

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO

10112 *Resolución de 27 de mayo de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, sobre la evaluación de impacto ambiental del proyecto Aprovechamiento hidroeléctrico en el cauce del río Flumen, término municipal de Lalueza, Huesca.*

El texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, prevé que los proyectos públicos o privados consistentes en la realización de las obras, instalaciones o de cualquier otra actividad comprendida en el anexo II, así como cualquier proyecto no incluido en su anexo I que pueda afectar directa o indirectamente a los espacios de la Red Natura 2000, deben ser evaluados por el órgano ambiental a los efectos de determinar con claridad las posibles afecciones y medidas correctoras aplicables al mismo, o, en su caso, el sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental regulado en la sección 1.ª del capítulo II de dicha Ley.

El proyecto Aprovechamiento hidroeléctrico en el cauce del río Flumen, término municipal de Lalueza (Huesca), se encuadra en el apartado c) del grupo 4 del referido anexo II.

Los principales elementos del análisis ambiental del proyecto son los siguientes:

1. *Objeto, descripción y localización del proyecto. Promotor y órgano sustantivo.*

El proyecto consiste en el aprovechamiento hidroeléctrico de un caudal de 6 m³/s en el río Flumen, producido en un salto bruto de 7,5 m, que permite la generación de energía eléctrica mediante instalación de una turbina tipo «Ossberger».

La minicentral de tipo fluyente proyectada en la margen izquierda del río Flumen, se sitúa en el término municipal de Lalueza (Huesca), en la Comunidad Autónoma de Aragón.

El proyecto comprende las obras necesarias para consolidar y perfilar el azud de Lalueza existente en el río Flumen y conectarlo con la minicentral hidroeléctrica proyectada. Los principales elementos del proyecto son:

Captación: Muro piedra de mampostería de 4 m de altura y 52 m de longitud, sin estribos que se perfilará y en el caso de pérdidas se recubrirá con hormigón. Se proyecta una escala de peces con cajones de 0,8 m de altura, 1,6 m de largo y 1,25 m de ancho.

Derivación: Canal abierto de sección rectangular de 1.193 m × 4m que se construirá aprovechando el trazado del camino de acceso a una acequia soterrada. Presentará pasos de fauna cada 150 m y sobreeanchos de 50 × 70 alternados en cada margen, cada 100 m, con rampas rugosas o escaleras.

Cámara de carga para retener el caudal máximo turbinado durante 3 minutos con dimensiones de 18m × 6 m.

Central: Edificio de 16m × 9 m que albergará los elementos electromecánicos para la generación, transformación y evacuación de la energía.

Retorno: Cubeta de amortiguación bajo el edificio de la central y canal de sección rectangular de 4m × 8 m.

Acceso: Reubicación del camino sobre la acequia. Contará con una anchura de 2-3 m. Se precisa nivelar, apisonar y aplicar una capa de zahorra sobre el terreno.

Línea eléctrica: Línea de media tensión y longitud aproximada de 600 m que discurrirá por la margen izquierda del canal de derivación y entroncará con la línea de media tensión existente a la altura de la carretera A-1210 Lalueza-estación de Poleñino. La línea saldrá

de la minicentral de forma soterrada, en un tramo de 578 m, con cable tipo RHZ1 18/30 KV $3 \times 1 \times 240 \text{ mm}^2$; el resto, unos 28 m, será aérea con apoyos metálicos tipo celosía y conductor de aluminio-acero LA-56.

El promotor de la actuación es Energías Limpias, S.L. y el órgano sustantivo es la Confederación Hidrográfica del Ebro.

2. Tramitación y consultas.

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental recibe, con fecha 21 de octubre de 2008, la documentación ambiental relativa al proyecto.

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, con fecha 26 de enero de 2009, consultó a los siguientes organismos y entidades. Se ha señalado con una «X» aquellos que han emitido informe en relación con la documentación ambiental:

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino	X
Delegación del Gobierno en Aragón	X
Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA) del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón	X
Instituto Aragonés del Agua del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón	X
Dirección General de Energía y Minas del Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno de Aragón	-
Dirección General de Patrimonio Cultural del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón	X
Dirección General de Desarrollo Rural del Departamento de Agricultura y Alimentación del Gobierno de Aragón	X
Diputación Provincial de Huesca	-
Ayuntamiento de Lalueza (Huesca)	-
WWWF/ADENA	-
SEO	-
Ecologistas en Acción de Aragón	-
Asociación para el Estudio y Mejora de los Salmónidos (AEMS-Ríos con Vida) . . .	-

El contenido ambiental más significativo de las respuestas a las consultas realizadas es el siguiente:

La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino indica que las actuaciones proyectadas no son coincidentes con espacios pertenecientes a la Red Natura 2000 ó con otros espacios naturales protegidos. No obstante, estima que el proyecto puede tener repercusiones significativas sobre la biodiversidad y considera necesario el sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental. En concreto señala que la actuación repercutirá negativamente sobre los hábitat ripiarios del río Flumen, pudiendo existir impactos sobre dos hábitat incluidos en la ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad: 92A0 Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba* y 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos y sobre la fauna ligada al río Flumen, donde destaca la presencia del pez fraile o blenio (*Salapia fluviatilis*), catalogado en peligro de extinción según el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Decreto 181/2005, de 6 de septiembre) y de nutria (*Lutra lutra*), incluida en los anexos II y IV de la Directiva 92/43/CEE.

Además, estima insuficiente el caudal ecológico propuesto, 0.3 m³/s, por lo que considera se deberá establecer un régimen ambiental de caudales (RAC) que tenga en cuenta la variación estacional del caudal del río y garantice la integridad ecológica de los sistemas ripiarios existentes.

Asimismo, considera necesario realizar un inventario específico de flora y fauna de los hábitat ribereños, concretar los impactos potenciales sobre la biodiversidad adecuándose a las singularidades del tramo afectado, definir un plan de restauración de las zonas afectadas por las obras especificando las especies a utilizar, proponer medidas para salvaguardar la dinámica natural del río, evitar la mortalidad de las especies piscícolas y otros animales en el canal de derivación ó por acción de las turbinas, evitar el riesgo de colisión y electrocución de la avifauna con el tendido eléctrico y establecer medidas de insonorización y antivibración para el edificio de la central.

Por último, indica que la construcción de una escala de peces en el azud existente puede tener un efecto positivo para solventar el efecto barrera para la fauna acuática y solicita que el plan de vigilancia ambiental incluya el seguimiento de la eficacia de la escala de peces proyectada así como del mantenimiento del régimen del ambiental de caudales y del caudal turbinado.

El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón (INAGA), señala que el proyecto se localiza dentro de un paisaje antropizado ocupado por cultivos de regadío dentro del sistema de riegos Flumen-Monegros. Las márgenes del río Flumen están constituidas por álamos, sauces y tamariz, y en sus orillas se desarrolla una orla de espadañas y carrizos. En el río Flumen destaca la presencia de ciprínidos como es el caso del blenio (*Salaria fluviatis*), catalogado en peligro de extinción según el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Decreto 181/2005, de 6 de septiembre).

El organismo considera que los impactos derivados de la actuación pueden ser evitados siempre y cuando se fijen los caudales ecológicos que garanticen el hábitat de la fauna catalogada al medio acuático, además de las siguientes medidas:

Realizar, por técnico competente en la materia, una pesca eléctrica 500 m aguas arriba y 500 m aguas abajo del azud y en la salida del futuro canal de derivación, durante época de estiaje. Los resultados de la pesca eléctrica se tendrán en cuenta para fijar el caudal ecológico.

Cálculo del caudal ecológico, no solamente en base a los regimenes hidrológicos, sino también en base al hábitat que soporta el río, los requerimientos de *Salaria fluviatis* y los efectos acumulativos por existir otra minicentral aguas arriba. Para ello, se recomienda utilizar la metodología PHABSIM u otra de similar aceptación.

Las obras se realizarán en época de estiaje y fuera de la época de freza de las especies piscícolas, es decir, excluyendo los meses de abril a julio (ambos inclusive).

El canal de derivación contará con las estructuras necesarias para que los animales que hayan caído, puedan salir de él (sobreechornos de 50*70, a intervalos regulares alternados en los dos laterales cada 100 m. con rampas o escaleras de accesos).

Se revegetarán las zonas afectadas con estaquillas de las especies arbóreas preexistentes y de ser necesaria la protección mediante escollera se realizará con piedras dispuestas dejando huecos que permitan la revegetación.

No se utilizarán las riberas y el cauce para las obras auxiliares, no depositando materiales ni aparcando maquinaria. Los residuos generados serán gestionados según su condición.

El proyecto de línea eléctrica, deberá ser objeto de informe por parte del INAGA, de acuerdo al Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger a la avifauna.

La Dirección General de Desarrollo Rural del Departamento de Agricultura y Alimentación del Gobierno de Aragón indica que no prevé que la ejecución del proyecto pueda causar impactos ambientales significativos.

El Área de Agricultura de la Delegación del Gobierno en Aragón señala que el proyecto no causará impactos ambientales significativos con las medidas propuestas por el promotor. Asimismo, indica que desde el punto de vista agrícola la incidencia del proyecto es mínima, ya que sólo se afectaría a terrenos de cultivo en los que se construiría la cámara de carga y la central.

La Dirección General de Patrimonio Cultural del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón no considera necesario la adopción de medidas concretas en materia de arqueológica o paleontológica dado que estima que el proyecto no afectará al patrimonio cultural de Aragón y considera que el proyecto no debe ser sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental. No obstante, el organismo indica que si en el transcurso de las obras se encontrara algún resto arqueológico o paleontológico se deberá comunicar al Servicio de Prevención y Protección del Patrimonio.

Como consecuencia de las consultas y del análisis realizado se le ha sugerido al promotor, con fechas 5 de mayo y 19 de junio de 2009, con objeto de evitar impactos ambientales significativos sobre la biodiversidad en el ámbito de actuación que desarrolle y asuma en el proyecto las medidas y estudios propuestos por la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, el Departamento de Medio Ambiente del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA) y para evitar impactos sobre el Patrimonio Cultural las medida propuesta por la Dirección General de Patrimonio Cultural del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón, modificaciones que el promotor ha desarrollado expresa e íntegramente según acredita su documentación:

Adendum 2: Estudios medioambientales para el proyecto Aprovechamiento hidroeléctrico cauce del río Flumen, término municipal de Lalueza, que fue recibida en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental con fecha 18 de agosto de 2009 y Estudio de caudales ecológicos y análisis de las poblaciones de peces (Estudio PHABSIM) recibida el 10 de septiembre de 2009. Posteriormente, el 19 de abril de 2010 se recibe documentación elaborada por el promotor referente a las características detalladas de la línea eléctrica.

Dichos documentos, con fecha 4 de diciembre de 2009, fueron remitos al Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón (INAGA) y a la Confederación Hidrográfica del Ebro, y con fecha 17 de mayo de 2010 a la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, para consultar la idoneidad de las medidas y estudios realizados.

En respuesta a los mismos, el 29 de enero de 2010 se recibe informe del INAGA que considera adecuados los documentos presentados y señala que las medidas correctoras propuestas y los indicadores de seguimiento ambiental permitirán asegurar el control de las incidencias ambientales del proyecto.

En relación a las medidas propuestas, este organismo considera mas adecuado el vallado de la cámara de carga y la colocación del filtro del canal a la entrada de la misma para evitar la caída de animales en su interior. Asimismo, recomienda como referencia para el funcionamiento de la central el siguiente caudal ecológico calculado mediante la metodología IFIM-PHABSIM que se ha fundamentado en la supervivencia del pez fraile o blenio (*Salapia fluviatilis*) y en la conservación y mejora de sus hábitat:

	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
Q(m ³ /s) ...	0,59	0,66	0,68	0,74	0,71	0,70	0,70	0,59	0,54	0,43	0,40	0,42

No obstante, señala que la línea de evacuación deberá ser objeto de informe por su parte.

La Confederación Hidrográfica del Ebro, con fecha 8 de febrero de 2010, remite informe que concluye que los efectos previsibles del proyecto, junto con las medidas y programa de vigilancia son compatibles en cuanto al sistema hídrico se refiere.

Con fecha 26 de agosto de 2010 se recibe informe de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal en el que señala los aspectos recogidos de forma adecuada en la documentación pero pone de manifiesto determinadas carencias, éstas últimas relativas principalmente al inventario de vegetación donde entre otros aspectos señala que no se

han reflejado las formaciones vegetales aguas abajo del punto de restitución donde se ha detectado la presencia de teselas discontinuas del hábitat 92AO, y al estudio de caudales ecológicos. Considera que el caudal ecológico propuesto únicamente se basa en modelos de optimización del hábitat de *Salaria fluviatilis*, no habiéndose estudiado la influencia de la alteración de caudales en los hábitat riparios ó el resto de especies de la población piscícola, condicionándose el caudal ecológico al caudal turbinable y no a criterios ambientales. Además, estima que no se han considerado aspectos importantes para su definición como la tasa máxima de cambio de caudal, el caudal máximo o las obras de regulación existentes aguas arriba de la minicentral proyectada. También señala que falta por definir algunos aspectos del plan de vigilancia ambiental.

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental con los informes recabados solicita al promotor, con fecha 7 de octubre de 2010, un nuevo estudio del régimen de caudales ecológicos de acuerdo con lo estipulado en la Orden ARM/2626/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción de Planificación Hidrológica en el que se analicen los distintos componentes del régimen de caudales. Además, se solicita un estudio de la afección del proyecto sobre los hábitat de interés comunitario 92AO y 92DO y completar el plan de vigilancia ambiental incorporando determinadas medidas y definiendo indicadores, umbrales y periodicidad para los parámetros definidos.

Con fecha 23 de marzo de 2011 el promotor presenta la documentación Documento complementario al estudio de caudales ecológicos de acuerdo al requerimiento solicitado, que incluye unas medidas y estudios que pasan a integrar la versión final del proyecto, que es sobre la que versa la decisión de evaluación.

En este documento se señala la desnaturalización del río y la alteración del régimen hidrológico en el ámbito del proyecto como consecuencia de los retornos del regadío que determina un caudal medio anual 3,3 veces superior a su aportación natural y justifica los criterios ambientales que se han tenido en cuenta para la definición de los caudales ecológicos.

De este modo, el documento corrobora los caudales ecológicos propuestos en el estudio realizado en septiembre de 2009 en el que se propusieron dos alternativas; la primera basada exclusivamente en la optimización de la disponibilidad de hábitat para el pez fraile y la segunda basada en métodos hidrológicos y biológicos para la que detalla el procedimiento de cálculo teniendo en cuenta las características hidrológicas del río Flumen en estado inalterado y de las especies autóctonas que lo habitan (trucha, barbo, mandrilla..) conforme los criterios establecidos en la instrucción de planificación hidrológica. A éstas añade una tercera alternativa que de acuerdo con el documento, se trata de una propuesta provisional de caudales ambientales para el plan hidrológico de cuenca en la estación de aforo nº 94 «Río Flumen en Albatillo» localizada a unos 16 km. aguas abajo de la actuación. Dicha propuesta es muy similar a la segunda alternativa cuyas ligeras variaciones pueden deberse al uso de diferentes metodologías de cálculo.

En el estudio se evalúan las tres alternativas en relación al hábitat disponible para el pez fraile, a otras especies piscícolas y hábitat riparios y a los periodos de aguas altas estimando como la más adecuada la segunda:

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
A1	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
A2	0,74	0,71	0,70	0,70	0,59	0,54	0,43	0,40	0,42	0,59	0,66	0,68
A3	0,65	0,54	0,53	0,57	0,54	0,52	0,44	0,40	0,49	0,59	0,58	0,63

También se analizan otros aspectos del régimen de caudales ambientales: el caudal máximo, el caudal regenerador y la tasa de cambio. No obstante, señala que dada la naturaleza del proyecto, central de tipo fluvente, no tiene capacidad alguna de almacenamiento ni de regulación por lo que no es posible que las infraestructuras proyectadas puedan modificar de forma significativa los parámetros correspondientes a los periodos de aguas altas, cuya distribución temporal, frecuencia y magnitudes características dependerán de las condiciones del sistema aguas arriba de la actuación.

En relación a estos parámetros el estudio señala que la única incidencia que podría ser significativa es la frecuencia de ocurrencia de las avenidas ordinarias, dado que su magnitud es del orden del caudal de diseño del proyecto, reduciéndose el número de avenidas ordinarias anuales de 5,96 a 2,29. No obstante, estima que tomando como referencia el estado inalterado del río, las avenidas equivalentes al caudal generador han incrementado de forma extraordinaria su frecuencia pasando de 0,99 avenidas/año a 5,96 avenidas/año debido a los retornos de los regadíos lo que ha provocado la degradación del medio fluvial con un intenso encajamiento del sustrato, la erosión de gran parte de los hábitat y la presencia de niveles elevados de partículas en suspensión en el agua. Con el proyecto, el estudio determina que el número de avenidas ordinarias anuales se asemejará más a su estado inalterado contribuyendo a reducir las tasas de erosión actualmente existentes en el cauce.

Además presenta un estudio de conectividad, velocidades máximas y sinergias.

Asimismo el promotor presenta el documento Adendum 3.º: Información complementaria y modificaciones al documento Adendum 2.º en el que cuantifica y analiza los impactos del proyecto sobre los hábitat de interés comunitario 92AO y 92DO por las obras del proyecto y aguas abajo del punto de restitución y modifica el plan de vigilancia ambiental incorporando las medidas solicitadas así como los indicadores, umbrales y periodicidad de control para todos los parámetros definidos.

3. *Análisis según los criterios del anexo III.*

Una vez analizada la documentación que obra en el expediente, considerando las respuestas recibidas a las consultas practicadas y teniendo en cuenta el diseño finalmente adoptado para el proyecto, se realiza el siguiente análisis para determinar la necesidad de sometimiento del proyecto al procedimiento previsto en la sección 1.ª del capítulo II del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, según los criterios del anexo III.

Características del proyecto. El proyecto implica la utilización de 6m³/s del río Flumen para generación de energía eléctrica, afectando de forma directa un tramo del río de aproximadamente 1.300 m.

El proyecto precisa acondicionar y perfilar el azud existente, para lo que se afectará a una superficie aproximada de 50m². Las obras de canalización y restitución del camino sobre la acequia actual afectarán a 1.193 m. de pista de tierra. La cámara de carga y la central afectarán a una superficie de 252 m² y el canal de retorno a 96 m². Asimismo, se estima afección a la vegetación de ribera en un tramo aproximado de 12 m.

El proyecto no supone un incremento de la utilización de los recursos naturales, así como tampoco se prevé una generación significativa de residuos, restringiéndose a los productos sobrantes durante la fase de construcción, los cuales serán transportados a vertederos autorizados o retirados por gestor autorizado en el caso de los residuos procedentes de las operaciones de mantenimiento de la maquinaria. Asimismo, la ejecución del proyecto no supone un incremento de la contaminación ni del riesgo de accidentes.

Ubicación del proyecto. El ámbito de actuación se localiza en la margen izquierda del río Flumen, en un tramo de aproximadamente 1.300 m, desde el azud de Poleñino hasta una parcela agrícola localizada inmediatamente después al puente del nuevo trazado de la carretera A-1210. Se trata de una zona antropizada y ocupada por cultivos de regadío, dentro del sistema de riegos del Flumen-Monegros.

El canal de derivación ocupará la pista existente afectando a una zona de matorral halonitrófilo en una superficie de 2.650 m² en cuyo talud se desarrolla esta formación vegetal que destaca por su abundancia en la zona y su rápida recuperación. El camino de servicio y la línea eléctrica afectará a una banda con cultivos y matorral halonitrófilo y la cámara de carga y el edificio de la central ocuparán una parcela dedicada al cultivo de cereal. El proyecto no supone un cambio importante en el uso del suelo.

El río Flumen en la zona del proyecto es un río con un régimen hidrológico alterado por el efecto de los retornos de los regadíos. Respecto la ictiofauna se ha citado presencia de

blenio (*Salaria fluviatilis*) incluido en la categoría de en peligro de extinción según el Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón.

La ejecución del proyecto no supondrá una reducción significativa de la calidad y capacidad de los recursos naturales del área de actuación. No se afecta a ningún espacio incluido en la Red Natura 2000 ni de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Aragón. No obstante, aguas abajo del punto de restitución existen teselas discontinuas con representaciones mas o menos evolucionadas del hábitat 92A0 Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*.

Características del potencial impacto. Para la fase de construcción los principales impactos se producirán sobre la vegetación debido a los movimientos de tierra necesarios para la ejecución de las instalaciones y sobre la fauna por el aumento de ruidos y molestias por el tránsito de vehículos y maquinaria, la pérdida de hábitat y la disminución de la calidad de las aguas por el aporte de materiales sólidos y vertidos accidentales.

Para prevenir el impacto sobre la vegetación, en especial sobre el bosque de ribera formado por alamedas, el promotor señala que ha elegido la ubicación de la minicentral de forma que el canal de retorno pueda desembocar en un tramo del río donde el arbolado fue eliminado (franja de unos 10-12 m.) y en la actualidad hay un cañaveral (*Arundo donax*), por lo que el proyecto no supondrá un incremento de la fragmentación del hábitat 92A0 Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*. Asimismo, la afección sobre la vegetación se minimizará mediante el balizamiento de la zona de ocupación de las obras y la elección de zonas ya degradadas próximas a la central para la ubicación del parque de maquinaria y zona de acopio. El proyecto contempla también un plan de restauración y revegetación de los terrenos afectados por las obras, con especies autóctonas, principalmente álamos (*Populus alba*) y sauces (*Salix alba*).

Para evitar el impacto sobre la fauna las obras se ejecutarán en el periodo comprendido entre los meses de noviembre a febrero, fuera de la época de freza de las especies piscícolas y del periodo de cría y reproducción de las principales especies terrestres. En ningún momento se interrumpirá el flujo de agua en el cauce. Para evitar el aporte de sólidos en suspensión al cauce y deposición de sedimentos se ha previsto utilizar balizado con mayas filtrantes y ejecutar el plan de restauración con la mayor premura posible.

Respecto a los posibles impactos sobre la nutria (*Lutra lutra*), el promotor indica que no se ha detectado su presencia en el tramo del río Flumen afectado por el proyecto, no obstante, se evitará la ejecución de las obras durante los periodos de cría de esta especie, esto es, a finales de primavera y en verano.

Durante el funcionamiento del proyecto las principales afecciones serán consecuencia de la detracción del caudal circulante, la alteración del hábitat del tramo afectado y el efecto barrera de las infraestructuras proyectadas.

El proyecto contempla el mantenimiento del régimen ambiental de caudales expuesto en la tabla, calculado conforme a los criterios establecidos en la instrucción de planificación hidrológica y en el que se ha teniendo en cuenta el hábitat de la fauna ligada al medio acuático, en concreto, el fraile o blenio (*Salaria fluviatis*). Se instalará un autómata que permita abrir en mayor o menor grado la compuerta de captación:

	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
Q(m ³ /s) . . .	0,59	0,66	0,68	0,74	0,71	0,70	0,70	0,59	0,54	0,43	0,40	0,42

El régimen propuesto supone una mejora significativa en la disponibilidad de hábitat para el pez fraile, cuyas preferencias se caracterizan por la selección de aguas de profundidad media y velocidad baja sobre sustratos de gravas o cantos. La reducción de caudales por las detracciones y periodos de avenidas supondrá para el tramo afectado la disminución de la capacidad erosiva del sistema y unas condiciones de flujo y ecosistemas asociados más parecidos al estado natural, manteniéndose o incluso incrementándose las superficies ocupadas por los hábitat ribereños. En este supuesto, la persistencia de 2,29 avenidas ordinarias anuales previstas, garantizaría la movilidad de los depósitos fluviales y la renovación de las comunidades asociadas a la vez que se garantiza la funcionalidad de los

procesos de redistribución de semillas y alimentos, facilitando la reestructuración de los hábitat fluviales y su renovación.

Los caudales mas bajos propuestos garantizan la conexión a lo largo de toda la longitud de cauce medio y una profundidad mínima de 0,2 m.

La vegetación en el punto de restitución está formada por una alameda de *Populus alba*, no inventariada, degradada y relegada a una estrecha franja a ambas orillas debido a la presión agrícola. Las teselas inventariadas del hábitat 92AO, no serán afectadas dado que se encuentran a 700 m. del punto de restitución, fuera del ámbito de influencia del proyecto. Además, el agua turbinada se incorporará al cauce con apenas velocidad ya que previamente pasará por una cubeta de amortiguación de la que parte el canal de retorno, a través del cual el agua se incorporará de nuevo al cauce de forma oblicua y a la altura de la lámina de agua.

El plan de restauración para la zona del canal de restitución prevé la colocación de una escollera de bolos de piedra de 50-100 cm de diámetro sin cementar y la estabilización y revegetación de las orillas con técnicas de bioingeniería.

Con objeto de minimizar el efecto barrera existente en la actualidad por la presencia del azud, el proyecto incluye la instalación de una escala de peces con pozas de 30 cm de profundidad. Asimismo, el canal de derivación dispondrá de pasos de fauna (tubos de hormigón de 1,25 m de diámetro) cada 150 m.

Para evitar el atrapamiento de animales, la cámara de carga tendrá un vallado perimetral y una rampa de salida. Del mismo modo, el canal de derivación dispondrá de rejas de protección y sobreeanchos de 50 x 70 cm, cada 100 m a ambos lados del canal y justo antes de la entrada a la cámara de carga. Éstos presentan una mayor rugosidad o pequeños escalones para facilitar la salida de los animales que hayan podido caer en su interior.

Para reducir la mortalidad de las poblaciones piscícolas por la acción de la turbina, se instalarán dos dispositivos de rejillas a la entrada del canal de derivación y cámara de carga.

Respecto a la avifauna, el promotor señala que no se han localizado puntos de nidificación y/o dormidero de garza real ni milano real en la zona de afección del proyecto y considera que es una zona demasiado antropizada y transitada para albergarlos. Para minimizar el posible impacto sobre las aves se realizará la línea de evacuación subterránea en su mayor parte del recorrido.

Para minimizar el posible impacto acústico derivado del funcionamiento de la turbina, el proyecto contempla la adecuada insonorización del edificio de la central, de tal manera que los niveles de inmisión en el exterior de éste no supere los 35 dB(A). El plan de vigilancia ambiental incluirá, una vez entre en funcionamiento el proyecto, la realización de mediciones de ruido, para en caso de superarse los niveles propuestos, mejorar la insonorización del edificio.

Aunque no se prevé la afección sobre el patrimonio cultural, el promotor indica que si en el transcurso de las obras se encontrara algún resto arqueológico o paleontológico, se comunicará inmediatamente al Servicio de Prevención y Protección del Patrimonio Cultural del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón, quien establecerá las correspondientes medidas a adoptar.

El proyecto cuenta con un plan de vigilancia ambiental que incluye la supervisión del régimen de caudales ecológicos, de la población piscícola y eficacia de la escala de peces, control de la calidad del sistema fluvial en base a indicadores ecológicos, de los parámetros físico-químicos del agua, de los fenómenos erosivos en las zonas restauradas, de las emisiones acústicas del edificio de la minicentral, de las medidas para evitar mortandad de fauna en la derivación y turbinado del agua y de la incidencia del tendido sobre la avifauna, para los que se definen los indicadores, puntos de muestreo, umbrales, periodicidad de control y medidas complementarias. Dichos controles garantizan el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras propuestas y evaluarán la efectividad de las mismas.

Además de las medidas propuestas en el apartado 3 de la presente resolución el promotor deberá remitir el proyecto de la línea eléctrica para su informe al INAGA de

acuerdo al Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objetivo de proteger la avifauna.

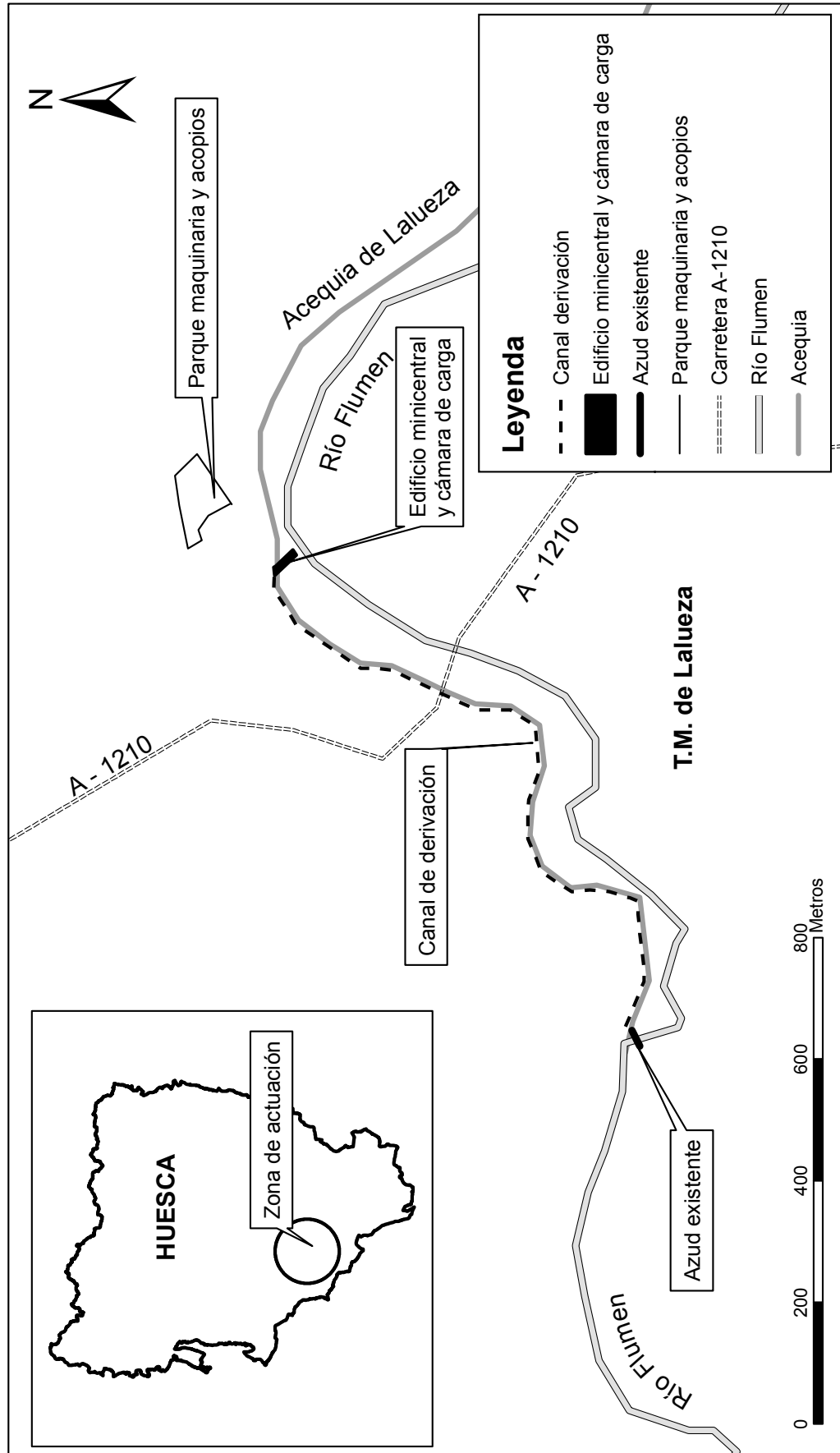
Teniendo en cuenta todo ello, y a propuesta de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, resuelve de acuerdo con la evaluación de impacto ambiental practicada según la sección 2.ª del capítulo II, artículos 16 y 17, y el análisis realizado con los criterios del anexo III del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, no es previsible que el proyecto Aprovechamiento hidroeléctrico en el cauce del río Flumen, término municipal de Lalueza (Huesca), cumpliendo los requisitos ambientales que se desprenden de la presente resolución, vaya a producir impactos adversos significativos, por lo que no se considera necesaria la tramitación prevista en la sección 1.ª de dicha Ley.

Esta resolución se notificará al promotor y al órgano sustantivo, y hará pública a través del Boletín Oficial del Estado y de la página web del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (www.marm.es), debiendo entenderse que no exime al promotor de obtener las autorizaciones ambientales que resulten legalmente exigibles.

Contra la presente resolución que pone fin a la vía administrativa, puede interponerse recurso potestativo de reposición ante esta Secretaría de Estado en el plazo de un mes, contado desde el día siguiente a la notificación de la misma, de acuerdo con lo establecido en los artículos 116 y 117 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, o interponer directamente recurso contencioso administrativo, en el plazo de dos meses, contado desde el día siguiente a la notificación de esta resolución ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional.

Madrid, 27 de mayo de 2011.–La Secretaria de Estado de Cambio Climático, Teresa Ribera Rodríguez.

APROVECHAMIENTO HIDROELÉCTRICO EN EL CAUCE DEL RÍO FLUMEN. T.M. DE LALUEZA (HUESCA)



cve: BOE-A-2011-10112