o consumo) **debe disponer de mecanismos para acometer el trasegado** en caso necesario.

2) CONECTIVIDAD LONGITUDINAL O FLUVIAL

Se hace necesario liberar las barreras en un río para conectar poblaciones aisladas de peces. Para ello se deben realizar recorridos en el río con objeto de inventariar las barreras existentes, en muchos casos azudes históricos en desuso cuya concesión se ha extinguido. Tras el acopio de la información en campo es posible establecer la priorización para la permeabilización de dichas barreras en la subcuenca, que debe ser refrendada por el **desarrollo y aplicación de un Índice de Conectividad Longitudinal** como recoge la Directiva Marco del Agua.

Para realizar el Inventario de barreras piscícolas de Extremadura (ver el siguiente enlace: http://pescayrios.juntaextremadura.es/pescayrios/web/guest/visor-geografico#Barreras_y_Pasos), la Sección de Pesca del Servicio de Caza, Pesca y Acuicultura de la Junta de Extremadura realiza recorridos por los cursos fluviales para localizar, georreferenciar y recabar datos sobre los obstáculos que puedan suponer

una barrera infranqueable para las piscícolas autóctonas, con el fin de proponer de forma argumentada su demolición o permeabilización al organismo competente. Sin embargo, es responsabilidad del titular acometer las mejoras necesarias para el paso de peces, entre las que se incluyen:

- **Permeabilización de barreras:** demolición total o parcial, obras de sección de paso y construcción de dispositivos para el paso de peces (escalas o rampas).
- **Traslocaciones o repoblaciones de peces, como medida compensatoria** para conexión de poblaciones, cuando la permeabilización de la barrera no sea viable técnicamente.
- **Servicios de limpieza y mantenimiento** para conservar la funcionalidad de los pasos de peces.

En este sentido, cada vez adquieren mayor relevancia, por su relación coste-beneficio, **las rampas de flujo ascendente** ya probadas en cuencas como la del Duero, que salvan alturas de hasta 30 metros y son **remontables** incluso por los grupos de **peces de menor capacidad de natación**.

Como ejemplo se indica el manual creado por la Confederación Hidrográfica del Duero.

https://www.chduero.es/documents/20126/1418218/PHD22-27_120_06_PdM_Revisi%C3%B3n-v00.pdf/cd8fb954-bd14-655b-c67c-3e0495342ac3?t=1622543907496

Otras medidas y requerimientos informados por la Sección de Pesca, Acuicultura y Coordinación sobre obras en Dominio Público Hidráulico para su compatibilidad con la vida piscícola y hábitat fluvial se pueden consultar en el siguiente enlace:

<http://pescayrios.juntaextremadura.es/pescayrios/web/guest/directrices-para-obras-con-afeccion-a-cursos-de-agua>

3) **VIGILANCIA DE LA DEMANDA Y MANTENIMIENTO DE CAUDALES ECOLÓGICOS**

Todas las medidas encaminadas en el control en la demanda de agua y su monitorización son oportunas para el buen mantenimiento del estado ecológico de los ríos, y por ende, para la vida piscícola. Por consiguiente, aunque el aumento de la implantación de caudales ecológicos en nuevas masas de agua es beneficioso, no se deben obviar otras medidas a tener en cuenta para garantizar un caudal mínimo en el cauce:

- Priorizar el **almacenamiento de excedentes estacionales** (balsas) respecto a las captaciones directas de cauces.
- **Sustituir las detracciones** de agua en periodo de estiaje.
- **Garantizar la entrada única del caudal concesionado** a la toma de agua y conducciones, dejando el resto del caudal circulante en el río o devolverlo al pie de la toma o en el paso de peces.
- Disponer de los dispositivos oportunos y en buenas condiciones que garanticen **liberar con buena calidad de agua el caudal mínimo** por las presas:
 - Tomas flotantes anejas a los muros.
 - Derivaciones antes de la cola, aguas arriba del vaso, que mantienen los parámetros físicoquímicos naturales y pueden compatibilizarse con pasos de peces liberando los caudales a pie de presa (Embalse de la Cervigona, Rivera de Acebo, TM Acebo en Cáceres).
- Medios para **evitar que las incorporaciones de caudales** procedentes de los excedentes agrícolas, caudales de salida de EDAR o similares **alteren involuntariamente la estacionalidad** propia de los cursos mediterráneos (instalación de conducciones cerradas hacia otras masas de agua quietas).

Para mejora de los modelos hidrobiológicos utilizados en la concertación del régimen de caudales y seguimiento de la efectividad de su implantación se remite a la **aplicación del índice IHARIS** (Índice de Alteración Hidrológica en Ríos).

4) DISPOSITIVOS DISUASORIOS Y ANTI-DERIVACIÓN DE PECES EN INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS

Se ha constatado que muchas especies invasoras han sido trasvasadas involuntariamente desde aguas embalsadas o a través de conducciones hidráulicas que se encuentran en servicio en la actualidad. La posible dispersión de peces de carácter invasor, como el siluro o la lucioperca, hace acuciante poner los medios adecuados para evitar su llegada así como establecer de forma eficaz los criterios técnicos relativos a los dispositivos antiderivación al paso de peces en concesiones hidráulicas, según el artículo 26 de la Ley 11/2010, de 16 de noviembre, de Pesca y Acuicultura de Extremadura.

Artículo 26. Dispositivos de protección.

Los nuevos titulares o concesionarios de aprovechamientos hidráulicos quedan obligados a colocar y mantener en buen estado de conservación y funcionamiento dispositivos en la entrada de los cauces o canales de derivación y en la salida con la finalidad de impedir el paso de los peces a los cursos de derivación, sean públicos o privados. Por el órgano competente en materia de pesca se fijará el emplazamiento y características de estos dispositivos.

Es por ello que convendría testar y comprobar la eficacia de los diferentes dispositivos que se conocen en embalses para **evitar la entrada de peces a depósitos y redes de distribución**, entre los que se encuentran:

- Rejillas y filtros → Ej. Filtro de tambor en canal de riego en el Ambroz.
- Dispositivos emisores de sonidos o ultrasonidos.
- Efectos luminosos
- Barreras eléctricas
- Creación de cortinas de burbujas.

Para consultar más información acerca de estos dispositivos puede visitar el siguiente enlace de la web de pescayrios.es.

http://pescayrios.juntaextremadura.es/pescayrios/c/document_library/get_file?uuid=1867174d-eb10-4946-8f32-93c27a6c1dd3&groupId=10136

Para **evaluar el estado piscícola de las masas de agua se remite al Índice de Calidad Piscícola** elaborado por la Sección de Pesca, Acuicultura y Coordinación, que previamente ha sido enviado como cobertura georreferenciada a cada una de los organismos de cuenca dentro del territorio extremeño. Además, su visualización se encuentra accesible públicamente en el siguiente enlace.

http://pescayrios.juntaextremadura.es/pescayrios/web/guest/visor-geografico#Indice_Calidad_Piscicola

SECCIÓN DE PESCA, ACUICULTURA Y COORDINACIÓN

DG de Política Forestal. Consejería de Agricultura, Desarrollo rural, Población y Territorio. Junta de Extremadura