

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

6070 *Resolución de 24 de mayo de 2013, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Minicentral hidroeléctrica en el río Esca, término municipal de Salvatierra de Esca, Zaragoza.*

El proyecto a que se refiere la presente propuesta de resolución se encuentra comprendido en el apartado c), Grupo 4 del anexo II del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero (Ley de Evaluación de Impacto Ambiental), habiéndose decidido su sometimiento a evaluación de impacto ambiental en la forma prevista en la sección 1ª del capítulo II de la citada Ley, por decisión de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, de fecha 16 de septiembre de 2010, procede formular su declaración de impacto ambiental, de acuerdo con el artículo 12.1 de la citada Ley.

Los principales elementos de la evaluación practicada se resumen a continuación:

1. *Información del proyecto: promotor y órgano sustantivo. Objeto y justificación. Localización. Descripción sintética. Alternativas*

El promotor del proyecto es la empresa Central Eléctrica Salvatierra, S.L. y el órgano sustantivo la Confederación Hidrográfica del Ebro del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

El proyecto que nos ocupa, tiene por objeto la implantación de un aprovechamiento hidroeléctrico, cuyo emplazamiento coincide con una instalación hidráulica menor ya existente, destinada a hacer funcionar una antigua harinera hoy en desuso. Se pretende implantar una central tipo fluyente, con una potencia máxima de 840 kW, siendo el salto neto de 11,2 m y el caudal máximo solicitado de 11 m³/s.

Las actuaciones proyectadas se realizarán en la margen izquierda del río Esca, a unos 8 km de su desembocadura en el embalse de Yesa, en el municipio zaragozano de Salvatierra de Esca, en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Los principales elementos constructivos del proyecto son:

Azud: se recrecerá en 2,1 m la altura sobre el nivel del cauce, que tiene el actual azud (1,7 m).

Toma de agua: se construirá en un lateral del azud, con 12 m de anchura en la boca que irá disminuyendo hasta los 3,5 m en la conexión al canal, siendo su longitud de 20 m. La zona de la boca de entrada se rellenará con escollera, para evitar tanto la erosión originada por las crecidas, como la entrada de icitiofauna.

Canal de derivación: se divide en tres tramos. El primer tramo, será enterrado y tendrá una longitud de 35 m, con unas dimensiones de 3,5 x 2,5 m, finalizando en una cámara de carga de 20 x 6 x 3 m, también enterrada y que dispondrá de un aliviadero. El segundo tramo, será un túnel de 2,5 m de diámetro y una longitud de 185 m, que atravesará una zona rocosa existente. El tercer tramo, continuará hasta la central mediante una tubería enterrada de 2 m de diámetro y una longitud de 240 m.

Central: el edificio tendrá planta rectangular, con 8 m. de longitud por una anchura de 6,20 m y una altura de 3,65 m. Se ubicará en un terreno situado entre el antiguo molino y una nave existente. La construcción incluirá por una parte, el recinto de ubicación de las válvulas de regulación de caudal turbinado, las cámaras de las turbinas, conos y codos de aspiración y cámaras de descarga, y por otra en una zona anexa, el transformador, las

baterías de compensación, y los diversos equipos eléctricos de potencia, mando y control. Se instalarán dos turbinas semi-Kaplan de eje vertical.

Canal de desagüe: coincidirá con el antiguo canal del molino, será enterrado y con reja en la descarga.

Evacuación de energía: se realizará mediante línea enterrada de 300 m, desde la central hasta la torre de conexión a una línea de 10 kV propiedad de Eléctricas Reunidas de Zaragoza.

Escala para peces: se implantará en el azud, será del tipo de ralentizadores planos, y consistirá en un canal rectilíneo de 1m de ancho, con una pendiente del 15 %, un espacio entre ralentizadores de 0,66 m, y a cada metro de desnivel de escala se implantará un pequeño estanque de 2 m mínimo. El promotor indica, que para seleccionar esta escala de peces, se han tenido en cuenta las características natatorias de la ictiofauna migradora existente (trucha común, madrilla y barbo común).

Accesos: no se realizará apertura de nuevos accesos, se adecuarán los dos que ya existen desde la carretera A-137, hacia las zonas afectadas por el proyecto.

En el estudio de impacto ambiental (en adelante EsIA), se proponen tres alternativas:

Alternativa 0: Consiste en la no intervención, con el abandono total de las instalaciones ya existentes y en desuso.

Alternativa 1: Demolición del azud existente para que se restablezca el caudal natural en este tramo de río.

Alternativa 2: Aprovechamiento hidroeléctrico conforme a las características anteriormente descritas.

En el apartado 4.1 de la presente declaración, se recoge un resumen del análisis para la selección de alternativas incluido, en el EsIA y una valoración del mismo.

2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

Hidrología e hidrogeología: El río Esca nace en el valle de Roncal, desembocando en el embalse de Yesa. Se trata del típico río de montaña sometido a enormes variaciones de caudal, en función de aspectos climatológicos y estacionales. El tramo de río afectado por la actuación, está incluido en la masa de agua 526 río Esca desde el río Biniús hasta la cola del Embalse de Yesa (incluye barranco de Gabarri) de la Demarcación Hidrográfica del Ebro, siendo su ecotipo ríos de montaña húmeda calcárea y caracterizada por presentar un estado ecológico muy bueno. En cuanto a hidrología subterránea, la actuación se sitúa sobre la UH 2.03 Sierra de Leyre.

Espacios naturales protegidos: Las actuaciones se desarrollarán dentro del LIC Sierras de Leyre y Orba (ES2430047). Indicar de igual manera, que el proyecto se ubica a menos de 800 m al sur de la ZEPA Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés - Barranco del Infierno (ES0000282) y del LIC Foz de Salvatierra (ES2430007) y aproximadamente a unos 700 m al norte de la ZEPA Sierras de Leyre y Orba (ES0000283).

Vegetación, hábitats de interés comunitario: Las principales unidades de vegetación presentes en el área de actuación son: bosque de ribera, vegetación de ladera (con ejemplares dispersos de *Pinus sylvestris* y matorrales de *Buxus sempervivens* y *Genista scorpius*), y praderas y cultivos. Hay que destacar, que el bosque de ribera afectado contiene el hábitat de interés comunitario 3240 ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos* y el hábitat de interés comunitario prioritario 91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Las actuaciones se desarrollarán dentro del MUP nº 217, del Catálogo de Montes de Utilidad Pública de Zaragoza.

Fauna: En cuanto a la ictiofauna, en el río Esca se pueden encontrar trucha común (*Salmo trutta*), lamprehuela (*Cobitis calderoni*), madrilla (*Chondrostoma miegii*), barbos (*Barbus graellsii* y *Barbus haasi*), carpa (*Cyprinus carpio*) y gobio (*Gobio gobio*). La lamprehuela, está considerada como sensible a la alteración de su hábitat según el

Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas, mientras que la madrilla, está incluida en el anexo II del la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

El entorno del proyecto está incluido dentro del ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), sin afectar a áreas de nidificación de la especie. Otras especies de rapaces, presentes en la zona de actuación son el milano negro (*Milvus migrans*), incluido en Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, el milano real (*Milvus milvus*) y el águila calzada (*Hieraaetus pennatus*), catalogadas respectivamente como en peligro de extinción y vulnerable en el Catálogo Español de Especies Amenazadas. Asimismo, también hay presencia de especies ligadas a los hábitats fluviales y a los bosques de ribera, como el martín pescador (*Alcedo atthis*), mirlo acuático (*Cinclus cinclus*) y pájaros carpinteros (*Dendrocopos major*, *Dryocopus martius* y *Picus viridis*), todas ellas incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.

Entre los mamíferos destaca la presencia de la nutria (*Lutra lutra*), incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, y catalogada como sensible a la alteración de su hábitat en el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas. La actuación se encuentra muy cerca, del ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del cangrejo de río autóctono (*Austropotamobius pallipes*), que no incluye el río Escá pero si a todos los barrancos que le llegan por su margen izquierda.

Todo el tramo del río Esca en la provincia de Zaragoza, está considerado como de captura y suelta, estando incluido dentro de aguas declaradas habitadas por la trucha, según la Orden de 9 de enero de 2013, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se aprueba el Plan General de Pesca de Aragón para el año 2013. Por otro lado, en el tramo del río entre Burgui y Sigüés se practica el piragüismo de aguas bravas, siendo un descenso de dificultad media y organizándose anualmente una concentración.

3. Resumen del proceso de evaluación

3.1 Fase de consultas previas y determinación del alcance del estudio de impacto ambiental:

3.1.1 Entrada documentación inicial. Con fecha 4 de noviembre de 2008, tiene entrada el documento ambiental del proyecto en el entonces Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Mediante oficio de 20 de noviembre de 2008, se comunicó al órgano sustantivo, la necesidad de subsanación de la misma antes de realizar la preceptiva fase de consultas previas. Con fecha 4 de junio de 2010, se recibe la documentación correctamente subsanada.

3.1.2 Consultas previas. Relación de consultados y de contestaciones. Con fecha de 18 de junio de 2010, la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, estableció un periodo de consultas a personas, instituciones y administraciones previsiblemente afectadas por la ejecución del proyecto. La relación de consultados se expone a continuación:

Organismos consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino	X
Confederación Hidrográfica del Ebro	X
Subdelegación de Gobierno en Zaragoza	X
Instituto Aragonés de Gestión Ambiental del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón (INAGA)	X
Dirección General de Patrimonio Cultural del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón	X
Diputación Provincial de Zaragoza	–

Organismos consultados	Respuestas recibidas
Ayuntamiento de Salvatierra de Esca (Zaragoza)	X
ADENA	-
SEO	-
Asociación para el Estudio y Mejora de los Salmónidos (AEMS-Ríos con Vida)	-
Ecologistas en Acción de Aragón	-
Federación Aragonesa de Pesca	-
Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos	X

Los aspectos ambientales más relevantes de las contestaciones a las consultas previas realizadas, son los siguientes:

La Confederación Hidrográfica del Ebro, tras analizar las actuaciones proyectadas, emite consideraciones sobre las posibles afecciones del proyecto al medio hídrico y a diversos espacios y especies protegidas que hay en la zona. Concluye que el promotor al elaborar el EsIA del proyecto, deberá incidir en los siguientes temas: identificar los impactos sobre el medio hídrico de forma detallada; el régimen de funcionamiento de la minicentral será respetando el caudal mínimo circulante por el río; plantear medidas preventivas, correctoras y si fuese necesario compensatorias e incluir un plan de seguimiento ambiental.

La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, evalúa el contenido de la documentación ambiental presentada, analizando en profundidad la ubicación del proyecto respecto espacios incluidos en la Red Natura 2000; las especies protegidas de fauna y flora, potencialmente afectadas por el proyecto y los principales posibles impactos detectados.

Considera finalmente, que el EsIA deberá incluir: un análisis de los impactos sobre el medio natural y la Red Natura 2000; un calendario de las obras adaptado al periodo de reproducción de las aves rapaces y al de freza de la ictiofauna; un estudio de los recorridos de la maquinaria con el fin de minimizar las molestias a la fauna. Asimismo, deberá tener en cuenta que la zona de actuación, se encuentra dentro de áreas definidas en los planes de recuperación del quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) y del cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*). Por otro lado, deberán diseñarse mecanismo de protección contra el aporte de sólidos al cauce y valorarse la posibilidad de trasladar la ictiofauna durante la fase de obras. Además, la escala de peces se diseñará con un adecuado caudal de llamada, para atraer y permitir su remonte a la ictiofauna de la zona. Finalmente, el programa de vigilancia ambiental debería incluir un control de los indicadores biológicos y de calidad de las aguas, así como un seguimiento de la eficacia de la escala de peces.

La Subdelegación de Gobierno en Zaragoza, considera que el promotor debería realizar un estudio de detalle sobre: las repercusiones en los espacios de la Red Natura 2000 existentes, los impactos al medio vegetal y la fauna, y la afección paisajística. Además indica que, se debería ampliar el estudio de alternativas presentado, con la inclusión de otras soluciones.

El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA), tras analizar la documentación presentada, su ubicación y sus potenciales impactos, expone que el proyecto se debe someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental. Indica que en el EsIA se deberá estudiar con detalle, al menos los siguientes temas: la afección sobre el hábitats de interés comunitario prioritario 91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*, objetivo prioritario de conservación en el LIC Sierras de Leyre; el establecimiento de las condiciones de funcionamiento de la instalación, de tal manera que se imponga un caudal ecológico que reproduzca el régimen natural; se incluirá un estudio de sinergias con otros aprovechamientos existentes en este tramo de río; la valoración de los impactos del proyecto, sobre la ictiofauna y la ornitofauna; la viabilidad de la escala de peces para todas las especies presentes en el río y los efectos sobre el Coto Deportivo de Pesca Escá.

La Dirección General de Patrimonio Cultural del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón, informa que en el entorno más inmediato del proyecto no se localizan yacimientos arqueológicos o paleontológicos, por lo que el proyecto no debe ser objeto de evaluación del impacto sobre el patrimonio cultural. No obstante, si durante las obras se localizará algún resto, se deberá comunicar a esta Dirección General quien arbitrará las medidas que considere necesarias.

El Ayuntamiento de Salvaterra de Esca (Zaragoza), informa favorablemente el proyecto y considera que no causa ningún impacto significativo, siendo suficientes las medidas preventivas y correctoras propuestas en la documentación ambiental.

La Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos, considera que el proyecto debe ser sometido a evaluación de impacto ambiental, al estar ubicado dentro de Red Natura 2000 y en el ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del Quebrantahuesos en Aragón. Asimismo, indica que se producirá la modificación del cauce, del régimen natural del río, de la calidad del agua y de los hábitats, por lo que sería aconsejable la realización de un estudio de mayor profundidad sobre el cálculo del caudal ecológico.

3.1.3 Resumen de las indicaciones dadas por el órgano ambiental al promotor sobre la amplitud y detalle del estudio de impacto ambiental, y sobre las administraciones ambientales afectadas.

Con fecha 20 de septiembre de 2010, se remitió al promotor la decisión de sometimiento a evaluación de impacto ambiental, la amplitud y nivel de detalle que debe tener el EsIA y las contestaciones recibidas a la fase de consultas previas realizadas.

3.2 Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental, resultado.

Con fecha 20 de marzo de 2012 y remitido por el órgano sustantivo, se recibe en el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente el expediente completo del proyecto, que incluía el resultado de la información pública, la tramitación concesional, el proyecto y su EsIA. Con fecha 4 de octubre de 2012, se reiteró petición de informe sobre el EsIA al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA), recibándose el informe demandado el 11 de febrero de 2013.

La Confederación Hidrográfica del Ebro, en su calidad de órgano sustantivo del proyecto, sometió a información pública el EsIA del proyecto, mediante anuncio publicado en el BOE n.º 285, del 26 de noviembre de 2011. La nota anuncio del citado trámite, también fue expuesto en el Ayuntamiento de Salvatierra de Esca (Zaragoza). Simultáneamente, y en cumplimiento del art. 9.3 del Real Decreto Legislativo 1/2008, el organismo de cuenca, consultó sobre el EsIA a diversas instituciones afectadas que habían sido previamente consultadas. Como consecuencia de esta fase, se han recibido diversas alegaciones e informes, cuyos contenidos ambientales más significativos, se resumen a continuación:

La entonces Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, expone que en este tramo de río, se encuentran hábitats de interés comunitario asociados al ecosistema de ribera tales como el 3240 ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos* y el hábitat prioritario 91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), este último no citado por el promotor. Enfatiza, en que en el EsIA no se cuantifica la superficie de estos hábitats, que se verá afectada por el desarrollo del proyecto.

Indica que, en el EsIA no se realiza una propuesta de alternativas coherentes, que permita un análisis de las mismas con el objetivo de seleccionar la más adecuada desde un punto de vista técnico y ambiental.

Incide en que, a pesar de ubicarse las actuaciones dentro del LIC Sierra de Leyre y Orba (ES2340047), en el EsIA no se valora la afección concreta a sus valores naturales, ni se indica la superficie de este espacio protegido, que se vería afectada. En el EsIA,

aunque se menciona la cercanía de las actuaciones a otros espacios de Red Natura 2000, tales como la ZEPA Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés - Barranco del Infierno (ES0000282), el LIC Foz de Salvatierra (ES2430007) y la ZEPA Sierras de Leyre y Orba (ES0000283), no se realiza ninguna valoración sobre las posibles afecciones a los mismos.

Respecto a la fauna del entorno, informa de la presencia de numerosas especies protegidas, destacando entre otras: nutria (*Lutra lutra*), milano negro (*Milvus migrans*), milano real (*Milvus milvus*), águila calzada (*Hieraaetus pennatus*), trucha común (*Salmo trutta*), lamprehuela (*Cobitis calderoni*), madrilla (*Chondrostoma miegii*), barbos (*Barbus graellsii* y *Barbus haasi*) y gobio (*Gobio gobio*). También remarca, que la zona de actuación está incluida dentro del ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) y muy cerca del ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del cangrejo de río autóctono (*Austropotamobius pallipes*).

Concluye finalmente, que el EsIA no contiene información suficiente para determinar la magnitud de las afecciones sobre la Red Natura 2000. Dadas las características de las obras proyectadas, los hábitats afectados y las especies asociadas a éstos, y el buen estado de conservación del tramo del río Esca afectado, no se pueden descartar repercusiones significativas sobre el LIC Sierra de Leyre y Orba (ES2340047), ni garantizar el mantenimiento de su estado de conservación. Con esta actuación, se verían afectadas especies protegidas, sensibles a la presencia de obstáculos en los cauces de los ríos, como es el caso de la lamprehuela, así como hábitats potenciales para especies de interés, como el cangrejo de río autóctono. Además, el desarrollo del proyecto supone la pérdida de una superficie apreciable de un hábitat prioritario 91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*.

El Área de Gestión Medioambiental. Confederación Hidrográfica del Ebro, en lo relativo al medio hídrico considera adecuado el EsIA presentado, siempre que la actuación sea compatible con el Plan Hidrológico vigente, y que además de las medidas propuestas, se lleven a cabo todas aquellas necesarias para garantizar la calidad de las aguas superficiales en la zona de actuación, para minimizar las afecciones al régimen de las corrientes y para asegurar la continuidad del tramo de agua afectado por el azud. También indica, que el régimen de funcionamiento de la minicentral será aquel que respete el caudal mínimo ecológico establecido en la concesión, que haga compatible el aprovechamiento hidroeléctrico y el ecosistema fluvial.

El Área de Industria y Energía. Subdelegación del Gobierno en Zaragoza, informa que el proyecto no causará impactos ambientales significativos, que no estén ya previstos por el promotor.

El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA), reseña que la actuación se encuentra dentro del LIC Sierras de Leyre y Orba y en el ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del quebrantahuesos en Aragón. La vegetación natural de ribera está formada por fresnos, sauces, tilos, chopos y alisos, inventariada como hábitat de interés comunitario (prioritario) 91E0 Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*, que se incluye como objetivo de conservación del citado LIC.

Considera que el EsIA, no incluye un estudio detallado y cuantificado de la afección sobre la Red Natura 2000, por lo que no se garantiza la compatibilidad del proyecto con los objetivos de conservación del citado LIC. Por otra parte, no se incluye un estudio de sinergias con otros aprovechamientos existentes en este tramo del río, ni se han estudiado los efectos sobre los recursos piscícolas del Coto Deportivo de Pesca Esca.

El Servicio de Prevención y Protección de Patrimonio Cultural. Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte. Gobierno de Aragón, comunica que el proyecto no afecta al patrimonio cultural conocido, por lo que no considera necesario tomar ninguna medida preventiva en materia patrimonial. No obstante, si durante la ejecución del proyecto se localizará algún resto arqueológico o paleontológico se deberá comunicar a la Dirección General de Patrimonio Cultural, quien arbitrará las medidas oportunas.

La Federación Aragonesa de Piragüismo, la Federación Navarra de Piragüismo, la Federación Deportiva de Castilla-La Mancha de Piragüismo, Trambasaguas Kayac Club

de Sangüesa (Navarra), el Club Osabidea Kayak de Puente La Reina (Navarra), el Club de Piragüismo de Pamplona (Navarra) y el Club Iruña Kayac de Pamplona (Navarra), presentan alegaciones con idéntico contenido, donde exponen que el EslA: no ha valorado adecuadamente el impacto sobre los usos recreativos del río (piragüismo y pesca); no ha reflejado la diversidad de la ictiofauna del río Esca y además valora inadecuadamente las afecciones a este grupo faunístico durante la explotación del proyecto; no aporta información suficiente para valorar la eficacia de la escala de peces; propone un caudal ecológico que no se ha calculado de forma correcta y que no respeta el régimen natural del río; y no se ha tenido en cuenta que el aumento de superficie embalsada favorecerá la expansión de especies depredadoras e invasoras. Por estos motivos, solicitan que se considere que el aprovechamiento hidroeléctrico causaría un daño no admisible en este tramo del río Esca.

4. Integración de la evaluación

4.1 Análisis ambiental para selección de alternativas. De las tres alternativas propuestas en el EslA, la alternativa 0 se descarta por la afección que supone la existencia de unas instalaciones abandonadas o en ruinas, con un azud carente de escala de peces. La denominada alternativa 1, resulta rechazada por los impactos negativos que podría suponer la demolición del azud. El promotor selecciona la alternativa 2 como la más adecuada, fundamentando su decisión en que:

Se emplean suelos ya ocupados por otras instalaciones y caminos de acceso existentes.

La línea de evacuación de energía discurre cercana al edificio de la central, no se necesitará construir una nueva.

Debido a la geomorfología del terreno, el impacto paisajístico es en la práctica nulo.

En el escrito que se remitió al promotor, en el que se informaba de la amplitud y nivel de detalle que debería tener el EslA, se indicaba que habrían de valorarse diferentes alternativas viables para: potencia de las turbinas a instalar, caudales de derivación, cotas de la toma y desagüe, dimensiones del edificio de la central, línea eléctrica de conexión a la red, etc. La propuesta de alternativas resulta por tanto insuficiente, ya que no se han valorado distintas soluciones de aprovechamiento hidroeléctrico.

4.2 Impactos significativos de la alternativa elegida, medidas preventivas y correctoras previstas por el promotor:

4.2.1 Impactos sobre el medio hídrico: Durante la fase de obra, debido al recrecimiento del azud y a la construcción de infraestructuras anexas, tales como: escollera, ataguía, canal de derivación, edificio de la central y adecuación de accesos, se producirán afecciones sobre el propio cauce del río Esca, que ocasionarán modificaciones tanto en su morfología, como en la calidad física y química de su agua.

Durante la fase de explotación, se producirá la destrucción de la dinámica fluvial natural, con una disminución sustancial del caudal circulante, en el tramo comprendido entre el azud y el canal de desagüe. De igual manera, el azud provocará la retención de los sólidos en suspensión y nutrientes que transporta el río, colmatando con el tiempo, el embalse creado y evitando su distribución natural. El recrecimiento del azud, ocasionará un incremento de la zona embalsada, hasta aproximadamente unos 640 m aguas arriba del mismo, provocando el paso de un régimen lótico a uno léntico, con la consiguiente afección sobre los hábitats fluviales, además de afectar de manera importante al bosque de ribera existente.

Para mitigar posibles afecciones, el promotor propone un caudal ecológico mínimo, calculado mediante modelización hidráulica de 1,90 m³/s, incrementándose hasta 2,70 m³/s en los meses noviembre, diciembre, enero y febrero, con el fin de simular la variación natural del régimen de caudales y estimular los movimientos migratorios de la trucha en época de freza. Por otro lado, en los meses de julio, agosto y septiembre no se realizaría

detracción de caudal al no alcanzarse el caudal mínimo turbinable (1,37 m³/s), una vez descontado el caudal ecológico. De este modo el promotor considera que se cumple con la normativa vigente del Plan Hidrológico del Ebro:

Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	
5,2	9,36	14,24	14,8	15,84	14,56	13,92	10,24	5,6	2,48	1,76	2,08	Q medio.
0,52	0,97	1,42	1,48	1,58	1,47	1,39	1,02	0,56	0,25	0,18	0,21	10% Q medio.
1,9	2,7	2,7	2,7	2,7	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	Caudal ecológico.
3,3	6,66	11	11	11	11	11	8,34	3,7	-	-	-	Caudal turbinable.

Por otro lado, informa que existe una toma para un canal de riego en el mismo punto que la proyectada, pero los caudales derivados para riego saldrán del caudal turbinado y del caudal sobrante, nunca del caudal ecológico. Para asegurar que se mantendrá en todo momento, el caudal ecológico establecido, propone implantar un sistema de control de caudal automatizado.

Para prevenir y corregir posibles afecciones, también propone medidas tales como: la realización del azud durante el estío (agosto-septiembre), con un diseño que evite su colmatación y facilite su limpieza; colocación de lecho de piedras donde descarga el canal de desagüe e impermeabilización de zonas de acopio.

El cálculo del caudal ecológico, debería haberse realizado acorde a lo establecido en la Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción de planificación hidrológica, por lo que se deberían haber definido una distribución temporal de caudales mínimos y máximos, una tasa de cambio y una caracterización del régimen de crecidas, utilizando métodos de modelización hidrológica y de modelización del hábitat.

Por todo ello, resulta previsible que a pesar de las medidas propuestas por el promotor, las nuevas presiones generadas por el proyecto sobre la masa de agua 526 río Esca desde el río Biniús hasta la cola del Embalse de Yesa (incluye barranco de Gabarri), producirán un deterioro de su estado ecológico, catalogado en la actualidad como de muy bueno.

4.2.2 Impactos sobre espacios naturales protegidos: Conviene reseñar, que las actuaciones proyectadas se realizarán dentro del LIC Sierras de Leyre y Orba (ES2430047), que alberga hábitats de interés comunitario. Indicar de igual manera, que muy próximos al proyecto se encuentran la ZEPA Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés - Barranco del Infierno (ES0000282), el LIC Foz de Salvatierra (ES2430007) y la ZEPA Sierras de Leyre y Orba (ES0000283).

Durante las fases de obras y explotación, se producirán impactos directos tanto sobre el ya citado LIC Sierras de Leyre y Orba y sus valores naturales, como sobre los hábitats de interés comunitario que alberga.

En el EsIA, no se valora la afección concreta sobre los valores naturales de este espacio, limitándose a describir sus características generales. Se debería haber identificado la superficie afectada por el proyecto, en especial sobre los hábitats de interés comunitario, así como la afección sobre las especies de flora y fauna presentes, teniendo en cuenta su distribución y su estado de conservación y tendencia en todo el tramo de actuación. Una vez realizada esta identificación y valoración de impactos, se debería haber incluido un estudio de alternativas técnicamente viables, de forma que se asegure que no van a producirse impactos significativos sobre la integridad de la Red Natura 2000.

Hay que remarcar que, tanto la entonces Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, como el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA), consideran que el EsIA no incluye una adecuada evaluación de las repercusiones del proyecto sobre el LIC Sierras de Leyre y Orba (ES2430047), conforme a lo establecido en el artículo 45 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

4.2.3 Impactos sobre vegetación y hábitats de interés comunitario: Durante las fases de obra y explotación del proyecto, se producirán afecciones directas sobre la vegetación

existente en la zona de actuación. En la tabla siguiente se recogen las principales afecciones sobre la vegetación generadas por las distintas actuaciones:

Infraestructura	Características	Vegetación afectada
Camino de acceso al azud.	Ampliación de 1 m más hacia el desmonte.	Arbustos de boj, enebro y aliga.
Escollera y entrada del canal de derivación.	Escollera de 12 m de anchura.	Bosque de ribera en buen estado de conservación (chopos, fresnos y tilos).
1.º tramo del canal de derivación.	35 m de desde el azud a la entrada del túnel.	Chopera de repoblación junto con pino silvestre.
2.º tramo del canal de derivación.	Túnel de 185 m de longitud y 2,5 m de diámetro.	Vegetación rupícola sobre los cortados de la cara norte del relieve.
3.º tramo del canal de derivación.	Desde la salida del túnel a la central. Tramo de 240 m.	Sobre cultivos de cereal.
Central.	Edificio de una planta.	Sobre zonas de huerta.
Canal de desagüe.	Sobre el existente, enterrado.	Bosque de ribera formado por chopo.
Zona embalsada.	La longitud ocupada pasa de 360 m a 640 m.	Bosque de ribera formado principalmente por chopo.
Tramo de río cortocircuitado.	Longitud de 1230 m que recibirán un menor caudal.	Bosque de ribera.

Debe destacarse, que la vegetación de ribera en todo el tramo de actuación está catalogada como: hábitat de interés comunitario 3240 ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos* y hábitat de interés comunitario prioritario 91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), no habiendo sido identificado este último, en el EslA. Estos hábitats se verán afectados de forma directa por la construcción de infraestructuras y por el incremento de superficie embalsada, así como de forma indirecta por la detracción de caudales, que facilita que estas especies se vean sustituidas por otras adaptadas a una menor disponibilidad hídrica. En el EslA no se han evaluado de forma adecuada estos impactos, ya que no se han calculado las superficies que resultan afectadas, ni se ha valorado su importancia relativa dentro del LIC Sierras de Leyre y Orba (ES2340047).

Según la entonces Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, el proyecto supone una pérdida apreciable de superficie del hábitat prioritario 91E0*, por lo que debe tenerse en cuenta las consideraciones establecidas en el artículo 45.6 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. En relación con la afección sobre este hábitat prioritario, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA), enfatiza en que se incluye como uno de los objetivos de conservación del 'LIC Sierras de Leyre y Orba (ES2340047).

4.2.4 Impactos sobre la fauna: Durante la fase de obra y de explotación, se producirán afecciones directas e indirectas, sobre la numerosa fauna presente en la zona de actuación. Estas afecciones se deberán principalmente a: la pérdida de hábitats naturales, el efecto barrera/trampa ocasionado y los cambios acontecidos en la dinámica fluvial. Para su mitigación, el promotor propone medidas tales como establecer un caudal ecológico variable y la restauración de todas las áreas afectadas, mediante especies del bosque de ribera. Más concretamente, las afecciones y medidas propuestas para cada grupo faunístico son las siguientes:

Ictiofauna: para mitigar el efecto barrera producido con el recrecimiento del azud, el EslA contempla la instalación de una escala de ralentizadores planos, que consiste en un canal rectilíneo de fuerte pendiente con deflectores de fondo y laterales, que provocan flujos secundarios que desaceleran el flujo principal, de manera que pueda ser remontado por los peces. Según expone el promotor, se ha seleccionado este tipo de escala teniendo en cuenta que la trucha común, la madrilla y el barbo común son especies con buena

capacidad natatoria, pero las dos últimas sin alta capacidad de salto. Sin embargo, la entonces Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, considera que para el caso de los ciprínidos, así como para el de la lamprehuela, una buena parte de estas infraestructuras hidráulicas resultan infranqueables, aún instalando escalas. Por lo que, dado el buen estado de conservación del tramo de río afectado, considera esta afección como relevante.

Avifauna: el principal impacto del proyecto sobre la avifauna, se deberá a la pérdida de sus hábitats naturales, producida tanto por la eliminación del bosque de ribera al incrementarse la superficie embalsada, como por la construcción de determinadas instalaciones. En el EsIA se indica la existencia de varios nidos de milano negro, en arboledas que se verán afectadas.

Otro impacto relevante, serán las molestias generadas durante la fase de obras, en este sentido debe tenerse en cuenta que el EsIA, recoge la presencia de ejemplares de milano real y águila calzada en el entorno de las actuaciones, la primera incluida en el Catálogo Español de Especies Amenazadas como en peligro de extinción y la segunda incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, así como otras especies asociadas a hábitats fluviales y zonas arboladas. Para mitigar afecciones, el promotor ha previsto la paralización de las actuaciones durante los meses de abril a julio.

Mamíferos: en el EsIA se menciona la presencia de nutria en el entorno del azud, estando esta especie catalogada como «sensible a la alteración de su hábitat» en el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas. Los principales impactos que sufrirá esta especie, serán debidos a la pérdida de hábitat, por la eliminación del bosque de ribera de las orillas del río, además la alteración del régimen natural de caudales, podría suponer una menor disponibilidad de alimento. Al objeto de disminuir el efecto barrera, el promotor ha previsto la construcción de una rampa de paso para mamíferos en la margen derecha del azud y de pasos sobre el canal de derivación.

Invertebrados: hay que mencionar que, las actuaciones se desarrollan en las proximidades del ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del cangrejo de río común (*Austropotamobius pallipes*), aprobado por Decreto 127/2006, de 9 de mayo, del Gobierno de Aragón, estando incluidos en el mismo, todos los barrancos tributarios del río Esca por su margen izquierda. Aunque los trabajos de campo realizados durante la redacción del EsIA, no han detectado presencia de ejemplares de esta especie la entonces Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, considera que el proyecto supondrá la pérdida de un hábitat potencial de colonización.

4.2.5 Sinergias. Se constata que en el EsIA, no se incluye un estudio de sinergias con otros aprovechamientos existentes en este tramo del río Esca, que podrían incrementar sus efectos negativos sobre la dinámica natural del río y sobre su funcionalidad como corredor ecológico. El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA), detecta también esa carencia, añadiendo que tampoco se han estudiado los efectos del proyecto sobre los recursos piscícolas del Coto Deportivo de Pesca Esca.

4.3 Valoración del órgano ambiental. Después del análisis de la documentación obrante en el expediente, a pesar de los estudios realizados y de las medidas propuestas por el promotor en el EsIA, se considera la existencia de potenciales impactos adversos significativos sobre:

Los valores naturales del espacio de Red Natura 2000, denominado LIC Sierras de Leyre y Orba (ES2340047). También se verá afectado significativamente, el hábitat de interés comunitario prioritario 91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), existente dentro del citado LIC. Por todo ello, no puede asegurarse que las actuaciones proyectadas, tanto individualmente como en combinación con otros proyectos, no causen perjuicio a la integridad del lugar de importancia comunitaria mencionado.

La numerosa fauna protegida existente en el tramo de río afectado, incluida en los anexos de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. Entre otras especies podemos destacar: la madrilla (*Chondrostoma miegii*), la lamprehuela (*Cobitis calderoni*), el cangrejo de río autóctono (*Austropotamobius pallipes*), la nutria (*Lutra lutra*), el milano negro (*Milvus migrans*), el milano real (*Milvus milvus*), el águila calzada (*Hieraetus pennatus*), el martín pescador (*Alcedo atthis*) y el mirlo acuático (*Cinclus cinclus*).

La naturalidad y funcionalidad ecológica del río Esca y de sus ecosistemas asociados.

En consecuencia, el Secretario de Estado de Medio Ambiente, a la vista de la propuesta de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, formula una declaración de impacto ambiental en sentido negativo para el proyecto Minicentral hidroeléctrica en el río Esca. Término municipal de Salvatierra de Esca (Zaragoza), al concluirse que dicho proyecto previsiblemente causará efectos negativos significativos sobre el medio ambiente, al considerarse que las medidas previstas por el promotor no son una garantía suficiente de su completa corrección o su adecuada compensación.

Lo que se hace público, de conformidad con el artículo 12.3 del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, y se comunica a la Confederación Hidrográfica del Ebro, para su incorporación al procedimiento sustantivo del proyecto.

Madrid, 24 de mayo de 2013.—El Secretario de Estado de Medio Ambiente, Federico Ramos de Armas.

MINICENTRAL HIDROELECTRICA EN EL RIO ESCA. T.M. SALVATIERRA DE ESCA. (ZARAGOZA)

