

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

- 3124** *Resolución de 7 de marzo de 2013, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Rehabilitación de la central hidroeléctrica de Arano y sus accesos, término municipal de Arano, Navarra.*

El proyecto a que se refiere la presente Resolución se encuentra comprendido en el apartado 4.ª 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 1.ª del capítulo II de la citada Ley, por decisión de la Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, de fecha 22 de octubre de 2007), procede formular su declaración de impacto ambiental, de acuerdo con el artículo 12.1 de la citada Ley.

Según la Orden AAA/838/2012, de 20 de abril, sobre delegación de competencias del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, corresponde a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente formular, por delegación del Ministro, las resoluciones de evaluación ambiental de competencia estatal reguladas en el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental.

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*

El promotor del proyecto es Arano Argi Indar, S.L. y el órgano sustantivo la Confederación Hidrográfica del Cantábrico del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

El objeto del proyecto es definir las obras necesarias para la rehabilitación de la central hidroeléctrica de Arano, actualmente en estado de abandono, y de sus infraestructuras y accesos para que sea operativa.

La central se localiza en el río Arano, en el término municipal de Arano, municipio situado en la zona norte de la Comunidad Foral de Navarra.

El aprovechamiento es de tipo fluente y cuenta con una concesión de 150 l/s. Se pretende disponer de una potencia nominal de 250 kW, siendo el salto útil de 203,45 m. Para ello, es necesario realizar las siguientes actuaciones:

Tomas. El aprovechamiento cuenta con dos azudes uno en la confluencia de las regatas Esilles y Martintxola, la regata Latxe (azud Ambeltza), y otro en la regata Zamiola (azud Amuela).

El azud Ambeltza tiene una longitud de 7,50 m por una altura de 3 m, siendo su anchura en coronación de 40 cm, mientras que el azud Amuela tiene una longitud de 4,50 m por una altura de 0,80 m, siendo su anchura en coronación de 35 cm.

Las obras de toma propiamente dichas se han construido sobre el estribo izquierdo en el caso del azud Ambeltza y en el estribo derecho en el azud Amuela. Para ambos azudes se proyecta la construcción de escalas de peces del tipo de ralentizadores.

El canal de derivación tiene una longitud de 2.180 m y sección de 0,60 × 0,70 m. Este canal se deberá limpiar en toda su longitud, sustituyendo la cubrición existente en los puntos donde se haga necesario.

La cámara de carga tiene planta rectangular y capacidad de 2.041 m<sup>3</sup>. Será preciso limpiarla y sellar posibles fugas en el paramento interior con resinas epoxi.

Tubería forzada. Se auscultará la tubería enterrada, sustituyendo aquellos tramos en que su estado sea inapropiado utilizando un cabestrante para el trasporte de piezas o maquinaria allí donde la pendiente o el terreno impidan el tránsito de vehículos de obra.

Edificio de la central. El edificio tiene planta rectangular y doble altura con dimensiones exteriores de 17,20 m × 10,90 m × de 5,60 m. Se encuentra en estado deficiente, por lo que será necesario actuar en cubierta, paredes, carpintería y creación de entreplanta interior.

Equipo electrónico y de control de la central. Se dispondrá de: un grupo turbo-alternador, formado por una turbina Pelton y el alternador conectado a ella; válvula de guardia de tipo mariposa y grupo regulador oleohidráulico. También, de un generador asíncrono trifásico e instalaciones de baja y alta tensión.

Línea eléctrica. Se proyecta la construcción de una línea eléctrica aérea de alta tensión de 30 kV en circuito simple, con una longitud de 527 m y 5 apoyos metálicos de celosía, con una altura libre entre 12 y 16 m.

El acceso a las diversas instalaciones del aprovechamiento se realizará a partir de caminos y pistas existentes para lo cual será preciso desbroces y acondicionamiento de los mismos, aunque para la instalación de la línea eléctrica se precisará de la apertura de un nuevo camino de 35 m.

## 2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

Las actuaciones se desarrollan en la regata Latxe y su afluente la regata Zamiola en la cabecera del río Arano, el cual a su vez es afluente por la izquierda del río Urumea en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico. Se trata de una zona situada a poca altitud, por lo que la cuenca tiene un marcado comportamiento pluvial. Los meses con mayor precipitación son noviembre, diciembre, enero y febrero, y los de menor julio y septiembre, no obstante la cantidad es suficiente para que los cauces lleven agua todo el año.

En el ámbito del proyecto existe una buena representación de robledal pedunculado de la serie Cantabro-euskalduna («Hyperico pulchri-Quercus roboris»), con presencia de hayas («Fagus sylvatica») y roble («Quercus robur»). Por otro lado, en las riberas de la regata Latxe se localizan alisedas, con preponderancia de aliso («Alnus glutinosa») y presencia también importante de fresnos («Fraxinus excelsior»).

En cuanto a la flora destaca la presencia de «Soldanella villosa», especie asociada a las orillas de arroyos encajados, e incluida en el Catálogo de la Flora Amenazada de Navarra aprobado por el Decreto Foral 94/1997, de 7 de abril, como sensible a la alteración de su hábitat.

Otro aspecto a tener en cuenta, es la presencia potencial de especies de mamíferos de interés por su nivel de protección como el visón europeo («Mustela lutreola»), catalogado en peligro de extinción en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, o el desmán ibérico («Galemys pyrenaicus»), incluido como vulnerable en el mismo catálogo. También es relevante la presencia de especies de quirópteros como el murciélago grande de herradura («Rhinolophus ferrumequinum»), el murciélago ratonero ribereño («Myotis daubentonii») y el murciélago pequeño de herradura («Rhinolophus hipposideros») o la potencial presencia del milano real («Milvus milvus»), catalogado como en peligro de extinción en el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

En cuanto a la fauna piscícola potencialmente presente en la cuenca fluvial se encuentran la trucha («Salmo trutta»), la anguila («Anguilla anguilla») y el salmón («Salmo salar»), aunque la presencia de esta última especie no estaría confirmada.

## 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. El 31 de octubre de 2006 tuvo entrada el documento ambiental del proyecto en la entonces Dirección General de Calidad y

Evaluación Ambiental. Revisada la documentación dicha Dirección General notificó al promotor, mediante escrito de fecha 12 de enero de 2007, la necesidad de subsanación de la misma, recibiendo la documentación subsanada el 2 de marzo de 2007.

3.1.2 Consultas previas, relación de consultados y de contestaciones. Esta Dirección General, con fecha de 13 de abril de 2007, estableció un periodo de consultas a instituciones y administraciones previsiblemente afectadas, sobre las implicaciones ambientales del proyecto. La relación de consultados se expone a continuación, señalando con una «X» aquellos que han emitido informe en relación a la documentación ambiental:

Organismos consultados	Resultado de la consulta
Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente.	—
Confederación Hidrográfica del Norte.	X
Dirección General de Cultura, Institución «Príncipe de Viana» del Departamento de Cultura y Turismo del Gobierno de Navarra.	X
Dirección General de Medio Ambiente del Departamento de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda del Gobierno de Navarra.	X
Dirección General de Industria y Comercio del Departamento de Industria y Tecnología, Comercio y Trabajo del Gobierno de Navarra.	—
Asociación de Estudio, Mejora Salmónidos (AEMS-Ríos con vida).	—
Ecologistas en Acción.	—
SEO.	—
Ayuntamiento de Arano.	—

A continuación se incluye un resumen sintético del contenido de las respuestas recibidas:

Según la Confederación Hidrográfica del Norte el acceso al edificio de turbinas es el que puede plantear los mayores problemas ambientales, ya que el resto de infraestructuras están construidas y sólo han de ser objeto de restauración.

El organismo considera que la documentación aportada por el promotor no señala el trazado propuesto para la vía de acceso ni tampoco cuantifica el volumen de materiales que habrán de ser movilizados. En este sentido, estima que el posible efecto de los movimientos de tierras sobre la red hidrográfica podría ser puntualmente importante y requerir medidas correctoras.

Además, considera que no parece razonable que para un camino de 3 m de anchura sea necesario construir un puente con una sección transversal de 6 m de calzada más un metro de acera a cada lado. En la medida en que este sobredimensionamiento de la sección transversal condiciona la luz del nuevo puente, el resultado es que sus estribos se han de ubicar excesivamente próximos al cauce, ocupando parte de su zona de servidumbre, y han de ser protegidos mediante defensas longitudinales en ambas márgenes, con la consiguiente alteración de la dinámica fluvial e impacto severo sobre la vegetación de ribereña y la fauna. La solución ambientalmente correcta en tal caso no es la instalación de escolleras blandas (revegetables en su metro inferior) junto a las aletas del puente, sino retirar los apoyos de modo que no requieran una protección que implica la destrucción del soto fluvial.

Por todo ello, estima que el proyecto debe someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

La Dirección General de Cultura, Institución «Príncipe de Viana» del Departamento de Cultura y Turismo del Gobierno de Navarra informó que no existe ningún yacimiento arqueológico catalogado que pueda verse afectado en el área en donde están previstas las obras de adecuación. Por lo que emitió informe favorable a la ejecución de este proyecto.

En cualquier caso, señala que si en el transcurso de los trabajos previstos apareciese algún resto arqueológico en el subsuelo del que no se tenga constancia, tienen la obligación legal de paralizar las obras y de comunicar el hallazgo de forma inmediata a la Sección de Bienes Muebles y Arqueología, según recoge la legislación vigente en tema de Patrimonio Histórico. En caso de no hacerse así, cualquier afección que pudiera producirse será considerada como infracción grave.

La Dirección General de Agua y Medio Ambiente del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra informó que en la actualidad no existen caminos habilitados para acometer la rehabilitación de la minicentral, encontrándose las instalaciones en una zona con buena representación de robledal pedunculado de la serie Cantabro-euskalduna («Hyperico pulchri-Quercu roboris»). Asimismo, señala que en las orillas de la regata Latxe se han encontrado ejemplares de «Soldanella villosa», especie incluida en el catálogo de flora amenazada de Navarra como sensible a la alteración de su hábitat, la obra supone una alteración irreversible de su hábitat. Por otra parte, indica que no quedan definidos los sistemas que garanticen los caudales ecológicos, ni el sistema de evacuación de la energía producida.

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 10 de diciembre de 2007 la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental notificó al promotor la motivación de la decisión de sometimiento a evaluación de impacto ambiental, así como la amplitud y nivel de detalle del estudio de impacto ambiental y traslado de consultas.

Posteriormente, el 9 de febrero de 2009, dicha Dirección General remitió al promotor la contestación extemporánea de la Dirección General de Agua y Medio Ambiente del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra.

3.2 Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental:

3.2.1 Información pública, resultado. Con fecha 10 de mayo de 2011 se recibió en la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental procedente del órgano sustantivo copia del trámite de información pública, así como el proyecto refundido de rehabilitación de la central hidroeléctrica de Arano que incluye modificaciones al proyecto original en el planteamiento del acceso al aprovechamiento.

Además, se acompaña de documentación presentada por el promotor: Resolución 418/2010, de 30 de junio, del Servicio de Calidad Ambiental del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra, en la que se detallan las condiciones ambientales y las medidas correctoras que la actividad debe implantar para su funcionamiento; Resolución del Ayuntamiento de Arano por la que se concede licencia de actividad clasificada al proyecto, condicionada al cumplimiento de una serie de consideraciones de tipo ambiental, de seguridad contra incendios y de sanidad ambiental; así como informe del Instituto de Salud Pública del Departamento de Salud del Gobierno de Navarra, de fecha 14 de agosto de 2009.

La información pública del proyecto se realizó con fecha 24 de febrero de 2011 con la publicación en el Boletín Oficial de Navarra número 38 del anuncio de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico junto con el Servicio de Energía, Minas y Telecomunicaciones y Seguridad Industrial del Departamento de Innovación, Empresa y Empleo del Gobierno de Navarra, relativo al proyecto y estudio de impacto ambiental de la solicitud de rehabilitación del aprovechamiento hidroeléctrico.

Durante dicho periodo no se presentaron alegaciones.

3.2.2 Consultas a administraciones ambientales afectadas, resultado. Una vez analizada la documentación remitida, se observó que no se habían recabado los informes de las administraciones públicas afectadas en cumplimiento del artículo 9.3 del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero.

Asimismo, visto el estudio de impacto ambiental el órgano ambiental consideró necesario completar entre otros aspectos los siguientes: estudio de alternativas y justificación de la solución adoptada; características y cartografía de los accesos a las instalaciones; presencia de «Soldanella villosa»; características del medio hídrico, régimen de caudales ecológicos y plan de restauración de zonas alteradas.

Por ello, la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicitó al promotor, con fecha 4 de julio de 2011, que completase el estudio de impacto ambiental con los aspectos señalados y lo pusiera a disposición del órgano sustantivo para que éste realizase las consultas a las administraciones públicas afectadas en cumplimiento del artículo 9 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero.

Con fecha 3 de noviembre de 2011, se recibió procedente de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico el resultado de las consultas efectuadas.

Posteriormente, con fecha 19 de diciembre de 2011, se recibe, tras petición de este órgano ambiental efectuada el 15 de noviembre de 2011, la documentación complementaria, así como las consideraciones del promotor sobre el resultado de las consultas y el informe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

A continuación se incluye un resumen de los informes recibidos durante la tramitación de la información pública:

La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino considera que el inventario de fauna presenta numerosos errores, es incompleto y no incluye la catalogación de las especies amenazadas. En este sentido informa que no recoge especies protegidas como el visón europeo («*Mustela lutreola*»), en peligro de extinción según el Catálogo Español de Especies Amenazadas, o el desmán ibérico («*Galemys pyrenaicus*»), catalogado como vulnerable, especies asociadas a los cauces fluviales y que podrían resultar afectadas por las actuaciones en el río Arano y la puesta en funcionamiento de la central. Igualmente, no se ha incluido el milano real («*Milvus milvus*»), catalogado en peligro de extinción, así como especies de quirópteros presentes en el ámbito de actuación, que podrían verse afectadas por el riesgo de colisión con la línea eléctrica.

En cuanto a la fauna piscícola, el informe señala la potencial presencia de trucha («*Salmo trutta*»), anguila («*Anguilla anguilla*») y salmón («*Salmo salar*»), aunque esta última no estaría confirmada. El organismo estima que si bien las escalas de peces de artesas proyectadas podrían facilitar la expansión de estas especies río arriba, el tamaño de las infraestructuras parece desproporcionado dadas las dimensiones de los azudes y considera que deberían haberse valorado alternativas menos intrusivas, como la captura manual de ejemplares en época de remonte o una escala de ralentizadores o Denil. Además, la salida de la escala tras el remonte debe disponerse alejada del azud y orientada de forma perpendicular al cauce.

Por otro lado, el caudal ecológico debería haberse basado en metodologías que integren variables biológicas del funcionamiento ecológico e hidráulicas.

Asimismo, considera que deberían haberse planteado medidas para minimizar las afecciones por las obras en los azudes, como la pesca eléctrica aguas abajo o la instalación de cortinas antiturbidez.

Tampoco se han previsto medidas correctoras que faciliten la permeabilidad del canal de derivación o la cámara de carga, como rampas de escape o cubrición parcial de la estructura.

En cuanto a la vegetación, considera que la documentación recoge la superficie de masas mixtas de hayas («*Fagus sylvatica*») y roble («*Quercus robur*») que es necesario talar para la apertura de la calle de seguridad de la línea eléctrica y la apertura de accesos temporales, sin entrar a valorar si esa afección se considera significativa.

Respecto la línea eléctrica, el estudio de impacto ambiental tampoco realiza una valoración de la afección de la línea en función de los requerimientos ecológicos de las especies de fauna potencialmente presentes y de los riesgos de colisión de éstas, ni

especifica el diseño y ubicación de las balizas salvapájaros que plantea el estudio como medida correctora.

Finalmente, considera el plan de vigilancia ambiental genérico y poco desarrollado por lo que debería incluir al menos los siguientes aspectos: seguimiento de los caudales circulantes y adaptación a las necesidades hídricas del ecosistema fluvial; seguimiento de las medidas de protección de la vegetación; seguimiento de afecciones a la fauna en fase de construcción; seguimiento de la restauración del sistema fluvial; seguimiento del funcionamiento y eficacia de la medida seleccionada para facilitar el remonte de las especies piscícolas.

La Dirección General de Medio Ambiente y Agua del Departamento de Desarrollo Rural, Industria, Empleo y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra considera que para la correcta valoración de los impactos e integración ambiental del proyecto se deberá tener en cuenta:

Además de lo que establezca la Confederación Hidrográfica del Cantábrico en lo referente al mantenimiento de caudales ecológicos se deberán disponer mecanismos de control de los caudales detraídos y del vertido aguas debajo de los azudes.

Recomienda por su mayor sencillez y eficacia demostrada la utilización en los dos azudes de escalas de peces con ralentizadores.

Para asegurar el paso del caudal ecológico se considera conveniente realizar una sola escotadura sobre el azud, con el fin de no dividir en dos brazos el caudal en periodos de aguas bajas.

Considera adecuada la instalación en la cámara de carga de salidas de fauna en forma de rampa cada 100 m, pero además recuerda la obligación de disponer un sistema de rejillas que evite la entrada de juveniles en el canal de derivación y tubería forzada, cumpliendo lo establecido en el Decreto Foral 344/1990, de 20 de diciembre.

En la apertura o ampliación de caminos de acceso, incluidos los temporales, se habrá de contemplar anchuras máximas de 3 m. Para ello se trabajará con maquinaria de pequeño tamaño.

Las obras que impliquen la entrada de maquinaria en el cauce se realizarán en los meses de abril a octubre, esta condición se hace extensiva a las labores de limpieza de canales, azudes y cámara de carga.

Se habrá de disponer de la autorización administrativa de corta que concede el Servicio de Biodiversidad de esa Dirección General.

Se revegetarán los bordes del acceso a habilitar, el entorno de todas las instalaciones y riberas afectadas.

Como respuesta a los organismos, el promotor indica que no ha realizado un inventario exhaustivo de fauna ya que la documentación que ha manejado la ha extraído de los inventarios que el Gobierno de Navarra distribuye en forma de metadatos, los cuales son recientes en su creación.

Respecto las especies protegidas el promotor estima que la regata objeto de estudio, no se considera el hábitat típico del Visón Europeo, en la Península Ibérica, que muestra preferencia por cursos medios y bajos fluviales con corriente lenta o moderada y una vegetación de ribera densa para su refugio, no presentando la regata ninguna de estas características.

Asimismo, indica que en la ejecución de los trabajos se pretenden utilizar técnicas minimizadoras de producción y arrastre de sólidos en suspensión para que no interfieran con el cauce del río, como cortinas antiturbidez o aislamiento de las zonas donde se trabaje.

Respecto a la línea eléctrica, el promotor considera que la afección a la vegetación es severa, ya que supone la eliminación total de la vegetación existente en la franja de seguridad, aunque esta acción conllevará una compensación en el área de accesos a la línea. También prevé la colocación de balizas salvapájaros cada 25 m.

Sobre la recomendación de la utilización de escalas de peces con ralentizadores (tipo Denil) el promotor señala que lo desechó por la altura a sortear en uno de los azudes y

por su ineficacia según algunas publicaciones. Considera que la escala de artesas ocupa más espacio pero asegura mejor el tránsito de fauna.

El Servicio de Patrimonio Histórico del Departamento de Cultura, Turismo y Relaciones Institucionales vista la documentación presentada informa que no hay afecciones en cuanto a su ámbito competencial.

3.2.3 Observaciones del órgano sustantivo. La Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico estima que el caudal medio entre los puntos de captación previstos alcanzaría los 115 l/s y considera que el caudal ecológico propuesto, 50 l/s, se ajusta a lo establecido en las Normas del Plan Hidrológico de Cuenca. Aunque, no se ha indicado si este caudal es para cada una de las captaciones o entre las dos, dada la proximidad de éstas y la escasa superficie de cuenca captada, se acepta el respeto de 50 l/s entre las dos, siempre que se garantice el funcionamiento de las escalas de peces proyectadas.

Estos caudales se fijan provisionalmente, a la espera de que se establezcan los objetivos del futuro Plan Hidrológico de cuenca, conforme a la Directiva 2000/60/CE, Directiva Marco del Agua.

El otorgamiento de la concesión está sujeto a las siguientes condiciones:

La concesión no tendrá derecho a indemnización por falta de caudales derivada de concesiones aguas arriba. El régimen de turbinación no podrá originar oscilaciones de los caudales fluyentes que reduzcan la aportación disponible aguas abajo.

En todo momento se respetará como remanente en el cauce un caudal de 50 l/s, entre las dos tomas. Para comprobar esta condición se instalarán limnigrafos en los aliviaderos del azud y en las tomas del canal, así como aforadores en los dispositivos de evacuación del caudal remanente.

La evacuación del citado caudal se hará preferiblemente a través de las correspondientes escalas de peces, que tendrán dimensiones adecuadas. Las conducciones previstas para completar el caudal ecológico deben incorporarse en el último cuenco. El diseño de dichos dispositivos garantizará el respeto de dichos caudales, evitando su obstrucción y facilitando el control de la no derivación mientras no se satisfagan. La explotación del aprovechamiento garantizará la conservación de estos dispositivos.

Señalan una serie de condiciones en la rehabilitación del aprovechamiento relativas a la integración de las edificaciones, la gestión de sobrantes de excavación y restos de demolición, eliminación de instalaciones temporales de obra, restauración de cobertura vegetal afectada por las obras, diseño de la evacuación de caudales vertidos desde la cámara de carga evitando fenómenos erosivos y minimizar los impactos de una posible demodulación de los caudales naturales de acuerdo a la Norma 2.1.4.16 del Plan Hidrológico Norte I.

### 3.3 Fase previa a la declaración de impacto ambiental:

3.3.1 Información complementaria solicitada por el órgano ambiental. El 17 de abril de 2012 la Subdirección General de Evaluación Ambiental, una vez analizado el resultado de la información pública y de las consultas a las administraciones ambientales afectadas, solicitó que se completase el estudio de impacto ambiental en relación a los siguientes aspectos:

Inventario de fauna completo señalando la catalogación de las especies detectadas. Valoración de los impactos de la línea eléctrica sobre la avifauna y los quirópteros. Revisión de la disposición de salvapájaros y medidas de prevención de electrocución conforme a la legislación vigente.

Solución de franqueo para la ictiofauna menos intrusiva.

Disposición actual de la tubería forzada, operaciones necesarias para su restitución. Especificar la ubicación de los tramos descubiertos del canal. Características de las estructuras previstas para evitar la mortandad de peces en las infraestructuras conforme la legislación vigente.

Desarrollo del programa de vigilancia ambiental incluyendo afecciones a la vegetación, fauna, sistema fluvial y funcionamiento y eficacia de las medidas correctoras.

Con fecha 16 de mayo de 2012 el promotor presentó la documentación de información complementaria solicitada. Ésta incluye la modificación de las escalas de peces proyectadas, inicialmente de artesas, que pasan a ser de ralentizadores tras las recomendaciones realizadas en este sentido por la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino y la Dirección General de Medio Ambiente y Agua del Departamento de Desarrollo Rural, Industria, Empleo y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra.

3.3.2 Consultas complementarias realizadas por el órgano ambiental. La documentación complementaria fue remitida el 18 de julio de 2012 a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, a la Subdirección General de Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y a la Dirección General de Medio Ambiente y Agua del Gobierno de Navarra para que informasen de la misma sobre los aspectos relacionados con su ámbito competencial.

Con fecha 21 de septiembre de 2012 se recibió informe del Servicio de Calidad Ambiental de la Dirección General de Medio Ambiente y Agua del Gobierno de Navarra en el que se indica que la justificación técnica de la solución propuesta para la permeabilidad de la ictiofauna no incluye información hidrológica, ni hidráulica del funcionamiento de la cuenca vertiente de los azudes por lo que pudiera no funcionar correctamente. Además, no se aportan perfiles transversales y longitudinales que justifiquen cómo se embebe la estructura dentro de la topografía del terreno. Asimismo, debe tenerse en cuenta que la disposición del azud desviado hacia el canal conllevará la entrada de alevines y que la colocación de una alineación de piedras aguas abajo del azud de Amuela puede suponer una trampa para los individuos que superen esa barrera. Por otro lado, en relación a la línea eléctrica, informa que no se ajusta a las condiciones exigibles para evitar afecciones a la avifauna en la Comunidad Foral de Navarra y señala las condiciones que deberá cumplir el proyecto técnico de la línea eléctrica.

El 24 de septiembre de 2012 se recibió informe de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico en el que se indica que el caudal ecológico se ajusta a lo establecido en el vigente Plan Hidrológico de Cuenca (Norma 2.1.2.12) y es superior al calculado según las normas propuestas por el Plan Hidrológico de Cuenca de la Demarcación del Cantábrico Oriental, actualmente en tramitación. Por otro lado, las soluciones de franqueo para la ictiofauna propuestas por el promotor se consideran adecuadas, siempre que la evacuación del caudal ecológico se haga a través de las escalas de peces y se garantice su adecuado mantenimiento, especialmente durante los períodos de migración de la ictiofauna.

La Subdirección General de Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente emite informe, que se recibe con fecha 26 de septiembre de 2012, que concluye que en general las observaciones realizadas por dicho organismo se han contemplado suficientemente en el documento complementario y realiza una serie de recomendaciones a incorporar en el desarrollo del proyecto para evitar o minimizar los posibles impactos sobre la biodiversidad.

En este sentido, señala que deberían evitarse fluctuaciones importantes del caudal, ya que inciden negativamente en la disponibilidad de alimento del desmán ibérico. Por otro lado, debería realizarse una prospección de fauna previa al inicio de las obras para descartar la presencia de milano Real, especialmente en la zona en que se va a instalar la línea eléctrica. Asimismo, estima que para la línea eléctrica si bien las medidas anticolidión propuestas son adecuadas no queda claro que las medidas antielectrocución, en concreto la distancia de seguridad en las cadenas de suspensión y amarre, en función del tipo de cruceta, se adapten a las prescripciones del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto. También señala que deberían concretarse las medidas de control y seguimiento del medio fluvial, en relación al control de la calidad de las aguas en la fase de obras y la eficacia de los pasos de peces proyectados.

Con fecha 30 de octubre de 2012 se recibe escrito del promotor en el que se compromete a dar cumplimiento de todos los puntos especificados en los informes de los diferentes estamentos.

#### 4. Integración de la evaluación

4.1 Análisis ambiental para selección de alternativas. Puesto que el proyecto consiste en la rehabilitación de un antiguo aprovechamiento hidroeléctrico, el promotor solo ha valorado alternativas de acceso. Se ha tenido en cuenta la alternativa 0, la cual desecha porque supone el mantenimiento de la obsolescencia de las instalaciones existentes. Se plantean tres alternativas:

Alternativa 1: acceso desde el núcleo de Arano, incluye la construcción de una pista en desmonte de 24 m y el uso de un cabrestante de 100 m.

Alternativa 2: similar a la anterior, pero la pista en desmonte tendría 251 m y el cabrestante 36 m.

Alternativa 3: utilización de mínima maquinaria, lo que permitiría el uso de pistas y sendas existentes en la actualidad, sin realizar movimientos de tierras, únicamente realizando trabajos de desbroce selectivo y mantenimiento.

Finalmente se seleccionó la alternativa 3 por evitar el impacto que suponen los movimientos de tierra y ser la alternativa que implica una menor afección a la vegetación natural y una menor pérdida de hábitats para la fauna.

4.2 Impactos significativos de la alternativa elegida, medidas preventivas y correctoras. En este apartado se analizan los impactos significativos detectados durante el procedimiento de evaluación de impacto ambiental, así como las medidas correctoras propuestas por el promotor, en el estudio de impacto ambiental, en sus respuestas a los informes recibidos y en la información complementaria presentada, para minimizarlos.

4.2.1 Afección sobre el medio hídrico. Durante la fase de obras el acondicionamiento y limpieza de las infraestructuras del aprovechamiento puede dar lugar a alteración de la calidad de las aguas.

Con el fin de minimizar este impacto el promotor ha previsto que las obras en los azudes se realicen de finales de mayo a finales de junio, un mes más tarde de la apertura de la temporada de pesca en la Comunidad Foral de Navarra, con lo que se garantiza la eclosión de las especies de ictiofauna y en especial de salmónidos.

Asimismo, señala que las obras en la regata y sus alrededores se realizarán aprovechando el periodo de aguas bajas y no se harán más allá del mes de octubre. También, indica que se utilizarán técnicas para minimizar la producción y arrastres de sólidos como es el uso de cortinas antiturbidez o represar la zona de actuación y extracción de sólidos una vez concluidos los trabajos. Las labores de restauración del canal de derivación y de la cámara de carga se realizarán en seco.

Durante la fase de explotación, la detección de caudales entre las presas y el edificio de la central y la alteración de la calidad de las aguas derivadas de la limpieza del canal y las presas son los principales impactos sobre el medio hídrico.

En este sentido, el caudal ecológico que propone el promotor, 50 l/s entre ambas tomas, es acorde con el Plan Hidrológico de Cuenca. Para cumplir con dichos caudales el promotor indica que se utilizarán mecanismos de medida en continuo. Asimismo, el promotor aporta certificado de limitador de caudal de la turbina.

Para minimizar el impacto sobre la calidad de las aguas el estudio de impacto ambiental propone la suelta gradual de limos a lo largo del año de forma que no se alcancen concentraciones punta elevadas y se asegure su autodepuración, excepto durante el estiaje (agosto y septiembre) y las épocas de reproducción de la trucha (noviembre y diciembre) en que no se llevarán a cabo.

4.2.2 Afección sobre la vegetación y la flora. Durante la fase de obras y explotación la principal afección sobre la vegetación se derivará de la construcción de la línea eléctrica

y la apertura de la calle de seguridad así como del desbroce de caminos y sendas a los distintos elementos del proyecto.

La construcción de la línea eléctrica supondrá la afección a las siguientes superficies de vegetación:

Prados: 1,2 m<sup>2</sup> de afección permanente por instalación de un apoyo.

Matorral: 1,2 m<sup>2</sup> de afección permanente por instalación de un apoyo.

Arbolado de robles y hayas: 0,35 hectáreas de afección permanente por la franja de seguridad bajo la línea y 0,12 hectáreas de afección temporal por apertura de accesos hasta los apoyos.

Para minimizar las afecciones sobre el medio se utilizará mínima maquinaria.

Como medida correctora el proyecto contempla la revegetación de las vías temporales mediante la siembra de herbáceas y la plantación de especies arbóreas autóctonas (50 unidades de «*Quercus robur*» de 10 a 12 cm de diámetro).

Asimismo, se prevé la revegetación de todas las zonas afectadas por las actuaciones: azudes, cámara de carga, trazado de la tubería forzada, línea eléctrica, entorno de la central y accesos.

En cuanto a las obras en los azudes, según la documentación complementaria se ha comprobado que no se produce afección sobre ejemplares de «*Soldanella villosa*».

4.2.3 Afección sobre la fauna. Los azudes existentes en la actualidad no cuentan con escala de peces, por lo que suponen una barrera insalvable para la fauna piscícola.

Como medida correctora el promotor proyecta la construcción de escalas de peces de ralentizadores para ambos azudes. La salida aguas arriba de la toma se ha dispuesto a una distancia mayor a 1,50-2,00 m del azud, de forma perpendicular al eje del cauce y en el lado contrario del canal de toma.

Otro posible impacto del aprovechamiento sobre la ictiofauna es la mortandad de peces que puede causar el libre acceso a la turbina desde los canales de derivación y desagüe. Para ello el promotor ha previsto la colocación de rejillas de 20 mm de luz, en cada entrada del canal de toma y otras dos en la cámara de carga, una en la entrada y otra en la salida.

Dado que el canal de derivación está cubierto en su totalidad no supone un obstáculo para los movimientos de anfibios y reptiles. Sin embargo la cámara de carga es una estructura abierta a media ladera, por lo que se dispondrán salidas para la fauna cada 100 m compuestas por rampas perpendiculares con piedras hincadas, conforme lo establecido por el Decreto Foral 344/1990, de 20 de diciembre.

Respecto la avifauna los principales impactos potenciales se deben al incremento de ruidos, molestias y pérdida de hábitats por el montaje de la línea eléctrica en la fase de obras y durante la explotación del proyecto a los riesgos de electrocución.

El promotor señala que en el entorno inmediato hay amplia extensión de hábitats semejantes donde la fauna podrá desplazarse y que la escasa utilización de maquinaria, al realizarse la mayor parte de la obra de forma manual, minimiza las afecciones.

El proyecto valora el riesgo de colisión como compatible dado que la línea discurre por una zona de ladera entre árboles de una altura similar a la de la línea. Contempla la colocación de dispositivos salvapájaros cada 10 m en los tres conductores de la línea, siendo dos tiras en X de 5 x 35 cm los más cercanos a los apoyos y el resto espirales de 30 cm de diámetro x 1 m de longitud.

En cuanto al riesgo de electrocución, el promotor contempla la disposición de placas aislantes bajo los aisladores, el alargamiento de los aisladores y el aislamiento de la cruceta.

4.2.4 Afección por ruido y vibraciones. Durante la fase de explotación se producirá un aumento del ruido debido al funcionamiento de las turbinas.

El promotor adoptará las medidas adecuadas para minimizar los ruidos y vibraciones, dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución de concesión de licencia de actividad clasificada por parte del Ayuntamiento de Arano en este aspecto.

Por lo que la instalación deberá cumplir los siguientes valores límite de inmisión de ruido:

Zona	Índices de ruido		
	$L_{k,d}$	$L_{k,e}$	$L_{k,n}$
Parcela ocupada por la instalación.	65	65	55

Los índices utilizados se corresponden con los definidos en el anexo I Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre.

Asimismo, el programa de vigilancia y control deberá incluir la presentación, ante el Ayuntamiento y el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, en el plazo máximo de cuatro meses a partir de la concesión de la licencia municipal de apertura, de una certificación inicial, firmada por técnico titulado competente, del cumplimiento de los valores límite de inmisión de ruido, de acuerdo a los métodos y procedimientos establecidos en el Anexo IV-A del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre.

4.3 Programa de vigilancia ambiental. El programa de vigilancia ambiental establece, durante la fase de obras, el control y vigilancia de la permeabilidad territorial, del despeje y desbroce del terreno, de la gestión de residuos, de la calidad del aire, de las afecciones a la vegetación y a los hábitats naturales, a la fauna, a la calidad de las aguas y al sistema hidrológico así como de las labores de restauración, revegetación y acondicionamiento paisajístico.

Durante la explotación del proyecto se llevará a cabo la vigilancia y control de la efectividad de las rejillas en los canales de toma, la efectividad de las escalas de peces, la calidad de aguas, los niveles sonoros y el proceso de revegetación.

### 5. Condiciones al proyecto

El caudal ecológico será el que determine la Confederación Hidrográfica del Cantábrico en su título concesional. Según señala dicho organismo, el caudal ecológico propuesto por el promotor, de 50 l/s, se fija de forma provisional y en tanto se establecen las condiciones derivadas del cumplimiento de los objetivos de calidad del Plan Hidrológico de Cuenca conforme a la Directiva 2000/60/CE, Directiva Marco del Agua.

El proyecto incluirá las actuaciones precisas para realizar el control efectivo de caudales que al menos deberá contemplar la instalación de limnógrafos en los aliviaderos del azud y en las tomas del canal, así como aforadores en los dispositivos de evacuación del caudal remanente en el cauce.

La evacuación del caudal ecológico se realizará a través de las correspondientes escalas de peces, que tendrán dimensiones adecuadas a su caudal.

Deberá garantizarse el correcto diseño y funcionamiento de las escalas de peces de ralentizadores proyectadas. Para ello se incorporará en el proyecto los aspectos hidrológicos e hidráulicos que justifiquen su adecuado funcionamiento, así como los perfiles transversales y longitudinales que justifiquen como se embebe la estructura en la topografía y cómo se garantizan los calados y cotas de la poceta aguas abajo del azud.

El proyecto de las escalas de peces deberá contar con el informe positivo del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra.

La explotación del aprovechamiento garantizará la conservación de las escalas de peces proyectadas en perfecto estado de uso incorporando en el proyecto las medidas precisas para su adecuado mantenimiento, especialmente durante los periodos de migración de la ictiofauna.

Se deberán evitar fluctuaciones importantes de caudal. La explotación del aprovechamiento se realizará de forma que se minimicen los impactos de una posible demodulación de los caudales naturales de acuerdo a la Norma 2.1.4.16 del Plan Hidrológico Norte.

La apertura o ampliación de caminos de acceso a las diferentes instalaciones, incluidos los temporales para la colocación de los apoyos de la línea, habrá de contemplar anchuras máximas de camino de 3 m más cuneta lateral si resultase necesaria. Para ello se trabajará con maquinaria de pequeño tamaño.

Antes de proceder a la tala de arbolado se habrá de disponer de la autorización administrativa de corta que concede el Departamento de Desarrollo Rural, Industria, Empleo y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra.

Se revegetarán los bordes del acceso a habilitar, el entorno de todas las instalaciones sobre las que se actúa y riberas afectadas con vegetación autóctona.

Previo al inicio de las obras se realizará una prospección de fauna de las zonas que se vaya a actuar, incidiendo en el ámbito de afección por la línea eléctrica con objeto de detectar la posible presencia de nidos de milano real («*Milvus milvus*»). En caso afirmativo se comunicará al Departamento de Desarrollo Rural, Industria, Empleo y Medio Ambiente y se tomarán medidas adecuadas para su conservación.

El proyecto de la línea eléctrica deberá introducir las modificaciones requeridas para adaptarse a las condiciones del Servicio de Calidad Ambiental del Departamento de Desarrollo Rural, Industria, Empleo y Medio Ambiente señaladas para cumplir con las prescripciones del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, y su diseño definitivo deberá contar con informe positivo del citado Servicio.

En el programa de vigilancia ambiental, deberán concretarse medidas de control y seguimiento del medio fluvial en relación al control de la calidad de las aguas en la fase de obra y a la eficacia de los pasos de peces proyectados durante la explotación del proyecto. El programa de vigilancia ambiental y sus informes de seguimiento se presentarán ante la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, estando a disposición del órgano ambiental si así lo requiriese.

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 declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto Rehabilitación de la central hidroeléctrica de Arano y sus accesos, término municipal de Arano (Navarra), al concluirse que siempre y cuando se autorice en la alternativa 3 y en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, quedarán adecuadamente protegidos el medio ambiente y los recursos naturales.

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 Confederación Hidrográfica del Cantábrico para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, 7 de marzo de 2013.—El Secretario de Estado de Medio Ambiente, Federico Ramos de Armas.

