

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO

15920 *Resolución de 26 de septiembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Eje Atlántico de Alta Velocidad, tramo frontera portuguesa-Porriño, Pontevedra.*

El proyecto a que se refiere la presente propuesta de Resolución se encuentra comprendido en el Grupo 6, apartado b), del anexo I del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por lo que, de conformidad con lo establecido en su artículo 3.1, con carácter previo a su autorización administrativa se ha sometido a evaluación de impacto ambiental, procediendo formular su declaración de impacto ambiental, de acuerdo con el artículo 12.1 de la citada Ley.

Según la Orden ARM/939/2011, de 13 de abril, sobre delegación de competencias en el ámbito del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, corresponde a la Secretaría de Estado de Cambio Climático formular, por delegación de la Ministra, las resoluciones de evaluación ambiental de competencia estatal reguladas en el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por el Real Decreto legislativo 1/2008, de 11 de enero.

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 y, a su vez, órgano sustantivo del proyecto es la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias del Ministerio de Fomento.

El objeto del proyecto es la construcción del tramo de ferrocarril de alta velocidad de del denominado Eje Atlántico de Alta Velocidad (corredor de unos 238 km que discurre por la costa atlántica desde Ferrol hasta la frontera portuguesa en Tui) entre el final del tramo acceso sur: O Porriño - Vigo y la frontera con Portugal.

Al tratarse de un proyecto transfronterizo, el estudio Informativo que incluye el estudio de impacto ambiental (EsIA) objeto de esta Resolución, se redactó en coordinación con las autoridades portuguesas a través de la Agrupación Europea de Interés Económico Alta Velocidad España Portugal (AEIE-AVEP). Así se elaboró, en el marco del Convenio sobre la evaluación del impacto ambiental en un contexto transfronterizo, de Espoo de 1991, el documento conjunto España-Portugal, cruce del río Miño, para su incorporación a los respectivos EsIA en cada país, en el que se analiza desde el punto de vista ambiental el cruce del río Miño.

El diseño finalmente evaluado en la presente resolución es el resultado de la fusión inicialmente planteado (desde Guillarei hasta la frontera con Portugal) junto a otros 6 kilómetros provenientes que permiten enlazar Guillarei con Porriño. Este tramo fue definido en el proyecto Nueva línea de alta velocidad Ourense-Vigo (por el Miño)». El corredor previsto en este proyecto ha sido descartado por su alto impacto ambiental, aunque el tramo de Porriño a Guillarei si se ejecutará con el fin de permitir la unión entre Vigo y la frontera con Portugal.

El tramo analizado se localiza en los términos municipales de O Porriño, Salceda de Caselas y Tui, en el sur de la provincia de Pontevedra.

En el presente proyecto se plantean fundamentalmente tres tipos de actuaciones:

Construcción de una vía doble de alta velocidad. En esta primera actuación se puede diferenciar entre el trazado que discurre por tierra firme y aquel otro que transitará a través de un viaducto de gran longitud para salvar el triángulo ferroviario de Guillarei, la carretera PO-404 y el espacio natural de las Gándaras de Budiño y el río Miño.

Se construirá un tramo electrificado, de vía doble, diseñado para velocidades máximas de 200 km/h y tráfico mixto de viajeros y mercancías, con ancho de vía ibérico (1.668 mm) inicialmente, para posteriormente pasar a ancho internacional UIC (1.435 mm).. La longitud total del trazado es de 10.924 m, de los cuales 9.149 m se corresponden con territorio español y, por tanto, con los sometidos a declaración de impacto ambiental mediante la presente resolución.

Respecto del tramo en tierra firme, además de la ejecución de la trinchera por donde discurrirán las vías, será necesaria la construcción de 2 falsos túneles, 2 pasos superiores, 2 pasos inferiores, y un viaducto con un vano de 30 m de luz, que salva el río de Becerreira y el arroyo de Figueira. Asimismo, serán precisa la instalación de 16 obras de drenaje.

Respecto al viaducto proyectado para la parte final del tramo su diseño será objeto de un concurso internacional, pese a lo cual se plantean tres posibilidades para la estructura del mismo: extradosada, en arco y atirantada. Pese a ello, en el EsIA y en el documento conjunto elaborado se establecen los siguientes parámetros:

Longitud total	4.324 m.
Altura media de rasante sobre el terreno	32 m.
Anchura de la plataforma	14 m.
Luz mínima entre vanos	60 m en zona terrestre. 100-120 m en cruce del Miño.

Será necesario construir un cambio de sentido de circulación que, según establece el EsIA, deberá realizarse en la parte portuguesa. Asimismo, se instalará un cerramiento de valla metálica para impedir el cruce de las vías por parte de personas y animales.

El sistema de electrificación tendrá una tensión de 2x25kV de corriente alterna que será distribuida desde una subestación eléctrica de tracción a construir junto a otra ya existente ubicada 1 km al norte del inicio del tramo, de manera que la línea aérea de alimentación tendría una longitud de pocos metros y se situaría dentro del recinto ocupado por ambas subestaciones. Para el correcto funcionamiento del sistema de electrificación, se requiere la instalación de un Centro de Autotransformación (C.A.T.) que se ubicará antes del viaducto proyectado sobre el Miño, en el p.k. 6+480.

Construcción de un Apartadero Ferroviario o PAET (Puesto de Adelantamiento y Estacionamiento de Trenes).

El PAET se dispondrá entre los pp.kk. 0+140 y 2+450. A cada lado de las vías generales se situará una vía de apartado y un andén, ambos de 770 m de longitud.

Reposición de parte del trazado de la línea de ferrocarril actual que transcurre entre Ourense - Vigo y Vigo - Oporto.

Esta línea consta de una vía única de ancho ibérico electrificada a 3.000 V de corriente continua compensada. Con las actuaciones planteadas se pretende tanto resolver el cruce a nivel entre ambas líneas ferroviarias como corregir dos curvas de radios muy reducidos que impiden alcanzar velocidades aceptables.

En torno al 88% los materiales a excavar en los desmontes (452.657 m³ de un total de 514.977 m³), se emplearán en la ejecución de los terraplenes proyectados (633.671 m³), por lo que será necesario aportar 181.014 m³ de tierras procedentes de préstamos, mientras que los materiales de excavación no aptos para los rellenos (el 12 % restante, unos 62.320 m³) se enviarán a vertedero. En el EsIA se proponen 3 zonas de vertedero muy próximas al trazado, que se corresponden con una antigua gravera y dos canteras abandonadas; si bien deberá comprobarse su disponibilidad en el momento de realizar el proyecto constructivo. Para la ejecución de las capas superiores de asiento de la plataforma (capa de forma, subbalasto y balasto) se precisan materiales que procederán

de canteras y explotaciones de áridos debidamente legalizadas situadas en el entorno del proyecto.

Las instalaciones temporales para el montaje de vía ocuparán una superficie de 81.000 m² y se ubicarán en tres zonas: una en los terrenos en los que se construirá el PAET, otra junto al pequeño viaducto y una tercera junto al paso sobre el río Miño.

En cuanto a la selección de alternativas, en un primer momento se definieron dos posibles alternativas, alternativa FP1 y alternativa FP2, con trazados de 11.123 m (FP1) y 10.968 m (FP2). Ambas alternativas atraviesan el triangulo ferroviario de Guillarei mediante 2 viaductos para a continuación adentrarse en la masa forestal de As Travesas, integrada en el Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) Gándaras de Budiño, y recorrer más de la mitad de su superficie en terraplén. Seguidamente, se sobrevuelan mediante un viaducto el resto del LIC y la ribera y cauce del río Miño, incluidos ambos en el LIC Baixo Miño. Tras realizar un análisis multicriterio se seleccionó la alternativa FP2. Como consecuencia de los trabajos de colaboración con la administración portuguesa se definió una alternativa adicional en la zona de paso del río Miño. Así, la seleccionada pasó a denominarse alternativa 1, mientras que la nueva se designó como alternativa 2.

Estas dos alternativas propuestas comparten un trazado común hasta poco antes de iniciarse el mayor de los viaductos, el cual, en esta segunda fase, tiene una mayor longitud al sobrevolar el triángulo ferroviario de Guillarei y toda la superficie forestal incluida en el LIC Gándaras de Budiño. En la alternativa 1, el viaducto describe un trazado ligeramente curvo sorteando la EDAR de Guillarei por el oeste y encajándose entre ésta y las instalaciones del gasoducto de ENAGAS, mientras que en la denominada alternativa 2 el viaducto rodea la EDAR por su lado oriental. Tras cruzar el río Miño ambas alternativas vuelven a unirse coincidiendo su trazado durante los últimos 400 m en suelo portugués. La Alternativa 1 presenta una longitud total de 11.070 m (9.393 m en territorio español) con un viaducto de 4.470 m (2.786 m en España), en tanto que la alternativa 2 recorre 10.924 m (9.149 m corresponden a suelo español), de los cuales 4.324 m corresponden al viaducto (2.549 m en España). La comparación de ambos trazados identificó a la alternativa 2 como la más adecuada desde el punto de vista ambiental. Siendo por tanto la alternativa elegida para su realización.

2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto.

El trazado de alta velocidad proyectado transita por el fondo de valle de los ríos Louro y Miño sobre terrenos aluviales y coluviales de escasa pendiente y poca altitud, conformando valles planos en los que se sitúan diversas zonas pantanosas de gran valor natural como las que caracterizan las Gándaras de Budiño. A su vez, discurre por un territorio muy transformado por la presencia de polígonos industriales, núcleos de población, vías de comunicación, abundantes canteras para la explotación del granito y graveras para la extracción de áridos, así como otras infraestructuras como la EDAR de Guillarei y las instalaciones del gasoducto de ENAGAS.

Acorde con las características físicas anteriores y con el clima mediterráneo continental templado imperante en la zona del proyecto, las escasas manchas de vegetación afectadas por el trazado se asientan sobre suelos evolucionados del tipo de las tierras pardas húmedas y se corresponden con bosques de alisos asociados a las zonas encharcadas existentes y a la ribera del río Miño. También aparecen otras especies higrófilas como el sauce (*Salix atrocinerea*), fresno (*Fraxinus excelsior*), avellano (*Corylus avellana*), falso plátano (*Acer pseudoplatanus*), arraclán (*Frangula alnus*), etc. En el estrato arbustivo crecen entre otras la zarzamora (*Rubus ulmifolius*), saúco (*Sambucus nigra*), torvisco (*Daphne gnidium*) madre selva de los bosques (*Lonicera peryclimenum*) y en el herbáceo varias especies de hierbas propias de pastizales húmedos como las ciperáceas (*Carex* sp.), el heno blanco (*Holcus mollis*) o la violeta (*Viola palustris*). En la zona del cauce del Miño por la que discurrirá el viaducto, ya en aguas portuguesas, se encuentra una isla fluvial de unos 340 m de longitud y una anchura máxima de 50 m cubierta totalmente de vegetación arbórea del mismo tipo que la de las riberas.

De forma dispersa y formando rodales de extensión variable, aparecen en el ámbito de estudio formaciones monoespecíficas de pino resinero (*Pinus pinaster*) y, en menor medida, de masas mixtas en las que además del anterior se encuentran el pino americano (*P. radiata*), el eucalipto (*Eucalyptus globulus*) y ocasionalmente pies de roble carvallo (*Quercus robur*).

En las proximidades de la zona de actuación se localizan turberas ácidas en las que son dominantes los esfagnos (musgos del género *Sphagnum*), al que acompañan, entre otras, insectívoras como la *Drosera rotundifolia* y arbustos como el brezo de turberas (*Erica tetralix*).

A la flora silvestre la acompaña un mosaico de parcelas dedicadas al cultivo de hortalizas, flores y frutales, destacando sobre el resto de cultivos los viñedos.

El elevado grado de antropización de la mayor parte del territorio atravesado por la línea de alta velocidad proyectada da lugar a una fauna escasa en lo que respecta a las aves, reptiles y mamíferos. Por el contrario, la ictiofauna sí presenta poblaciones importantes de varias especies protegidas en el río Miño. Los anfibios ligados a la ribera y cauce del Miño, y a las zonas encharcables que se forman muy frecuentemente en la Aliseda de las Travesas, están bien representados.

Ninguna de las especies de vertebrados inventariadas presentes en la zona goza de una protección relevante en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. A nivel autonómico son varias las especies que están catalogadas como en peligro de extinción en el Catálogo Gallego de Especies Amenazadas (Decreto 88/2007, de 19 de abril) y que por sus requerimientos ecológicos podrían hacer un uso, aunque sea marginal, de los hábitats afectados por el trazado. Se trata del galápago europeo (*Emys orbicularis*), de la cerceta común (*Anas crecca*), que tiene en las Gándaras de Budiño la principal localidad de cría regular en España, y del caracol de Quimper (*Elona quimperiana*). Otro invertebrado, la libélula *Oxygastra curtisii*, está catalogada a nivel nacional como sensible a la alteración de su hábitat. Otras especies importantes que pueden localizarse en la zona de actuación son entre los peces: la lamprea marina (*Petromyzon marinus*), el sábalo (*Alosa alosa*), la saboga (*Alosa fallax*), la bermejuela (*Rutilus arcasii*) y el salmón (*Salmo salar*). Entre los anfibios, el sapillo pintojo (*Discoglossus galganoi*) y la salamandra rabilarga (*Chioglossa lusitanica*); y entre los reptiles, el lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*) y el galápago leproso (*Mauremys leprosa*). Por su parte, destacar el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*) y la nutria (*Lutra lutra*) entre los mamíferos, y con respecto a las aves: el martín pescador (*Alcedo atthis*), el chotacabras europeo (*Caprimulgus europaeus*), la bisbita campestre (*Anthus campestris*), la curruca rabilarga (*Sylvia undata*) y la totovía (*Lullula arborea*). Dentro del grupo de los invertebrados podrían distribuirse por el entorno del proyecto, además de las especies comentadas, el ciervo volante (*Lucanus cervus*) y la babosa *Geomalacus maculosus*.

Respecto a los hábitats de interés comunitario, el trazado cruza en viaducto, durante unos 720 m por el LIC Gándaras de Budiño, el hábitat prioritario de código 91E0*: Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), incluido en el anexo I de la Ley 42/2007). Aunque sin atravesarlos directamente, también pasa muy cerca de varios hábitats prioritarios incluidos en el mismo anexo y englobados en el mismo LIC. Se trata de: 7130*: Turberas de cobertura (turberas activas) y 4020*: Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix*; pudiendo aparecer también otros de cobertura mucho menor como el 7150: Depresiones sobre sustratos turbosos (*Rhynchosporion*), 3110: Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo de las llanuras arenosas (*Littorelletalia uniflorae*) y 3150: Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*.

En relación a los espacios protegidos, se atraviesan dos espacios de la Red Natura 2000: el LIC Gándaras de Budiño ES1140011 y el LIC Baixo Miño ES1140007, cuyos valores más sobresalientes se han destacado anteriormente. Además de esas figuras de protección, los dos espacios naturales están catalogados como Zonas de Especial

Protección de los Valores Naturales (ZEPVN) mediante el Decreto 72/2004, de 2 de abril, por el que se declaran determinados Espacios como ZEPVN.

Los resultados de la prospección arqueológica extensiva realizada en torno al trazado indican que el único elemento del patrimonio cultural potencialmente afectado es el yacimiento Mámoa de As Gandaras de Budiño, túmulo megalítico localizado a menos de 8 m del límite exterior del trazado, en el p.k. 0+900, en una zona bastante alterada, no apreciándose en superficie ningún elemento ni material arqueológico.

3. Resumen del proceso de evaluación.

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

a) Entrada documentación inicial. El documento inicial del presente proyecto, que abarcaba el trazado desde Guillarei hasta la frontera con Portugal, fue recibido en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el día 21 de octubre de 2004.

b) Consultas previas. Relación de consultados y de contestaciones. Con fecha 26 de enero de 2005 se remitió para consultas la memoria resumen del denominado Eje Atlántico de Alta Velocidad, tramo Guillarei-frontera portuguesa (Pontevedra).

Al tratarse de un proyecto transfronterizo, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental notificó al Estado de Portugal el día 8 de febrero de 2005, a través del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, el inicio del procedimiento de evaluación de impacto ambiental con el fin de que manifestara su intención de participar en el mismo. El 20 de abril de 2005 tiene entrada en esta última Dirección General carta del Embajador de Portugal solicitando la participación del Ministerio del Ambiente, Ordenación del Territorio y Desarrollo Regional de Portugal en dicho procedimiento.

La relación de consultados se expone a continuación, señalando con una «X» aquellos que han emitido informe en relación con las documentaciones iniciales de los dos proyectos comentados. En el caso del referido a la Línea de Alta Velocidad entre Ourense y Vigo, se incluyen únicamente los ayuntamientos y diputaciones del corredor del Miño que se localizan en los 6 últimos kilómetros del trazado que enlazaban con el Eje Atlántico:

Relación de Consultados	Respuestas recibidas
Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente	X
Delegación del Gobierno en Galicia	–
Subdelegación del Gobierno en Pontevedra	–
Confederación Hidrográfica del Norte del Ministerio de Medio Ambiente	X
Embajada de Portugal	X
RENFE	X
Dirección General de Calidad y Evaluación de la Consejería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia	–
Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia	X
Dirección General de Montes e Industrias Forestales de la Consejería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia	–
Dirección General de Desarrollo Sostenible de la Consejería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia	X
Aguas de Galicia de la Subdirección General de Gestión del Dominio Público Hidráulico de la Consejería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia	X
Secretaría General de la Consejería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia	–
Dirección General de Obras Públicas de la Consejería de Política Territorial, Obras Públicas y Vivienda de la Xunta de Galicia	X
Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Comunicación Social y Turismo de la Xunta de Galicia	X
Diputación Provincial de Pontevedra	X

Relación de Consultados	Respuestas recibidas
Concello de Tui	X
Concello de Porriño	X
Concello de Salceda de Caselas	X
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)	–
Departamento de Biología Celular y Ecología de la Facultad de Biología de la Universidad de Santiago de Compostela	–
Instituto de Estudios y Desarrollo de Galicia (IDEGA)	–
Instituto Geológico y Minero de España	–
ADENA/WWF	–
Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife)	–
Ecologistas en Acción	–
Sociedad Conservación Vertebrados (SCV)	–
Asociación Galega para a Cultura e Ecoloxía «AGCE»	–
Asociación Naturalista «Baixo Miño» (ANABAM)	–
Federación Ecoloxista Galega (FEG)	–
Sociedade Galega de Historia Natural (SGHN)	–
Seminario de Ciencias Naturales	–

La Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente propone, con ánimo de reducir la afección a los dos espacios de la Red Natura 2000 involucrados y a los valores que albergan, la ejecución de un viaducto y descarta la posibilidad de que el trazado del Eje Atlántico discorra por el corredor de la actual línea férrea, pues en la documentación remitida por el promotor no se planteaba el viaducto ni se especificaba el trazado previsto entre Guillarei y la frontera portuguesa, sino que tan sólo se definía un corredor. Asimismo, incluye una serie de condicionantes para la fase de obras y solicita que se incluyan medidas para evitar la colisión y electrocución de las aves con los elementos de electrificación de la vía. Dada la reseñada falta de concreción en las actuaciones y el trazado, la Confederación Hidrográfica del Norte comunica que no es posible emitir informe; no obstante recuerda al promotor la normativa a tener presente, así como la obligación de obtener de dicho organismo la autorización para la realización de las obras y los posibles vertidos que afecten al Dominio Público Hidráulico y a sus zonas de servicio y policía. En una línea similar se manifiesta la Diputación Provincial de Pontevedra, al reseñar la imposibilidad de emitir informe dada la insuficiente información incluida en la memoria resumen, señalando tan sólo la presencia en el territorio de tres espacios naturales protegidos: Monte Aloia, Gándara de Budiño y Baixo Miño.

El ADIF señala que el EsIA debe plantear varias alternativas e incluir las medidas necesarias para minimizar la afección a los dos LIC, incluyendo, en caso necesario, medidas compensatorias para garantizar la coherencia de la Red Natura 2000. Igualmente, identifica detalladamente las acciones del proyecto que pueden provocar afecciones significativas sobre los distintos elementos del medio y propone diferentes medidas para salvaguardarlos. Finalmente, manifiesta la necesidad de que se contemple la restauración ambiental de todas las superficies afectadas por las obras, y recomienda la realización de estudios predictivos de ruidos y vibraciones tanto para la fase de obras como para la de explotación de la línea.

La Dirección General de Desarrollo Sostenible de la Consejería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia remite los informes realizados por las Direcciones Generales de Calidad y Evaluación Ambiental y de Montes e Industrias Forestales, así como de Aguas de Galicia, todas ellas pertenecientes a dicha Consejería. La primera Dirección General, en sintonía con otras consultas recibidas, establece una serie de consideraciones ambientales respecto a la afección a los dos LIC, a las poblaciones cercanas, y a la red hidrológica, así como una serie de directrices para la gestión de los volúmenes de tierra y de las zonas de ocupación temporal, junto con la redacción de un proyecto de integración

paisajística y restauración. La segunda comunica que no se verán afectados Montes de Utilidad Pública ni Montes Vecinales en Mano Común, aunque si lo serán los dos LIC referidos anteriormente y posiblemente varios enclaves arqueológicos y algunas explotaciones agrícolas de viñedos y flores. Aguas de Galicia indica los cauces que podrían verse afectados por los vertidos accidentales y la alteración de las líneas de drenaje que conllevan las obras, además de la necesidad de solicitar autorización previa a la Confederación Hidrográfica del Norte.

Por su parte, la Dirección General de Conservación de la Naturaleza, también de la Consejería de Medio Ambiente, pone de manifiesto las carencias de la memoria resumen, especialmente en relación a la cartografía de los dos LIC y a la ausencia de corredores alternativos. Asimismo informa que, además de los dos espacios de la Red Natura 2000 (que a su vez son también ZEPVN) atravesados, el proyecto afectará directamente a los ríos Miño y Louro y al humedal de O Marco de Os Morenos, incluido en el Inventario Gallego de Humedales, y de forma grave al hábitat de interés comunitario y carácter prioritario 91E0* (bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*). Por último, incluye una serie de sugerencias sobre varios aspectos a incluir en el EsIA con el fin de minimizar las afecciones a la fauna, la flora, los espacios naturales protegidos, las aguas y el paisaje, destacando, al igual que la Dirección General para la Biodiversidad, la propuesta de priorizar la construcción de viaductos y túneles frente a grandes terraplenes y desmontes, con objeto de reducir el efecto barrera tanto para la fauna como para los habitantes del entorno.

La Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Comunicación Social y Turismo de la Xunta de Galicia solicita la inclusión en el EsIA de un estudio específico sobre el patrimonio cultural, especialmente en lo que concierne al patrimonio arqueológico, que incluya prospección extensiva de los terrenos por los que discurran las distintas alternativas.

Finalmente, el Concello de Tui también manifiesta la indefinición de abundantes aspectos en la memoria resumen que deberán ser aclarados en el EsIA, incidiendo especialmente en la necesidad de concreción de los pasos a nivel, del apantallamiento acústico, de la velocidad de paso por las zonas habitadas y del vallado del trazado.

c) 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.

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, tras al periodo de consultas previas correspondiente al tramo entre Guillarei y la frontera portuguesa, remitió con fecha 17 de mayo de 2005 a la Dirección General de Ferrocarriles una copia de las contestaciones recibidas y los aspectos más relevantes que debería incluir el estudio de impacto ambiental, especialmente en lo relativo a la afección a la Red Natura 2000 y a los procedimientos que implica el carácter transfronterizo del proyecto. Con posterioridad a esta fecha, el 12 de julio y 18 de octubre de 2005, se remitieron al promotor las contestaciones extemporáneas recibidas.

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

a) Información pública. Resultado.—Con fecha de 13 de enero de 2009 se publica en el Boletín Oficial del Estado (BOE) nº 11 el anuncio de la Dirección General de Ferrocarriles por el que se somete a información pública el estudio de impacto ambiental y el estudio informativo del proyecto «Eje Atlántico de Alta Velocidad. Tramo Frontera Portuguesa – Porriño (Pontevedra)». Este mismo anuncio se publicó con fecha 20 de enero de 2009 en el «Diario Oficial de Galicia» (DOGA) n.º 13 y el 22 de enero de 2009 en el «Boletín Oficial de Pontevedra» (BOP) n.º 14. Igualmente, en la Delegación del Gobierno en Galicia y en la Subdelegación del Gobierno en Pontevedra, así como en los ayuntamientos afectados, se expuso al público el anuncio de información pública remitido a los mismos por la Dirección General de Ferrocarriles.

Con fecha de 18 de mayo de 2009 tuvo entrada en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el estudio informativo Eje Atlántico de Alta Velocidad, tramo frontera portuguesa-Porriño (Pontevedra) que incluía el EsIA y el resultado de la información pública con las alegaciones presentadas y los informes de las administraciones públicas consultadas durante ese período.

Como resultado del período de información pública se presentaron un total de 37 alegaciones: 4 pertenecientes a organismos oficiales, 4 a ayuntamientos, 3 a asociaciones, 6 a empresas y 20 a particulares.

Los Concellos o Ayuntamientos afectados son las únicas entidades públicas que presentaron durante esta fase alegaciones de carácter ambiental que, al igual que muchas de las realizadas por particulares, reflejaban el elevado impacto que tendrá el proyecto sobre la población a causa de los elevados niveles de ruidos y vibraciones que soportarán gran cantidad de viviendas aisladas y núcleos de población próximos al trazado de la línea de alta velocidad, así como el impacto visual que causarán los terraplenes asociados a la misma. Como alternativa a la finalmente seleccionada en el EsIA los Concellos de Tui y Salceda de Caselas proponen un nuevo trazado por la ribera del río Louro, con el cual coinciden también la Asociación Vecinal «Virxe das Dores» de Guillarei y varios particulares. Entre estos últimos, varios solicitan que, en caso de que no sea factible realizar un nuevo trazado, se contemple la posibilidad de soterrar las vías y tendidos eléctricos, así como la instalación de pantallas acústicas.

La posible afección al LIC y ZEPVN Gándaras de Budiño es puesta de manifiesto por dos asociaciones: la Asociación Verdegaiá y la Comunidad de Montes Vecinales en Mano Común de San Salvador de Budiño, destacando la primera la posible destrucción del Ameal das Travesas (Aliseda de las Travesas) y el arrastre de tierras a la turbera de Cerquido, caracterizados ambos espacios por la presencia de hábitats de interés comunitario. Por su parte, la segunda subraya que, al afectar al LIC, el EsIA deberá atenerse a lo dispuesto en el artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE.

b) Consultas a administraciones ambientales afectadas. Resultado.—El promotor remitió con fecha de 8 de enero de 2009 el estudio informativo, junto con el EsIA, a las administraciones públicas consultadas previamente por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, así como a otras que también pudieran verse afectadas por el proyecto. A la Diputación Provincial de Pontevedra se le envió el 22 de enero de 2009 y a la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, el 23 de abril de 2009. La Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias no consultó a la Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente y a la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consellería de Cultura, Comunicación Social y Turismo de la Xunta de Galicia en esta fase de información pública.

Salvo las alegaciones de los concellos desarrolladas en el apartado anterior, el resto de administraciones públicas que alegaron (Delegación del Gobierno en Galicia, Diputación Provincial de Pontevedra y, por parte de la Xunta de Galicia, Dirección General de Transportes de la Consellería de Política Territorial, Obras Públicas y Transportes; y Aguas de Galicia de la Consellería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible) se limitan a mostrar su conformidad con el contenido del estudio informativo y no presentan ninguna alegación de carácter ambiental.

c) Modificaciones introducidas por el Promotor en proyecto y estudio tras su consideración.—Tras el análisis de las alegaciones recibidas durante el período de información pública y las respuestas remitidas por las administraciones consultadas, el promotor no informa de la introducción de modificaciones en el estudio de impacto ambiental, aunque da respuesta a todas las alegaciones de carácter ambiental presentadas. Respecto a la propuesta de un nuevo trazado para la línea de alta velocidad, la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias responde que se ha seleccionado la alternativa que menor afección ambiental provocará, teniendo en cuenta las limitaciones geométricas que requiere una línea de alta velocidad. Además, indica que aunque la solución por la ribera del río Louro es técnicamente viable, no es asumible desde el punto de vista ambiental. Asimismo, informa que el proyecto de construcción incluirá un estudio

específico y detallado de ruidos y vibraciones, incluyendo medidas correctoras (pantallas antirruído, doble acristalamiento, etc.) y su localización.

3.3 Fase previa a la declaración de impacto:

a) Información complementaria solicitada por el órgano ambiental.—Tras analizar el expediente de información pública recibido, se solicitó el 22 de octubre de 2009 que se subsanaran algunos aspectos, en concreto la remisión del EsIA a la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino y la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consellería de Cultura y Turismo de la Xunta de Galicia, las cuales fueron consultadas en su momento y la ejecución de las consultas transfronterizas con Portugal, conforme a la normativa aplicable al citado procedimiento.

El 8 de octubre de 2010 tiene entrada la documentación complementaria requerida. En dicha documentación se incluyen los oficios remitidos por la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias, con fecha 30 de noviembre de 2009, a las dos administraciones no consultadas anteriormente, en los que consta el envío del estudio informativo que incluye el correspondiente EsIA, así como la carta de fecha 29 de enero de 2010 por la que se remite el mismo estudio a la Agência Portuguesa do Ambiente del Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território. Asimismo, el promotor adjunta los informes emitidos por esos tres organismos y una contestación pormenorizada a cada uno de ellos, dando respuesta a todas las consideraciones manifestadas; además se incluye un anexo al informe de prospección arqueológica extensiva incluido en el EsIA, en el que se incorporan los resultados de los trabajos llevados a cabo en junio de 2009 en el tramo no común de la alternativa 2 (unos 2.500 m) que no fue prospectado en agosto de 2007, por contemplarse una única alternativa.

La realización de esta nueva prospección fue demandada por la Dirección General de Patrimonio Cultural; organismo que informa favorablemente sobre la realización del proyecto siempre que, además de la anterior, se cumplan una serie de consideraciones en el proyecto constructivo. Entre otras, se solicitaba la valoración del impacto y la propuesta de medidas correctoras para el denominado camino portugués del Camino de Santiago (que dista unos 500 m del trazado en el punto más próximo), la realización de una prospección arqueológica intensiva que abarque una banda de 200 m a cada lado del trazado proyectado, un estudio detallado de la afección al yacimiento Mámoa de As Gandaras de Budiño y de las medidas previstas para su conservación, y el control y seguimiento arqueológico en las fases de replanteo, ejecución y restitución de los terrenos mediante la presencia de personal especializado (especialmente durante las labores de desbroce y remoción de terrenos susceptibles de albergar restos arqueológicos). Por último, esa Dirección General solicita que en el diseño del viaducto se contemple su integración paisajística en el entorno, ya que éste discurrirá en paralelo al referido tramo del Camino de Santiago y resultará visible desde la ciudad de Tui, declarada Conjunto Histórico-Artístico. Todas estas consideraciones son asumidas por el promotor, mediante su inclusión en el proyecto constructivo.

La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal plantea diversas carencias del EsIA referidas principalmente a la indefinición de actuaciones auxiliares (zonas de préstamo, accesos provisionales a la obra, línea y subestación eléctrica), el viaducto sobre el río Miño, la falta de datos de campo en los inventarios de flora y fauna, la insuficiente evaluación tanto de las repercusiones del proyecto sobre la Red Natura 2000, la fragmentación de hábitats y su efecto borde derivado, y los atropellos a la fauna, así como el escaso desarrollo del programa de vigilancia ambiental en lo que concierne a la fauna. La Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias en su respuesta aclara la mayor parte de estas dudas y carencias y remite al proyecto constructivo para la definición del resto. Así, se compromete a realizar en esa fase del proyecto diversos estudios específicos (por ejemplo de poblaciones de aves en el entorno del viaducto), proponiendo medidas adicionales a las previstas en el EsIA. Asimismo, manifiesta que se realizará un estudio acústico detallado para la estimación del ruido actual y previsto, (incluyendo

medidas atenuadoras con su localización), se definirán los accesos provisionales a obra y se incluirán, en el programa de vigilancia ambiental del proyecto de construcción, mecanismos de seguimiento de las medidas destinadas a minimizar los atropellos sobre la fauna y el efecto barrera.

El Ministério do Ambiente e do Ordenamento del Território de Portugal, a través de la Agência Portuguesa do Ambiente, informa al promotor, con fecha 1 de abril de 2010, que se va a proceder a realizar la exposición pública del proyecto durante 20 días útiles. Con fecha 28 de junio de 2010 la Embajada de Portugal en Madrid, por medio del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación del Gobierno de España, remite a la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias un informe elaborado por la Agência Portuguesa do Ambiente del proceso de información pública realizado en Portugal, en el cual se incluyen las alegaciones recibidas (este mismo informe lo remite dicha Agência directamente a este órgano ambiental –Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental– con fecha de entrada de 21 de junio de 2010). Según consta en el informe, el EslA fue expuesto para el público, desde el 14 de abril al 11 de mayo de 2010, en la Agência Portuguesa do Ambiente, en la Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte y en la Câmara Municipal de Valença. Asimismo, se divulgó en la web de la Agência referida, se publicaron anuncios en prensa y se remitió la documentación a las siguientes entidades: Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB); Grupo do Estudos do Ordenamento do Território e Ambiente; Liga para a Protecção da Natureza; Quercus – Associação Nacional de Conservação da Natureza; Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves; Centro de Estudos de Avifauna Ibérica; y Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente.

Durante el período de información pública llevado a cabo en Portugal tan sólo emitió informe el ICNB del Ministério do Ambiente e do Ordenamento del Território, el cual manifestó una ligera preferencia por la Alternativa 1 por cruzar el río Miño mediante un viaducto de menor longitud. Dado que ambas alternativas atraviesan en viaducto el Sitio de Interés Comunitario (SIC) Rio Minho PTCON0019, incluido en la Red Natura 2000, durante las fases de construcción y de explotación se deberán tomar las medidas necesarias salvaguardar el ecosistema ribereño y, consecuentemente, los valores naturales que justificaron su clasificación como SIC.

Teniendo en cuenta que el ICNB considera el impacto de la Alternativa 1 tan sólo ligeramente menor que el de la Alternativa 2, y teniendo presente que el 83 % del trazado (9.149 m) discurre por suelo español y el resto, 17 % (1.775 m), por territorio portugués, el promotor se inclina por mantener esta última alternativa al ser la más favorable, desde el punto de vista ambiental en prácticamente todos los aspectos valorados en el análisis multicriterio realizado, para el trazado en territorio español.

b) Consultas complementarias realizadas por el órgano ambiental.–Con fecha de 21 de octubre de 2009 la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicitó informe a la Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Rural de la Xunta de Galicia, como organismo competente, acerca de la posible afección a los espacios de la Red Natura 2000 afectados directa o indirectamente por el proyecto, y que son los LIC Baixo Miño (ES1140007), Gándaras de Budiño (ES1140011) y Monte Aloia (ES1140005), catalogados a su vez como ZEPVN, así como a la fauna, flora y hábitats de interés comunitario presentes en el entorno del proyecto.

Con fecha 23 de diciembre de 2009 tiene entrada en esta Dirección General el informe solicitado en el cual se manifiesta que la alternativa finalmente elegida, Alternativa 2, resulta ser la que menor impacto ambiental generará. Además considera que, al atravesar los dos LIC mediante viaducto, no se prevén afecciones significativas sobre los valores naturales de ambos, siempre que se adopten tanto las medidas recogidas en el EslA como en el citado informe. Asimismo, establece una serie de condiciones para el diseño y ejecución de las obras de drenaje transversal con el fin de minimizar las afecciones a la fauna acuática y terrestre. Por último, indica que el programa de medidas adoptadas deberá concretarse en el proyecto constructivo, el cual una vez redactado deberá ser remitido a esa Dirección General para su valoración.

La Secretaria General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia remite informe, con fecha de 28 de abril de 2010, a la Secretaría de Estado de Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, en el cual hace referencia a la remisión de contestación a la consulta sobre impacto ambiental transfronterizo del proyecto de alta velocidad portugués (Unión Ferroviaria de alta velocidad entre Oporto y Vigo. Lote 1B - Braga - Valença) que conecta con el tramo español objeto de esta resolución. Dicho informe incluye indicaciones sobre los inventarios de fauna y flora, la adopción estricta en el proyecto constructivo tanto de las medidas correctoras incluidas en el EsIA como en el informe elaborado por la Dirección General de Conservación de la Naturaleza anteriormente mencionado. Además, incluye varias consideraciones sobre movimientos de tierras, afección a la red hidrológica y al patrimonio cultural.

4. *Integración de la evaluación y medidas protectoras y correctoras previstas por el promotor.*

a. Análisis ambiental para selección de alternativas.—El análisis multicriterio de alternativas planteadas como FP1 y FP2 no reflejó diferencias ambientales significativas, por lo que la elección de la Alternativa FP2 se realizó únicamente en base a criterios de funcionalidad ferroviaria. Para la selección posterior de las denominadas Alternativa 1 y Alternativa 2, se efectuó un análisis multicriterio, que concluyó que Alternativa 2 era la más idónea, debido a su menor impacto ambiental. Para el caso de la afección a la fauna, a la flora, a las aguas subterráneas y superficiales, al suelo y, especialmente, a la Red Natura 2000 y a los hábitats de interés comunitario, la Alternativa 2 se considera más favorable; mientras que en otros factores como ruido, paisaje, patrimonio cultural y geomorfología ambas alternativas obtuvieron la misma puntuación. Sólo el impacto sobre la productividad agraria fue mejor valorado para la Alternativa 1. Por tanto la Alternativa 2 fue la seleccionada para la ejecución del proyecto.

b. Impactos significativos de la alternativa elegida.—Con respecto a los impactos ambientales que generará el proyecto destacar, tal y como refleja el promotor en el EsIA, que la ejecución en viaducto de aproximadamente una tercera parte del trazado, sobrevolando las zonas de mayor valor natural, minimiza los impactos de carácter permanente que generaría la construcción de terraplenes de considerable magnitud. De esta forma, se evita el efecto barrera y se mantienen la dinámica hidrológica y la continuidad e integridad de las comunidades vegetales y ambiente ribereños, permitiendo la comunicación y los flujos ecológicos entre los dos LIC que atraviesa la línea y, por tanto, conservando la integridad y coherencia de la Red Natura 2000. Salvo la afección al paisaje, el resto de impactos ocasionados por el viaducto sobre el suelo, la flora, la fauna o la productividad agraria, serán de carácter temporal y se producirán durante la construcción de las pilas. En los dos tercios del trazado anteriores al viaducto, desde el inicio hasta el p.k. 6+600, al discurrir fundamentalmente por zonas urbanas e industriales los impactos más significativos se producirán sobre la geomorfología, el paisaje y el patrimonio cultural; además del aumento de los niveles de ruido sobre la población.

Los impactos más significativos de la alternativa finalmente seleccionada, según el elemento del medio natural a que se refieren, se exponen a continuación, junto con las medidas preventivas y correctoras previstas en el EsIA:

Sobre el suelo.—La pérdida permanente del suelo ocupado por la plataforma y la alteración de las características edáficas de los accesos provisionales a la obras y zonas de ocupación temporal por la compactación, deposiciones de polvo y vertidos accidentales que origina el tránsito de la maquinaria, se constituyen como los impactos más relevantes sobre este elemento del medio.

Mediante el replanteo y el jalonamiento, tanto del trazado como del resto de obras asociadas (camino de acceso, instalaciones auxiliares, vertederos, etc.), se minimizará la superficie de suelo afectada. Esta medida preventiva beneficiará igualmente al resto de elementos del medio natural considerados. Asimismo se utilizará para el desplazamiento

de la maquinaria, siempre que sea posible, la superficie de la traza y los caminos y carreteras existentes. En la misma línea, la capa superficial de suelo que sea necesaria retirar se almacenará en condiciones óptimas hasta su posterior utilización en la restauración de las áreas afectadas (explanaciones del trazado, instalaciones auxiliares, caminos de acceso provisionales, etc.).

Para minimizar las emisiones de polvo que, además de depositarse en el suelo pueden afectar a la flora, los hábitats de interés comunitario y la población, se realizarán riegos frecuentes. Con el objeto de controlar los posibles vertidos y la consiguiente contaminación tanto de los suelos como de las aguas superficiales y subterráneas, las operaciones de mantenimiento de la maquinaria y la gestión de residuos de obra se realizará, exclusivamente, en los lugares habilitados y acondicionados para tal fin. Igualmente, se establecerá un tratamiento selectivo de los residuos consistente en la recogida y almacenamiento en contenedores adecuados (los peligrosos se acumularán de forma separada), hasta su retirada mediante gestor autorizado, se determinará un protocolo de actuación en caso de vertidos accidentales y, al acabar las obras, se procederá a realizar una limpieza general de todos los residuos artificiales (excedentes de tierra, escombros, embalajes, restos de materiales, piezas de maquinaria, herramientas, etc.) que hayan quedado sobre el terreno.

Sobre la geomorfología.—El principal impacto sobre la geomorfología es la alteración del modelado de los terrenos por la ejecución de terraplenes y desmontes, de los estribos de los viaductos y pasos superiores, así como por la necesidad de vertederos y zonas de préstamos. En relación a los taludes, durante 520 m del Eje Atlántico, y 200 m de la reposición de la línea actual, superan los 10 m de altura; mientras que a lo largo de 4.340 m en el primer caso, 1.800 m en el segundo y 1.007 m para las dos vías del PAET, la altura del talud se sitúa entre los 2 y 10 m. Por debajo de los 2 m de altura discurrirán 1.740 m de la nueva línea de alta velocidad y 460 m de la actual de ancho ibérico a reponer.

En la terminación de los desmontes y terraplenes se evitarán los cortes rectos, el refino excesivo de los taludes que generan superficies totalmente lisas y la formación de canales (producidos por los dientes de la palas) que pueden originar cárcavas, a favor de las formas redondeadas y las texturas rugosas. La utilización de préstamos procedentes únicamente de explotaciones debidamente legalizadas y con sus correspondientes planes de restauración, junto con la revisión, en fase de proyecto constructivo, de la idoneidad de los tres vertederos propuestos inicialmente en el EsIA, contribuirán a minimizar el impacto sobre este elemento. Todas estas medidas favorecerán a su vez a facilitar la restauración vegetal y la integración paisajística.

Sobre la hidrología.—Durante las obras se puede alterar la calidad de las aguas, tanto superficiales como subterráneas, como consecuencia de vertidos accidentales procedentes de la maquinaria y del arrastre de tierras y de otros residuos de obra. Estos arrastres pueden, a su vez, incrementar los procesos de erosión y sedimentación. La dinámica fluvial del río Miño podría verse afectada durante la construcción del viaducto debido a los movimientos de tierras, operaciones de dragado y cimentación de las 3 ó 4 pilas que sustentarán el tablero, pudiendo ocasionar cambios incluso en la morfología de las márgenes y en lecho del cauce. La afección a los otros cursos de agua de menor entidad, río de Becerreira y arroyo de Figueira, al cruzarse mediante un viaducto con las pilas fuera del cauce, así como a la zona pantanosa asociada al tramo final del río Louro, no se considera relevante. Finalmente, la presencia de la plataforma ferroviaria también puede modificar los flujos de escorrentía superficiales al actuar como barrera para las aguas que descienden desde las laderas vertientes al trazado.

Además de las medidas ya citadas referentes a la gestión de los residuos, los parques de maquinaria e instalaciones auxiliares estarán dotados de una plataforma completamente impermeable y se dotarán de los drenajes y arquetas necesarios, recogiendo y tratándose esas aguas residuales antes de su vertido final a un cauce. Para evitar la caída y arrastre de sedimentos se instalarán en las zonas más problemáticas balsas de decantación y barreras de sedimento.

Sobre la flora.—La eliminación de pequeñas manchas de vegetación y pies aislados como consecuencia del desbroce para la instalación de la plataforma, la colocación de las pilas de los dos viaductos y la apertura de pistas provisionales, es el impacto de mayor relevancia sobre la flora. Asimismo, se puede producir una degradación de las comunidades vegetales próximas como consecuencia de las operaciones de excavación y del tránsito de la maquinaria, junto con la circulación de los trenes durante la fase de explotación, que pueden provocar daños en algunos ejemplares, favorecer la presencia de plantas nitrófilas y ruderales, deposiciones de polvo sobre las hojas, y vertidos accidentales de combustible o de aceite.

La afección a las alisedas y al bosque de ribera del río Miño presentes en la zona se limitará, al atravesarse mediante viaducto, a los pies localizados en el entorno donde se sitúen las pilas y los caminos provisionales para acceder a las mismas. Por el contrario, son varios los pinares que surca el trazado pudiéndose afectar a un número elevado de ejemplares, destacando la masa localizada aproximadamente en el p.k. 3+800 y que por la que durante unos 540 m discurre el trazado; además de afectar a bastantes ejemplares de pino resinero y eucalipto, afectará a una saucedada bien conservada, a varios pies de roble y algunos castaños, así como a un sotobosque en el que abundan los tojos y retamas.

Al situarse el terraplén por el que discurre la línea ferroviaria actual entre la plataforma de Alta Velocidad y una zona de turberas ácidas de esfagnos, a la que acompañan en sus bordes alisos, pinos y eucaliptos, de las Gándaras de Budiño conocida como la turbera de Cerquido y localizada sobre el p.k. 2+840, no es previsible una afección directa a la misma. No obstante, al discurrir durante unos 240 m, a una distancia que oscila ente los 45 y 80 m, podría provocarse un impacto indirecto. Algo similar sucede con la masa forestal presente en la isla fluvial situada en las aguas portuguesas del río Miño, y que se localiza unos 100 m al este del viaducto.

Para proteger la vegetación, además de varias de las medidas mencionadas para los elementos anteriores, se instalarán cercados de protección alrededor de pies o grupos de ellos para salvaguardar la parte aérea y los sistemas radicales, y se incluirá en el proyecto de construcción un plan de prevención y extinción de incendios forestales.

Sobre la fauna.—Durante las obras, la alteración y destrucción de hábitats para la fauna se constituye como la afección más destacada. Las molestias producidas por el tráfico de maquinaria pesada y la presencia constante de trabajadores, junto con la emisión de gases y polvo a la atmósfera y el incremento de los niveles de ruido, pueden afectar al comportamiento de los animales. Este mismo efecto sobre el comportamiento territorial y reproductor de varias especies lo pueden provocar, durante la fase de explotación, la contaminación acústica y lumínica originada por el tránsito de los trenes de Alta Velocidad, especialmente en los cruces sobre cauces fluviales como es el caso del río Miño. Sin embargo, el impacto de mayor relevancia durante esta fase será el efecto barrera que originan los taludes de grandes dimensiones y los cerramientos asociados al proyecto sobre la fauna terrestre, principalmente en lo que respecta a los anfibios y grandes mamíferos. Además, es posible que se produzca la colisión y electrocución de aves con los tendidos eléctricos de la catenaria.

Para la protección de la ictiofauna se mantendrá un caudal ecológico en el caso de que sea preciso desviar cauces de forma temporal, tal y como podría suceder en la construcción del viaducto sobre el río de Becerreira y el arroyo de Figueira. Por lo que se refiere al viaducto proyectado sobre el río Miño, las obras de ejecución de las pilas en el cauce se evitarán entre los meses de marzo y junio para no interferir con la época de migración de los peces para la la freza y reproducción. De forma análoga, para no afectar al período de cría de la avifauna, se prohibirán los trabajos de despeje y desbroce, desde marzo a mediados de julio, en el interior de los espacios incluidos en la Red Natura 2000. Mediante la instalación de diferentes dispositivos en la línea de acometida y el CAT necesarios para aportar energía eléctrica a la catenaria, se disminuirá el riesgo de colisión y electrocución de las aves.

Para evitar o minimizar la colisión de aves con los trenes en la zona del viaducto sobre el cauce del río Miño se instalarán pantallas opacas en toda su longitud. Según afirma el promotor en el EsIA, los resultados de los estudios específicos de avifauna previstos para la fase del proyecto de construcción podrían hacer repensar esta medida e incluir otras nuevas que eviten la colisión de las aves. En el resto del trazado, las pantallas acústicas dispuestas para minimizar los niveles de ruido, al tener una altura de 2 m, obligarán a las aves a levantar el vuelo, disminuyendo el riesgo de atropello.

Con el objetivo de reducir el efecto barrera para los vertebrados terrestres y proveer al trazado de permeabilidad, se adecuarán las obras de drenaje para el paso de fauna en aquellos tramos del trazado que coincidan con manchas de vegetación, o queden próximas. No se ejecutarán pasos específicos para la fauna al considerar el promotor que, con esa medida y los viaductos y pasos inferiores proyectados, es suficiente para minimizar este impacto. Según el EsIA, se instalarán en el trazado de Alta Velocidad y en la reposición de la línea actual 9 marcos de 2 x 5 m y de 5 x 3 m que se adecuaran mediante la instalación de una plataforma seca en la base del marco y la revegetación de su entrada y salida para facilitar su uso y reconducir los animales.

Por último, el mantenimiento de la maquinaria en perfectas condiciones disminuirá las molestias a la fauna del lugar originadas por el ruido que produce cuando están en funcionamiento; mientras que las pantallas acústicas colocadas para disminuir los niveles de ruido sobre la población también contribuirán a la tranquilidad de los animales durante la explotación de la línea de alta velocidad.

Sobre la Red Natura 2000.—El trazado del Eje Atlántico evaluado atraviesa varios espacios de la Red Natura 2000, por lo que en el EsIA se presenta, conforme a lo establecido en el artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE y en el artículo 45 de la Ley 42/2007, un estudio específico sobre la afección del proyecto al LIC Gándaras de Budiño ES1140011 y al LIC Baixo Miño ES1140007. Según dicho estudio, el trazado de la línea de alta velocidad atraviesa, mediante viaducto y a lo largo de 1.450 m, los dos espacios mencionados, ocupando una superficie de 39.180 m² durante las obras (la superficie ocupada tiene una anchura de 30 m e incluye la banda de expropiación y de afección temporal bajo viaducto), de los cuales 1.290 m corresponden al primero de ellos (los 240 m iniciales discurren por el borde del LIC) y los 160 m restantes al segundo. Asimismo, el estudio de impacto ambiental informa que en el tramo comprendido entre los pp.kk. 2+800 y 3+100 el trazado discurre muy próximo al LIC «Gándaras de Budiño» ES1140011 que se localiza en el lado occidental de las vías, a unos 40 m. Con respecto a los principales valores por los que fueron declarados esos LIC, y que son varios hábitats de interés comunitario, el estudio indica que durante 720 m el trazado atraviesa, también mediante viaducto, el hábitat de carácter prioritario 91E0*, estimando la superficie de afección temporal en 21.600 m².

Como resultado de la evaluación se concluye que, precisamente, el viaducto internacional se ha planteado y sobredimensionado con una longitud de más de 4.000 m para minimizar la afección que tendría la implantación de una línea de alta velocidad sobre los tres espacios de la Red Natura 2000 (incluyendo el portugués, SIC Rio Minho PTCO0019), al permeabilizar el trazado y reducir la ocupación superficial. En consecuencia, los impactos se producirán durante las obras, al realizar la apertura de los accesos provisionales y las cimentaciones para la colocación de las pilas que soportarán el tablero, que en el tramo del cauce del río Miño implica la realización de dragados, y durante la explotación de la línea por la circulación de los trenes.

De lo anterior se deduce que la realización este proyecto no afectará a la integridad y coherencia de la Red Natura 2000 en este territorio que engloba espacios de España y Portugal; tal y como corrobora en su informe, de fecha 23 de diciembre de 2009, la Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Rural de la Xunta de Galicia, siempre que se cumplan las medidas protectoras y correctoras incluidas tanto en el EsIA como las relacionadas en su informe.

En el EsIA no se contemplan medidas específicas para los LIC afectados; si bien la mayor parte de las actuaciones incluidas para minimizar la afección sobre la flora, la

fauna y los hábitats de interés comunitario, contribuirán a disminuir el impacto sobre los dos espacios de la Red Natura 2000 atravesados.

Sobre el paisaje.—La presencia de taludes de dimensiones destacables, junto con la instalación de la plataforma ferroviaria y otras infraestructuras como pasos superiores, viaductos, vertederos, etc., originan una pérdida de la calidad paisajística de la zona de actuaciones y su entorno.

Para la preservación del paisaje, además de las medidas referidas para la geomorfología, así como la limpieza general comentada en el caso de los residuos, se llevarán otras actuaciones como la demolición y retirada de todos los elementos y caminos superfluos para el funcionamiento de la línea de alta velocidad, con las debidas precauciones, antes de la restauración de las superficies afectadas.

La restauración está dirigida a la reposición de la vegetación y los usos del suelo preexistentes, así como a la integración paisajística de la línea de alta velocidad en los terrenos atravesados. Se coordinará la ejecución de las actuaciones con las operaciones de restitución; en especial cuando impliquen movimientos de tierras o requieran la utilización de maquinaria pesada, de forma que los terrenos no queden desnudos mucho tiempo frente a la acción erosiva, restaurándose tan pronto como adopten sus perfiles definitivos. En los taludes se realizarán hidrosiembras, mientras que en zonas de menor pendiente se llevarán a cabo plantaciones con especies autóctonas de árboles y arbustos. En la aliseda y bosque de ribera afectados por las pilas y los caminos provisionales se realizarán plantaciones con la composición de especies propia de esos bosques. Finalmente, en las zonas en las que se instalen pantallas acústicas se ejecutarán plantaciones para camuflarlas.

Sobre el patrimonio cultural.—El yacimiento Mámoa de As Gandaras de Budiño presenta un alto riesgo de afección al estar situado a tan sólo 7,68 m del límite exterior del trazado y que podría devenir en la alteración o destrucción de dicho yacimiento. La prospección arqueológica intensiva que se realizará en la fase del proyecto constructivo podría poner de manifiesto la afección a otros elementos del patrimonio cultural.

Durante las obras se realizará un control arqueológico por personal especializado de todas aquellas actuaciones que impliquen movimientos de tierras y, en caso de que aparezcan hallazgos de importancia, se comunicarán a la administración correspondiente conforme a lo establecido en la Ley 13/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

Sobre la población.—La principal afección a los habitantes que viven en el entorno del proyecto es el aumento de los niveles de ruido como consecuencia de las operaciones de construcción (voladuras, tráfico de maquinaria pesada, etc.) y del tránsito de los trenes durante el funcionamiento de la línea de Alta Velocidad. En el EslA se ha incluido un modelo para evaluar el incremento de ruido en las zonas habitadas y estimar los niveles de ruido máximo al paso del tren (L_{max}) en decibelios A (dBA). A lo largo de todo el trazado se han identificado 11 tramos con edificaciones dispersas, 1 tramo coincidente con un núcleo urbano y 6 paralelos a polígonos industriales e industrias aisladas, calificándose el impacto como severo ($L_{max} \geq 80$ dBA en viviendas próximas y espacios de interés natural y $L_{max} \geq 85$ dBA en zonas industriales) en 5.350 m y como moderado (valores de $L_{max} < 80$ u 85, dependiendo de la zona) en 3.660 m. En total, el ruido provocado por los trenes de alta velocidad afectaría a 9.010 m distribuidos entre las dos vías, pues los tramos se han diferenciado teniendo en cuenta las edificaciones o naves según el lado de la vía, de manera que pueden coincidir dos tramos en el mismo p.k. del trazado.

Respecto a las vibraciones, el promotor considera su impacto compatible en todo el trazado y que no afectará a las edificaciones próximas al mismo ya que, según se cita en el EslA basándose en una publicación de solvencia, a una distancia superior a 10,30 m del carril, los efectos de las vibraciones son amortiguados, no encontrándose en todo el trazado ninguna edificación por debajo de esa distancia.

Al igual que en el caso de la fauna, el mantenimiento de la maquinaria durante las obras en perfectas condiciones disminuirá las molestias que ocasionarán en los habitantes

del entorno. Para la minimización del ruido provocado por el paso de los trenes de Alta Velocidad, así como el de los trenes de mercancías, durante la explotación de la línea, en el EsIA se incluyen los tramos en los que es necesario la instalación de pantallas acústicas. No obstante, se remite a un estudio específico de protección acústica a incluir en el proyecto constructivo, en el cual se detallarán las medidas correctoras para atenuar este impacto sobre los habitantes de las edificaciones y núcleos urbanos cercanos a este tramo del Eje Atlántico.

5. Condiciones al proyecto.

En el proyecto de construcción, además de detallar las actuaciones y medidas correctoras referidas en el EsIA, se deberán incluir en el proyecto constructivo los siguientes condicionantes:

Antes de realizar el proyecto de construcción se deberán efectuar trabajos de campo con el fin de localizar poblaciones de las especies de fauna amenazadas descritas en el apartado 2 de esta resolución próximas al trazado, especialmente se buscarán con empeño las siguientes: el caracol de Quimper (*Elona quimperiana*), la libélula *Oxygastra curtisii*, el galápago europeo (*Emys orbicularis*) y la cerceta común (*Anas crecca*). En función de los resultados obtenidos, y en coordinación con los servicios responsables de fauna amenazada de la Xunta de Galicia, se establecerá un calendario de obras y se propondrán las medidas preventivas precisas para asegurar la conservación de esas poblaciones.

Habilitar el vallado para permitir el paso de pequeños vertebrados, especialmente anfibios, y sobre todo en el entorno del trazado paralelo a zonas encharcadas como la turbera de Cerquido, así como en los pinares atravesados.

Se realizará un inventario florístico y faunístico de la isla fluvial ubicada en aguas portuguesas y en función de los resultados podrá establecerse una parada biológica de las obras para evitar la afección a las especies presentes durante el período reproductor. En cualquier caso, no se podrán depositar materiales ni equipamiento o maquinaria en su superficie durante la ejecución del viaducto. Asimismo, no se podrán situar las pilas a menos de 30 m de la isla.

Extremar las precauciones y reducir al mínimo la superficie afectada y el tráfico de maquinaria durante la construcción del viaducto en la zona del Ameal das Travesas y la franja de bosque de ribera del río Miño. Aunque en un principio ni las obras para la construcción de la plataforma ni el tráfico de maquinaria tendrían porque afectar a la turbeira de Cerquido (p.k. 2+840) se extremarán también las precauciones en este lugar.

El proyecto constructivo una vez redactado deberá ser remitido a la Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consellería de Medio Rural de la Xunta de Galicia para su valoración.

Desmantelar, restaurar y revegetar el tramo del trazado de la línea actual que queda abandonado y que coincide en gran parte con un pinar, a no ser que esté previsto destinarlo a vía verde o similar, en cuyo caso se acondicionará para tal fin.

Según consta en la cartografía del EsIA en las zonas excluidas para la ubicación de instalaciones temporales como parques de maquinaria se incluye la mitad sur del pinar localizado en torno al p.k. 3+800, quedando sin esa protección la zona norte de dicha masa. Con el fin de preservar las escasas superficies forestales presentes en la zona más antropizada del proyecto y que, entre otras funciones, constituyen los únicos biotopos disponibles para la fauna silvestre, además de contribuir a camuflar la infraestructura y atenuar los niveles de ruido, la zona de exclusión comprenderá toda la superficie de este pinar. A pesar de tratarse de una zona de exclusión es inevitable, tal y como se refleja en los planos del proyecto, situar una pequeña área de ocupación temporal en este pinar para la construcción del viaducto que salvará el río de Becerreira y el arroyo de Figueira, además de un camino forestal. No obstante, se extremarán las precauciones y se tomarán las medidas necesarias para afectar a la menor superficie de la saucedá y el pinar presentes en este lugar, así como para evitar la invasión del cauce y el vertido de aceites, carburantes u otro tipo de residuos, y el arrastre de tierras.

El PVA incluirá controles de seguimiento específico sobre la recuperación de las zonas forestales más afectadas (pinar mixto, aliseda de las Travesas y bosque de ribera del río Miño).

6. Especificaciones para el seguimiento ambiental.

En el EsIA se recogen un conjunto de criterios y contenidos mínimos que deberán desarrollarse y concretarse en el programa de vigilancia ambiental que se ejecutará a nivel del proyecto constructivo y etapas sucesivas, con el fin de asegurar la efectividad de las medidas protectoras y correctoras y el desarrollo ambientalmente seguro de las actuaciones proyectadas, además de proponer alternativas y medidas adicionales en caso de detectarse deficiencias o impactos no previstos.

Las medidas de vigilancia y control ambiental propuestas se articulan en torno a los siguientes puntos:

Controles previos a la ejecución: se asegurará la incorporación al proyecto de construcción de las medidas protectoras y correctoras incluidas en el EsIA y las adicionales que contemple la declaración de impacto ambiental.

Vigilancia durante la fase de ejecución de las obras: con el fin de verificar la correcta ejecución de las obras proyectadas y vigilar la aparición de impactos no contemplados en el EsIA se plantea un conjunto de medidas o controles de seguimiento.

Vigilancia en la fase de funcionamiento: desde el momento de emisión del Acta de Recepción Provisional de la Obras y hasta la finalización del período de garantía, se llevarán a cabo diferentes controles mediante los que se evaluará la eficacia de las medidas de integración ambiental; en especial en lo relativo a los niveles de ruido y vibraciones, a la evolución de las áreas restauradas, a la efectividad de las medidas de protección de la fauna y a la aparición de impactos no previstos en el EsIA.

Finalmente, el promotor informa a cerca de los informes a presentar en las distintas fases del proyecto, dando indicaciones sobre el contenido de los mismos y su periodicidad; así como sobre la organización de las tareas de seguimiento y del equipo de trabajo encargado de las labores de seguimiento y vigilancia.

Conclusión. En consecuencia, la Secretaría de Estado de Cambio Climático, a la vista de la propuesta de resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto Eje Atlántico de Alta Velocidad, tramo frontera portuguesa-Porriño (Pontevedra), concluyendo que siempre y cuando se autorice en la alternativa 2 y en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, quedará adecuadamente protegido el medio ambiente y los recursos naturales.

Lo que se hace público, de conformidad con el artículo 12.3 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, y se comunica a la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias del Ministerio de Fomento para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, 26 de septiembre de 2011.–La Secretaria de Estado de Cambio Climático, Teresa Ribera Rodríguez.

