

## III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL  
Y MARINO

**1300** *Resolución de 22 de diciembre de 2008, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Nueva línea de alta velocidad Orense-Monforte-Lugo.*

El proyecto a que se refiere la presente 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, 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 de acuerdo con el artículo 12.1 del Real Decreto Legislativo 1/2008 citado.

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 del proyecto y el órgano sustantivo es la Dirección General de Ferrocarriles del Ministerio de Fomento.

El proyecto se incluye en el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte 2005-2020 (PEIT) del Ministerio de Fomento, dentro de la Red de Altas Prestaciones. El objeto del proyecto es definir las actuaciones necesarias en el tramo de la línea férrea Orense-Monforte-Lugo, que permitan elevar la velocidad de circulación de los trenes, incrementar la calidad de las circulaciones y reducir significativamente los tiempos de viaje, mejorándose de esta manera el servicio prestado.

El tramo incluido en el proyecto atraviesa los siguientes términos municipales: Orense, Coles y A Peroxa (Orense), Pantón, Sober, Monforte de Lemos, Bóveda, O Incio, Sarria, Láncara, O Páramo, O Corgo y Lugo (Lugo), en la Comunidad Autónoma de Galicia.

El trayecto actual Orense-Lugo tiene una longitud aproximada de 117 kilómetros, el cual se divide en dos tramos: Orense-Monforte, correspondiente a 46 kilómetros de la línea Monforte-Orense-Vigo de vía única electrificada, y Monforte-Lugo, correspondiente a 71 kilómetros de la línea Palencia-La Coruña de vía única sin electrificar.

El trayecto objeto de actuación discurre a lo largo de, aproximadamente, 104,5 kilómetros, e incluye actuaciones dentro del trazado actual, así como la construcción de dos nuevas variantes (Variante de Os Peares y Variante de Rubián) y dos rectificaciones de trazados que permitirán circulaciones a velocidades máximas de 220 km/h mediante un uso simultáneo de la línea por material rodante con las dos posibilidades de ancho de vía, esto es, ibérico e internacional. El trazado finalmente seleccionado tras el proceso de evaluación es el siguiente:

Tramo	p.k. inicial	p.k. final	Alternativa seleccionada
Tramo 1	0+000	18+100	Trazado de referencia.
Tramo 2	18+100	28+250	Variante de Os Peares.
Tramo 3	28+250	30+250	Trazado de referencia (Variante canabal).
Tramo 4	30+250	39+650	Trazado de referencia.

Tramo	p.k. inicial	p.k. final	Alternativa seleccionada
Tramo 5	39+650	53+464	Trazado de referencia con Rectificación 3.
Tramo 6	53+464	66+186	Variante de Rubián.
Tramo 7	66+186	78+560	Trazado de referencia con Rectificación 4.
Tramo 8	78+560	85+760	Trazado de referencia (Variante Puebla S. Julian).
Tramo 9	85+760	104+508	Trazado de referencia.

Las actuaciones proyectadas en el trazado de referencia o actual consisten en la renovación completa de la vía única, sustituyendo la traviesa existente e incluyendo un tercer carril UIC-54; la supresión de pasos a nivel; la ampliación de la plataforma y de los márgenes de dominio de RENFE; la instalación de un sistema de control de tráfico centralizado (CTC); la corrección de las deficiencias de drenaje de las infraestructuras actuales; la renovación de estaciones, apeaderos e instalaciones de electrificación, seguridad y comunicaciones.

Los tramos que incluyan nuevas variantes o rectificaciones se proyectan con plataforma para vía única con tres carriles UIC-60 y traviesas monobloque, incluyen la electrificación de la vía y, en el caso de las rectificaciones, la eliminación de los pasos a nivel.

El proyecto incluye la construcción de cinco viaductos, uno sobre el río Cabe (pp.kk. 27 + 380 - 27 + 700), otro sobre el arroyo Penacova de Teilán (pp.kk. 51 + 835 - 51 + 940) y tres sobre el río Barbadelo (pp.kk. 64 + 095 - 64 + 145, 64 + 475 - 64 + 525 y 65 + 770 - 66 + 020), así como siete túneles de 52 m<sup>2</sup> de sección libre, los cuales se recogen en el siguiente cuadro:

Túnel	Longitud (m)	p.k. Inicial	p.k. Final
Variante Os Peares	8.750	18+590	27+340
Rectificación 3	500	50+930	51+430
Variante de Rubián	360	54+120	54+480
	605	56+320	56+925
	5.325	58+470	63+795
	400	64+620	65+020
Rectificación 4	600	69+010	69+610

No forman parte del proyecto y por tanto quedan excluidos de la presente declaración los elementos o instalaciones responsables del suministro eléctrico a la catenaria, tales como las subestaciones eléctricas y las líneas de transporte de energía eléctrica.

Las distintas alternativas contempladas en el proyecto se recogen en el apartado 4.1 Análisis ambiental para selección de alternativas de la presente declaración.

## 2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto.

La actuación se localiza en la Comunidad Autónoma de Galicia, dentro de las provincias de Orense y Lugo. El ámbito de actuación ocupa una amplia extensión, incluida dentro de la cuenca hidrográfica del Miño y se caracteriza por ser un área muy rocosa y abrupta, salvo la zona próxima a Monforte de Lemos, la cual está constituida por un aluvial de suave perfil conformado por terrazas.

La línea férrea objeto del proyecto discurre próxima a los cursos fluviales de los ríos Miño, Sil y Cabe, los cuales presentan un elevado índice de calidad de sus aguas, destacan por la abundancia y diversidad de los peces que acogen, libres de especies alóctonas, y por poseer tramos con una vegetación de ribera en un excelente estado de conservación, formada por alisos (*Alnus glutinosa*), fresnos (*Fraxinus excelsior*), sauces (*Salix sp.*) y álamos (*Populus alba*).

Entre los terrenos por los que discurre la línea de ferrocarril destacan aquellos ocupados por una vegetación natural de interés formada por carballos (*Quercus robur*), rebollos (*Quercus pyrenaica*), castaños (*Castanea sativa*), abedules (*Betula celtiberica*) y encinas

(*Quercus ilex* sp. *rotundifolia*), existiendo zonas con especies no autóctonas de pinares (*Pinus pinaster* y *Pinus radiata*) y eucaliptos (*Eucalyptus globulus*).

Dentro de la fauna presente en la zona de estudio destaca la presencia de nutria (*Lutra lutra*), boga de río (*Chondrostoma polylepis*) y bermejuela (*Rutilus arcasii*), asociadas a los cauces fluviales e incluidas, las dos primeras, en el Anexo II de la Directiva Hábitats (92/43/CEE). Respecto a la avifauna destaca la presencia de milano negro (*Milvus migrans*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), águila real (*Aquila chrysaetos*), águila calzada (*Hieraaetus pennatus*), culebrera europea (*Circaetus gallicus*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*) y búho real (*Bubo bubo*), especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves 79/409/CEE.

Entre los mamíferos presentes en el ámbito de estudio destacan el zorro (*Vulpes vulpes*), gato montés (*Felis silvestris*), jabalí (*Sus scrofa*) y lobo (*Canis lupus*). Respecto a los anfibios se pueden encontrar valiosos endemismos como son la salamandra rabilarga (*Chioglossa lusitanica*) y la rana patilarga (*Rana iberica*).

En la zona de actuación se encuentran los siguientes espacios protegidos incluidos en la Red Natura 2000: Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) ES1120014 «Cañón del Sil» y LIC ES1120016 «Río Cabe». Asimismo, existen 32 montes de utilidad pública y distintos hábitats de interés comunitario recogidos en la Directiva 92/43/CEE, destacando los siguientes: 91E0\* «Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*» (prioritario) y 9230 «Robledales galaico-portugueses de *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*».

La zona de confluencia de las riberas de los ríos Sil y Cabe, presenta un alto valor paisajístico, estando catalogada como Paisaje Singular, donde destaca la presencia de viñedos en sus laderas, los cuales forman parte de la denominación de origen vitivinícola «Ribera Sacra».

El ámbito de actuación se caracteriza por la presencia de un gran número de elementos patrimoniales inventariados, correspondientes con yacimientos arqueológicos, castros y elementos etnográficos incluidos dentro del patrimonio cultural de Galicia. Próximos al trazado propuesto destaca la presencia de los castros de Pena do Camino (Sarria) y Bocelo II (O Corgo).

### 3. Resumen del proceso de evaluación.

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

a) Entrada de la documentación inicial. La tramitación se inició el 15 de julio de 2002, al recibirse en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la memoria-resumen.

b) Consultas previas. Relación de consultados y de contestaciones. Con fecha de 29 de julio de 2002, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental inicia el periodo de consultas previas. En la tabla adjunta se han recogido los organismos consultados durante esta fase, señalando con una «X» aquellos que han emitido informe en relación con la memoria-resumen:

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Conservación de la Naturaleza.	
Delegación del Gobierno en Galicia.	
Subdelegación del Gobierno en Lugo.	
Subdelegación del Gobierno en Orense.	X
Dirección General de Infraestructuras y Servicios de RENFE.	X
Secretaría General 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 Obras Públicas de la Consejería de Política Territorial, Obras Públicas y Vivienda de la Xunta de Galicia.	X

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Comunicación Social y Turismo de la Xunta de Galicia. Instituto Geológico y Minero de España. Departamento de Geografía. Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Santiago de Compostela. Departamento de Ecología. Facultad de Biología de la Universidad de Santiago de Compostela. Departamento de Biología. Facultad de Biología de la Universidad de Santiago de Compostela.	X
Diputación Provincial de Orense. Ayuntamiento de Lugo.	X
Ayuntamiento de O Corgo. Ayuntamiento de Láncara. Ayuntamiento de Sarria. Ayuntamiento de O Incio. Ayuntamiento de Bóveda. Ayuntamiento de Monforte de Lemos. Ayuntamiento de Pantón. Ayuntamiento de Sober. Ayuntamiento de A Peroxa. Ayuntamiento de Coles. Ayuntamiento de Orense. Ayuntamiento de O Pereiro de Aguiar. Ayuntamiento de Nogueira de Ramuín.	X
ADENA. Greenpeace. Ecologistas en Acción. Sociedad Española de Ornitología (S.E.O.). Colectivo Ecologista de Defensa de la Naturaleza (CEDENAT). Colectivo Ecologista de Protección de la Naturaleza (EPRONA). Sociedad Gallega de Historia Natural (SGHN).	X

Los aspectos ambientales más relevantes considerados en las contestaciones a las consultas previas son los siguientes:

Espacios protegidos. Vegetación y fauna asociada.

El proyecto, dada su ubicación, podría tener alguna incidencia sobre los siguientes espacios protegidos: LIC «Cañón del Sil» y LIC «Río Cabe», así como sobre distintos hábitats recogidos en la Directiva 92/43/CEE, de acuerdo a los informes presentados por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia y la Dirección General de Infraestructuras y Servicios de RENFE. Asimismo, estos organismos señalan que se deberán adoptar las medidas necesarias para proteger la vegetación y la fauna existente en los espacios mencionados, prestando especial atención a la fauna piscícola y al posible efecto barrera de la nueva infraestructura.

Hidrología.

Se deberá evitar la afección sobre los distintos cursos fluviales atravesados por la infraestructura proyectada, especialmente los ríos Miño, Sil y Cabe, los cuales presentan una gran calidad de sus aguas y tramos con vegetación en un excelente estado de conservación, de acuerdo a las indicaciones realizadas por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia y la Dirección General de Infraestructuras y Servicios de RENFE.

Patrimonio arqueológico.

Se realizará una prospección arqueológica del área de actuación, así como un seguimiento arqueológico de las obras con objeto de garantizar la correcta protección del patrimonio cultural y arqueológico existente, según las consideraciones realizadas por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Comunicación Social y Turismo de la Xunta de Galicia.

Medio socioeconómico.

Se deberá realizar un estudio de los ruidos y vibraciones previstos tanto en la fase de construcción como en la de explotación de la nueva infraestructura, así como deberán establecerse las medidas necesarias para minimizar las posibles molestias en zonas habitadas, de acuerdo a las indicaciones realizadas por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia y la Dirección General de Infraestructuras y Servicios de RENFE.

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 remiten al promotor con fecha de 10 de enero de 2003, incluyendo una copia de las contestaciones recibidas, así como los aspectos más relevantes que debería incluir el estudio de impacto ambiental.

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

3.2.1 Información pública. Resultado.

La Dirección General de Ferrocarriles sometió conjuntamente el proyecto y su estudio de impacto ambiental al trámite de información pública mediante anuncio en el Boletín Oficial del Estado, número 26, de 30 de enero de 2003, en el Diario Oficial de Galicia, número 52, de 14 de marzo de 2003, en el Boletín Oficial de la Provincia de Orense, número 30, de 6 de febrero de 2003, y en el Boletín Oficial de la Provincia de Lugo, número 33, de 8 de febrero de 2003. Con fecha de 28 de octubre de 2003, la Dirección General de Ferrocarriles remitió a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el expediente completo, que comprende el proyecto, el estudio de impacto ambiental y el resultado de la información pública.

Durante el proceso de información pública se han presentado 33 alegaciones correspondientes a la Confederación Hidrográfica del Norte, Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Subdirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad 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, Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Comunicación Social y Turismo de la Xunta de Galicia, Gestor de Infraestructuras Ferroviarias, Ayuntamientos de A Peroxa, Pantón, Sober, Monforte de Lemos, Bóveda, Láncara y Barreiros y trece escritos de asociaciones de vecinos y particulares.

A continuación se resumen los aspectos ambientales más significativos del proceso de participación pública:

Espacios protegidos. Vegetación y fauna asociada.

La Subdirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad de la Consejería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia señala que el proyecto puede afectar al LIC «Cañón del Sil» y LIC «Río Cabe», a los hábitats 91E0\* y 9230, recogidos en la Directiva 92/43/CEE, y a la vegetación riparia que bordea los cauces próximos al trazado proyectado. Asimismo, dicho organismo propone una serie de medidas de protección del medio.

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia informa favorablemente del proyecto, siempre y cuando

se apliquen las medidas protectoras y correctoras recogidas en el estudio de impacto ambiental.

#### Patrimonio cultural.

La Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Comunicación Social y Turismo de la Xunta de Galicia informa favorablemente del proyecto, si bien, considera necesario realizar una prospección arqueológica intensiva del trazado seleccionado, así como un control y seguimiento arqueológico de las obras.

Las consideraciones del promotor respecto a los espacios protegidos y patrimonio cultural quedan recogidas en el apartado 4.–Integración de la evaluación de la presente declaración.

#### Medio socioeconómico.

El proyecto deberá garantizar la permeabilidad territorial, así como la reposición de los servicios, viales e infraestructuras afectadas por el proyecto, de acuerdo con las indicaciones de los ayuntamientos afectados.

El Ayuntamiento de Monforte de Lemos solicita el soterramiento de la vía a lo largo del municipio (pp.kk. 36 + 000 y 41 + 000), con objeto de evitar la fragmentación del municipio, permitir un normal desarrollo urbanístico del mismo y reducir el impacto por ruido.

El promotor señala que el proyecto garantizará la reposición de los servicios, viales e infraestructuras afectadas por el mismo, así como el mantenimiento de la permeabilidad territorial. Por otro lado, indica que el soterramiento de la vía en el municipio de Monforte de Lemos requiere la creación de una comisión de administraciones y organismos afectados para el seguimiento del problema, e implica un estudio de detalle en el que se analice el coste del soterramiento y sus posibles métodos de financiación.

### 3.3 Fase previa a la declaración de impacto.

#### 3.3.1 Consultas realizadas por el órgano ambiental.

Con fecha 26 de junio de 2007 la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicita a la Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Xunta de Galicia un informe sobre la posible afección del proyecto sobre los espacios protegidos incluidos en la Red Natura 2000, LIC «Cañón del Sil» y LIC «Río Cabe», así como sobre los hábitats recogidos en la Directiva 92/43/CEE.

Con fecha 26 de febrero de 2008 la Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Xunta de Galicia remite a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental un primer informe en el que realiza algunas consideraciones relativas a la posible afección a los LIC «Cañón del Sil» «Río Cabe», a los requerimientos que deben cumplir las estructuras de cruce con los cauces fluviales, a la necesidad de una mayor información en cuanto a los puntos de vertedero y medidas de restauración, así como medidas de protección a la fauna y a la vegetación.

Con fecha 3 de junio de 2008 la Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Xunta de Galicia presenta, junto a la información complementaria aportada por el promotor, un segundo informe en el que considera compatible el impacto del proyecto sobre los hábitats de interés comunitario y las especies de flora y fauna que constituyen los objetivos de conservación del LIC «Cañón del Sil» y LIC «Río Cabe», permitiendo el mantenimiento de la integridad de dichos espacios incluidos en la Red Natura 2000. Asimismo, señala que ningún hábitat prioritario se verá afectado por las actuaciones del proyecto, que ninguna de las especies faunísticas presentes en la zona de actuación está clasificada como prioritaria y que el trazado propuesto garantiza la permeabilidad de la fauna en todo su recorrido.

### 3.3.2 Información complementaria solicitada por el órgano ambiental.

Con fechas 31 de enero de 2006 y 15 de diciembre de 2006 la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicita al promotor información complementaria sobre la descripción de infraestructuras, afección a espacios protegidos, fauna y patrimonio cultural, propuestas de préstamos, vertederos e instalaciones auxiliares y estudio de ruido y vibraciones.

Con fecha 4 de mayo de 2007, la Dirección General de Ferrocarriles remite a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la información complementaria solicitada. Dado que esta Dirección General considera que existen aspectos no suficientemente aclarados en la documentación complementaria remitida, con fecha 3 de octubre de 2007 se solicita a la Dirección General de Ferrocarriles complementemente la información solicitada.

Con fecha 1 de julio de 2008, se recibe en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la información complementaria solicitada, la cual se recoge en el siguiente apartado 4. Integración de la evaluación.

#### 4. Integración de la evaluación.

##### 4.1 Análisis ambiental para selección de alternativas.

El estudio de impacto ambiental divide el trayecto Orense-Monforte-Lugo en nueve tramos, sobre los que plantea una serie de alternativas, salvo en el caso de los tramos correspondientes a las variantes de Canabal (tramo 3) y de Puebla de San Julián (tramo 8), actuaciones ambas que ya se han sometido a procedimiento de evaluación de impacto ambiental, y cuentan con su respectivas declaraciones de impacto ambiental: variante de Canabal (Resolución de 22 de junio de 2005, publicada en el BOE de 20 de julio de 2005) y variante de Puebla de San Julián (Resolución de 9 de marzo de 2005, publicada en el BOE de 22 de abril de 2005).

Los tramos en que se divide el trayecto Orense-Monforte-Lugo son los siguientes:

TRAMO		p.k. inicial	p.k. final
Tramo 1	Orense-Os Peares.	0+000	18+100
Tramo 2	Os Peares-Inicio Variante de Canabal.	18+100	28+317
Tramo 3	Variante de Canabal.	28+317	30+227
Tramo 4	Final Variante de Canabal-Estación de Monforte de Lemos.	30+227	39+500
Tramo 5	Estación de Monforte de Lemos-Inicio Variante de Rubián.	39+500	53+464
Tramo 6	Inicio Variante de Rubián-Final Variante de Rubián.	53+464	66+240
Tramo 7	Final variante de Rubián-Inicio variante Puebla de San Julián.	66+240	73+241
Tramo 8	Variante Puebla de San Julián.	73+241	77+307
Tramo 9	Final Variante Puebla de San Julián-Lugo.	77+307	104+508

Las alternativas de trazado propuestas en el estudio de impacto ambiental son las siguientes:

Alternativa T: Trazado de referencia. Consiste en el trazado actual, incluyendo las variantes de Canabal y Puebla de San Julián. Esta alternativa comprende la inclusión de un tercer carril que permita un tráfico mixto (ancho ibérico e internacional en vía única), la renovación de la vía, la supresión de pasos a nivel y la renovación de estaciones, apeaderos e instalaciones de electrificación, seguridad y comunicaciones.

Alternativa V: Variantes. Consiste en la construcción de grandes variantes al trazado actual, con radios de 2.500 m o mayores para velocidades de hasta 220 km/h. Las variantes se proyectan con plataforma para vía única con tres carriles UIC-60 y traviesas monobloque, e incluyen la electrificación de la vía. Las variantes propuestas son:

Variante de Barra de Miño: contemplada en el Tramo 1, tiene 16.880 m de longitud. Comprende la construcción de dos pedraplenes sobre el río Miño y ocho túneles con una longitud total de 7.960 m.

Variante de Os Peares: contemplada en el Tramo 2, tiene una longitud de 11.265 m. Discurre en túnel a lo largo de 8.750 m y requiere de la construcción de un viaducto sobre el río Cabe de 315 m de longitud.

Variante de Rubián: contemplada en el Tramo 6, con una longitud de 12.720 m. Requiere la construcción de tres túneles de 605, 5.325 y 400 m, respectivamente, y tres viaductos sobre el río Barbadelo de 50, 50 y 250 m, respectivamente.

Alternativa R: Rectificaciones. Se plantean ocho rectificaciones de curvas o pequeñas variantes de radios de hasta 2.500 m respecto al trazado de referencia en el tramo que se rectifica. Las rectificaciones se proyectan con plataforma para vía única con tres carriles UIC-60 y traviesas monobloque, e incluyen la electrificación de la vía y la supresión de los pasos a nivel. Las rectificaciones propuestas para los Tramos 5 y 7 son las siguientes:

Rectificación	Tramo	Longitud (m)	p.k. inicial	p.k. final
Rectificación 1	Tramo 5	2.250	48+900	51+271
Rectificación 2	Tramo 5	3.400	51+570	54+936
Rectificación 3	Tramo 7	3.250	55+560	58+900
Rectificación 4	Tramo 7	1.600	78+450	80+050
Rectificación 5	Tramo 7	400	81+050	81+450
Rectificación 6	Tramo 7	1.000	81+880	82+900
Rectificación 7	Tramo 7	1.400	83+230	84+650
Rectificación 8	Tramo 7	3.050	84+950	88+250

Las alternativas consideradas, incluyendo las posibles variantes y rectificaciones de trazado, para los distintos tramos en que se divide el trayecto Orense-Monforte-Lugo son las siguientes:

Tramos	Alternativas	
	Alternativa 1	Alternativa 2
Tramo 1	Trazado de referencia	Variante Barra de Miño.
Tramo 2	Trazado de referencia	Variante Os Peares.
Tramo 3	Trazado de referencia	-
Tramo 4	Trazado de referencia	-
Tramo 5	Trazado de referencia	Trazado de referencia con rectificaciones 1, 2 y 3.
Tramo 6	Trazado de referencia	Variante de Rubián.
Tramo 7	Trazado de referencia	Trazado de referencia con rectificaciones 4, 5, 6, 7 y 8.
Tramo 8	Trazado de referencia	-
Tramo 9	Trazado de referencia	-

El estudio de impacto ambiental realiza un análisis de los aspectos ambientales, funcionales y técnicos de las distintas alternativas planteadas. Desde el punto de vista ambiental los criterios adoptados para el estudio de las alternativas son los posibles impactos de éstas sobre la acústica, la hidrología, la vegetación, la fauna, los espacios protegidos, el patrimonio, el paisaje y el planeamiento urbanístico. El promotor, en función del análisis de los aspectos mencionados, concluye que la alternativa seleccionada para cada uno de los tramos en que se divide el trayecto en estudio es la siguiente:

Tramo	Alternativa seleccionada
Tramo 1	Orense – Os Peares
Tramo 2	Os Peares – Inicio Variante de Canabal
Tramo 3	Variante de Canabal
Tramo 4	Final Variante de Canabal – Estación de Monforte de Lemos



Tramo		Alternativa seleccionada
Tramo 5	Estación de Monforte de Lemos-Inicio Variante de Rubián	Trazado de referencia con Rectificación 3
Tramo 6	Inicio Variante de Rubián-Final Variante de Rubián	Variante de Rubián
Tramo 7	Final variante de Rubián-Inicio variante Puebla de San Julián	Trazado de referencia con Rectificación 4
Tramo 8	Variante Puebla de San Julián	Trazado de referencia
Tramo 9	Final Variante Puebla de San Julián-Lugo	Trazado de referencia

#### 4.2 Impactos significativos de la alternativa elegida.

##### 4.2.1 Impactos sobre los espacios naturales protegidos.

El trazado proyectado atraviesa el LIC «Cañón del Sil» y LIC «Río Cabe». En el caso del LIC «Cañón del Sil», la mayor parte del trazado discurre en un túnel de 8.750 m, por lo que las posibles afecciones sobre el LIC se limitan a la entrada y salida del túnel, a la construcción de un viaducto, de 315 m de longitud, sobre el río Cabe, a la apertura de nuevos tramos de plataforma y caminos temporales y al acondicionamiento de la zona de instalaciones auxiliares. La superficie total afectada dentro del LIC «Cañón del Sil» es de 33.079 m<sup>2</sup>. Por otro lado, la posible afección sobre el LIC «Río Cabe» se podría producir por la construcción de un viaducto, de 105 m de longitud, sobre el arroyo Penacova de Teilán, coincidente con el hábitat prioritario 91E0\* «Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*».

El proyecto, con objeto de minimizar la afección sobre los citados espacios protegidos, contempla el diseño de los viaductos de tal forma que las pilas, estribos y accesos se sitúen fuera de los cauces y sus riberas, a una distancia mínima de 10 m respecto de la vegetación de ribera. El método constructivo de los viaductos, siempre que sea posible, se realizará en voladizo para evitar accesos y tránsito de maquinaria. Asimismo, se procederá a la restauración vegetal e integración paisajística de las zonas de ocupación temporal (caminos de accesos e instalaciones temporales), utilizando especies autóctonas presentes en la zona.

En cuanto al tramo de vía antigua fuera de uso que discurre a lo largo de los cañones del río Sil y río Cabe (de aproximadamente 16 kilómetros de longitud) se procederá al desmantelamiento, adecuación y restauración, para su adaptación como vía verde, que podría incluirse dentro de Programa de Vías Verdes del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

La Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Xunta de Galicia considera compatible el impacto del proyecto sobre los hábitats de interés comunitario y las especies de flora y fauna que constituyen los objetivos de conservación del LIC «Cañón del Sil» y LIC «Río Cabe», permitiendo el mantenimiento de la integridad de dichos espacios incluidos en la Red Natura 2000. Asimismo, señala que ningún hábitat prioritario se verá afectado por las actuaciones del proyecto.

##### 4.2.2 Impactos sobre la geomorfología.

Este tipo de afecciones se podrán producir durante la fase de construcción como consecuencia de los movimientos de tierra necesarios en los terraplenes, desmontes, túneles, explanaciones, vertidos de tierras y préstamo de materiales, dando lugar a la modificación de la morfología natural de la zona, a la reducción de la estabilidad de las laderas y al aumento de los procesos erosivos. El balance global del movimiento de tierras es positivo, siendo necesario retirar a vertedero del orden de 1.884.832 m<sup>3</sup>.

En la información complementaria aportada por el promotor se realiza una clasificación del territorio, estableciéndose zonas de exclusión, restringidas y admisibles para las zonas de acopio temporal e instalaciones auxiliares. El promotor localiza 11 zonas de vertedero, próximas al trazado propuesto pero fuera de zonas de vegetación natural de interés,

cauces fluviales, zonas habitadas, espacios naturales protegidos o áreas de protección arqueológica. Los vertederos contarán con un plan de restauración, que incluirá la revegetación, restauración ecológica e integración paisajística.

El préstamo de materiales necesario se corresponde con la capa soporte de las vías férreas formada por la capa de forma, balasto y subbalasto. La capa de forma y subbalasto se obtendrán de canteras autorizadas con planes de restauración aprobados, próximas al trazado proyectado. El balasto procederá de canteras homologadas por ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias) y por la Subdirección General de Planes y Proyectos de Infraestructuras Ferroviarias del Ministerio de Fomento.

#### 4.2.3 Impactos sobre la hidrología.

Las principales afecciones se derivan de la pérdida de calidad de las aguas de los cauces atravesados debido al aumento de sólidos en suspensión y a los posibles vertidos accidentales de aceites y combustibles, así como de la alteración temporal de la dinámica de flujo superficial como consecuencia de los movimientos de tierra durante la fase de construcción de los viaductos y obras de paso sobre los mismos.

Las medidas propuestas en el proyecto para minimizar el impacto sobre la hidrología son:

El diseño de las estructuras y viaductos evitando la disposición de las pilas en el interior de los cauces fluviales y sus riberas.

Se evitará la ubicación de instalaciones auxiliares, préstamos y vertederos en los cauces de drenaje natural del territorio. Las zonas de parques de maquinaria o instalaciones auxiliares estarán completamente impermeabilizadas y se incorporarán al sistema de protección ante vertidos accidentales.

Se instalarán balsas de decantación para el desbaste y decantación de los sólidos en suspensión con objeto de garantizar el mantenimiento de la calidad de las aguas. Asimismo, se instalarán barreras de sedimentación para evitar arrastre de sólidos a los cauces. Periódicamente se procederá al mantenimiento de las balsas de decantación, consistente en la extracción, transporte y el depósito de lodos extraídos.

El proyecto contempla una adecuada gestión y tratamiento de los residuos generados durante la construcción y explotación del proyecto. La eliminación de los residuos peligrosos se realizará mediante un gestor autorizado de residuos peligrosos.

#### 4.2.4 Impactos sobre la vegetación.

La ejecución del proyecto supondrá la eliminación de la cubierta vegetal dentro del área de ocupación de la nueva plataforma en las variantes y rectificaciones de trazado proyectadas y en la apertura de accesos temporales e instalaciones auxiliares, así como la degradación de las comunidades vegetales próximas. En el trayecto propuesto se puede afectar a formaciones de vegetación natural con presencia de carballo (*Quercus robur*) y rebollo (*Quercus pyrenaicus*), zonas de matorral formadas por majuelo (*Crataegus monogyna*) y brezos (*Erica sp.*) y vegetación de ribera en los cruces de los cursos fluviales, principalmente, alisos (*Alnus glutinosa*) y fresnos (*Fraxinus excelsior*).

El diseño de las estructuras y viaductos evitará la disposición de las pilas en el interior de los cauces fluviales y sus riberas. Los tableros de los viaductos se mantendrán, cuando sea viable técnicamente, por encima de la vegetación de ribera. Asimismo, se respetará una distancia mínima de 5 m libres desde la vegetación de ribera hasta la primera pila o estribo, salvo en el caso del río Cabe y del arroyo de Penacova de Teilán que será de 10 m.

El proyecto contempla el jalonamiento de las superficies afectadas por el proyecto con objeto de minimizar la afección sobre la vegetación. El estudio de impacto ambiental incluye un proyecto de restauración vegetal e integración paisajística de las zonas afectadas por el proyecto, que contempla la revegetación con especies autóctonas arbóreas y arbustivas, propias de la zona de actuación.

#### 4.2.5 Impactos sobre la fauna.

Durante la fase de construcción se podrían producir molestias sobre la fauna como consecuencia de los movimientos de tierra y del tránsito de vehículos y maquinaria, esta

afección tendrá un carácter temporal. Asimismo, durante esta fase, se podrá producir la eliminación, reducción o fragmentación de hábitats que pueden ocasionar el desplazamiento temporal de individuos o poblaciones, así como la modificación de su comportamiento. Durante la fase de explotación, las afecciones más importantes serán el efecto barrera provocado por la infraestructura proyectada y el riesgo de atropellos de los animales que accedan al interior del cerramiento.

La Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Xunta de Galicia señala que ninguna de las especies faunísticas presentes en la zona de actuación está clasificada como prioritaria y que el trazado propuesto garantiza la permeabilidad de la fauna en todo su recorrido.

Las principales medidas contempladas en el proyecto para la protección de la fauna son:

El diseño de los pasos de fauna se realiza de acuerdo con las especificaciones recogidas en el documento «Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales», publicado por el Ministerio de Medio Ambiente (2007). El proyecto contempla la instalación de pasos de fauna, situados en los principales corredores biológicos presentes en la zona de actuación, consistentes en viaductos adaptados, obras de drenaje y pasos superiores e inferiores multifuncionales o específicos. Dichos pasos se revegetarán para facilitar el acceso de los animales a los mismos, utilizándose especies autóctonas presentes en la zona de estudio.

El promotor señala que se analizará la permeabilidad de la fauna, valorándose la necesidad de incorporar medidas adicionales en el Proyecto Constructivo con objeto de cumplir la densidad mínima de los pasos de fauna:

Hábitat interceptado	Densidad mínima de pasos	
	Grandes mamíferos	Pequeños mamíferos
Hábitats forestales y otros tipos de hábitats de interés para la conservación de la conectividad ecológica.	1 paso/km	1 paso/500 m
En el resto de hábitats transformados por actividades humanas (incluidas las zonas agrícolas).	1 paso/3 km	1 paso/km

Se procederá a la instalación de un cerramiento perimetral para evitar el riesgo de atropello. Dicho vallado perimetral contará con dispositivos de escape que eviten que los animales queden atrapados en el interior.

Respecto a la fauna piscícola, se instalarán balsas de decantación y barreras de retención de sedimentos para evitar el aporte de sólidos en suspensión y el vertido de aceites y combustibles, con objeto de garantizar el mantenimiento de la calidad de las aguas.

La época reproductiva de la mayoría de las especies faunísticas presentes en el ámbito de estudio se sitúa entre los meses de marzo y julio. Las actuaciones más impactantes se coordinarán para evitar que coincidan con los citados periodos reproductivos de la fauna presente en la zona de estudio. Asimismo, se establece una restricción horaria en la ejecución las obras, evitándose los periodos comprendidos entre las 7,00-9,00 h y 18,00-20,00 h.

#### 4.2.6 Impactos sobre el patrimonio cultural.

Dentro de la zona de actuación se localizan una serie de yacimientos arqueológicos y elementos del patrimonio cultural que podrían verse afectados por la ejecución del proyecto. Los principales elementos culturales o arqueológicos que pudieran verse afectados por el proyecto son:

Elemento cultural o arqueológico	Municipio
Molino del Muiña I	O Incio
Molino del Muiña II	O Incio
Molino de Outeiro	Sarria

Elemento cultural o arqueológico	Municipio
Capilla de S. Paio	Sarria
Pena do Camino	Sarria
Bocello II	O Corgo

Previo al inicio de las obras, se realizará una prospección arqueológica intensiva del trazado propuesto, las posibles áreas de préstamos y vertederos, zonas auxiliares y caminos de acceso, con objeto de identificar nuevos yacimientos y evitar la afección a los ya conocidos. Se procederá al balizamiento y señalización de todos los elementos inventariados situados a una distancia inferior de 150 m de la infraestructura proyectada.

Con objeto de evitar la afección sobre el Molino de Muiña I, se procederá a la modificación de la traza mediante un desvío de la misma o la ejecución de un paso superior.

Durante la fase de ejecución se procederá al seguimiento arqueológico de las obras por un técnico competente, en coordinación con la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Deporte de la Xunta de Galicia.

#### 4.2.7 Impactos sobre el medio socioeconómico.

Durante la fase de construcción se producirá un incremento de los niveles sonoros a causa de la maquinaria utilizada, las voladuras y movimientos de tierra, los cuales desaparecerán una vez finalizadas las obras, mientras que durante la fase de funcionamiento, se producirán como consecuencia de la circulación de los trenes.

El Proyecto de Construcción incluirá un estudio detallado de los niveles sonoros durante la fase de explotación, determinando la necesidad de instalación definitiva de las pantallas acústicas o el aislamiento de viviendas, con objeto de cumplir con la legislación vigente en la materia. El programa de vigilancia ambiental contempla un seguimiento de los niveles de ruido, principalmente en las zonas habitadas próximas al trazado.

El proyecto garantizará la reposición de los servicios, viales e infraestructuras afectadas por el mismo, en coordinación con las administraciones y ayuntamientos afectados, así como se mantendrá la permeabilidad territorial.

#### 4.3 Cuadro sintético de relación entre estos impactos y las medidas correctoras.

En el siguiente cuadro se recogen las principales medidas preventivas y correctoras que se han contemplado en el proyecto a lo largo del procedimiento de evaluación de impacto ambiental:

Posibles Impactos	Medidas preventivas y correctoras
Espacios protegidos.	Diseño adecuado de los viaductos, de tal forma que las pilas, estribos y accesos si sitúen fuera de los cauces y sus riberas, a una distancia mínima de 10 m respecto de la vegetación de ribera.
Geomorfología.	Clasificación del territorio para la ubicación de instalaciones auxiliares y zonas de acopio. Localización de vertederos fuera de zonas de alto valor ambiental, los cuales contarán con un plan de restauración. Los préstamos procederán de canteras autorizadas.
Hidrología.	Instalación de balsas de decantación y barreras de sedimentación. Adecuada gestión y tratamiento de los residuos.
Vegetación.	Jalonamiento de la zona de actuación. Proyecto de restauración vegetal e integración paisajística.
Fauna.	Construcción de pasos de fauna en los principales corredores biológicos e instalación de un vallado perimetral para evitar el riesgo de atropellos. Ejecución de las actuaciones más impactantes fuera del periodo reproductivo de la fauna existente. Limitación horaria en la ejecución de las obras.

Posibles Impactos	Medidas preventivas y correctoras
Patrimonio cultural	Prospección arqueológica previa al inicio de las obras. Control y seguimiento arqueológico durante las obras.
Medio socioeconómico.	Instalación de pantallas acústicas y aislamiento de viviendas. Reposición de los servicios e infraestructuras afectadas. Mantenimiento de la permeabilidad territorial.

#### 5. Condiciones de protección ambiental específicas.

Se deberán cumplir, además de todas las medidas preventivas y correctoras propuestas y aceptadas por el promotor durante todo el proceso de evaluación de impacto ambiental, las siguientes condiciones de protección ambiental específicas:

El proyecto constructivo incluirá un estudio detallado de ruido y vibraciones, que permita determinar los niveles sonoros y de vibraciones que se producirán por la circulación de los trenes. En caso de superarse los niveles permitidos por la legislación vigente, se deberán adoptar las medidas preventivas y correctoras correspondientes, como puede ser (entre otras) la instalación de pantallas acústicas y/o la instalación de material elastomérico bajo las vías, en el caso de vibraciones. Dichas medidas deberán garantizar unos niveles de inmisión sonora admisibles en las zonas habitadas y sensibles.

Los proyectos detallados relativos a estructuras de cruces de cauces fluviales deberán someterse a informe con carácter previo a su ejecución definitiva por la Dirección General de Conservación de la Naturaleza, especialmente en el caso del río Miño (p.k. 18+100), río Cabe (pp.kk. 27 + 460 a 27 + 660 y p.k. 42 + 260), Rego de Penacova de Teilán (p.k. 51 + 900), río Rubián (p.k. 57+140), río Sarria (p.k. 78 + 900, 79+460 y 80 + 800), río Neira (p.k. 84 + 360), río Tórdea (p.k. 84 + 560), río Mazandán (p.k. 85 + 240), río Chamoso (p.k. 94 + 580) y río Rato (p.k. 104 + 120). En el caso de los cruces de cauces de menor entidad, se deberán solucionar con estructuras que no supongan una interrupción del paso de la fauna acuática aguas arriba, especialmente aquellos provistos de vida piscícola.

Para la protección de la fauna frente ante posibles accidentes así como permeabilización de la infraestructura se tendrán en cuenta las medidas siguientes, indicadas en el informe de la Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Xunta de Galicia, de fecha 26 de febrero de 2008:

Deberán protegerse los taludes de las trincheras para evitar la caída de fauna, mediante la instalación de una malla más tupida en la parte baja del vallado (0,5 m sobre el suelo).

Deberán protegerse las embocaduras de los túneles para evitar la caída de fauna, mediante la construcción de un pequeño pretil de no menos de 20 cm de altura.

Respecto a los pasos de fauna, en los casos de terraplén y siempre que la anchura de la base lo permita, deberían instalarse pasos en túnel cada 250 m. En los tramos en trinchera de mayor longitud deben planificarse pasos elevados, en número y dimensiones adecuadas, incluyendo la posibilidad de la ejecución de falsos túneles, que repongan la topografía inicial del terreno.

El cronograma de ejecución de las obras se realizará en coordinación con la Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Xunta de Galicia, con objeto de evitar la afección sobre los periodos reproductivos de la fauna presente.

Para evitar el impacto sobre la vegetación de ribera en los cruces de cauces por viaductos, especialmente donde exista el hábitat 91E0\*, los pilares se separarán la máxima distancia posible del cauce y sus orillas, tal y como indica la Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, en su informe de fecha 26 de febrero de 2008.

La revegetación de todos los taludes generados en el proyecto deberá realizarse tan pronto como sea posible con el fin de evitar la pérdida de suelo, utilizando especies autóctonas propias de la zona tanto arbóreas como arbustivas y favoreciendo la proliferación de la vegetación natural espontánea.

## 6. Especificaciones para el seguimiento ambiental.

El estudio de impacto ambiental incluye un programa de vigilancia ambiental en el que se detallan todas las especificaciones necesarias para el seguimiento de las obras, así como todas las incidencias que sucedan durante el desarrollo del proyecto.

El objetivo es el cumplimiento de todas las indicaciones y medidas expuestas en el estudio de impacto ambiental y documentación complementaria, así como los condicionantes determinados en la presente declaración.

Se realizará un seguimiento sobre todos aquellos elementos y características del medio para los que se han identificado impactos. Se designará a un responsable del seguimiento y vigilancia ambiental, que, además de encargarse del cumplimiento y eficacia de las medidas preventivas y correctoras propuestas, habrá de presentar un registro del seguimiento de las mismas y de incidencias que pudieran producirse, ante los organismos competentes, así como proponer nuevas medidas a adoptar si se observa que los impactos son superiores a los previstos, o si fueran insuficientes las medidas inicialmente propuestas.

Durante la fase de obras, el promotor deberá explicitar en los carteles anunciadores de las obras correspondientes al proyecto evaluado, el Boletín Oficial del Estado en el que se haya publicado la declaración de impacto ambiental.

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 Orense-Monforte-Lugo concluyendo que siempre y cuando se autorice en la alternativa y con las medidas y 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 Ferrocarriles del Ministerio de Fomento para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto,

Madrid, 22 de diciembre de 2008.—La Secretaria de Estado de Cambio Climático, Teresa Ribera Rodríguez.



cve: BOE-A-2009-1300