

afección aproximada de 100 metros a cada lado del mismo, procediendo a recoger restos de aves halladas, anotando especie, lugar, circunstancia climática y otras que pudieran ser de interés. Asimismo, comprobará el mantenimiento de seguridad entre el arbolado y la línea.

Si como resultado de estas inspecciones percibiera impactos significativos no resueltos o impactos nuevos, no previstos, establecerá nuevas medidas a adoptar y vigilará de su implantación y observancia.

Pasado el primer año, y a la vista de los resultados obtenidos, se determinará la necesidad o no de continuar la vigilancia ambiental. Estos aspectos quedarán recogidos en el informe final de la fase de explotación.

Con la finalidad de velar por el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras que condicionan al proyecto y favorecer su conocimiento general, el promotor deberá explicitar en los carteles anunciados de las obras correspondientes al proyecto evaluado el «BOE» en el que se publica la Declaración de Impacto Ambiental.

Conclusión: En consecuencia, la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y del Cambio Climático, a la vista de la Propuesta de Resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de fecha 11 de enero de 2007, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto «Línea eléctrica a 220 kv, doble circuito, e/s en nueva ST Betxí de la línea La Plana-Sagunto (Castellón)» concluyendo que siempre y cuando que se autorice 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 y se comunica a Dirección General Política Energética para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto, de conformidad con el artículo 4 del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.

Madrid, 12 de enero de 2007.—El Secretario General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, Arturo Gonzalo Aizpiri.

4176

RESOLUCIÓN de 16 de enero de 2007, de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto autovía A-57: Pontevedra conexión A-52.

El proyecto a que se refiere la presente resolución se encuentra comprendido en el apartado a) del grupo 6 del Anexo I del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental, por lo que, de conformidad con lo establecido en su artículo 1.1, 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 4.1 de la citada norma.

Según el Real Decreto 1477/2004, de 18 de junio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Medio Ambiente, corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la ejecución del procedimiento de evaluación de impacto ambiental y la proposición de 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 del proyecto. Descripción sintética.*—El promotor del proyecto y el órgano sustantivo es la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.

La nueva autovía A-57, como parte de las actuaciones contempladas en el Plan Galicia (2003), complementará la red básica de alta capacidad actualmente en ejecución en dicha Comunidad Autónoma, potenciándose de esta forma las posibilidades de desarrollo del noroeste peninsular.

El objetivo principal del proyecto consiste en analizar los diferentes corredores para el desarrollo de una nueva autovía entre la A-52 y la Red de Alta Capacidad en el entorno de Pontevedra. La longitud aproximada de la nueva autovía es de 40 km. Las soluciones de trazado consideradas finalmente deben ser capaces de absorber parte del tráfico de largo recorrido entre Pontevedra y el sur de la provincia, así como el originado entre Pontevedra y Ourense, y el resto de la Península.

El trazado que finalmente se pretende ejecutar consiste en una autovía compuesta por dos calzadas de 7 m de anchura (dos carriles cada una), mediana de 14 m, arcenes exteriores de 2,5 m e interiores de 1 m. Dadas las dificultades orográficas, la velocidad adoptada para el proyecto será de 100 km/h, los radios mínimos en las curvas serán de 450 m y la pendiente adoptada de hasta el 5%. En el siguiente cuadro se sintetiza las características principales del trazado de la solución adoptada, es decir la Alternativa 1:

pp.kk. aproximados	Descripción
0+000-2+000	Origen en el Nudo de O Pino. Atraviesa el ferrocarril Vigo-Pontevedra, la CN-550 y el valle del río Tomeza, y gira hacia el sur apoyándose en la falda oeste de la Sierra de la Fracha. Tramo común con la opción recomendada de la Circunvalación de Pontevedra.
2+000-3+500	Conexión A-57 y Circunvalación de Pontevedra.
6+000	Enlace con CN-550 en Vilaboa.
6+000-12+000	El trazado continúa por la falda oeste Sierra de Fracha. Cruce mediante viaductos de pequeños cauces (Ulló da Ponte, Regueiro dos Muíños, etc.).
12+850	Viaducto (1000 m) sobre el río Verdugo.
13+500	Enlace con PO-244 en Soutomaior.
14+050	Viaducto (500 m) sobre el río Oitavén.
14+500-21+000	Trazado por ladera oeste del Río Pequeno.
19+600	Enlace con PO-250 en Pazos.
21+000-25+000	Trazado por ladera oeste del Río Borbén y paralelo a PO-7201.
25+000-34+000	Trazado por ladera este de la Sierra de Galleiro hasta final del trazado.
25+900	Viaducto (500 m) sobre el Rego do Gordotire.
26+750	Enlace con PO-7201 en Padróns.
31+700	Viaducto (500 m) sobre Vaguada.
33+050	Viaducto (400 m) sobre Río Seco.
33+750	Viaducto (400 m) sobre Río Xinzo.
33+900	Conexión con A-52.

2. *Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto.*—Los espacios naturales protegidos en el territorio afectado por las alternativas consideradas, son aquellos que pertenecen a la Red Natura 2000, en virtud de la Directiva 92/43/CEE. Se trata de los LIC (Lugar de Importancia Comunitaria):

Río Tea (ES1140006), curso fluvial de importancia para el salmón, que posee tramos de bosque de ribera muy bien conservados. Los hábitats inventariados son brezales secos europeos, brezales oromediterráneos endémicos con tojo, bosques aluviales de alisos y carballeiras galaico-portuguesas.

Ensenada de San Simón (ES1140016), espacio intermareal dominado por superficies limosas y arenosas, cubiertas por praderas de algas. Acoge una población invernante media de 3.500 anátidas y una buena presencia de limícolas durante las migraciones. Los hábitats inventariados son lagunas limosas o arenosas no cubiertas durante bajamar, vegetación anual pionera de Salicornia y otras especies de zonas limosas y arenosas intermareales, pastizales de *Spartina marítima*, pastizales de salino atlánticos, brezales secos europeos y bosques aluviales de alisos.

La red fluvial del área de estudio está protagonizada por los ríos Verdugo y Oitavén, junto con sus afluentes San Vicenzo, Pequeño y Barragán, y el Río Tea junto con sus afluentes Borbén, Xabrina, Aboal y Catapeixe. No hay presencia de acuíferos de cierta importancia dado el carácter de impermeables de las formaciones geológicas presentes, exceptuando los puntuales recursos de aguas minero-medicinales, como sucede en Mondariz.

Las formaciones geológicas de la zona están constituidas principalmente por esquistos, formaciones metamórficas constituidas por gneises y formaciones ígneas de granitos y granodioritas. Igualmente cabe señalar la presencia de sedimentos aluviales asociados a los cauces fluviales.

La vegetación de la zona está formada por los robledales colinos de *Quercus robur* (carballeiras), localizados normalmente en zonas de vaguada, y el bosque mixto de frondosas, que constituye principalmente pequeños rodales y pantallas vegetales intercaladas entre los cultivos. Algunas de las especies acompañantes del carballo son el melojo (*Quercus pyrenaica*), el acebo (*Ilex aquifolium*) o el castaño (*Castanea sativa*). Dentro de las comunidades climáticas presentes, destacar también las formaciones de ribera en muchos tramos de los ríos y arroyos de la zona protagonizadas por la presencia de alisos (*Alnus glutinosa*) y sauces (*Salix atrocinerea*), así como los matorrales seriales de sustitución del robledal, es decir, piornales (*Cytisus striatus*), en zonas de pie de monte y valle, y brezales (*Erica sp.* y *Ulex sp.*), sobre suelos más pobres y degradados en laderas y cumbres. Estas comunidades naturales han sido sustituidas en gran medida por tierras de labor, así como por formaciones puras o mixtas de origen antrópico de pinos (*Pinus pinaster*) y o eucaliptos (*Eucalyptus globulus*), apareciendo en ocasiones mezclados con las frondosas autóctonas.

Las comunidades faunísticas presentes más importantes en el ámbito de estudio, asociadas a las formaciones vegetales antes consideradas, son:

Riberas de agua dulce, donde destaca la presencia de peces como el salmón (*Salmo salar*) o la trucha (*S. trutta fario*). Dentro de herpetofauna, especies como la ranita de San Antón (*Hyla arborea*) o el lagarto verdine-

gro (*Lacerta schreiberi*); dentro de la avifauna el martín pescador (*Alcedo atthis*) o el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*); y mamíferos como la nutria (*Lutra lutra*), el murciélago ribereño (*Myotis daubentonii*) o el desmán (*Galemys pyrenaicus*).

Bosque caducifolio, con especies como el sapo común (*Bufo bufo*) o la salamandra (*Salamandra salamandra*) dentro de la herpetofauna, aves como el ratonero común (*Buteo buteo*), el azor (*Accipiter gentilis*) o el gavilán (*A. nisus*), y mamíferos como el erizo común (*Erinaceus europaeus*) o el lobo (*Canis lupus*).

Pinares, con especies similares al anterior, como el sapo común, el ratonero común, el azor, el erizo o el lobo, aunque su riqueza de especies es menor.

Matorrales, donde se puede destacar la presencia del sapo común, el lagarto verdinegro, la perdiz roja (*Alectoris rufa*), la abubilla (*Upupa epops*), el conejo (*Oryctolagus cuniculus*) o el zorro (*Vulpes vulpes*).

Tierras de labor, con especies como el sapo común, la rana temporaria (*Discoglossus galganoi*), la perdiz roja o el topo (*Talpa caeca*).

En la zona de estudio existe un rico patrimonio cultural compuesto por numerosos elementos arqueológicos, arquitectónicos y etnográficos,

destacando la cantidad de ejemplos de arquitectura religiosa como capillas, ermitas, cementerios, cruceiros, etc. En virtud de la Ley 8/1995, de 30 de octubre de Patrimonio Cultural estos elementos gozan de diferentes bandas de protección (igual o mayores que 100 m en todos los casos) a partir del límite exterior de cada elemento.

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 comenzó el 10 de diciembre de 2003 con la entrada de la memoria-resumen.

b) Consultas previas. Relación de consultados y de contestaciones

Con fecha de 4 de febrero de 2004, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental inició el periodo de consultas previas.

En la tabla adjunta se han recogido los 51 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	Relación de Consultados	Respuestas Recibidas
Dirección General para la Biodiversidad. Subdelegación del Gobierno en Pontevedra.	x	Delegación del Gobierno en Galicia. Confederación Hidrográfica del Norte.	x
RENFE Dirección General de Infraestructuras y Servicios.	x	Augas de Galicia. Unidade de Técnicos Xurídicos.	x
Dirección Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental da Consellería de Medio Ambiente da Xunta de Galicia.	x	Dirección Xeral de Conservación de la Naturaza da Consellería de Medio Ambiente da Xunta de Galicia.	
Dirección Xeral de industria, Energía e Minas da Consellería de Innovación, Industria e Comercio da Xunta de Galicia.		Dirección Xeral de Infraestructuras Agrarias da Consellería de Política Agroalimentaria e Desenvolvemento Rural da Xunta de Galicia.	
Dirección Xeral de Montes e Industrias Forestais da Consellería de Medio Ambiente da Xunta de Galicia.		Dirección General de Obras Públicas da Consellería de Política Territorial, Obra Públicas e Vivienda da Xunta de Galicia.	x
Dirección Xeral do Patrimonio Cultural da Consellería de Cultura, Comunicación Social e Turismo da Xunta de Galicia.	x	Dirección Xeral de Turismo da Consellería de Cultura, Comunicación Social e Turismo da Xunta de Galicia.	
Dirección Xeral del Centro de Desenvolvemento Sostenible da Consellería de Medio Ambiente da Xunta de Galicia.		Diputación Provincial de Pontevedra.	
Departamento de Ecoloxía da Facultade de Biología da Universidade de Santiago de Compostela.		Dirección General del Instituto Geológico y Minero de España.	
Sociedad Española para Defensa del Patrimonio Geológico y Minero. ETSI de Minas. UPM.	x	WWF/Adena.	
Ecologistas en Acción.		FAT.	
Greenpeace.		SEO/BirdLife.	
Sociedad para Conservación de los Vertebrados.		Asociación para a Defensa Ecoloxica de Galicia (ADEGA).	
Asociación para a Cultura e a Ecoloxía.		Colectivo Ecoloxista para Protección da Naturaza (EPRONA).	
Sociedade Galega de Historia Natural (SHGN).		Colectivo Ecoloxista de Defensa da Natureza (CEDENAT).	
Colectivo Ecoloxista e Naturalista de Ribeira.		Seminario de Ciencia Naturais.	
Federación Ecoloxista Galega (FEG).		Asociación Española de Impacto Ambiental.	x
17 Concellos del ámbito de estudio.	Contestaron: Cotobade, As Neves, Pazos de Borbén, Pontecaldelas, Vilaboa.		

Entre el conjunto de todas las respuestas recibidas destacan, por ser ambientalmente significativas, las emitidas por la Dirección General para la Biodiversidad y la Confederación Hidrográfica del Norte, ambas del Ministerio de Medio Ambiente, la Dirección Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental y Augas de Galicia, ambas de la Consellería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia, así como la Dirección Xeral de Patrimonio Cultural de la Consellería de Cultura, Comunicación e Turismo de la Xunta de Galicia.

Los aspectos más importantes recogidos en dichas respuestas fueron los siguientes:

Afección a la Red Natura 2000, concretamente al LIC «Río Tea» y al LIC «Ensenada de San Simón», así como a los Hábitats Naturales de Interés Comunitario presentes en el área de estudio sobre los que se podría producir procesos de fragmentación y pérdida de biodiversidad.

Afección sobre los ecosistemas fluviales presentes en la zona, así como sobre el embalse de Eiras.

Afección acústica durante las obras y la explotación de la carretera.

Ubicación de las instalaciones auxiliares, zonas de acopios y almacenamiento de residuos y materiales.

Afección al Patrimonio Cultural.

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 el 2 de agosto de 2004, incluyendo una copia de las contestaciones recibidas, y los aspectos más relevantes que se deberán contemplar en el estudio de impacto ambiental:

1. Análisis de los efectos sobre el LIC «Río Tea» y el LIC «Ensenada de San Simón», así como sobre los Hábitats Naturales de Interés Comunitario presentes en el área de estudio.

2. Análisis de los efectos sobre los ecosistemas fluviales, teniendo en cuenta el correcto diseño de las obras de drenaje, viaductos y otras obras

de forma que no se altere el régimen actual, no se produzcan vertidos contaminantes y no supongan una barrera para la fauna.

3. Estudio acústico previo a las obras y medidas correctoras.

4. Estudio sobre la ubicación de las instalaciones auxiliares, zonas de acopios y almacenamiento de residuos y materiales fuera de las zonas sensibles o vulnerables.

5. Inventario del Patrimonio Cultural presente y estudio específico en virtud del Art. 32 de la Ley 8/1995, de 30 de octubre, de Patrimonio Cultural de Galicia.

6. Estudio de un corredor más próximo a la N-550, que sirva para descargar los tráficos circulantes por ésta carretera y la AP-9.

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

La Dirección General de Carreteras sometió conjuntamente el proyecto y su estudio de impacto ambiental al trámite de información pública mediante anuncio en el BOE n.º 259, de 29 de octubre de 2005. Con fecha de 30 de mayo de 2006, la Dirección General de Carreteras 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 un total de 1.241 escritos, de los que 17 pertenecen a organismos oficiales y el resto a agrupaciones políticas, asociaciones y particulares. Los aspectos ambientales más relevantes, relativos a los tramos objeto de esta declaración, fueron los siguientes:

La Dirección Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental de la Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible de la Xunta de Galicia considera a las Alternativas 1 y 8 como preferentes por no afectar al LIC del Río Tea, y de éstas a la Alternativa 1 ya que su afección sobre la mayor parte de los aspectos ambientales estudiados es menor que la Alternativa 8. En concreto, se considera que la Alternativa 1 tendría una menor longitud de trazado, un mayor alejamiento de los núcleos de población, una menor afección a los cauces fluviales por desvío de los mismos, así como un menor impacto sobre el paisaje. Por tanto, se considera ésta solución como la más favorable, siempre y cuando se cumplan las medidas protectoras y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental.

La Dirección Xeral de Patrimonio Cultural de la Consellería de Cultura y Deporte de la Xunta de Galicia considera que la solución recomendada (Alternativa 1) es la más favorable desde el punto de vista de la protección del patrimonio arquitectónico y etnográfico, aceptándose las medidas correctoras propuestas en el estudio de impacto ambiental. En todo caso, se proponen una serie de medidas adicionales para el trazado definitivo, como son el desplazamiento de la traza hacia el norte del conjunto de molinos y camino empedrado de Regueiro dos Muíños (PK 10+800) o la restitución paisajística en las zonas cercanas al Camino de Santiago Portugués. Respecto al patrimonio arqueológico también se consideran adecuadas las medidas correctoras previstas, a excepción de las referidas a los elementos de Castro de Farexa/Coto Loureiro, Petroglifo de Román/O Cruceiro, Mármora de Román/O Cruceiro y Castro de Amoedo donde deberá desplazarse el trazado para evitar la afección al área de protección integral y de respeto (200 m). Se recuerda finalmente, la necesidad de la realización de la prospección intensiva en la fase previa a la redacción del proyecto.

Afección acústica: Debido a la cercanía del trazado de la alternativa elegida a algunos núcleos de población, entidades como el Concello de Pazos de Borbén, el Concello de Pontearreas, BNG de Redondela y otros, solicitan el aumento de las medidas de apantallamiento acústico en zonas pertenecientes a los concellos de Pazos de Borbén, Pontearreas o Redondela.

Cambios en el trazado: Debido a la afección directa o indirecta del trazado sobre puntos de interés cultural, socioeconómico o ambiental en el ámbito local de algunos municipios del ámbito de estudio, entidades como el Concello de Pazos de Borbén, el Concello de Pontearreas y otros, solicitan cambios de trazado mediante desplazamientos o soluciones en túnel/ falso túnel. Este es el caso por ejemplo, de Pausiño y Sequeiros en Pazos de Borbén, de O Outeiro en Vilaboa y de algunos núcleos pertenecientes a Pontearreas. Igualmente, se solicita de forma concreta por parte de la Traída de Aguas de Bértola de Vilaboa, el desplazamiento de 50 m entre los PPKK 3+700 y 5+300.

Impacto ambiental y paisajístico: Aunque muchas de las alegaciones señalan este impacto, la mayoría de las alegaciones carecen de la argumentación y especificidad necesarias para concretar la afección que se produciría. Si bien, existen alegaciones más concretas, como las formuladas por los Concellos de Sotomayor y de Vilaboa, que solicitan la sustitución de los terraplenes por viaductos (aumentando así la permeabilidad territorial) en la zona de Vilaboa o el desplazamiento de la traza para no

afectar al Monte de Loureda en Tomeza, u otras que señalan la afección que se produciría en la zona de confluencia de los ríos Verdugo y Oitavén o en el valle del río Pequeño.

El promotor recoge en su informe todas estas consideraciones y responde de la siguiente forma respecto a los aspectos más importantes:

Modificaciones de trazado

Se estudiarán los ajustes solicitados, en concreto en las zonas siguientes:

Elementos arqueológicos de Castro de Farexa/Coto Loureiro (desplazamiento al Oeste, PK 5+500); Petroglifo y Mámoa de San Román-O Cruceiro (hacia el Norte, PK 6+750); y el Castro de Amoedo (hacia el Oeste, PK 19+000).

Conjunto patrimonial, Molinos de Acevedo (7+900).

Valle del río Pequeño, y río Oitavén.

Monte Vecinal en Mano Común de Xinzo.

Área recreativa (PK 30+500).

Área deportiva (PK 32+300).

Viaductos

El promotor justifica el viaducto sobre el río Verdugo, ya que este se ajusta lo máximo posible al terreno, afectando lo menos posible al medio. Cualquier modificación se traduciría, según el promotor, en un peor trazado y un mayor impacto ambiental. En el caso de los viaductos sobre los ríos y arroyos de Vilaboa, especialmente el río Bois, los viaductos se justifican por razones ambientales (permeabilidad, movimientos de tierra), hidráulicas y funcionales.

Patrimonio cultural

El promotor señala que será en la fase del proyecto constructivo cuando se lleve a cabo la prospección intensiva que define las medidas y modificaciones de trazado que hayan de realizarse. En cuanto al Camino de Santiago, también será en dicha fase cuando se decidan los cambios en el diseño de los pasos del Camino, siempre de acuerdo con los organismos competentes y con los condicionantes de la DIA.

Afección acústica

El promotor recuerda que las isófonas estimadas (65 dB(A) diurno y 55 dB (A) nocturno) marcan los niveles mínimos para la instalación de pantallas, y que será bajo esas condiciones cuando se proceda a dicha instalación en las zonas de población. Las modificaciones de trazado que se realicen, hará necesario un ajuste de las previsiones del estudio acústico.

4. Integración de la evaluación.

4.1 Calidad y adecuación del estudio de impacto y demás información ambiental del Promotor.-El contenido del estudio de impacto ambiental cumple con lo establecido en la legislación vigente.

4.2 Análisis ambiental para selección de alternativas.-El promotor contempla un análisis de alternativas técnicamente viables para localización y ejecución de la actuación proyectada, recogiendo la justificación de la solución adoptada, en cumplimiento del contenido mínimo del estudio de impacto ambiental incluido en el artículo 7 del Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental.

En la Fase A del estudio informativo se realizó la caracterización territorial de la comarca y una propuesta previa de corredores (Escala 1:25.000). Los corredores seleccionados tienen una orientación norte-sur apoyándose por el sur sobre el eje de la A-52, resultando como posibles enlaces, las zonas de Covelo, Batallanes, Salvatierra y O Confurco. Por el lado norte, los corredores parten de la PO-10 (Circunvalación de Pontevedra) donde existen dos posibilidades de conexión. Una al norte de la Sierra de Francha (a través del eje de la PO-532) y otra al suroeste de la misma por el corredor utilizado por la AP-9, la CN-550 y el ferrocarril. La zona intermedia tiene dos posibles pasillos formados por los valles del Borbén, al oeste, y del Barragán, al este.

En base a estos corredores, se determinaron 33 tramos independientes, de cuya combinación se definieron a su vez 48 alternativas de trazado. Finalmente, a partir de éstas, se seleccionaron 8 alternativas (ver croquis) que pasarían a ser desarrolladas con más detalle (Escala 1:5.000) en la Fase B del estudio informativo:

Alternativa	Itinerario
1	Pontevedra-Sotomayor-Pazos-Enl. O Confurco (A-52).
2	Pontevedra-Sotomayor-Pazos-Enl. Pontearreas (A-52).
3	Pontevedra-Sotomayor-Pazos-Enl. Batallanes (A-52).
4	Pontevedra-Sotomayor-Pazos-Mondariz-Enl. Pontearreas (A-52).
5	Pontevedra-Sotomayor-Pazos-Mondariz-Enl. Covelo (A-52).
6	Pontevedra-O Campiño-Pazos-Enl. O Confurco (A-52).
7	Pontevedra-O Campiño-Pazos-Enl. Pontearreas (A-52).
8	Pontevedra-O Campiño-Moscoso-Mondariz-Enl. Batallanes (A-52).

Las ocho alternativas seleccionadas tienen parte del recorrido inicial coincidente con la futura Circunvalación de Pontevedra, por lo que será el estudio informativo correspondiente a esta última quien defina estos tramos, siendo los puntos de inicio p.k. 3+500 para las alternativas 1, 2, 3, 4 y 5, y p.k. 5+100 para 6, 7 y 8.

En el estudio de impacto ambiental se realizó una valoración del medio y la identificación de los factores del mismo susceptibles de recibir impacto, reflejándose las afecciones en matrices causa-efecto. A continuación, se elaboró una valoración cuantitativa de los impactos ambientales, obteniéndose un índice numérico ambiental (I_A) de 0 a 10 para cada alternativa. Este I_A se integró en el análisis multicriterio del estudio informativo donde además de este factor ambiental, se consideraron los factores funcional (I_F), económico (I_E) y territorial (I_T). El resultado de dicho análisis se muestra a continuación a través la matriz de valoración de alternativas:

Índice	Peso	Alternativas							
		1	2	3	4	5	6	7	8
I_F	0,2	8,00	7,15	6,78	6,80	6,76	7,14	6,18	5,97
I_A	0,3	7,24	7,03	6,95	7,07	7,08	7,16	6,97	7,11
I_E	0,3	5,39	6,29	5,52	4,92	2,87	5,36	6,28	2,72
I_T	0,2	8,37	7,96	7,58	8,10	7,61	7,65	7,27	6,75
Total	1,0	7,06	7,02	6,61	6,58	5,86	6,72	6,67	5,49

La alternativa que muestra una mayor valoración en el análisis multicriterio, es la Alternativa 1, que a su vez coincide con la alternativa recomendada en el estudio de impacto ambiental. La Alternativa 2 por su parte, se situó en segundo lugar de preferencia en ambos estudios. Para estudiar la subjetividad introducida a través de los coeficientes de ponderación, se realizó un análisis de robustez y un análisis de sensibilidad, resultando ambas alternativas 1 y 2, de nuevo como las más favorables.

La alternativa 1 elegida posee una de las menores longitudes paralelas a cauces de agua (inferior riesgo de contaminación), uno de las menores superficies de ocupación, una relativamente reducida afección a comunidades vegetales de interés (bosques galería fluviales y bosques caducifolios), un mayor alejamiento de los núcleos habitados (menor contaminación acústica), y una muy inferior afección sobre el patrimonio cultural. Por el contrario, su número de pasos de agua es elevado, lo que por otra parte permite mejorar su permeabilidad para la fauna. Así mismo, su volumen de tierras sobrantes es también comparativamente alto.

4.3 Impactos relevantes de la alternativa elegida.-Los principales efectos ambientales del proyecto, consideradas las consultas previas, el estudio de impacto ambiental y la información pública, son los siguientes:

a) Efectos sobre las aguas y la red fluvial.-Los efectos negativos sobre la calidad de las aguas superficiales pueden venir dados por una parte, por el arrastre de finos y tierras debido a la escorrentía superficial, hecho que se producirá tanto en la fase de obras como en la fase de explotación. Por otra parte, existe el riesgo de vertidos accidentales de hormigón en la fase de obras, que igualmente afectaría a las características físico-químicas del agua. En el primer caso, las consecuencias negativas se deberían a la elevación de la turbidez y a la posible deposición de los arrastres, que podrían modificar la granulometría del lecho y alterar la aptitud de éste como soporte de la vida bentónica y de zona de freza. La probabilidad de que estos procesos negativos de sedimentación sean realmente significativos, depende entre otras cuestiones, de la generación continua de finos y tierras, de que su volumen sea notable, y de su movilización y deposición en la red fluvial. En el segundo caso, el aporte de hormigones podría provocar una elevación de los niveles de pH, que en valores elevados (pH>9) podría implicar una alta mortalidad piscícola. Las zonas más amenazadas son los tramos de ríos y arroyos más próximos a la traza o cruzados por ella, pudiendo extenderse los efectos en grado variable aguas abajo.

La alternativa elegida cruzará 27 cauces, entre lo que se encuentran los ríos Seco y Xizno, proyectándose 17 viaductos que sumarán una longitud total de 5.566 m. El desvío cursos de agua afectará a un total de 140 m, mientras que el trazado será paralelo al eje de cauces en un total de 3.700 m. La magnitud del este impacto, según el estudio de impacto ambiental, se considera «moderada».

b) Efectos sobre la geomorfología.-La ejecución de las obras proyectadas hará necesario el movimiento de tierras derivado de las labores de excavación, explanación, voladuras, etc. La alternativa elegida supondrá la ocupación de 2.263.176 m² y los movimientos de tierra afectarán a 20.282.084 m³ de los que 8.507.226 m³ serán volúmenes sobrantes que

deberán a ir a vertederos autorizados. La cota de la rasante se aproxima a la cota natural en la mayoría de los tramos y los valles son resueltos mediante viaductos en numerosas ocasiones, por lo que se considera que la magnitud de la modificación del relieve es «moderada».

c) Efectos sobre la vegetación.-Los impactos sobre la vegetación vendrán derivados de las ocupaciones permanentes y temporales, y las talas y desbroces que será necesario ejecutar antes de los movimientos de tierras. Las comunidades vegetales más afectadas por la alternativa elegida corresponden con comunidades de bajo interés, es decir, masas de eucaliptal y o pinar, con una superficie aproximada de afección del 60% respecto a la superficie total de ocupación, y con comunidades de matorral (piornal o brezal) con un 15% de ocupación, considerando éstas últimas de interés medio. En cuanto a la comunidad considerada de máximo interés en el ámbito de estudio, la vegetación ripícola, su superficie de afección respecto al total supone el 2,29%. Otras comunidades, consideradas de alto interés, como son la vegetación ripícola con roble y los robledales colinos, son afectados también mínimamente, suponiendo 1,32 y 3,97% respectivamente. La magnitud del impacto sobre la vegetación se considera «moderada».

d) Efectos sobre la fauna.-Los potenciales impactos sobre la fauna serán debidos a la eliminación directa de parte de los biotopos, al efecto barrera, a las molestias debidas al ruido, así como a la contaminación o aumento de turbidez de las aguas. En el primer caso, la eliminación de los biotopos vendrá dada por las ocupaciones, labores de eliminación de la vegetación y movimientos de tierra. Considerando las comunidades vegetales anteriores y la fauna asociada, los hábitats de mayor interés son las riberas de agua dulce y las masas de bosque caducifolio, cuyas superficies de afección conjunta suponen 17,1 Ha, es decir, 7,57% respecto a la superficie total de ocupación. En cuanto a los hábitats de interés medio (piornales y brezales) la afección supone 43,2 Ha, es decir 19,1%.

Respecto al efecto barrera, algunas de las consecuencias más importantes sobre la fauna son el aumento del riesgo de colisión, la separación entre poblaciones o la disminución de la capacidad de recolonización. La permeabilidad asociada al viario tendrá relación directa con la cantidad y calidad de los elementos que permitan el paso y puedan ser adaptados al tránsito transversal de la fauna. Así, por ejemplo, será determinante la longitud de los tramos en túnel o en viaducto y el número de obras de drenaje transversal. En el caso de la alternativa elegida, la suma de las longitudes correspondientes a tramos en viaducto es de 5.566 m, mientras que el número de obras de drenaje transversal será igual a 40, abarcando dichas estructuras la totalidad de los hábitats inventariados. Únicamente en el hábitat correspondiente a las riberas de agua dulce se considera necesario el diseño de 2 estructuras de paso adicional en forma de obra de drenaje transversal. La distribución de las zonas de paso resulta muy homogénea en relación con la distribución de los biotopos considerados, de forma que una mancha de biotopo de 10 Ha como mínimo, presenta al menos un elemento permeable.

El impacto asociado al ruido podría producir un cambio en las pautas de comportamiento y hábitos de las especies faunísticas. Durante la fase de construcción, dada la temporalidad de las mismas, el escalonamiento de las obras y el amplio ámbito territorial afectado, se considera que no se producirán efectos negativos importantes. Durante la fase de explotación, en cambio, el impacto será mayor, considerándose a partir del estudio acústico, que el paisaje sonoro territorial es afectado de forma importante en una banda de 150-200 m desde el eje de la vía, bajando a 35-50 m en los tramos de desmonte, que en el caso de la alternativa elegida supone el 65% del trazado. Según el estudio de impacto ambiental, el ámbito de estudio soporta un alto grado de antropización, existiendo en la actualidad una alta presión demográfica y una notable red viaria.

En cuanto a la afección a los ecosistemas acuáticos y a la fauna asociada, se indican los mismos aspectos tratados en el apartado de efectos sobre las aguas y la red fluvial.

PK	Elemento Patrimonial	Distancia a obra (m)/ margen	Nivel del impacto
4+200	Conjunto de Molinos de Rego do Barco.	0 /ambas.	Severo.
5+500	Castro de Farexa/ Coto Lourero.	145 / izquierda.	Compatible.
5+700/7+000	Camino de Santiago Portugués.	40 /derecha.	Compatible.
6+740	Mámoa de A Román.	25 /derecha.	Moderado.
6+750	Petroglifo de A Román.	12 /derecha.	Moderado.
7+700	Molino de río Ullo.	15 /izquierda.	Moderado.
9+900	Conjunto de Camino y Molinos del Regueiro dos Muíños.	0/ambas.	Severo.
12+300	Petroglifo da Vela.	200 / izquierda.	Compatible.
13+030	Molino del río Oitavén.	0 /izquierda.	Severo.
19+050	Castro de Amoedo.	65 /izquierda.	Moderado.
25+000	Cruceiro de Magarín.	45 /izquierda.	Compatible.

La Dirección Xeral de Patrimonio Cultural de la Xunta de Galicia acepta la gran mayoría de las medidas propuestas (ver apartado 5) en el estudio de impacto ambiental, señalando una serie de medidas adicionales para el trazado definitivo, principalmente desplazamientos puntuales de la traza que eviten la afección a la banda de protección integral y de respeto (200 m) de algunos de los elementos identificados anteriormente (ver apartado 3.2).

5. *Condiciones del proyecto: Medidas preventivas y correctoras.*—Con el objetivo de minimizar los efectos ambientales negativos que se derivarán de la ejecución y explotación de la nueva vía, deberán adoptarse una serie de medidas preventivas y correctoras, entre las que se destacan las siguientes:

a) Medidas para mantener la calidad de las aguas.—Dentro del estudio de impacto ambiental se establecen entre otras, las siguientes medidas:

Instalación de sistemas de control de arrastres mediante sistemas de conducción controlada (cunetas) y filtros de sedimentos (gravas y geotextiles) dispuestos en los cauces.

Instalación de un sistema de tratamiento de efluentes mediante una línea de vertido, que recoja las aguas de escorrentía provenientes de la superficie de obra, y balsas de decantación.

Establecimiento de barreras antiturbidez. Sistema de control para evitar vertidos o lavados de materiales empleados en la obra.

Como medida adicional, se deberá contemplar que tanto las balsas de decantación temporales o permanentes como el resto de sistemas de control de arrastres tengan un uso y gestión adecuados que garantice su funcionamiento y desmontaje una vez acabado su vida útil. En este sentido, se llevará un estricto control sobre los residuos líquidos y sólidos depositados en dichos dispositivos.

b) Medidas para la restauración e integración paisajística, la protección de la vegetación y contra la erosión.—Dentro del estudio de impacto ambiental se recoge un anteproyecto de restauración e integración paisajística frente al impacto sobre la geomorfología y el paisaje del proyecto. Este anteproyecto contempla, entre otras acciones, la recuperación de las superficies afectadas por las estructuras de paso de los cursos de agua y la utilización de la tierra vegetal acopiada y conservada durante las obras. Durante las operaciones de replanteo y balizamiento de todas las zonas de obra se llevará a cabo una planificación y delimitación de las zonas sometidas a actividad, de forma que solo se ocupen los terrenos estrictamente necesarios.

Como medidas adicionales se deberán cumplir las siguientes indicaciones:

En todas las siembras y plantaciones se emplearán exclusivamente especies autóctonas para la zona.

Se tomarán medidas que eviten o frenen los procesos erosivos en taludes y la sedimentación en las redes de drenaje. Estas medidas consistirán

e) Efectos acústicos sobre la población.—El ámbito de estudio se caracteriza por una alta dispersión rural, por lo que los efectos acústicos durante la fase de explotación se consideran de magnitud 'moderada' en virtud del estudio acústico realizado. En virtud del estudio acústico, se definieron las bandas de isófonas para la fase de explotación, siendo la banda para 65 dB(A) diurnos (150-165 m para terraplenes y 210 m para viaductos) y para 55 dB(A) nocturnos (175-200 m para terraplenes y 250 m para viaductos).

f) Efectos sobre el Patrimonio Cultural.—En el ámbito de estudio se puede constatar la presencia de un rico patrimonio cultural compuesto por numerosos elementos arqueológicos, arquitectónicos y etnográficos. La alternativa elegida discurre a media ladera y parte alta de las sierras, acercándose puntualmente a las poblaciones, de ahí la escasa incidencia sobre el Patrimonio Cultural. Los elementos afectados en virtud de la prospección extensiva son los siguientes:

en la estabilización de los taludes, inmediatamente después de que éstos hayan sido conformados, mediante la realización de hidrosiembras. Igualmente, reutilizando la tierra vegetal, debidamente conservada durante los trabajos, se procederá a la vegetación de los taludes en cuanto sea técnicamente posible.

c) Medidas de protección para la fauna.—La medida correctora más importante contemplada en el estudio de impacto ambiental es el acondicionamiento de un determinado número de estructuras de drenaje transversal en función de las condiciones de adaptabilidad al paso de la fauna terrestre y acuática.

Como medidas adicionales para el aumento de la permeabilidad para la fauna, se deberán cumplir las siguientes indicaciones:

Se procederá a la plantación de vegetación leñosa en la entrada de las obras de drenaje seleccionadas, de forma que esta sea atractiva al paso de la fauna y sirva de pantalla ante el ruido y la luz procedente de la carretera.

En el caso de la herpetofauna, se dispondrán de dispositivos especiales (pasarelas laterales, utilización de hileras de piedras, aberturas en la mediana para que entre la luz, etc.) en la mayoría de las obras de drenaje transversal, de forma que se facilite el paso de este tipo de fauna aun cuando circule agua en su interior.

La existencia de lobo en el ámbito de estudio, especie incluida en el Anexo V de la Directiva 92/43/CEE, deberá tenerse muy en cuenta a la hora de diseñar e implementar estas medidas.

A modo general, deberán seguirse los criterios recogidos en el Documento «Prescripciones Técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales» de la Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente, elaborado de acuerdo con la Acción Europea COST 341 (1999-2003).

d) Medidas contra la afección acústica.—Se establecerán según el estudio de impacto ambiental, medidas que eviten o minimicen la inmisión acústica tanto en la fase de obras como en la fase de explotación. Aunque la alternativa elegida es la que presenta mayor lejanía a los núcleos urbanos, se prevé la instalación de 3.988 m de pantallas acústicas.

e) Medidas de protección del Patrimonio Histórico.—Las medidas más importantes contempladas en el estudio de impacto ambiental tienen que ver con la prospección arqueológica intensiva y el seguimiento de las obras. Durante la prospección arqueológica intensiva se realizará una exploración superficial sin remoción de tierra dirigida a la detección de vestigios históricos y prehistóricos, así como definir los indicios y hallazgos arqueológicos no delimitados en la fase de prospección extensiva. Durante el seguimiento de las obras, se realizará la inspección arqueológica de las remociones de tierras, permitiendo así la detección de nuevos yacimientos, su registro y su contextualización.

Respecto a los elementos referidos en el apartado 4.3 se establecen una serie de medidas específicas que son aceptadas por la Dirección Xeral de Patrimonio Cultural de la Xunta de Galicia. En todo caso, este organismo propone una serie de medidas adicionales (ver apartado 3.2) que el promotor se compromete a estudiar en el proyecto constructivo.

f) Otras medidas adicionales.—Debido al gran volumen de tierras sobrantes, con el fin de disminuir el volumen de los futuros vertederos, así como la ocupación de suelos y el impacto paisajístico causado por la gran altura de los taludes de desmonte, se tomarán las siguientes medidas:

El ancho de la mediana se reducirá a los mínimos fijados en la Instrucción de Carreteras 3.1.IC, justificando la necesidad, o no, de una futura ampliación de carriles por el interior.

Dado que en la mayor parte del recorrido la traza discurre a media ladera con bastante pendiente transversal, se proyectarán, allí donde sea posible, las calzadas con cotas de rasante diferentes, integrando cada una de ellas en la ladera, lo que hará disminuir el movimiento de tierras, en general, y los desmontes en particular.

La iluminación de la carretera deberá limitarse a los enlaces, estaciones de servicio y otros lugares donde sea estrictamente necesario su utilización, empleando lámparas de vapor de sodio y luminarias que no proyecten luz hacia el cielo. En el resto del trazado, de cara a evitar la contaminación lumínica y la afección a la fauna, así como el fomento del ahorro energético, no serán objeto de iluminación.

6. *Especificaciones para el seguimiento ambiental.*—El estudio de impacto ambiental recoge las directrices del programa de vigilancia ambiental que deberá ser incorporado al proyecto constructivo. Este programa tendrá como objetivo principal el seguimiento y control de los impactos y la comprobación eficacia de las medidas protectoras y correctoras establecidas en el estudio de impacto ambiental.

El plan de vigilancia ambiental contempla la redacción y emisión de diferentes informes, tanto en la fase de obras como en la fase de explotación, donde se recoja los resultados de los diferentes trabajos de vigilancia y seguimiento. En este sentido, con el fin de completar la información generada como consecuencia del plan de vigilancia ambiental, se deberán emitir una serie informes adicionales durante la fase de explotación donde se recojan los siguientes aspectos (entre paréntesis el momento de emisión del informe contado a partir del acta de recepción de la autovía):

Hidrología: Evaluación de los cambios producidos en la red de drenaje, especialmente debido al efecto barrera de la nueva vía. (A los 2 años).

Calidad de las aguas: Seguimiento y control a través de los indicadores considerados en la fase de obra. (Cada año, hasta los 5 años).

Procesos erosivos: Evaluación de la escorrentía y los arrastres de materiales en los taludes y su afección a los niveles de turbidez de la red fluvial. (Cada año, hasta los 5 años).

Fauna: Evaluación de los cambios producidos en el comportamiento y hábito de la fauna, especialmente respecto a la permeabilidad de la nueva infraestructura. (A los 2 años).

Vegetación: Evaluación de la hidrosiembra y plantación realizadas, haciendo hincapié en aspectos como la reintegración paisajística y el freno de los procesos erosivos. (Cada año, hasta los 5 años).

Ruido: Evaluación de las medidas correctoras adoptadas y actualización del estudio acústico. (Al año)

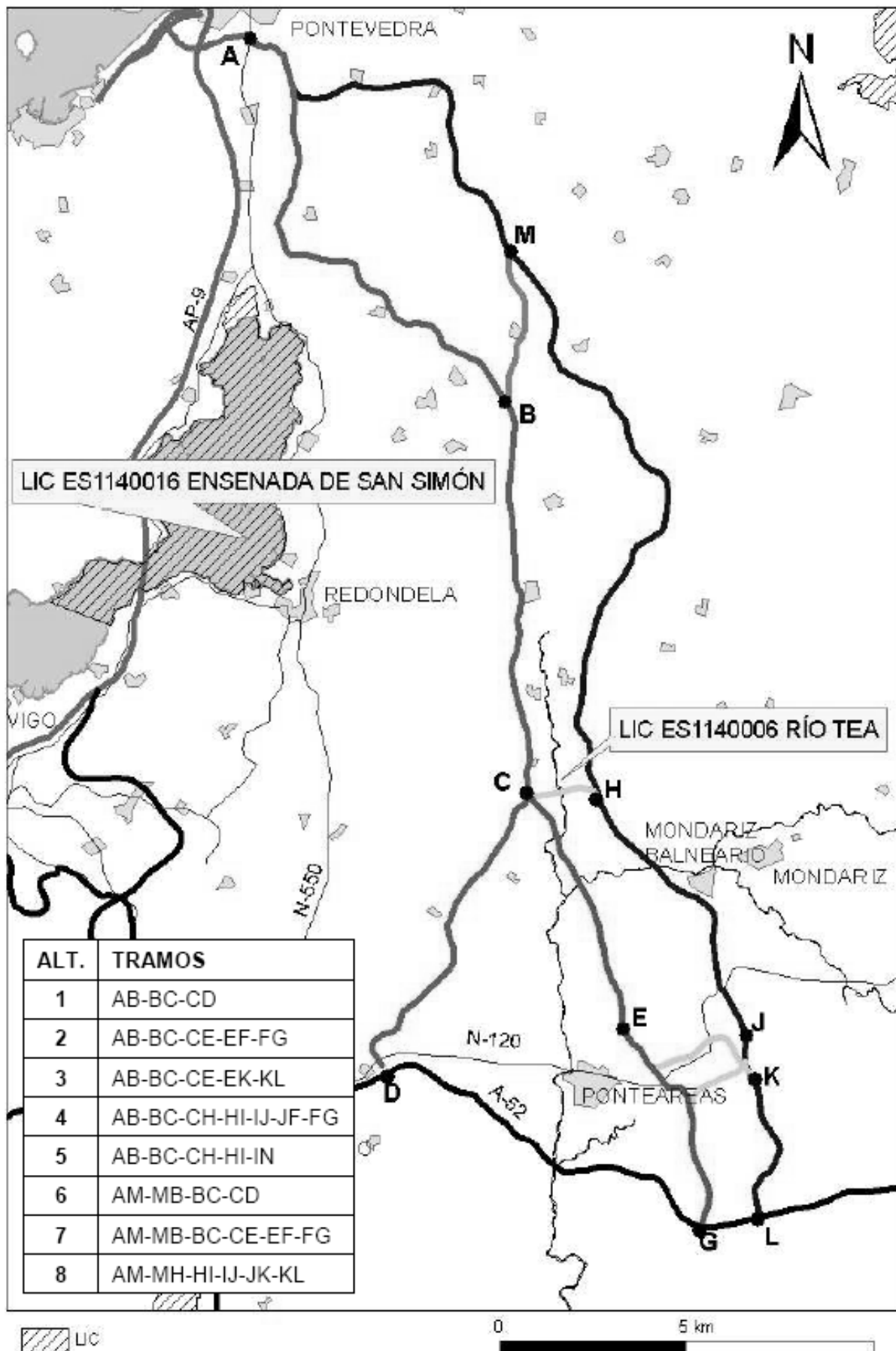
La autoridad ambiental competente en la vigilancia ambiental del proyecto definirá, en coordinación con los organismos ambientales de la Xunta de Galicia y los organismos de cuenca, los aspectos concretos que deberán recogerse en dichos informes. A la vista de los resultados obtenidos se podrán proponer modificaciones o mejoras de las medidas correctoras adoptadas.

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 General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, a la vista de la Propuesta de Resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de 15 de enero de 2007, formula una declaración de impacto ambiental del proyecto «Autovía A-57: Pontevedra Conexión A-52», concluyendo que si se autoriza la Alternativa 1 en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación seguido, no son previsibles impactos adversos significativos sobre el medio ambiente.

Lo que se hace público y se comunica a la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento para su incorporación al procedimiento sustantivo del proyecto, de conformidad con el referido artículo 4 del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.

Madrid, 16 de enero de 2007.—El Secretario General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, Arturo Gonzalo Aizpiri.



ALT.	TRAMOS
1	AB-BC-CD
2	AB-BC-CE-EF-FG
3	AB-BC-CE-EK-KL
4	AB-BC-CH-HI-IJ-JF-FG
5	AB-BC-CH-HI-IN
6	AM-MB-BC-CD
7	AM-MB-BC-CE-EF-FG
8	AM-MH-HI-IJ-JK-KL