

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

- 8771** *Resolución de 9 de mayo de 2019, de la Confederación Hidrográfica del Duero, por la que se publica el Convenio con el Instituto Tecnológico Agrario y Agroalimentario de la Universidad de Valladolid, para la continuación del programa de control y monitorización de las medidas de mejora de la continuidad longitudinal en aprovechamientos hidroeléctricos, otro tipo de aprovechamientos y estaciones de aforo de la cuenca del Duero.*

Para general conocimiento, y en cumplimiento de lo establecido en el apartado 8 del artículo 48 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, dispongo la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» del Convenio entre la Confederación Hidrográfica del Duero y el Instituto Tecnológico Agrario y Agroalimentario de la Universidad de Valladolid para la continuación del programa de control y monitorización de las medidas de mejora de la continuidad longitudinal en aprovechamientos hidroeléctricos, otro tipo de aprovechamientos y estaciones de aforo de la cuenca del Duero, que figura como anexo a la presente resolución.

Valladolid, 9 de mayo de 2019.–La Presidenta de la Confederación Hidrográfica del Duero, Cristina Danés de Castro.

ANEXO

Convenio entre la Confederación Hidrográfica del Duero y el Instituto Tecnológico Agrario y Agroalimentario de la Universidad de Valladolid para la continuación del programa de control y monitorización de las medidas de mejora de la continuidad longitudinal en aprovechamientos hidroeléctricos, otro tipo de aprovechamientos y estaciones de aforo de la cuenca del Duero

En la ciudad de Valladolid, a 29 de abril de 2019.

REUNIDOS

De una parte la Sra. doña Cristina Danés de Castro, como Presidenta de la Confederación Hidrográfica del Duero, actuando en nombre y representación de este Organismo, nombrada para este cargo por Acuerdo de 31/7/2018 de la Subsecretaría para la Transición Ecológica por delegación del Secretario de Estado de Medio Ambiente [Orden APM/484/2018, de 8 de mayo (BOE del 11)], y facultada expresamente para este acto en virtud de lo dispuesto en el artículo 30.1.a) del Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto 1/2001, de 20 de julio.

De otra parte, don Asier Saiz Rojo, en nombre y representación del Centro Tecnológico Agrario y Agroalimentario ITAGRA CT asociación privada sin ánimo de lucro, (en adelante ITAGRA CT), con CIF G-34191445 y domicilio en Avda. de Madrid, 44; Campus La Yutera, 34004 de Palencia, como Director del Centro por acuerdo de la Asamblea General de 31 de mayo de 2000, elevado a escritura pública ante el notario don Juan Carlos Villamuzza Rodríguez con el número de su protocolo 945, de fecha 27-05-2009.

Todas las partes se reconocen mutuamente, en la calidad en que cada una interviene, con capacidad legal necesaria para suscribir el presente convenio y a tal efecto

EXPONEN

1. El ITAGRA es una institución sin ánimo de lucro que tiene como misión fundamental complementar el cumplimiento de los fines de la Universidad de Valladolid. Sus objetivos principales son apoyar a instituciones y empresas en el desarrollo de metodologías y equipos de trabajo en temas de alta cualificación, siempre a través de la técnica y del conocimiento científico más avanzado. Esta institución cuenta con un grupo de investigación (GEA-Ecohidráulica) cuyo fin último es aportar «conocimiento actual» para mejorar la calidad ecológica de los ríos y hacer compatibles las actividades humanas con los ecosistemas acuáticos, coordinado por don Francisco Javier Sanz Ronda, investigador principal y profesor de la U.D. de Hidráulica e Hidrología de la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias de Palencia (Universidad de Valladolid).

2. Que la Confederación Hidrográfica del Duero tiene entre sus funciones las relacionadas con la protección del dominio público hidráulico (artículos 92 al 94 del Texto Refundido de la Ley de Aguas), el régimen concesional (capítulo III, sección segunda del TRLA), ambos según el procedimiento que desarrolla el Reglamento del Dominio Público Hidráulico; así como la elaboración del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero, tal y como establecen el artículo 23 y el artículo 41 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, según el procedimiento que se desarrolla en el Capítulo I del Título II del Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.

La protección del dominio público hidráulico se lleva a cabo, entre otros, mediante el otorgamiento de concesiones para el uso privativo con la imposición de condiciones, entre las que figura la instalación de dispositivos de pasos para peces en estructuras transversales, para conseguir su franqueabilidad y permitir las migraciones de las poblaciones piscícolas, garantizando la continuidad longitudinal del río y de la masa de agua. Asimismo dicha protección se consigue a través de las funciones de vigilancia y control del dominio público hidráulico que corresponden a las Comisarías de Aguas, en cuyo marco se ha llevado a cabo un exhaustivo programa de seguimiento de aprovechamientos hidroeléctricos que ha conducido a la construcción y adecuación de numerosos pasos piscícolas para dar cumplimiento a la normativa y las condiciones concesionales.

La elaboración y revisión de los Planes Hidrológicos requiere, entre otros, el establecimiento de un Programa de Medidas para alcanzar los objetivos medioambientales que establece la Directiva Marco del Agua (en adelante, DMA) en su artículo 4.º. La DMA establece una clasificación distinguiendo medidas básicas y medidas complementarias. Las básicas se refieren al cumplimiento de una serie de Directivas, entre ellas las relacionadas con la conservación de la biodiversidad, y en concreto la Directiva de hábitats naturales y de conservación de la flora y fauna silvestres (Directiva 92/43/CE).

Promover la conectividad longitudinal de las masas de agua es un objetivo de la Confederación Hidrográfica del Duero, con el fin de mejorar su estado, máxime teniendo en cuenta que en muchas ocasiones no se alcanza el buen estado, por alteraciones hidromorfológicas, causadas en la mayoría de los casos por la compartimentación a causa de los azudes, de los que muchos de ellos son objeto de estudio del presente convenio.

Por otra parte, la normativa del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero, aprobado por el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, establece en su artículo 22 toda una serie de medidas para evitar la ruptura de la continuidad del cauce. En el punto 5.º de dicho artículo se dice que «La evaluación de la franqueabilidad se llevará a cabo conforme a los indicadores hidromorfológicos de continuidad para la valoración del estado de las masas de agua de la categoría río...»

El cumplimiento de estas disposiciones en el marco del Plan Hidrológico comporta un conocimiento de la franqueabilidad en cada azud o presa asociados a los aprovechamientos hidroeléctricos y de otro tipo, siguiendo el índice de franqueabilidad (IF) elaborado para la cuenca del Duero, a partir del cual se calcula el índice de compartimentación (IC) que se utiliza en la valoración del estado de las masas de agua de la categoría río como se puede

ver a través del sistema de información de la cuenca del Duero MÍRAME-IDEDuero: (http://www.mirame.chduero.es/DMA Duero_09/index.faces)

Por otra parte, la CHD participa en un proyecto LIFE-Nature en colaboración con la Sociedad Pública de Medio Ambiente de Castilla y León (SOMACyL), dependiente de la Junta de Castilla y León, denominado «Natura 2000 management and monitoring programme for Mediterranean wetlands and rivers- Life Nat/Es/000699», en calidad de Beneficiario Asociado. Los trabajos que se plantean en este Convenio podrán servir para cumplir parte de los compromisos financieros contraídos para la realización de las aportaciones previstas en el proyecto LIFE.

3. Que el ITAGRA, a través del Grupo de Ecohidráulica Aplicada del Departamento de Ingeniería Agrícola y Forestal de la Universidad de Valladolid, se encuentra capacitado para llevar a cabo los trabajos necesarios que se definen en la cláusula segunda de este Convenio, como así lo han demostrado en los trabajos desarrollados en base al primer convenio suscrito en agosto de 2015, cuyos resultados han sido satisfactorios.

4. No obstante, la consecución de la franqueabilidad y la consiguiente mejora en el estado de la masa de agua no se agota en la mera ejecución de las obras de los pasos piscícolas sino que es preciso comprobar su efectiva funcionalidad mediante trabajos de investigación y seguimiento que requieren de una alta especialización técnica y científica, dada la peculiaridad de estas infraestructuras y la escasa experiencia de la Administración y del mundo empresarial en este tipo de trabajos. Un buen programa de seguimiento es clave para detectar la eficacia de los dispositivos, de tal forma que los conocimientos que se adquieran puedan ser aplicables a la construcción de nuevos pasos y a la corrección de aquellos cuyo funcionamiento no sea el esperado. Lo costoso de las inversiones en esta materia aconseja también su adecuado seguimiento, para que no se produzcan desviaciones económicas en la construcción, el mantenimiento y explotación, lo cual redundará en una mejor relación del coste/eficacia de las inversiones.

5. Que como antecedentes, con fecha 12/8/2015, la Confederación Hidrográfica del Duero y el Centro Tecnológico Agrario y Agroalimentario ITAGRA suscribieron un primer convenio específico de colaboración para la realización de un programa de control y monitorización de las medidas de mejora de la continuidad longitudinal en aprovechamientos hidroeléctricos de la cuenca del Duero. En su cláusula séptima sobre Vigencia y resolución, se establecía una vigencia de 15 meses, prorrogable por otros 15. Si bien se inició la tramitación de esta prórroga, finalmente no fue posible, debido entre otras causas, al cierre anticipado del ejercicio presupuestario del año 2016.

Este segundo convenio, que se considera conveniente suscribir ante la imposibilidad de prorrogar el anterior, tiene por objeto las siguientes actuaciones, que siguen la misma línea de las realizadas dentro del primer convenio:

- Completar la evaluación de los pasos que faltan en las centrales hidroeléctricas,
- Extenderlo a otros aprovechamientos u obstáculos con sistema de paso,
- Elaborar un manual técnico sobre pasos para peces naturalizados y de estaciones de aforo de tipo V-flat, que sirvan de complemento al elaborado en el marco del primer convenio para estanques sucesivos, definiendo criterios de evaluación específicos e intentando inventariar y analizar muchos de los existentes en la cuenca.
- Evaluar la permeabilidad de las estaciones de aforo de la CHD cuyas condiciones de permeabilidad no han sido evaluadas, proponiendo soluciones en aquellos casos donde sea necesario.

6. Que el presente Convenio ha sido informado favorablemente por la Abogacía del Estado en fecha 02/05/2017, por la Secretaría General Técnica en fecha 07/11/2017 en atención a lo dispuesto en la Orden PRA/1267/2017, de 21 de diciembre, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 15 de diciembre de 2017, y autorizada su firma por el Ministerio de Hacienda, conforme al artículo 50.2 c) de la Ley 40/2015, de Régimen Jurídico del Sector Público en fecha 17/01/2018, habiéndose sometido al trámite de fiscalización previa ante la Intervención Delegada en la Confederación Hidrográfica del Duero con fecha 00/00/2019, con resultado favorable, conforme a lo

dispuesto en el artículo 152 de la Ley 47/2003, General Presupuestaria y el Acuerdo del Consejo de Ministros de 20 de julio de 2018, por el que se da aplicación a la previsión de los artículos 152 y 147 de la Ley General Presupuestaria, respecto al ejercicio de la función interventora en régimen de requisitos básicos en el ámbito de los contratos del sector público y encargos a medios propios que modifica parcialmente el Acuerdo del Consejo de Ministros de 30 de mayo de 2008, por el que se da aplicación a la previsión de los artículos 152 y 147 de la Ley General Presupuestaria, respecto al ejercicio de la función interventora en régimen de requisitos básicos.

En su virtud las partes

ACUERDAN

Suscribir el presente Convenio con arreglo a las siguientes

CLÁUSULAS

Primera. *Objeto del Convenio.*

El objeto del presente Convenio es formalizar la colaboración entre la Confederación Hidrográfica del Duero y el Grupo de Ecohidráulica Aplicada (GEA-Ecohidráulica) del ITAGRA, para el desarrollo del programa de control y monitorización de las medidas de mejora de la continuidad longitudinal en aprovechamientos hidroeléctricos, otro tipo de aprovechamientos y estaciones de aforo de la cuenca del Duero.

Segunda. *Ámbito geográfico de la actuación.*

El presente convenio tiene como ámbito geográfico la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero, y dentro de ella las masas de agua superficial afectadas por la presencia de aprovechamientos hidroeléctricos que se encuentren en explotación en la cuenca.

Tercera. *Definición de los trabajos.*

Los trabajos se dividen en cuatro partes, tal como se detallan en el anexo 1 de este convenio. A continuación se resume el contenido de los mismos:

- Informe sobre la evaluación hidráulica de 15 pasos para peces: estudio en campo de las variables hidráulicas y determinación de la idoneidad del paso.
- Informe sobre la evaluación hidráulica de 15 pasos para peces naturalizados y 15 estaciones de aforo: estudio en campo de variables hidráulicas y determinación objetiva sobre la idoneidad del paso tras el análisis detallado de las variables anteriores.
- Manual sobre evaluación y mantenimiento de pasos para peces naturalizados y estaciones de aforo de tipo V-flat: recopilación de información para redactar un documento sobre evaluación y propuesta de labores de mantenimiento en ambos sistemas.
- Formación y Divulgación: 2 jornadas de formación en noviembre o junio, (coincidiendo con la actividad migratoria de los peces) sobre temas relacionados con la migración de los peces, sus problemas y soluciones. Dicho evento se realizará en las instalaciones de la ETSIIAA de Palencia (Universidad de Valladolid) y se dividirá en teoría y práctica.

Así mismo la actividad de divulgación consistirá en la organización del «World Fish Migration Day 2018» en la ETSIIAA de Palencia, contactos divulgativos con asociaciones de pescadores y grupos ecologistas (u otros colectivos) relacionados con la conservación de ecosistemas acuáticos. Colaboración con la Junta de Castilla y León, y fomento de voluntariado relacionado con la migración de los peces.

Cuarta. Difusión y divulgación.

Durante la vigencia del presente Convenio, las partes acuerdan hacer difusión pública de la existencia del mismo por cualquier medio de comunicación, haciéndose mutuo reconocimiento público, y actuando de forma coordinada con conocimiento previo de la otra parte.

Los datos obtenidos como consecuencia de las inspecciones podrán ser destinados a labores de investigación y a la redacción de una tesis doctoral por parte de la Universidad de Valladolid. El protocolo tendrá un formato apto para publicar en las condiciones que exige el plan editorial de la Administración General del Estado. Los resultados de las labores de investigación y seguimiento podrán ser publicados en trabajos científicos de la Universidad, citando siempre que las mismas se realizaron en el ámbito del presente convenio. Así mismo, siempre que las circunstancias lo permitan, la CHD promoverá el desarrollo de futuras actividades de investigación aplicada a la policía de aguas y la planificación hidrológica, al amparo del presente convenio.

Quinta. Financiación y pagos.

La Confederación Hidrográfica del Duero financiará los trabajos mediante el abono al ITAGRA, como única persona jurídica para recibir los pagos realizados, la cantidad total de sesenta mil quinientos euros (60.500 €), I.V.A. incluido, con cargo a la aplicación presupuestaria 23-452-A.640.01, según el desglose del presupuesto que consta en el Anexo n.º 3 al Convenio.

Para proceder a los pagos, se seguirá el calendario previsto en el anexo II, y la Confederación Hidrográfica del Duero certificará los trabajos efectuados, previa emisión de la correspondiente factura, con los siguientes importes:

- 10 % (6.050 euros) a la firma del convenio.
- 30 % (18.150 euros) tras la entrega del primer informe parcial de evaluación hidráulica correspondiente al primer grupo de 15 pasos evaluados (6 meses).
- 30 % (18.150 euros) tras la entrega del documento denominado Manual sobre evaluación y mantenimiento de pasos naturalizados para peces y estaciones de aforo de tipo V-flat (15 meses).
- 30 % (18.150 euros) a la entrega del informe de evaluación hidráulica definitivo de sistemas de pasos para peces, para un total de 45 obstáculos evaluados: aprovechamientos hidroeléctricos, otro tipo de aprovechamientos y estaciones de aforo (24 meses).

Estos pagos corresponden, los dos primeros a la anualidad del año 2019 (de 24.200 euros), el tercero a la anualidad del año 2020 (de 18.150 euros) y el 4.º a la de 2021 (de 18.150 euros), y se efectuarán previa supervisión de la Comisión Mixta de Seguimiento, que emitirá un certificado sobre la parte o el total del trabajo ejecutado.

Sexta. Comisión Mixta de Seguimiento y Control.

Para resolver los problemas de interpretación y cumplimiento que puedan plantearse durante la vigencia del presente Convenio se crea una Comisión Mixta de Seguimiento y Control, que estará integrada por dos miembros designados por la Confederación Hidrográfica del Duero, y dos miembros designados por el ITAGRA. Dicha Comisión estará, en la medida de lo posible, a lo dispuesto en la Disposición Adicional Primera de la LO 3/2007 que prevé una composición paritaria de género.

La citada Comisión se reunirá al menos tres veces durante la vigencia del Convenio, preferentemente coincidiendo con la presentación de la documentación correspondiente a cada parte de los trabajos, y siempre que lo requiera la urgencia o importancia del asunto que se trate a solicitud de cualquiera de las partes.

La presidencia de la Comisión se ostentará de forma rotatoria entre las partes. La duración de la misma será semestral. El presidente dispondrá de voto dirimente. La secretaria se ostentará de la misma forma. Durante el primer semestre, la presidencia y la secretaria recaerán en los representantes de la Confederación Hidrográfica del Duero.

Uno de los miembros designados por la Confederación Hidrográfica del Duero en la Comisión Mixta dirigirá los trabajos técnicos del presente Convenio. Don Javier Sanz Ronda, designado por el ITAGRA como responsable científico de los trabajos incluidos en este Convenio los desarrollará bajo la supervisión del responsable técnico designado por la Confederación Hidrográfica del Duero.

Séptima. Modificación del Convenio.

La modificación del convenio, al no haberse previsto en su texto expresamente, tal y como recoge la Ley 40/2015 en su artículo 49, solo podrá efectuarse por acuerdo unánime de los firmantes.

Octava. Vigencia y resolución.

La vigencia del presente convenio es de 34 meses.

El presente convenio se perfecciona por la prestación del consentimiento de las partes y resultará eficaz una vez inscrito en el Registro Electrónico estatal de Órganos e Instrumentos de Cooperación del sector público estatal y publicado en el «Boletín Oficial del Estado».

El convenio se extingue por el cumplimiento de las actuaciones que constituyen su objeto o por incurrir en causa de resolución.

Son causas de resolución:

- a) El transcurso del plazo de vigencia del convenio.
- b) El acuerdo unánime de todos los firmantes.
- c) El incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por parte de alguno de los firmantes. En este caso, cualquiera de las partes podrá notificar a la parte incumplidora un requerimiento para que cumpla en un determinado plazo (UN MES) con las obligaciones o compromisos que se consideran incumplidos. Este requerimiento será comunicado a la Comisión Mixta de Seguimiento responsable del mecanismo de seguimiento, vigilancia y control de la ejecución del convenio.

Si trascurrido el plazo indicado en el requerimiento persistiera el incumplimiento, la parte que lo dirigió notificará a la otra parte firmante la concurrencia de la causa de resolución y se entenderá resuelto el convenio. La resolución del convenio por esta causa podrá conllevar la indemnización de los perjuicios causados.

- d) Por decisión judicial declaratoria de la nulidad del convenio.

En el caso de incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por parte de alguno de los firmantes conllevará la indemnización de los perjuicios causados, según lo previsto por el régimen jurídico que le será aplicable formado por sus normas especiales, las cláusulas del propio convenio y el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público que se aplica a los convenios de colaboración para resolver las dudas y lagunas que pudieran presentarse (RDL 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público).

Novena. Efectos de la resolución de los convenios.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 52 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público:

1. El cumplimiento y la resolución de los convenios dará lugar a la liquidación de los mismos con el objeto de determinar las obligaciones y compromisos de cada una de las partes.
2. En el supuesto de convenios de los que deriven compromisos financieros, se entenderán cumplidos cuando su objeto se haya realizado en los términos y a satisfacción de ambas partes, de acuerdo con sus respectivas competencias, teniendo en cuenta las siguientes reglas:

- a) Si de la liquidación resultara que el importe de las actuaciones ejecutadas por alguna de las partes fuera inferior a los fondos que la misma hubiera recibido del resto de

partes del convenio para financiar dicha ejecución, aquella deberá reintegrar a estas el exceso que corresponda a cada una, en el plazo máximo de un mes desde que se hubiera aprobado la liquidación.

Transcurrido el plazo máximo de un mes, mencionado en el párrafo anterior, sin que se haya producido el reintegro, se deberá abonar a dichas partes, también en el plazo de un mes a contar desde ese momento, el interés de demora aplicable al citado reintegro, que será en todo caso el que resulte de las disposiciones de carácter general reguladoras del gasto público y de la actividad económico-financiera del sector público.

b) Si fuera superior, el resto de partes del convenio, en el plazo de un mes desde la aprobación de la liquidación, deberá abonar a la parte de que se trate la diferencia que corresponda a cada una de ellas, con el límite máximo de las cantidades que cada una de ellas se hubiera comprometido a aportar en virtud del convenio. En ningún caso las partes del convenio tendrán derecho a exigir al resto cuantía alguna que supere los citados límites máximos

3. No obstante lo anterior, si cuando concurra cualquiera de las causas de resolución del convenio existen actuaciones en curso de ejecución, las partes, a propuesta de la comisión de seguimiento, vigilancia y control del convenio o, en su defecto, del responsable del mecanismo a que hace referencia la letra f) del artículo 49, podrán acordar la continuación y finalización de las actuaciones en curso que consideren oportunas, estableciendo un plazo improrrogable para su finalización, transcurrido el cual deberá realizarse la liquidación de las mismas en los términos establecidos en el apartado anterior.

Décima. Naturaleza y Orden Jurisdiccional competente. Resolución de los conflictos.

El presente Convenio tiene naturaleza administrativa, rigiéndose, en su interpretación y aplicación, en primer lugar, por su propio contenido, en un segundo lugar, por las normas administrativas que le sirven de fundamento jurídico, especialmente, el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, y la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, sin perjuicio de las demás normas legales y reglamentarias vigentes y aplicables en desarrollo o como complemento de aquellas, en cuanto a la jurisdicción, será competente el orden jurisdiccional contencioso-administrativo, con arreglo a lo regulado en su Ley de Jurisdicción

Las partes se comprometen a intentar resolver de manera amistosa cualquier desacuerdo que pudiera surgir en el desarrollo, interpretación o cumplimiento del presente Convenio. En caso de no ser posible una solución amigable y resultar procedente litigio judicial, la resolución de las controversias que puedan surgir en el cumplimiento del presente Convenio, que no puedan ser resueltas por acuerdo entre las partes, será de conocimiento y competencia del Orden Jurisdiccional de lo Contencioso-Administrativo.

Este Convenio queda excluido de la aplicación directa del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, conforme a lo establecido en su artículo 4.1.c).

Undécima. Publicación.

El presente Convenio habrá de publicarse en el «Boletín Oficial del Estado» y se inscribirá en el «Registro Electrónico Estatal de Órganos e Instrumentos de Cooperación», dependiente de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas.

Y para que conste a los efectos oportunos, y en prueba de su total conformidad y aceptación, ambas partes firman el presente Convenio, por triplicado ejemplar y a un solo efecto, en el lugar y fecha indicados en el encabezamiento. Por la Confederación Hidrográfica del Duero, Cristina Danés de Castro.–Por el ITAGRA, Asier Saiz Rojo.

Relación de Anexos al convenio

- Anexo I. Definición de los nuevos trabajos.
- Anexo II. Cronograma de los trabajos.
- Anexo III. Presupuesto.

ANEXO I

Definición de los trabajos

GEA Ecohidráulica [Itagra ct].
Unidad Docente de Hidráulica e Hidrología.
Departamento de Ingeniería Agrícola y Forestal.
Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias (Palencia).
Universidad de Valladolid.

ÍNDICE

1. Antecedentes.
2. Objetivos.
3. Metodología.

1. Antecedentes

La Confederación Hidrográfica del Duero CHD tiene como objeto llevar a cabo la política de agua en la cuenca del Duero. Dentro de las grandes líneas de actuación que definen a esta entidad encontramos:

- Mejora el estado ecológico de las masas de agua de la cuenca Duero.
- Investigación y aprovechamiento sostenible del recurso del agua.
- Promoción e impulso de la innovación tecnológica en el campo del agua.

En este sentido, la CHD, está interesada en solucionar el problema de la migración de los peces existente dentro de su ámbito de actuación y es uno de los organismos más comprometido a nivel estatal a este respecto y pionero en muchos aspectos. Actualmente, son muchos los obstáculos de entidad que dificultan la migración de los peces en la cuenca y varias las especies amenazadas por tales motivos: truchas, barbos, bogas, anguilas,...

La libre circulación de los peces es necesaria en los ríos. En ello les va la vida a los migradores anfibióticos; al resto de especies migradoras les resulta indispensable para el mantenimiento de unas poblaciones en buen estado; para las demás especies es muy conveniente con el fin de evitar el aislamiento reproductor (confinamiento artificial de núcleos de población). Siempre que sea posible, la libre circulación debe ser una exigencia permanente a lo largo de todo el año. La normativa ambiental vigente: Leyes Autonómicas de Regulación de la Pesca (desde 1992 en adelante) y la Ley de Aguas (1985 y posteriores modificaciones para adaptarla a la Directiva Marco del Agua 2000/60/CE), así lo exigen.

Las soluciones pasan por la demolición de las barreras (caducas y obsoletas) o por la construcción de pasos para peces, que son pasadizos que permiten a la fauna piscícola el sorteo de obstáculos existentes en el curso de un río; suelen ser vías de agua que resultan franqueables a los peces y que les conducen arriba del impedimento.

Es necesario recordar que los movimientos de los peces son tanto ascendentes como descendentes, por lo tanto debemos evitar que se adentren en los canales de derivación de aprovechamientos hidráulicos y habilitar dispositivos de descenso.

Una de las mayores dificultades existentes en la actualidad para solventar el problema anterior es la falta de información técnica para el diseño y construcción de pasos para peces. En ocasiones se recurre a estructuras ejecutadas en otras regiones y para distintas especies. También, los proyectos carecen de estudios hidráulicos intensos que aseguren

el funcionamiento a los largo del año de la estructura (p.e. variaciones de nivel de agua en el cauce). Además, las obras que se ejecutan no llevan asociada ninguna evaluación de su funcionamiento, por lo que se desconoce su funcionalidad. Todo ello conlleva la no consecución de los objetivos perseguidos, junto con un ingente gasto económico asociado.

En base a lo anterior, la CHD firmó en 2015 con el Grupo de Ecohidráulica Aplicada (Itagra ct, UVA) un convenio de colaboración para desarrollar un procedimiento de evaluación objetivo y aplicarlo en pasos para peces de la cuenca del Duero. Dicho convenio ha sido satisfactorio para ambas partes, ha expirado y pretende suscribirse un nuevo convenio durante 24 meses más.

En esta segunda fase se pretende completar la evaluación de los pasos que faltan en las centrales hidroeléctricas, extenderlo a otros aprovechamientos u obstáculos con sistema de paso y dar una mayor importancia a los pasos para peces naturalizados, definiendo criterios de evaluación específicos e intentando inventariar y analizar muchos de los existentes en la cuenca.

Finalmente, existen muchas estaciones de aforo de la CHD cuyas condiciones de permeabilidad no han sido evaluadas. La continuación del convenio también pretende centrarse en esta temática y proponer soluciones posibles en aquellos casos en los que sea necesario.

2. *Objetivos*

Dentro de la línea argumental anterior, interesa continuar con evaluaciones de pasos para peces y plasmarlas en un documento que posibilite su mejora y evite repetir errores del pasado. Además, la formación de técnicos debe complementar la actividad anterior, dotándolos de capacidad crítica para poder analizar en tiempo y forma las obras que se propongan y ejecuten en el ámbito de su competencia. También, la investigación científica, inherente a toda labor universitaria, ha de aprovechar la información anterior e incorporarla al ámbito de la docencia y divulgación de la ciencia. Por lo tanto, los objetivos de la propuesta se centran en estos tres aspectos fundamentales:

- Control e Inspección: protocolo de evaluación, mantenimiento y gestión de pasos para peces y su aplicación en varias estructuras ejecutadas en la cuenca del Duero. Consideración de la problemática de las estaciones de aforo.
- Formación y Divulgación: capacitación de técnicos de la CHD en temas relacionados con todos los aspectos asociados a la migración de los peces, sus problemas y soluciones. Divulgación pública de las actividades asociadas al convenio en medios de comunicación y revistas especializadas.
- Investigación: continuar con el desarrollo de una tesis doctoral sobre la evolución histórica de los pasos para peces en la cuenca del Duero y su funcionalidad.

3. *Metodología*

Las actividades serán llevadas a cabo por el Grupo de Ecohidráulica Aplicada (www.gea-ecohidraulica.org) de la Universidad de Valladolid (ETSIIA de Palencia, UD de Hidráulica e Hidrología). Se trata de un grupo de investigación de solvencia y resultados reconocidos, con experiencia en el diseño de más de 150 pasos para peces en España, Portugal y Sudamérica. También, desde GEA se han acometido multitud de estudios de evaluación hidráulica y biológica de escalas para peces y anualmente se organiza un curso específico en la Universidad con la presencia de investigadores y participantes de todo el mundo. Más información de lo anterior puede ser consultada en la página web citada.

Fase I. Control e Inspección

- I-a) Informe sobre la evaluación hidráulica de unos 15 pasos para peces.
- Resultado: documento técnico.
 - Metodología: estudio en campo de las principales variables hidráulicas (caudal circulante, velocidades, saltos, dimensiones, potencias disipadas, niveles de agua, descalces, «llamada»,...) y determinación objetiva sobre la idoneidad del paso tras el análisis detallado de las variables anteriores.
 - Plazo previsto de realización: 6 meses desde la firma del convenio.
- I-b) Manual sobre evaluación y mantenimiento de pasos para peces naturalizados y conectividad en estaciones de aforo de tipo V-flat.
- Resultado: documento técnico.
 - Metodología: recopilación de información, bibliografía y experiencias propias para redactar un documento sobre evaluación de pasos de peces naturalizados, que pueda ser fácilmente interpretado por técnicos de la CHD. Asociado al mismo se realizará una propuesta de labores de mantenimiento y gestión a llevar a cabo por los propietarios de los pasos para peces.
 - Plazo previsto de realización: 15 meses desde la firma del convenio.
- I-c) Informe sobre la evaluación hidráulica de unos 15 pasos para peces y 15 estaciones de aforo.
- Resultado: documento técnico.
 - Metodología: estudio en campo de las principales variables hidráulicas (caudal circulante, velocidades, saltos, dimensiones, potencias disipadas, niveles de agua, descalces, «llamada»,...) y determinación objetiva sobre la idoneidad del paso tras el análisis detallado de las variables anteriores.
 - Plazo previsto de realización: 24 meses desde la firma del convenio.
 - Dichos plazos, podrán ser modificados previo acuerdo unánime de la Comisión Mixta de Seguimiento responsable del mecanismo de seguimiento, vigilancia y control de la ejecución del convenio.

Fase II. Formación y Divulgación

- II-a) Formación.
- Resultado: jornada de formación.
 - Metodología: 1 jornada de formación cada año sobre temas relacionados con la migración de los peces, sus problemas y soluciones. Dicho evento se realizará en las instalaciones de la ETSIIAA de Palencia (Universidad de Valladolid) y se dividirá en teoría y práctica.
 - Plazo previsto de realización: 1 día/año, en noviembre o junio, coincidiendo con la actividad migratoria de los peces.
- II-b) Divulgación.
- Resultado: varios.
 - Metodología: notas de prensa, organización del «World Fish Migration Day» 2018 en la ETSIIAA de Palencia, contactos divulgativos con asociaciones de pescadores y grupos ecologistas (u otros colectivos) relacionados con la conservación de ecosistemas acuáticos, buscar la complicidad y colaboración de la Junta de Castilla y León, fomentar algún tipo de voluntariado relacionado con la migración de los peces.
 - Plazo previsto de realización: acciones puntuales a lo largo de todo el convenio.

ANEXO II

Cronograma de los trabajos

La duración total de los trabajos será la prevista en la cláusula octava de este convenio, con el siguiente detalle:

- I-a) Informe sobre la evaluación hidráulica de 15 pasos para peces.
 - Resultado: documento técnico.
 - Plazo previsto de realización: 6 meses desde la firma del convenio.
- I-b) Manual sobre evaluación y mantenimiento de pasos para peces naturalizados y estaciones de aforo de tipo V-flat.
 - Resultado: documento técnico.
 - Plazo previsto de realización: 15 meses desde la firma del convenio.
- I-c) Informe final sobre la evaluación hidráulica de los 15 pasos para peces restantes y 15 estaciones de aforo
 - Resultado: documento técnico.
 - Plazo previsto de realización: 24 meses desde la firma del convenio.

Fase II. *Formación y Divulgación*

- II-a) Formación.
 - Resultado: 2 jornadas de formación sobre temas relacionados con la migración de los peces, sus problemas y soluciones. Dichos actos se realizarán en las instalaciones de la ETSIIAA de Palencia (Universidad de Valladolid) y se dividirán en teoría y práctica.
 - Plazo previsto de realización: en noviembre o junio, coincidiendo con la actividad migratoria de los peces.
- II-b) Divulgación.
 - Resultado: notas de prensa, organización del World Fish Migration Day preferentemente en mayo de 2020 en la ETSIIAA de Palencia, congresos (Fish Passage Conference, SIBIC), contactos divulgativos con asociaciones de pescadores y grupos ecologistas (u otros colectivos) relacionados con la conservación de ecosistemas acuáticos, colaboración de la Junta de Castilla y León, acciones de voluntariado relacionado con la migración de los peces.
 - Plazo previsto de realización: acciones puntuales a lo largo de todo el convenio.

ANEXO III

Presupuesto

Fase I. *Control e Inspección*

I-a) Manual sobre evaluación y mantenimiento de pasos para peces y estaciones de aforo de tipo V-flat.

Presupuesto parcial 1: 23.500 euros.

I-b) Informe sobre la evaluación hidráulica de unos 30 pasos para peces y 15 estaciones de aforo.

Presupuesto parcial 2: 45 informes x 500 euros/informe = 22.500 euros.

Fase II. *Formación y Divulgación*

Presupuesto parcial 3: 4.000 euros.

II-a) Formación.

Presupuesto parcial 3.1: 2 jornadas x 1.000 euros/jornada = 2.000 euros.

II-b) Divulgación.

Presupuesto parcial 3.2: 2.000 euros.

Presupuesto total sin IVA: 50.000 euros.

Presupuesto total con IVA (21 %): 60.500 euros.