

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO

4359 *Resolución de 1 de marzo de 2010, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Nueva línea de alta velocidad de Orense a Vigo en varios términos municipales (Orense, Pontevedra).*

El proyecto a que se refiere la presente propuesta de Resolución se encuentra comprendido en el apartado b) del Grupo 6, del anexo I 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.

Según el Real Decreto 1130/2008, de 4 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, corresponde a la Secretaría de Estado de Cambio Climático formular las declaraciones 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. Alternativas*

El promotor y órgano sustantivo del proyecto es la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias del Ministerio de Fomento.

El proyecto tiene por objeto mejorar la conexión ferroviaria entre las ciudades de Orense y Vigo, que, a su vez, originará una mejora en la accesibilidad ferroviaria a la ciudad de Pontevedra. Se busca la compatibilidad con las conexiones a las infraestructuras existentes o proyectadas, como el Eje Atlántico de Alta Velocidad o la Línea de Alta Velocidad Orense-Santiago.

La actuación se integra en el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT), formando el tramo Orense-Vigo parte de la red transeuropea de infraestructuras de transporte, impulsada por la Comisión Europea.

El trazado atravesará los términos municipales de O Carballiño, O Irixo, Boborás y Beariz, en la provincia de Orense, y Forcarei, Cerdedo, Cotobade, Campo Lameiro, Moraña y Barro, en la provincia de Pontevedra, en la Comunidad Autónoma de Galicia.

La longitud total de la alternativa seleccionada es de 54.644 m, desarrollándose gran parte mediante dos plataformas en vía única que discurren paralelas, con un total de 7 túneles y 14 viaductos, iniciándose en la conexión con la Línea de Alta Velocidad Orense-Santiago (en el término municipal de O Carballiño) y finalizando en la conexión con el Eje Atlántico de Alta Velocidad (10 km al norte de Pontevedra), en dirección a Vigo.

El trazado discurre fundamentalmente en túnel (38.108 m) y en viaducto (6.998 m), con tramos en desmonte y terraplén.

El trazado se inicia con dos vías en plataforma única, denominadas Salida norte (vía derecha) y Salida sur (vía izquierda), cruzando la primera sobre la Línea de Alta Velocidad (LAV) Orense-Santiago mediante un viaducto de 871 m de longitud. A partir del P.K. 4+500 (entorno del núcleo de Bugaleira de Enriba) las vías comienzan un túnel bitubo de vía única, sucediéndose a lo largo del recorrido viaductos y túneles bitubos hasta el P.K. 29+600 (al norte del núcleo de Cerdedo) donde comienza una vía única, que finaliza en el P.K. 34+000 (término municipal de Cotobade). Desde este P.K. hasta el final del recorrido, el trazado se compone de dos vías únicas, sucediéndose túneles y viaductos hasta conformar el conjunto de la infraestructura proyectada. Las vías únicas en el final del

recorrido se denominan Llegada norte (vía derecha) y Llegada sur (vía izquierda), cruzando la primera el Eje Atlántico de Alta Velocidad mediante un viaducto de 2.237 m. La actuación finaliza en el término municipal de Barro al oeste del núcleo de Porto romeo.

El trazado dispone de un PAET (Puesto de Adelantamiento y Estacionamiento de Trenes, utilizado para operación y explotación ferroviaria), con dos escapes de cambio de vía y el apartadero propiamente dicho, situándose el primer escape entre los PP.KK. 30+307 y 30+722, y el segundo escape y las vías de apartado, en el que se sitúa el edificio técnico, entre los PP.KK. 32+324 y 33+572.

La línea proyectada se ha diseñado para ancho de vía internacional, coincidiendo con el ancho de la Línea Ourense-Santiago, pero no con el del Eje Atlántico de Alta Velocidad, que dispone de ancho ibérico. Para poder compatibilizar la circulación con ambas vías, el proyecto contempla, para cada vía, la ubicación de un cambiador de ancho en la parte final del trazado que se da en las proximidades de Valbón.

Se prevé la instalación de una subestación en el P.K. 30+300 (entre los núcleos de Cerdedo y San Martiño), siendo necesaria la construcción de un camino de acceso a la misma.

Para la evaluación del movimiento de tierras, el trazado se ha dividido en cinco subtramos: dos tramos de salida y llegada en vía única (vía derecha y vía izquierda) y el tramo del PAET (apartadero ferroviario) en vía doble, teniendo el siguiente resultado (en m³):

Subtramo	Salida sur	Salida norte	PAET	Llegada sur	Llegada norte	Total
Tierra vegetal	37.229	26.670	33.655	28.661	34.105	160.320
Desmonte de tierras	506.176	533.151	1.796.300	443.971	521.184	3.800.782
Volumen a vertedero	1.988.336	2.517.348	1.969.199	1.550.267	1.609.354	9.634.504

El estudio de alternativas comenzó en la fase inicial de la evaluación ambiental con la valoración de dos posibles corredores para la conexión ferroviaria entre Ourense y Vigo.

El primero de ellos discurría desde Ourense, junto al trazado del ferrocarril existente y cerca del cauce del río Miño, finalizando en el enlace con el Eje Atlántico de Alta Velocidad, en el término municipal de Guillarei. Las contestaciones de las distintas administraciones consultadas hicieron que, tras el traslado de sugerencias al promotor, éste considerase la conveniencia del análisis de un segundo corredor.

El segundo corredor, presentado posteriormente a través de nueva documentación y finalmente seleccionado, se planteó utilizando para la salida de Ourense la línea en construcción entre Ourense y Santiago, y el Eje Atlántico de Alta Velocidad para el acceso a Vigo. Parte de la línea Ourense-Santiago a la altura de O Carballiño, y se dirige hacia el oeste por la localidad de Cerdedo hasta enlazar con el Eje Atlántico al norte de Pontevedra.

Dentro de cada uno de los corredores se describen una serie de alternativas, obteniéndose para las correspondientes al corredor del Miño peores resultados en el análisis multicriterio realizado por el promotor que los obtenidos por las alternativas del corredor de Cerdedo.

El corredor de Cerdedo presenta 4 alternativas de trazado correspondientes a las combinaciones posibles entre los cuatro tramos que se diferencian en el estudio informativo: O Carballiño Norte, O Carballiño Sur, Cerdedo Norte y Cerdedo Sur, teniendo todas un tramo común en el PAET cuyas principales características son:

Tramo	Longitud (m)	Área ocupada (m ²)	N.º Viaductos (m totales)	N.º Túneles (m totales)	Obras drenaje	Obras paso
O Carballiño N	23.069	191.444	9 (5.472)	11 (25.752)	6	9
O Carballiño S	28.211	309.777	14 (7.055)	18 (26.734)	9	14
Cerdedo N	29.346	213.039	17 (11.299)	15 (23.191)	5	18
Cerdedo S	31.095	346.120	14 (10.397)	11 (23.486)	3	15

Las alternativas planteadas en el corredor seleccionado y sus principales características son:

Alternativa	Tramos	Longitud total (m)	Área ocupada total (m ²)
Alternativa 1	O Carballiño S - Cerdedo S	59.307	655.897
Alternativa 2	O Carballiño N - Cerdedo N	52.415	404.483
Alternativa 3	O Carballiño N - Cerdedo S	54.164	537.564
Alternativa 4	O Carballiño S - Cerdedo N	57.558	522.816

En el estudio informativo la solución elegida fue la alternativa 1, pero debido a las alegaciones presentadas en el periodo de información pública finalmente se seleccionó la alternativa 3. Posteriormente, debido a la petición de información complementaria solicitada al promotor, motivada por el informe emitido por la Consejería de Cultura y Deporte de la Xunta de Galicia, con fecha 28 de noviembre de 2008, se han producido una serie de modificaciones en el trazado de la alternativa 3. Los datos aportados en este apartado son los relativos a esta alternativa 3 modificada.

2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

Las principales formas de relieve de la zona de estudio están íntimamente relacionadas con la litología y la estructura del sustrato, mostrando superficies relativamente llanas, ocupadas por los fondos de los ríos principales especialmente en el sector más occidental de la banda de estudio, al norte de Pontevedra, así como otras en las que predomina el relieve abrupto y de formas escarpadas. Estas últimas dominan de modo claro la morfología de la zona, obligando a los trazados a discurrir, en la mayor parte de su recorrido, a través de túneles y viaductos que permiten salvar los acusados desniveles. No obstante el relieve, si bien con una marcada impresión de montuosidad, no presenta altitudes superiores a los 1.000 m.s.n.m., aunque sí muestra un aumento paulatino en las alturas de oeste a este.

Los cauces interceptados por la traza para los tramos O Carballiño Sur y O Carballiño Norte pertenecen a la cuenca del río Miño y sus afluentes, mientras que los cauces interceptados por la traza para los tramos Cerdedo Sur y Cerdedo Norte pertenecen a la cuenca del río Lérez y sus afluentes. Por otra parte, en la zona de estudio no se localiza ninguna unidad hidrogeológica de las definidas por el Instituto Geológico y Minero para el conjunto de España.

Las formaciones vegetales más abundantes en el área de actuación son las de tipo mixto de pino («*Pinus pinaster*» y «*Pinus radiata*») y eucalipto («*Eucalyptus globulus*»), a las que siguen los matorrales mixtos de brezos («*Erica sp.*») y tojos («*Ulex sp.*»). Cabe mencionar la presencia de bosques de ribera bien conservados que, aunque reducidos a una estrecha franja, constituyen una buena representación de la vegetación natural asociada, en toda la comarca, al medio fluvial.

En cuanto a los cultivos agrícolas, estos se encuentran presentes en el territorio, generalmente en manchas limitadas y de pequeña extensión, asociadas a las zonas de mayor riqueza de suelo, fundamentalmente en forma de cultivos leñosos de frutales y viñedos.

El biotopo constituido por las riberas fluviales y el medio acuático presenta una comunidad piscícola compuesta por numerosas especies autóctonas. Los principales ríos de la zona, como el Lérez, cuentan con poblaciones de salmónidos como la trucha común («*Salmo trutta*») o el salmón («*Salmo salar*»), y junto a ellos, ciprínidos endémicos de la Península Ibérica como la bermejuela («*Rutilus arcasi*») o la boga de río («*Chondrostoma polylepis*»), incluidos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, por la que se establece el régimen jurídico básico de la conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y de la biodiversidad español.

En este medio también se localizan los anfibios presentes en el área de estudio, siendo común la presencia de la salamandra común («*Salamandra salamandra*») o del tritón jaspeado («*Triturus marmoratus*»), entre otros. Los anuros cuentan igualmente con una excelente representación, lo que también sucede con las especies de reptiles más ligados al medio acuático, como la culebra de agua («*Natrix maura*»).

Asimismo, el sotobosque ribereño propicia un espacio idóneo para la reproducción, invernada y paso en la migración de gran cantidad de especies orníticas, como el trepador azul («*Sitta europaea*»), el zarcero común («*Hippolais polyglotta*»), el andarríos chico («*Actitis hypoleucos*») o el pechiazul («*Luscinia svecica*»), entre otras. Entre los mamíferos presentes en los espacios ribereños destaca la presencia de especies como la rata de agua («*Arvicola sapidus*»), el murciélago hortelano («*Eptesicus serotinus*»), o la nutria («*Lutra lutra*»).

El trazado proyectado discurre por un entorno en el que se localizan los siguientes espacios naturales protegidos dentro de la Red Natura 2000:

Lugar de importancia comunitaria (LIC) Serra do Candán (ES1140013), al norte de parte del primer tercio del trazado.

LIC Serra do Cando (ES1140014), al sur de la parte media del trazado, y cruzado por la alternativa seleccionada mediante un viaducto en el tramo del río Lérez que forma parte de este LIC.

LIC río Lérez (ES1140002), al que la alternativa seleccionada cruza en una ocasión a través de un viaducto en el último tercio del trazado.

Además, en el entorno de proyecto se localizan diversos hábitats naturales de interés comunitario según la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, entre los que destacan los siguientes por su proximidad al trazado:

Hábitat 4030 brezales secos europeos.

Hábitat 9230 robledales galaico-portugueses con «*Quercus robur*» y «*Quercus pyrenaica*».

Hábitat 91E0* bosques aluviales de «*Alnus glutinosa*» y «*Fraxinus excelsior*» («Alno-Padion», «*Alnion incanae*», «*Salicion albae*»).

Hábitat 4090 brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.

Con respecto al patrimonio cultural de la zona, están presentes numerosos elementos con riesgo de impacto en las cercanías del trazado, entre los que destacan:

Tramo Cerdedo Sur:

Elementos afectados por la construcción de trincheras, situados a menos de 150 m del trazado: Muiño en Outeiro, Cruceiro, casas y hórreos en Cachofes, Barrio do Salgueiro, Casa ilada en Salgueiro, Barrio y Muiño de Redondela, Viviendas tradicionales de Pazo, Núcleo de Porráns, Iglesia y Cruceiro de Folgoso, Núcleo de Outeiro, Iglesia de Figueiroa, Pazo en Ruinas y Casa en San Martiño, Cruceiro en Mangarela, Cruceiro en Redondela, Cruceiro en Fontelas.

Elementos afectados por la construcción de viaductos, situados a menos de 150 m del trazado: Muiño en Cerdedo, Muiño de Porráns, Ponte en Vichocuntín.

Tramo Carballiño Norte:

Elementos afectados por la construcción de trincheras, situados a menos de 150 m del trazado: Muiño de Cangues.

Elementos afectados por la construcción de viaductos, situados a menos de 150 m del trazado: Muiño Santiso, Muiños de Cerdeira de Abaixo, Ponte de Moega, Muiño en Cangues, Muiño en Nogueiroa, Horno de Cerdeira de Abaixo.

3. Resumen del proceso de evaluación

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

a) Entrada documentación inicial.—Con fecha 10 de junio de 2003 tuvo entrada en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la documentación relativa al proyecto, correspondiente al estudio de alternativas para el corredor del río Miño. Tras la consulta a las personas, insituaciones y administraciones afectadas se realizó el traslado al promotor de las contestaciones recibidas, entre las que destacaba el planteamiento de realización de estudios acerca de posibles nuevas ubicaciones para la infraestructura planteada, con el fin de reducir las posibles afecciones ambientales y diversificar la red viaria de la región.

Con fecha 17 de diciembre de 2003, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental recibió la documentación correspondiente al nuevo estudio de alternativas en el corredor de Cerdedo.

b) Consultas previas.—Relación de consultados y de contestaciones. La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, con fecha 19 de enero de 2004, estableció un nuevo periodo de consultas a personas, instituciones y administraciones previsiblemente afectadas, acerca de las implicaciones ambientales del proyecto. La relación de consultados en ese nuevo corredor se expone a continuación:

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General para la Biodiversidad.	X
Ministerio de Medio Ambiente.	—
Delegación del Gobierno en Galicia.	—
Subdelegación del Gobierno en Ourense.	X
Subdelegación del Gobierno en Pontevedra.	X
Confederación Hidrográfica del Norte.	X
RENFE.	X
Aguas de Galicia.	—
Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. Consejería de Medio Ambiente. Xunta de Galicia.	—
Dirección General de la Conservación de la Naturaleza. Consejería de Medio Ambiente. Xunta de Galicia.	—
Dirección General de Infraestructuras Agrarias. Consejería de Políticas Agroalimentarias y Desarrollo Rural. Xunta de Galicia.	—
Dirección General de Montes e Industrias Forestales. Consejería de Medio Ambiente. Xunta de Galicia.	—
Dirección General de Desarrollo Sostenible. Consejería de Medio Ambiente. Xunta de Galicia.	X
Secretaría General de la Consejería de Medio Ambiente. Xunta de Galicia.	—
Dirección General de Obras Públicas. Consejería de Política Territorial, Obras Públicas y Vivienda. Xunta de Galicia.	X
Dirección General de Patrimonio Cultural. Consejería de Cultura, Comunicación Social y Turismo. Xunta de Galicia.	X
Diputación Provincial de Ourense.	X
Diputación Provincial de Pontevedra.	—
Consejo Superior de Investigaciones Científicas.	—
Ayuntamiento de Barro (Pontevedra).	—
Ayuntamiento de Campo Lameiro (Pontevedra).	X
Ayuntamiento de Cerdedo (Pontevedra).	X
Ayuntamiento de Cotobade (Pontevedra).	X
Ayuntamiento de Forcarei (Pontevedra).	X
Ayuntamiento de Pontevedra (Pontevedra).	—
Ayuntamiento de Amoeiro (Ourense).	—

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Ayuntamiento de Beariz (Ourense).	–
Ayuntamiento de Boborás (Ourense).	–
Ayuntamiento de O Carballiño (Ourense).	–
Ayuntamiento de Maside (Ourense).	–
Ayuntamiento de O Irixo (Ourense).	–
Ayuntamiento de Ourense (Ourense).	X
Ayuntamiento de Punxín (Ourense).	–
WWF/ADENA.	–
Ecologistas en Acción.	–
FAT.	–
Greenpeace.	–
SEO/BirdLife.	–
Sociedad Conservación Vertebrados (SCV).	–
Asociación para Defensa Ecológica de Galicia (ADEGA).	–
Asociación para la Cultura y la Ecología.	–
Colectivo Ecologista Protección de la Naturaleza (EPRONA).	–
Sociedad Gallega de Historia Natural (SGHN).	X
Asociación Naturalista Bajo Miño (ANABAM).	–
Federación Ecologista Gallega (FEG).	–
Movimiento Ecologista de Limia (MEL).	–
Seminario de Ciencias Naturais.	–
Departamento de Ecología de la Facultad de Biología de la Universidad de Santiago de Compostela.	–

Entre los aspectos más destacados contenidos en las contestaciones recibidas se encuentran los siguientes:

Espacios naturales protegidos: La Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente señala que el proyecto puede generar impactos sobre los siguientes lugares de la Red Natura 2000: LIC Sierra do Cando, LIC Serra do Candán y LIC río Léz. Por otra parte, considera que a pesar de que el corredor propuesto coincide tangencialmente con el LIC Serra do Candán y el LIC Serra do Cando, la posibilidad de que finalmente la infraestructura produzca una pérdida de superficie neta en alguno de los lugares de la Red Natura 2000 es remota. Parece probable, atendiendo a los requerimientos técnicos de las líneas de alta velocidad, que el pasillo entre ambos lugares sea el que finalmente se utilice para establecer el trazado definitivo. El uso del pasillo evitará la coincidencia de la infraestructura con la Red Natura 2000 pero probablemente romperá la conectividad biológica del área, y afectará tanto a las comunidades vegetales como a la fauna.

Asimismo indican que el corredor que se propone en el proyecto coincide con parcelas de diversos hábitats de interés comunitario.

Generación de residuos y movimientos de tierra: La Dirección General de Desarrollo Sostenible de la Consejería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia señala que los vertederos permanentes y temporales de tierras procedentes de la excavación, y las instalaciones auxiliares (parque de maquinaria, almacén de materiales, etc.) se deberán situar en zonas de mínima afección ecológica, paisajística y de poco interés natural.

Hidrología: La Dirección General para la Biodiversidad indica que en los puntos de coincidencia de la línea de alta velocidad con el río Léz se deberían cumplir una serie de condiciones para minimizar las afecciones sobre la hidrología de la zona de actuación, encaminadas al mantenimiento de la calidad de las aguas, a una mínima ocupación del suelo, el jalonamiento de la vegetación y a diagnosticar cuáles pueden considerarse periodos críticos para las diferentes especies de fauna. Además, se debería sobredimensionar la estructura de cruce elegida para preservar la funcionalidad del río Léz.

La Confederación Hidrográfica del Norte señala que en la documentación inicial hay una falta de descripciones o representaciones de las obras de drenaje necesarias para la actuación propuesta, por lo que expone la imposibilidad de emisión de un informe técnico hidráulico de las citadas obras.

La Dirección General de Desarrollo Sostenible de la Xunta de Galicia enumera una serie de consideraciones a tener en cuenta en el estudio de impacto ambiental con respecto a la protección de la hidrología de la zona de actuación:

En los cruces con cursos fluviales se deben utilizar estructuras que no afecten al lecho del curso fluvial ni a los desplazamientos de la fauna de interés piscícola.

Las aguas residuales se someterán a un sistema de desbaste y decantación de sólidos.

Se deberá evitar depositar residuos o productos sólidos en zonas donde las escorrentías produzcan arrastres a ríos o arroyos para evitar su contaminación.

Todas las aguas que salgan por las bocas de los túneles como consecuencia de la perforación, así como las aguas residuales procedentes de las zonas de instalaciones, se derivarán y se someterán a un sistema de desbaste y decantación de sólidos.

Vegetación: La Dirección General de Desarrollo Sostenible de la Xunta de Galicia considera que en la fase de construcción del proyecto se deberá establecer la recogida, almacenamiento, conservación y/o gestión de la tierra vegetal afectada por las obras. Además, para proteger la vegetación de ribera, los estribos o zapatas de los puentes se deberán colocar al menos a 5 m a cada lado del cauce. Con el fin de disminuir la pérdida de vegetación, se delimitará correctamente el terreno a ocupar por las labores del proyecto y la tala se ceñirá a la estrictamente necesaria para la ejecución de la obra y con las autorizaciones pertinentes.

Fauna: La Dirección General para la Biodiversidad indica que existen 6 especies de avifauna listadas en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Asimismo, señalan que la pérdida de superficie de hábitat tendrá repercusiones en la avifauna de la zona de actuación que deberían ser objeto de seguimiento.

La Dirección General de Desarrollo Sostenible de la Xunta de Galicia considera que se deberán construir pasos de fauna para evitar el efecto barrera y se deberán habilitar las estructuras transversales para favorecer el tránsito de ciertas especies.

Por otra parte, la Sociedad Galega de Historia Natural señala que en zonas limítrofes del núcleo de Cerdedo hay presencia en explotaciones mineras abandonadas de importantes poblaciones de quirópteros y anfibios, por lo que habrá que proponer medidas que minimicen la afección a estas zonas. Además, en los viaductos se debería apantallar la vía para reducir las colisiones con las aves y reducir los ruidos a la entrada de la vía en los Ayuntamientos de Barro y Pontevedra.

Patrimonio cultural: La Dirección General de Patrimonio Cultural de la Xunta de Galicia destaca la inexistencia de informes basados en trabajos de campo relativos al impacto del proyecto sobre el patrimonio cultural, y señala que se deberá realizar una prospección arqueológica intensiva en el área de actuación. Los resultados de la prospección deberán remitirse a esa Dirección General, a fin de establecer las medidas correctoras que se consideren necesarias para la protección del patrimonio cultural, e incluirse en el estudio de impacto ambiental.

Infraestructuras: La Subdirección General de Carreteras de la Dirección General de Obras Públicas de la Xunta de Galicia señala que en fases posteriores se deberá contemplar el cruce de las carreteras autonómicas, así como el cruce con la futura autopista Santiago-Ourense en su tramo Alto de Santo Domingo-Autovía Rías Baixas en Barbantes, además del enlace y ramal de conexión de la autopista Santiago-Ourense con la N-541.

Ruido y vibraciones: En el informe remitido por Renfe se indica la necesidad de incluir en el estudio de impacto ambiental estudios predictivos de ruido y vibraciones. Recomiendan la realización de modelos predictivos, en función de las características del tráfico previsto en la franja afectada, que establezcan la situación pre y postoperacional.

Población: El Ayuntamiento de Cotobade demanda un estudio en profundidad de los impactos que pueda tener el proyecto sobre la población como consecuencia del denominado efecto barrera, con el objetivo de evitar el aislamiento de los pequeños núcleos rurales existentes en el municipio.

Los Ayuntamientos de Cotobade, Cerdedo, Forcarei y Campo Lameiro, así como la Asociación Ecologista y Cultural de Vecinos Verbo Xido, cuyo informe fue remitido por el Ayuntamiento de Cerdedo, y el Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA), en un informe enviado por la Subdelegación del Gobierno en Ourense, indican una serie de sugerencias sobre aspectos ambientales del proyecto a incluir en el estudio de impacto ambiental, y enumeran recursos naturales, patrimoniales, urbanos y deportivos que podrían ser afectados por el proyecto, pertenecientes a los términos municipales indicados.

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. El resultado de las contestaciones a las consultas se remitió al promotor con fecha 1 de abril de 2004, junto con un informe de los aspectos más relevantes que deberá incluir el estudio de impacto ambiental, especialmente en lo relativo a la afección a la Red Natura 2000.

3.2 Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental. Información pública. Resultado y respuesta del promotor.—La Dirección General de Ferrocarriles sometió el estudio de impacto ambiental y el estudio informativo del proyecto Nueva línea de alta velocidad de Ourense a Vigo. T.M. Varios (Orense, Pontevedra)» al trámite de información pública mediante anuncio en el Boletín Oficial del Estado (BOE), n.º 227, de 21 de septiembre de 2007. Del mismo modo, se publicó anuncio en el Diario Oficial de Galicia n.º 188, de 27 de septiembre de 2007. Además, solicitó informe a las administraciones afectadas, y que previamente habían sido consultadas, en relación al estudio de impacto ambiental del proyecto.

Una vez transcurrido el plazo legalmente establecido fueron recogidos 97 escritos de alegación procedentes de un total de 1.409 alegantes, entre los que se encontraban 22 Administraciones estatales, autonómicas y municipales afectadas, 1.205 instituciones o asociaciones y 182 alegantes particulares.

Entre los aspectos más destacados contenidos en las contestaciones recibidas se encuentran los siguientes:

El Instituto Gallego de Vivienda y Suelo y el Ayuntamiento de O Carballiño consideran que existe incompatibilidad entre la alternativa seleccionada, la alternativa 1, en el estudio informativo y la segunda fase del proyecto empresarial del municipio, lo cual podría ocasionar cuantiosas pérdidas económicas en la región ligadas a la consiguiente pérdida de numerosos puestos de trabajo.

Atendiendo a las alegaciones presentadas por el Ayuntamiento de O Carballiño y por el Instituto Gallego de la Vivienda y Suelo, y considerando la información aportada sobre el desarrollo de la segunda fase del Parque Empresarial de O Carballiño, el promotor propone en el Informe de Alegaciones la sustitución de la alternativa 1, considerada en el Estudio Informativo, por la alternativa 3 (O Carballiño Norte - Cerdedo Sur) que comparte el tramo final (Cerdedo Sur), y difiere en el tramo inicial. Dicho cambio evita, a juicio del promotor, las pérdidas de inversión y de puestos de trabajo en la localidad de O Carballiño denunciadas por los alegantes.

Por otra parte, diversos ayuntamientos muestran en sus escritos disconformidad con la anchura planteada para la reposición de los caminos agrícolas, al considerarse insuficiente para el servicio a la maquinaria agrícola y para el transporte pesado. Lo mismo sucede con las medidas adoptadas para garantizar la permeabilidad territorial, al considerarse que con lo establecido en el estudio informativo, ésta no se encuentra suficientemente garantizada.

La Confederación Hidrográfica del Norte indica una serie de sugerencias medioambientales que se deberán tener en cuenta en el diseño de las obras de drenaje, entre las que destacan:

Los puentes, hasta 25 m de luz tendrán un solo vano.

En los encauzamientos se procurará que exista un pequeño cauce que garantice un calado mínimo en aguas bajas para el desplazamiento de los peces y la capacidad de arrastre suficiente para la no deposición de arrastres.

Las obras de paso provisionales que pudieran ser necesarias para la ejecución de las obras contempladas en el proyecto, deberán tener mayor capacidad de desagüe que los tramos del cauce inmediatamente aguas arriba y aguas abajo, salvándose con un único vano de hasta 20 m de luz.

Se deberá elegir la alternativa que conlleve un menor número de cruces sobre el dominio público hidráulico.

Para cauces con cierta entidad, la opción preferente de diseño de la obra de drenaje, debe ser la opción puente, ya que supone una menor alteración de las condiciones originales del río.

De no ser posible la construcción de un puente, se deberán buscar las mismas condiciones naturales del río en el interior de la obra de drenaje elegida.

Se deberá cumplir con lo establecido en el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, que aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico y el Real Decreto 1315/1992, de 30 de octubre, de Modificación Parcial del citado Reglamento.

Se recomienda utilizar las infraestructuras existentes en los pueblos más cercanos a las obras para ubicar las oficinas, los vestuarios y las duchas.

Por otra parte, señala que las obras de drenaje n.º 4, 6, 8, 13, y 14 no cumplirían la Norma 2.1.5.1.13 «Condiciones que deben cumplir las obras a construir en el dominio público hidráulico», del Plan Hidrológico del Norte 1, que establece que los puentes de hasta 25 m de luz tendrán un solo vano, mientras que las citadas obras presentan dos vanos.

El promotor asume llevar a cabo las consideraciones técnicas que de cara a la redacción de los proyectos constructivos realiza la Confederación Hidrográfica del Norte así como el compromiso para el contacto continuo durante el desarrollo de los trabajos con la Xunta de Galicia y los concellos directamente afectados, para concretar con exactitud la definición final de los caminos y pasos. Además, asegura que se considerarán de nuevo en el Proyecto Constructivo los aspectos referentes a la correcta permeabilidad transversal del territorio.

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Xunta de Galicia recomienda la ejecución de cualquiera de las alternativas denominadas 2 ó 4, que comparten el tramo Cerdedo Norte, ya que consideran que minimizaría la afección, fundamentalmente a espacios naturales protegidos y a hábitats de interés prioritario. Sin embargo, consideran adecuado el trazado de la alternativa 1 seleccionada en el estudio informativo, siempre que se apliquen las medidas protectoras y correctoras recogidas en el estudio de impacto ambiental.

La Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Xunta de Galicia realiza una serie de indicaciones generales, entre las que destacan:

Evitar el impacto sobre la vegetación de ribera en los cruces de cauces por viaductos, especialmente donde exista el hábitat 91E0*, separando los pilares al máximo del cauce y sus orillas.

Diseñar suficientes pasos para fauna en los tramos de trazado en superficie.

Deben protegerse los taludes de las trincheras y las embocaduras de los túneles para evitar la caída de fauna.

Instalación de elementos de protección para las aves frente a la electrocución en aquellos puntos de la instalación eléctrica susceptibles de producir este daño.

Utilización de especies autóctonas, tanto arbustivas como arbóreas, para la revegetación de taludes.

El promotor indica que se tendrán en cuenta en los proyectos constructivos las indicaciones realizadas por la Dirección General de Conservación de la Naturaleza.

La Demarcación de Carreteras del Estado en Galicia señala una serie de infraestructuras que pueden ser afectadas por el proyecto, entre las que se encuentran la N-541 y la N-550, indicando una serie de consideraciones a tener en cuenta a la hora de redactar el proyecto constructivo. El promotor señala que esas indicaciones serán tenidas en cuenta en fases posteriores, y se mantendrá contacto con la Demarcación de Carreteras para coordinar las actuaciones.

La Dirección General de Transportes de la Consejería de Política Territorial, Obras Públicas y Transportes de la Xunta de Galicia señala una serie de consideraciones de contenido técnico relacionadas con la velocidad de proyecto, e infraestructuras ligadas al trazado.

La Diputación Provincial de Pontevedra señala que la alternativa 4 sería más adecuada que la elegida en el estudio informativo debido a que genera una menor afección ambiental sobre la zona de actuación.

Las asociaciones e instituciones que han remitido alegaciones al proyecto señalan una serie de impactos que se van a producir durante la fase de construcción y la de explotación del proyecto, sobre la hidrología, fauna y vegetación de la zona, así como sobre los distintos núcleos urbanos que se localizan a lo largo de todo el trazado.

En las alegaciones presentadas por particulares expresan que el proyecto afectará a fincas, edificaciones, etc., de su propiedad por lo que solicitan que se modifique el trazado para evitar esa afección y se tenga en cuenta lo alegado por ellos.

El promotor contesta a estas alegaciones señalando que dadas las características geométricas que requiere una línea de velocidad, resulta imposible conseguir una alternativa que no tenga afecciones, y que la definición precisa de las expropiaciones se hará en el correspondiente proyecto constructivo.

Finalmente, en el Informe de Alegaciones el promotor se compromete a la inclusión en los proyectos de construcción de un estudio específico de ruidos y vibraciones introducidos por la nueva infraestructura, mediante el cual, se establecerán las medidas correctoras precisas en el caso de superarse los umbrales máximos admitidos tanto en fase de obras como en la fase de explotación. Asimismo, indica que se tendrá en cuenta el dictamen de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Xunta de Galicia sobre el informe de la campaña de prospección arqueológica extensiva realizada.

3.3 Fase previa a la declaración de impacto.

a) Información complementaria solicitada por el órgano ambiental. A la vista del resultado de la información pública y de los informes de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Xunta de Galicia que se recogen en el punto b), la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicitó al promotor información complementaria relativa a los siguientes aspectos:

Propuesta de vertederos que precise, para cada tramo, ubicación, superficie, capacidad, etc., de las zonas de vertedero. Además, en la documentación a remitir, se especificará para los tramos en los que previsiblemente se fraccionarán los proyectos de construcción, el correspondiente balance de tierras, volúmenes de tierra a vertedero y volúmenes necesarios de préstamos, propuesta de vertederos y préstamos, etc.

Propuesta de zonas de instalaciones auxiliares, caminos de acceso y salidas de emergencia: se deberá explicitar su ubicación, superficie, uso previsto y acceso, así como su valoración ambiental.

Afecciones a la Red Natura 2000: se llevará a cabo una adecuada evaluación ambiental específica en los términos de lo establecido en el artículo 44 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Tipología de los viaductos y método constructivo: se acompañará de un plano de detalle de la situación de pilas y estribos, así como accesos y superficies auxiliares necesarias, al menos en el caso de los LICs y los hábitats prioritarios afectados.

Modificaciones de trazado debidas a las afecciones al patrimonio cultural solicitadas por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Deporte de la Xunta de Galicia: deben aportarse planos de las modificaciones solicitadas por esta Dirección General, adjuntando el análisis ambiental que garantice la no existencia de nuevas afecciones con estas modificaciones de trazado.

El promotor remitió la documentación complementaria requerida, con fecha 19 de junio de 2009. Posteriormente el promotor presentó una corrección de esta documentación que incluye una nueva numeración de las instalaciones auxiliares.

Propuesta de ubicación de vertederos. Se proponen un total de 48 vertederos, con un volumen potencial total de recepción de materiales de 44.353.331 m³. Para la elección de la situación de los vertederos se han utilizado criterios de adecuación utilizados para la delimitación de las zonas no adecuadas para la localización de los mismos:

Zonas de exclusión. Espacios de interés natural protegido, hábitats de interés comunitario, cauces fluviales principales y su entorno en una banda de 100 m a cada lado del cauce, formaciones vegetales de interés natural del ámbito de estudio, zonas edificadas y puntos del patrimonio histórico.

Se consideran zonas admisibles para la ubicación de vertederos las que no contienen valores ambientales relevantes dentro de la zona de estudio.

Se consideran además como zonas preferentes para la ubicación de vertederos las zonas ambientalmente degradadas del territorio, ya sea por actividades extractivas o por otras causas.

Las ubicaciones propuestas en la documentación complementaria comprenden, en primer lugar, las superficies identificadas como zonas preferentes según los criterios de zonificación establecidos, proponiendo en segundo lugar la localización en zonas admisibles. Además, se estudian las afecciones producidas por la localización de los distintos vertederos en los distintos elementos del medio: espacios naturales protegidos, vegetación, fauna, etc., y las medidas correctoras que se proponen para minimizar estos impactos.

Propuesta de zonas de instalaciones auxiliares. En la documentación complementaria se incluye el listado de las instalaciones auxiliares necesarias para la fase de obras, en número de 32, estando alguna de ellas incluidas dentro de las zonas de exclusión anteriormente definidas para la localización de los vertederos. Además, se incluye un análisis ambiental detallado de las ubicaciones propuestas, indicando las afecciones que se pueden producir sobre los diferentes elementos del medio y las medidas preventivas y correctoras propuestas para minimizar estos impactos.

Salidas de emergencia. Para los dos túneles monotubo en vía única que forman parte del trazado, se dispone su correspondiente salida de emergencia, que se localiza en un anexo de la documentación complementaria mediante planos. En el caso de los túneles bitubo no será necesario disponer de salidas de emergencia ya que estos túneles estarán dotados de galerías de conexión entre los dos tubos del túnel. Dichas galerías permiten que el segundo tubo realice la función de salida de emergencia del primero.

Además, se han proyectado áreas seguras exteriores en las proximidades de las bocas o salidas de emergencia para los túneles de longitud superior a 5.000 m. Esta zona de rescate deberá tener un acceso por carretera. Cuando las condiciones para el acceso a las bocas del túnel sean desfavorables, se preverá la posibilidad de implantar un helipuerto. Esta plataforma estará cerca del área de rescate y estará conectada con la boca del túnel mediante un camino de evacuación.

Por último, se debe construir un aparcamiento de dimensiones suficientes para el estacionamiento de los vehículos de seguridad en las bocas de los túneles que permita también el giro de los vehículos.

Afecciones a la Red Natura 2000. Se incluyen los resultados de los trabajos de evaluación ambiental realizados para la modificación requerida de la alternativa 3 derivados de las indicaciones contenidas en el informe de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Xunta de Galicia, especificados para el ámbito de los espacios incluidos en la Red Natura 2000 atravesados. Se incluyen las descripciones de los valores ambientales que motivaron la declaración de estos espacios y sus objetivos de conservación, las afecciones ocasionadas sobre estos valores ambientales en los tramos en que se atraviesan y las medidas previstas para su protección. El análisis se centra en la evaluación de las repercusiones del proyecto sobre dichos lugares teniendo en cuenta sus objetivos de conservación.

Modificaciones de trazado solicitadas por la Consejería de Cultura y Deporte de la Xunta de Galicia. Ha sido necesario desplazar el trazado hacia el sur en la zona del tramo Cerdedo Sur para evitar las afecciones en los núcleos de Pedre y San Martiño. Asimismo, para eliminar la afección en el núcleo de Cachofes se ha aumentado la longitud del túnel central consiguiendo el paso subterráneo bajo dicha localidad, eliminando por lo tanto la afección en superficie. Adicionalmente a esta última modificación en alzado, se ha producido una corrección coherente de la planta, en la zona del túnel central. En detalle, las variaciones de trazado propuestas en los distintos núcleos, son las siguientes:

Cachofes: el nuevo trazado pasa en túnel, por lo que no se produce afección.

San Martiño: se ha eliminado la afección sobre la casa y el hórreo. El trazado se aproxima a otra zona poblada, quedando al menos a 50 m de ella. Esta afección es inevitable al tener que desplazar el trazado hacia el sur. No se trata de una nueva afección sino de una mayor proximidad de la traza, lo cual se minimiza mediante la aplicación de medidas correctoras.

Pedre: la afección se evita por completo con el desplazamiento hacia el sur del trazado.

Redondela: la prolongación del túnel no es posible dado que la rasante no puede ser modificada. En esta localidad no es posible evitar las afecciones puntuales, dado que la cercanía del pronunciado cañón del río Lérez obliga al trazado a abandonar el túnel y salir a superficie para retomar el trazado en túnel nuevamente. La densidad de población dispersa tanto al sur como al norte de la zona afectada, implican que el desplazamiento del punto de cruce del Lérez, tan sólo originaría un cambio de la población afectada. No obstante se proponen medidas adicionales para minimizar la afección, como la prolongación en túnel artificial y el uso de pantallas a fin de evitar molestias sonoras.

Aldea de Cangues: se ha prolongado en 50 m el emboquille del túnel para minimizar la afección a la aldea.

Con respecto a las afecciones al Camino de Santiago, en la nueva kilometración presentada después de las modificaciones realizadas, la afección se produce entre los PP.KK. 51+230 y 52+940, por los que el nuevo trazado también discurre en viaducto. Finalmente, en la información complementaria se incluyen los impactos y las medidas protectoras y correctoras para prevenir los mismos.

Además, el promotor ha adoptado proyectar todos los túneles como túneles bitubo y no únicamente los de longitud superior a 5 km, como estaba previsto en el estudio informativo.

b) Consultas complementarias realizadas por el órgano ambiental. Consulta a la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Xunta de Galicia. Después de la información pública, con fecha 2 de julio de 2008, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicitó a la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura

y Deporte de la Xunta de Galicia informe acerca de las posibles afecciones sobre el patrimonio cultural que el proyecto podría acarrear. Posteriormente, con fecha 4 de noviembre de 2008, se volvió a reiterar esta solicitud.

En respuesta a esta solicitud, la Dirección General de Patrimonio Cultural, con fecha 28 de noviembre de 2008, emite un informe en el que enumeran una serie de elementos patrimoniales con riesgo alto y medio de impacto. Para evitar estos impactos, esta Dirección General refleja una serie de indicaciones para que se realicen las oportunas correcciones y modificaciones en cada tramo:

Carballiño Norte: el impacto más significativo se sitúa en la vía de la izquierda (sentido Ourense-Vigo) a su paso por la aldea de Cangues (O Irixo, Ourense), en la que a escasos metros desemboca el túnel, por lo que se deberán adoptar las medidas necesarias para no degradar el entorno de la aldea.

Cerdedo Sur:

La traza, a su paso por el núcleo de Cachofes, tendrá que desplazarse hacia el sur para librar las casas del lugar y el cruceiro.

A su paso por el núcleo de San Martiño, el trazado lo hace sobre un conjunto formado por casa y hórreo, elementos no recogidos en el estudio de impacto sobre patrimonio cultural, y que se deben tener en cuenta para su protección, siendo necesario el desplazamiento de la traza.

A su paso por el núcleo de Pedre, el trazado tendrá que desplazarse hacia el sur para no afectar a la aldea.

En el núcleo rural de Redondela será necesario prolongar el túnel a su paso por esta aldea.

Por otra parte, señala que debido a que la vía 1 del tramo Cerdedo Sur afecta directamente al Camino de Santiago (Camino Portugués), al este del núcleo de Faxil con una solución propuesta en viaducto, deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

Es preciso evaluar el impacto y proponer medidas para mantener la traza y los elementos anexos del Camino de Santiago que se pudieran ver afectados (cierres, vallados, vegetación, construcciones en los márgenes), que deberán estar recogidos e inventariados del mismo modo que otros elementos del patrimonio cultural, y perfectamente identificados en un plano topográfico del estado actual.

Se estudiarán los impactos de las vías proyectadas sobre la traza y el territorio histórico del Camino de Santiago, a su paso por el municipio de Barro, incluyendo documentación de detalle, tanto en planimetría en planta con la señalización de la traza del Camino de Santiago y elementos asociados, así como perfiles de terreno con la señalización del trazado y secciones de las propuestas de soluciones técnicas para estas intersecciones, y, en concreto, para los puntos de impacto detectados:

El impacto crítico por la intersección con el Camino de Santiago en los PP.KK. 26+980 de la Vía (V1-CN), donde se prevé un trazado en trinchera, 27+680, también en trinchera-viaducto, y por la construcción de un viaducto inmediato al Camino Portugués en el 27+725.

El impacto crítico por la intersección con el camino en los PP.KK. 28+050 y 29+740 de la Vía (V1-CS), donde se prevé la construcción de un trazado en viaducto.

Es preciso evaluar específicamente en el final del trecho de los trazados el enlace con el Eje Atlántico del AVE.

Se estudiará la modificación del paisaje como elemento fundamental e inseparable de los valores del Camino de Santiago:

Será preciso proponer medidas correctoras de restitución paisajística en las cuencas visuales del Camino de Santiago.

Se cuidará especialmente el tratamiento definitivo del acabado superficial del Camino de Santiago, de los márgenes, del acondicionamiento de los taludes y plantación de especies arbóreas que sirvan de barrera visual cuando los trazados se encuentren paralelos.

Se respetarán las especies arbóreas del entorno y se repondrán en los casos que sea inevitable su afección.

Los tramos del Camino de Santiago alterados por las obras se deberían restituir con las mismas características una vez finalizadas éstas.

El Camino de Santiago no se verá afectado por las escorrentías de agua de las obras de fábrica, ni durante ni después de las obras.

Se señalizará y dará continuidad al Camino de Santiago durante las obras, y se adoptarán las medidas de seguridad que se consideren más adecuadas.

Posteriormente, con fecha 29 de diciembre de 2008, se envía a la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Deporte de la Xunta de Galicia solicitud de informe complementario para la evaluación de impacto ambiental del proyecto, por parte de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. En esta solicitud se pide un informe complementario al remitido con fecha 28 de noviembre de 2008, en el que se indiquen en particular las afecciones debidas a la elección de la alternativa 3 y las medidas a tomar para evitarlas o minimizarlas, ya que en el primer informe remitido se centraban en la alternativa 1, elegida en el estudio informativo.

Con fecha 25 de marzo de 2009 tiene entrada en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental informe procedente de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Xunta de Galicia. En este informe se señalan los elementos con riesgo alto y medio de impacto de las alternativas Carballiño Norte y Carballiño Sur que se encuentran a menos de 50 m del trazado, o entre 50 y 150 m del mismo.

Asimismo, señalan que en el tramo Carballiño Norte, pese a presentar más elementos del patrimonio arquitectónico/etnográfico próximos a la traza que el tramo Carballiño Sur, más de la mitad no se ven afectados por discurrir la traza en túnel.

Como medidas correctoras proponen alejar la boca del nuevo túnel el máximo posible de la aldea, y prever accesos que no pasen por la misma ya que pondrían en peligro la integridad de los elementos culturales.

Además, en el diseño de los viaductos se debería dar prioridad a la salvaguarda de los elementos etnográficos relacionados con los ríos, molinos, canales, pequeños puentes, etc., tanto de los incluidos en el estudio informativo como los que se localicen en el trabajo de campo de la prospección arqueológica para las siguientes fases.

Por último, se mantienen las consideraciones y prescripciones contenidas en el informe anterior, en el que se solicita la revisión del documento y la adopción de las medidas oportunas para garantizar la protección del patrimonio arqueológico, arquitectónico y etnográfico, así como del Camino de Santiago.

Consulta a la Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Xunta de Galicia.

A la vista de las modificaciones introducidas por el promotor después de la información pública, del informe de la Dirección General de Cultura y de la documentación complementaria aportada por el promotor, con fecha 18 de septiembre de 2009, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicitó a la Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería del Medio Rural de la Xunta de Galicia informe relativo a la afección a los espacios de la Red Natura 2000, pasos de fauna, y propuesta de préstamos, vertederos e instalaciones auxiliares.

En respuesta a esta solicitud, la Dirección General de Conservación de la Naturaleza, con fecha 14 de diciembre de 2009, emite un informe en el que recogen las afecciones del proyecto sobre los distintos espacios naturales presentes en la zona de actuación, cuyo resumen se expone a continuación:

En el caso de las afecciones sobre el LIC Serra do Candán, esta Dirección General considera que se evita la afección ya que el trazado lo atraviesa en túnel. Por otra parte, el trazado discurre mediante el mismo túnel bitubo entre dos superficies del LIC Serra do Cando, situándose a menos de 250 m de distancia del mismo, por lo que se evita la

afección por proximidad en ese tramo. Sin embargo, no consigue evitar la afección al ramal del LIC Serra do Cando formado por el corredor del río Lézrez, ni al LIC «Río Lézrez», al ser necesario atravesar el curso del río mediante viaducto en el avance del trazado hacia el oeste.

Por otra parte, se informa que dos vertederos se sitúan a distancias inferiores a 250 m del LIC Serra do Cando, tal y como ocurre en el caso de tres zonas de instalaciones auxiliares. En cuanto al LIC río Lézrez, el vertedero V-23 se ubica a unos 215 m del mismo.

Según esta Dirección General, las actuaciones no producen afección sobre ningún humedal de los incluidos en el Inventario de Humedales de Galicia, así como sobre ningún árbol o formación incluida en el Catálogo Gallego de Árboles Singulares.

Se informa que una serie de vertederos limitan con teselas donde existen hábitats naturales de interés comunitario (V-3, V-6, V-15, V-34 y V-42), mientras que otros se ubican a distancias inferiores a los 100 m (V-7, V-16, V-25, V-30, V-33 Y V-40).

Respecto a las instalaciones auxiliares, las denominadas I-6, I-17, I-21 e I-22 se sitúan sobre hábitats de interés comunitario; mientras que las I-10 e I-16 limitan con teselas que acogen hábitats, y la I-11 se ubica a menos de 50 m de un hábitat.

Respecto a la posible afección a cursos fluviales, una serie de vertederos se ubican a 100 m de cursos de agua, V-6, V-17, V-31, V-35, V-39, V-40, V-41 y V-42. Ocurre lo mismo con las instalaciones auxiliares: I-8, I-9, I-10 (a 50 m de un arroyo), I-11 (a 50 m del río Lézrez), I-18, I-20, I-21 e I-22 (a 50 m de un arroyo).

El informe indica que la propia documentación complementaria estima que las siguientes instalaciones auxiliares generarán impactos de magnitud severa sobre diferentes elementos del medio: las instalaciones auxiliares I-6, I-17, I-20, I-21, I-22 (sobre los hábitats), I-8, I-16, I-17 (sobre los suelos), I-11 (sobre la hidrología superficial), I-8, I-16 e I-17 (sobre la vegetación), y las I-8, I-16 e I-17 (sobre la fauna). La Dirección General de Conservación de la Naturaleza estima conveniente que estas ubicaciones se descarten y se propongan alternativas que eviten las implicaciones ambientales que motivaron dicha calificación.

Finalmente, indican una serie de consideraciones a tener en cuenta a la hora de ejecutar el proyecto. Además, señalan que siguen vigentes las recomendaciones aportadas a través del informe de esta Dirección General de fecha de 4 de febrero de 2008.

4. Integración de la evaluación

a) Análisis ambiental para selección de alternativas. El estudio de impacto ambiental aporta una valoración de las 4 alternativas planteadas en el estudio informativo para luego incorporarla al análisis multicriterio. Según esta valoración todas las alternativas tienen similares valores agregados para los distintos factores ambientales considerados. No obstante, las alternativas que ocasionarían una menor afección ambiental son las alternativas 2 y 4.

El análisis multicriterio del estudio informativo, en el que se incluyen otros factores además del ambiental, concluye con la propuesta de la alternativa 1, debido a que es la que presenta una mejor valoración de la funcionalidad ferroviaria. Posteriormente, y a la vista del resultado de la información pública, el promotor ha decidido el desarrollo de la alternativa 3, la cual se ha modificado como consecuencia del informe de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Xunta de Galicia.

b) Impactos significativos de la alternativa elegida. Medidas preventivas y correctoras previstas por el promotor. Se resumen a continuación los principales efectos ambientales de la alternativa 3 modificada, así como las principales medidas preventivas y correctoras propuestas en el estudio de impacto ambiental y en fases posteriores de la evaluación ambiental:

Espacios naturales protegidos. La solución adoptada evita la afección al LIC Serra do Candán ya que el trazado discurre mediante túnel bajo este espacio. El trazado discurre también mediante el mismo túnel en un tramo localizado entre dos superficies del LIC Serra do Cando, por lo que también evita la afección por proximidad en ese tramo del LIC.

El trazado afecta directamente al ramal del LIC Serra do Cando formado por el corredor del río Lérez al que atraviesa con dos viaductos paralelos de 374 m de longitud y 60 m de altura. También discurre próximo a este espacio, a unos 50 m del río Lérez, en la salida del túnel al norte de Cerdedo y en el viaducto de 385 m posterior al túnel.

El LIC río Lérez, asociado también al corredor del río, es atravesado mediante dos viaductos paralelos de 900 m de longitud aproximadamente y 119 m de altura de pilas.

Las superficies de mayor valor de las zonas afectadas por el cruce del río Lérez en viaducto, están constituidas por bosques de ribera, cuya afección el promotor prevé limitar mediante la adopción de medidas de diseño del viaducto y de su procedimiento constructivo, así como de medidas protectoras durante la ejecución de las obras. Los impactos que no sea posible evitar se corregirán mediante la adopción de medidas de restauración de estas formaciones y su entorno, de forma que no se afecte a la integridad de estos lugares ni a la coherencia de la Red Natura 2000.

Por otra parte, los vertederos previstos no producen afección sobre los espacios protegidos ya que forman parte de las zonas de exclusión. En el caso de las instalaciones auxiliares, tres de ellas se sitúan en el entorno del LIC Serra do Cando. Ninguna de las salidas de emergencia se sitúan en el interior de espacios de interés natural protegidos.

Para minimizar las afecciones que pueden producirse sobre los espacios de la Red Natura 2000, el promotor propone una serie de medidas preventivas y correctoras de forma que no se afecte a la integridad de los lugares ni a la coherencia de la Red Natura 2000. Entre estas medidas destacan: replanteo de las zonas de actuación y señalización de sus límites para minimizar la superficie alterada; retirada y almacenamiento de manera correcta de la capa superficial de suelo para su posterior reutilización; diseño adecuado de las embocaduras de los túneles para establecer líneas de relieve continuas similares a las existentes; medidas preventivas para evitar el arrastre de sedimentos hacia los cursos de agua (balsas de decantación, barreras de sedimentos, etc.); diseño adecuado de los viaductos de cruce sobre el río Lérez (pilas, estribos, etc.) usando procedimientos constructivos que no se apoyen en el terreno para la construcción del tablero y evitando la colocación de pilas en el cauce de los ríos y sobre la vegetación de ribera, usando luces grandes para minimizar impactos.

Hábitats de interés comunitario. La principal afección producida sobre los hábitats de interés comunitario que no se encuentran en ningún espacio perteneciente a la Red Natura 2000, es su eliminación directa mediante el desbroce necesario para la instalación de la infraestructura. Esta eliminación, de carácter permanente, tendrá lugar en la superficie de ocupación de la traza, las pistas de acceso a la obra, superficies ocupadas por instalaciones auxiliares, etc. Se prevé prevenir esta afección extremando las medidas dirigidas a limitar la actividad de obra en las proximidades de las superficies ocupadas por hábitats naturales de interés comunitario. Sólo una de las plataformas de emergencia se sitúa en el interior de un hábitat de interés comunitario.

El promotor ha presentado una propuesta de vertederos que, si bien no afecta directamente a hábitats naturales de interés comunitario, sí se aproximan a teselas donde existen estos hábitats. Además, las ubicaciones de instalaciones auxiliares I-7, I-17, I-18, I-21, I-22 e I-23, generarían un impacto severo sobre estos hábitats.

Geomorfología y suelos. El principal impacto que se produce sobre la geomorfología se deriva de la alteración que producen los movimientos de tierra necesarios para la implantación de la infraestructura sobre el modelado de los terrenos atravesados.

Entre las medidas destinadas a minimizar las posibles afecciones sobre la geomorfología, el estudio de impacto ambiental contempla las de prevención de impactos asociados a la construcción de las embocaduras de los túneles, a través de un correcto diseño de éstas y su posterior revegetación.

El principal impacto sobre el suelo es la pérdida del perfil edáfico en las operaciones preparatorias de desbroce de la vegetación existente, movimientos de tierra, creación de accesos, etc., que implican la eliminación total del suelo o de alguno de los horizontes del perfil. Para minimizar este impacto se procederá al replanteo de las zonas de actuación y señalización de sus límites a fin de evitar daños en los terrenos limítrofes; y el control de

la actividad de la maquinaria, restringiéndola a una franja de anchura no superior a la estrictamente necesaria para su adecuado funcionamiento en obra. También se prevé la retirada de la capa superior de tierra vegetal para ser utilizada posteriormente en las labores de revegetación.

Por otro lado, se plantea la utilización de explotaciones mineras debidamente legalizadas, existentes en el momento de ejecución de las obras, para la obtención de los materiales de préstamo necesarios para cubrir las necesidades de materiales externos a la traza.

Las ubicaciones de instalaciones auxiliares I-9, I-17 e I-18, generarían un impacto severo sobre los suelos al ocupar suelos de alta calidad con elevado contenido en materia orgánica.

Hidrología. Los efectos principales sobre los cauces fluviales se derivan de la ejecución de movimientos de tierra en las zonas de cruce de los mismos, o en los tramos en los que el trazado discurre en paralelo a ellos, y de las operaciones asociadas a la construcción de viaductos en las zonas de cruce.

En la construcción de cimentaciones y pilas de los viaductos sobre cursos de aguas y en las zonas con movimiento de tierras que tengan lugar en sus proximidades, se prevé la instalación de balsas de decantación y barreras de sedimentos para evitar el arrastre de sedimentos.

En la ejecución de los viaductos se plantean medidas para evitar la ocupación de las líneas de drenaje y conseguir la menor afección posible a los suelos que quedarán debajo de la estructura.

Durante la fase de obras se prevé controlar los vertidos que puedan originar la contaminación de las zonas adyacentes al trazado y otros elementos del proyecto. Este control se centra fundamentalmente sobre las instalaciones auxiliares de las obras, que pueden afectar tanto a la hidrología superficial como subterránea de la zona de actuación. Las instalaciones auxiliares I-12 e I-13 presentan un impacto severo sobre la hidrología superficial al localizarse a menos de 100 m del río Lérez.

En el caso de que sea preciso desviar temporalmente algún curso superficial de agua, se mantendrá un caudal ecológico de manera que se garantice la conservación del ecosistema fluvial durante la realización de las obras.

Vegetación. La principal afección producida sobre la vegetación es la eliminación de la misma mediante desbroce para la instalación de la infraestructura, y también debido a daños producidos en los ejemplares adyacentes durante los trabajos de excavación y movimiento de la maquinaria.

Como medidas correctoras se proyecta la revegetación de las superficies descubiertas con especies autóctonas mediante hidrosiembra y plantación. Recibirán tratamiento las siguientes superficies: terraplenes y desmontes; vertederos; zonas de ocupación temporal de obras; zonas de cruce de ríos; drenajes adecuados como pasos para la fauna; y en las zonas en las que se adopten medidas correctoras del ruido.

Si los cauces atravesados por el trazado o próximos a él presentaran vegetación de ribera en sus márgenes, se adoptarán medidas para evitar o minimizar la afección sobre dicha vegetación durante las obras de construcción del viaducto u obra de drenaje, mediante la limitación de las superficies de ocupación obra.

Fauna. La alteración y destrucción de hábitats, las afecciones sobre el comportamiento de las especies, y los posibles efectos barrera son los principales impactos que la instalación del tipo de infraestructuras planteadas en el proyecto acarrea sobre la fauna.

Las medidas señaladas para otros elementos del medio tienen resultados en la minimización de los efectos sobre la fauna. Por otra parte, el diseño del trazado presenta una importante proporción de túneles y viaductos que minimiza el efecto barrera sobre la fauna. No obstante, el promotor prevé el acondicionamiento de todos los drenajes como pasos de fauna adaptando su tipología a las especies o grupos faunísticos que los vayan a utilizar.

Paisaje. Los movimientos de tierra para el encaje de la plataforma ferroviaria, la instalación de viaductos y otras estructuras, la creación de vertederos y préstamos, y la creación de pistas de acceso a las obras, dan lugar a modificaciones en las formas y líneas actuales del terreno, que al sumarse a alteraciones en las texturas y colores, ocasionan a su vez impactos sobre el paisaje. Para minimizar estos impactos el promotor prevé favorecer la integración paisajística de los elementos asociados a la infraestructura procediendo a la retirada de residuos y restos de obra, ejecutando medidas de restauración con hidrosiembra y plantaciones en las zonas afectadas por las obras y utilizando la tierra vegetal en las labores de restauración.

Ruido. Tanto las operaciones de construcción como puesta en funcionamiento de la infraestructura proyectada supondrán incrementos en los niveles sonoros de las áreas circundantes. Para estimar los niveles de ruido que se podrían alcanzar en las zonas próximas a los trazados, se ha realizado un estudio de modelización de la propagación del ruido producido por el tráfico ferroviario.

El control de los niveles de ruido durante la fase de ejecución será la principal medida encaminada a mitigar estos impactos, la cual se desarrollará en las zonas cercanas a los núcleos de población, así como también a aquellos espacios en los que pueda verse afectada fauna de especial interés.

Del mismo modo, también se proyecta la aplicación de medidas para la corrección del ruido producido por el tráfico ferroviario, como la instalación de apantallamiento acústico en los tramos indicados en la siguiente tabla, en los que desde el estudio de impacto ambiental se considera que los niveles de ruido superarán los límites máximos considerados como admisibles.

Tramo O Carballiño Norte:

PK	Núcleo de población	Distancia a la traza
9+800-10+100	Porto Lama	250
14+300-14+500	Cedira de Abaixo Vía 1.	100
14+300-14+500	Cedeira de abaixo Vía 2.	100

Tramo Cerdedo Sur:

PK	Núcleo de población	Distancia a la traza
2+400-2+700	Outeiro	100
3+000-3+500	Cachofes	50-250
7+200-7+400	San Martiño	50
9+800-10+300	Pedre	50
13+800-14+100	Canceliño	50
20+600-21+000	Redondera	50
20+800-21+470	Fontelas	50-250
28+700-29+300	Pazo	100
29+100-29+500	Pourrons.	200
30+900-31+200	Agudeiro.	100
28+000-28+200	Triab	200
28+900-29+500	Pourrons.	200
29+500-29+700	Industrias	100
29+900-30+150	Porto Romeu	200
30+500-30+800	Agudeiro.	150

En fases sucesivas de proyecto se realizarán estudios de detalle sobre los niveles de ruido previsible, y se diseñarán medidas correctoras para los casos que finalmente precisen atenuación de los niveles sonoros.

Calidad del aire. Con el fin de prevenir y minimizar el efecto del polvo sobre las formaciones arbóreas, los cultivos, matorral y las edificaciones cercanas a la zona de obra, derivado de la ejecución de las obras y los movimientos de la maquinaria, se prevén riegos periódicos de las superficies de tierra en las que tengan lugar movimientos de maquinaria y vehículos o de tierras.

Patrimonio cultural. Con motivo de las actuaciones proyectadas, en particular los movimientos de tierras necesarios para la realización de las obras, se pueden producir impactos sobre el patrimonio cultural presente en la zona de actuación, en la que existen numerosos elementos en las proximidades del trazado de la línea.

El promotor ha considerado los informes de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Xunta de Galicia adaptando el proyecto para no afectar a los elementos del patrimonio cultural presentes en las proximidades de la alternativa elegida y asumiendo las directrices marcadas por la citada Dirección General.

Los elementos del patrimonio cultural sobre los que se pueden producir impactos significativos son los situados a menos de 50 m de viaductos o trincheras: en el tramo Cerdedo Sur los elementos Muíño en Outeiro, Cruceiro, casas y hórreos en Cachofes, Barrio do Salgueiro, Casa ilada en Salgueiro, Barrio y Muíño de Redondela, Viviendas tradicionales de Pazo, Núcleo de Porráns, Muíño en Cerdedo y Muíño de Porráns; en el tramo Carballiño Norte los elementos Muíño Santiso y Muíños de Cerdeira de Abaixo.

En la fase de redacción del proyecto de trazado y/o construcción se llevará a cabo un estudio específico de evaluación del impacto de la alternativa de trazado seleccionada sobre el Patrimonio Cultural existente en la zona. Dicho estudio recogerá los resultados de una prospección arqueológica de la totalidad de la superficie que ocupará dicha alternativa, así como de un ámbito de 200 m a cada lado, tomando desde el límite exterior de la zona de ocupación, y de los ámbitos de las áreas de instalaciones auxiliares, préstamos, acopios, etcétera, realizada por arqueólogos. El promotor presentará un proyecto de prospección arqueológica que tendrá que ser autorizado por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Xunta de Galicia, de acuerdo con lo establecido en la Ley 8/1995, de 30 de octubre, del Patrimonio Cultural de Galicia, y en el Decreto 199/97, de 10 de julio, por el que se regula la Actividad Arqueológica en la comunidad Autónoma de Galicia. En función de los resultados de estos trabajos se establecerán las medidas protectoras y correctoras pertinentes.

Asimismo, si durante la ejecución de las obras tuvieran lugar hallazgos casuales de yacimientos no conocidos se procederá de acuerdo con lo establecido en la Ley 13/1985, de Patrimonio Histórico Español, comunicando el descubrimiento a la Administración competente en la materia de la Xunta de Galicia.

Para minimizar las afecciones que se producen sobre el Camino de Santiago, tal como señaló la Consejería de Cultura y Deporte de la Xunta de Galicia, el promotor propone las siguientes medidas: se realizará el diseño del viaducto bajo el que discurre el trazado del Camino evitando la ubicación de pilas sobre el propio camino y su entorno inmediato; control arqueológico del trazado durante la realización de las obras a fin de reducir el riesgo de destrucción o alteración del camino, si así lo considerase oportuno el órgano competente de la Xunta de Galicia; minimización de la superficie alterada, para lo que se procederá al replanteo de las zonas de actuación y señalización de sus límites, a fin de evitar daños innecesarios en los terrenos ocupados por el Camino de Santiago; respeto de las especies arbóreas del entorno; señalización del Camino de Santiago durante las obras; retirada de residuos de obra y limpieza del terreno; restitución de los tramos de Camino de Santiago alterados por las obras con las mismas características una vez finalizadas las mismas; tratamiento de acabado superficial del Camino de Santiago, así como de los márgenes de la traza y plantaciones que sirvan de barrera visual; reposición de las especies arbóreas del entorno el Camino en los casos en que sea inevitable su afección. Además, se respetarán todas las medidas que sean propuestas por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Xunta de Galicia.

En el caso de que sea necesaria la ocupación del Camino de Santiago u otros caminos tradicionales, se solicitará autorización a la Dirección General de Patrimonio Cultural, que establecerá las medidas cautelares oportunas.

c) Cuadro sintético de relación entre estos impactos y las medidas correctoras que a continuación se detallarán:

Impactos ambientales	Medidas correctoras
Afección sobre los espacios naturales protegidos y los hábitats de interés comunitario.	Localización de los vertederos fuera de estos espacios. Balizamiento de la zona de actuación. Retirada y almacenamiento de la capa de tierra vegetal. Diseño adecuado de las embocaduras de los túneles y de los viaductos proyectados.
Modificación de la geomorfología y afección a los suelos.	Correcto diseño de las embocaduras de los túneles y su posterior revegetación. Balizamiento de la zona de actuación. Retirada de la capa de tierra vegetal. Correcta gestión de los vertederos.
Impactos sobre la hidrología superficial y subterránea.	Medidas preventivas para evitar el arrastre de sedimentos hacia los cursos de agua. Evitar la ocupación de las líneas de drenaje. Control de los vertidos a los cauces.
Eliminación de la vegetación de la zona de actuación.	Revegetación con especies autóctonas mediante hidrosiembra o plantación. Minimización de la afección a la vegetación de ribera al construir los viaductos.
Afección a las especies de fauna.	Acondicionamiento como pasos de fauna de las estructuras encargadas de garantizar la permeabilidad de la instalación.
Afección paisajística por la presencia de las distintas estructuras.	Revegetación e integración paisajística de las obras que se derivan del proyecto.
Incremento de los niveles sonoros.	Control de los niveles de ruido durante las obras. Apantallamiento acústico de los tramos con niveles de ruido superiores al máximo admisible.
Afección sobre el patrimonio cultural presente a lo largo del trazado.	Estudio específico de evaluación del impacto de la alternativa de trazado seleccionada sobre el Patrimonio Cultural existente en la zona de actuación. Prospección arqueológica intensiva. Control de los movimientos de tierras.
Incremento de partículas derivadas de los movimientos de tierras y de maquinaria.	Riego periódico de las superficies de tierra en las que tengan lugar movimientos de maquinaria y vehículos o de tierras.

5. Condiciones al proyecto

Para el desarrollo de la alternativa propuesta por el promotor (alternativa 3 modificada), además de las medidas previstas en el estudio de impacto ambiental y en la documentación complementaria, se tendrán en cuenta en la redacción de los proyectos de construcción los siguientes criterios, siempre que sea técnicamente viable:

5.1 Adecuación ambiental del proyecto. El trazado en el p.k. 44+000 discurre en el término municipal de Campo Lameiro entre los núcleos de Redondera y Fontenlas. Con objeto de disminuir el efecto barrera entre ambos núcleos y la afección sobre el paisaje, el túnel previsto en ese entorno se prolongará en falso túnel en la longitud necesaria para que la altura del desmonte en las bocas no supere los 12 m de altura.

5.2 Zonas de vertederos préstamos e instalaciones auxiliares.

Vertederos: Las características del proyecto, con una longitud de 38.108 m de túnel que generará un volumen de tierras a vertedero de 9.634.504 m³, hacen de la correcta elección de emplazamiento de vertederos un elemento fundamental en la integración ambiental de la actuación. El promotor, en la documentación complementaria aportada a solicitud de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, ha propuesto 48 posibles emplazamientos de vertederos con un volumen total de 44.353.331 m³; no obstante, esta propuesta deberá ser concretada en cada uno de los proyectos de construcción en los que se divida el estudio informativo.

Por otra parte, la Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería del Medio Rural de la Xunta de Galicia ha expresado la necesidad de profundizar en el análisis ambiental de las ubicaciones de vertederos dado que algunos de los emplazamientos propuestos se encuentran próximos a cursos de agua o a superficies con hábitats de interés comunitario.

De los emplazamientos de vertederos propuestos se consideraran prioritarios, en primer lugar, las canteras abandonadas o inactivas, las canteras en activo con planes de restauración aprobados y la restauración de zonas degradadas. En segundo lugar se considerara la utilización de sobrantes en la instalación de caballones o motas de tierra en zonas adecuadas con el objetivo principal de protección contra el ruido; y por último, las áreas propuestas en la documentación complementaria al estudio de impacto ambiental y situadas en zonas clasificadas como admisibles en la clasificación ambiental del territorio.

Cualquier otra zona para vertedero permanente distinta de las anteriores deberá ser objeto de evaluación ambiental de acuerdo con la normativa vigente.

Préstamos: El estudio de impacto ambiental considera que las necesidades de material se pueden satisfacer con los sobrantes tanto de los desmontes como de los túneles. No obstante, para la capa de forma y el subbalasto habrá que recurrir a material externo. Los proyectos que desarrollen el estudio informativo considerarán el optimizar el uso del material excedentario en la capa de forma y recogerán las canteras legalizadas, que deberán contar con planes de restauración aprobados, que abastecerán al proyecto.

Instalaciones auxiliares: La información complementaria al estudio de impacto ambiental aporta una valoración ambiental de los distintos emplazamientos para instalaciones auxiliares. Según esta información los siguientes emplazamientos presentan impactos severos: I-7, I-17, I-18, I-21, I-22 e I-23 (sobre los hábitats naturales de interés comunitario), I-9, I-17 e I-18 (sobre los suelos, vegetación y fauna) e I-12 e I-13 (sobre la hidrología superficial).

La Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Xunta de Galicia estima conveniente que estas ubicaciones se descarten; no obstante, la naturaleza de estas instalaciones (en las bocas de los túneles o en los estribos de los viaductos) dificultan su emplazamiento en otra ubicación. En consecuencia, se definirán las características de las instalaciones que deban ubicarse en esos emplazamientos siendo las mismas las mínimas necesarias para la correcta ejecución de la obra, utilizándose otros emplazamientos para aquellas instalaciones que por su naturaleza puedan ocupar otras superficies.

Este requisito se extremará en las instalaciones I-17 e I-18 que se ubican sobre el hábitat 9230 robledales galaico-portugueses con «*Quercus robur*» y «*Quercus pyrenaica*».

5.3 Protección de la hidrología y los cursos de agua. El proyecto de construcción contendrá un estudio detallado de las medidas para proteger los cursos de agua durante la fase de construcción de la línea. Estas medidas se extremarán en el entorno de los siguientes cursos: río Viñao (p.k. 7+300) con presencia de hábitat 91E0* bosques aluviales de «*Alnus glutinosa*» y «*Fraxinus excelsior*» («Alno-Padion», «Alnion incanae», «Salicion albae»); río Lérez (desde la salida del túnel en el p.k. 29+000 hasta el PAET del p.k. 32+500) con hábitat 91E0 y declarado LIC Serra do Candó; río Lérez (p.k. 43+300) declarado LIC río Lérez.

No se situarán pilas ni estribos en ninguno de los cauces de los ríos y arroyos atravesados por la línea y los estribos quedarán al menos a 10 m de la línea de máxima avenida ordinaria.

5.4 Líneas eléctricas. El promotor prevé la alimentación a la nueva línea ferroviaria con una línea doble de acometida de 10 km de longitud, siguiendo el recorrido de la N-541 desde una línea de alta tensión de 400 kV que atraviesa el trazado proyectado en torno al P.K. 20+300. A pesar de que el promotor recoge en el estudio de impacto ambiental condicionantes de carácter ambiental para el diseño de esta línea, la falta de definición de la misma imposibilita su correcta evaluación, por lo que no se considera en esta declaración de impacto ambiental.

5.5 Ruido. El estudio de impacto ambiental desarrolla un estudio acústico modelizado que aporta la estimación de los valores Lmax, Leq día y Leq noche a diferentes distancias de la vía considerando una velocidad máxima del nuevo ferrocarril de 350 Km/h. Se ha obtenido la situación fónica futura con la puesta en servicio de la línea que concluye con la propuesta de apantallamiento acústico en determinados puntos. Esta propuesta no ha considerado la modificación de trazado sobre la alternativa 3 y además, el trazado, tanto en planta como en alzado, puede tener modificaciones con importantes repercusiones en las afecciones por ruido al redactar el proyecto de construcción.

Por ello, como parte del proyecto de construcción se realizará un estudio acústico desarrollado de acuerdo con la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, así como con los dos Reales Decretos que la desarrollan: el Real Decreto 1513/2005 en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental y el Real Decreto 1367/2007 en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. El estudio también considerará la Ley 7/1997, de 11 de agosto, de protección contra la contaminación acústica de Galicia, y deberá concluir con la predicción de los niveles sonoros previstos en la fase de explotación que, de acuerdo con los objetivos de calidad establecidos en este apartado, se traducirán en los correspondientes mapas de ruido.

El estudio acústico determinará la necesidad de desarrollar medidas de protección, del tipo de pantallas acústicas absorbentes, caballones de tierra u otras, para alcanzar los objetivos de calidad señalados en la presente condición. Estas medidas, en las zonas donde sean necesarias, se proyectarán teniendo en cuenta su integración en el paisaje.

De los resultados del programa de vigilancia ambiental se inferirá en su caso, la necesidad de completar las medidas mitigadoras realizadas.

6. Especificaciones para el seguimiento ambiental

El estudio de impacto ambiental incluye un programa de vigilancia ambiental que tiene por objeto garantizar la correcta ejecución de las medidas protectoras y correctoras previstas en el estudio de impacto ambiental, así como prevenir y/o corregir las posibles disfunciones con relación a las medidas propuestas o a la aparición de efectos ambientales no previstos.

El programa contempla la implantación de controles previos a la ejecución de las obras, la vigilancia durante la fase de ejecución de las obras y la vigilancia en la fase de funcionamiento. Las medidas recogidas son las siguientes:

Controles previos a la ejecución:

Ajustes en la morfología y diseño de desmontes y terraplenes.

Definición con criterios ambientales de la línea de alimentación de energía eléctrica a la catenaria.

Ajustes en el acabado de viaductos y túneles.

Ajustes en el acabado de las obras de drenaje para su utilización como pasos de fauna.

Desarrollo de medidas contra el ruido con criterios adicionales de integración paisajística.

Ubicación en las zonas previstas y diseño de vertederos e instalaciones auxiliares y procedencia de los materiales de préstamo.

Definición de medidas contra la erosión, recuperación ambiental y paisajística.

Protección del patrimonio arqueológico.

Programación de actuaciones de protección, corrección e integración ambiental en coordinación con la ejecución del proyecto.

Vigilancia durante la fase de ejecución de las obras:

Control de los movimientos de tierra y maquinaria.

Vigilancia de la terminación de desmontes y terraplenes.

Vigilancia relativa a la prevención de la erosión e inestabilidad del terreno.

Vigilancia relativa a la protección del sistema hidrológico.

Vigilancia de la ejecución de túneles y viaductos.

Vigilancia de la ejecución de vertederos, instalaciones auxiliares y zonas de préstamo.

Control sobre las operaciones de mantenimiento de la maquinaria.

Vigilancia de la ejecución y acabado del sistema de alimentación eléctrica a la catenaria.

Vigilancia de la ejecución de las medidas de control de las afecciones sobre las poblaciones cercanas.

Vigilancia de las medidas de control sobre la afección a la flora y fauna de interés.

Vigilancia de las medidas de revegetación.

Vigilancia de la ejecución de pantallas contra el ruido y otras medidas.

Control de acabado y limpieza final.

Actuación arqueológica.

Vigilancia en la fase de funcionamiento:

Control de los niveles de ruido.

Control de las labores de mantenimiento de las áreas restauradas.

Vigilancia ante la aparición de impactos no previstos.

Además, el promotor deberá explicitar, en los carteles anunciadores de las obras correspondientes al proyecto evaluado, el BOE en el que se publica la DIA.

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 Nueva línea de alta velocidad de Orense a Vigo en varios términos municipales (Orense, Pontevedra) concluyendo que siempre y cuando se autorice en la alternativa (3 modificada) 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, 1 de marzo de 2010.–La Secretaria de Estado de Cambio Climático, Teresa Ribera Rodríguez.

