

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

7963 *Resolución de 23 de junio de 2017, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Prolongación de la autovía A-57 en el tramo Pilarteiros-Barro y conexión con la AP-9 en Curro (Galicia).*

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

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 Estudio de Impacto Ambiental forma parte del Estudio Informativo Prolongación de la Autovía A-57 en el tramo Pilarteiros-Barro y conexión con la AP-9 en Curro y se redacta en cumplimiento de la Orden de Estudio con clave EI1-PO-25, de 5 de diciembre de 2007, en el que se indica que el objeto del Estudio Informativo es recopilar y analizar los datos básicos necesarios para definir con cierto grado de detalle las diferentes alternativas viables para la construcción de una autovía en el tramo considerado, debiéndose proponer como conclusión la solución más ventajosa para su desarrollo en posteriores proyectos.

La necesidad de definir el tramo citado de la autovía A-57, es por un lado atender a los problemas de tráfico que presenta la carretera N-550 al norte del núcleo urbano de Pontevedra y por otro dar continuidad a las autovías A-57 y A-59, actualmente en proyecto, hacia el norte de Pontevedra, a través de una vía de alta capacidad.

Por lo tanto, el objeto del estudio informativo a evaluar es conectar el itinerario con la Red de Interés General del Estado y mejorar la movilidad por el corredor Vigo-Pontevedra, planteando alternativas en las que se supriman las heterogeneidades producidas por existencia de travesías, las limitaciones de velocidad y los cruces a nivel regulados, con lo que se mejorará la comodidad y seguridad vial para los usuarios y se disminuirán los tiempos de viaje, independizándose los tráficos de largo recorrido de los de corto recorrido.

El trazado está dentro de la provincia de Pontevedra, iniciándose en el enlace de Pilarteiros de la A-57 con la PO-223, discurriendo hacia el Noroeste hasta encontrar el corredor definido por la AP-9 y la N-550 y conectando con éstas en Curro (enlace de la AG-41) y en Barro, respectivamente. Con ello se completa la circunvalación de Pontevedra por el Norte.

El promotor indica que las características de la autovía, entre ellas la velocidad en la misma, se determinará en función del coste de ejecución por kilómetro de actuación, basándose en los datos aportados por el estudio técnico-económico realizado a estos efectos, así como en las características del tramo adyacente (A Ermida-Pilarteiros, cuya velocidad de proyecto es 100 km/h) y de acuerdo con los criterios empleados en este

sentido por la Norma 3.1-IC en relación con la homogeneidad de itinerarios. No obstante, de forma estimada propone las siguientes características:

Plataformas constituidas por dos calzadas de 7,00 m, arcenes exteriores de 2,50 m y bermas de 1,00 m y arcenes interiores de 1,50 m.

Medianas de anchura de 4,00 m.

Explanada tipo E3 formada por 30 cm de suelo estabilizado con cemento tipo 3 (S-EST3) sobre suelos adecuados o seleccionados.

Los taludes medios considerados han sido 3H:2V en rellenos y 1H:1V en desmontes.

El espesor de tierra vegetal considerado ha sido de 30 cm como valor promedio.

El área de estudio propuesta por el promotor resulta como la envolvente de dos elipses, dando como consecuencia una superficie de longitud total de unos 11 km, con una anchura variable que oscila entre los 2,5 km a la altura de Pilarteiros y los 7,0 km a la altura de las parroquias de Curro y de Perdecanaí (Barro). Los municipios incluidos son Barro, Meis y Pontevedra.

En el estudio informativo se analizan una serie de alternativas y mediante un proceso de análisis multicriterio se determina la opción de trazado ambientalmente más favorable, que da soluciones a las necesidades planteadas anteriormente. Para ello, el Análisis Ambiental se ha desarrollado en dos fases: una fase inicial donde, mediante la caracterización del territorio, se define la capacidad de acogida del mismo, y una segunda fase de redacción de Estudio de Impacto Ambiental.

La metodología para la Fase inicial se realiza a escala 1:25.000 y consiste en la caracterización del territorio del área de estudio mediante la elaboración de cuatro planos temáticos (físico, medioambiental, territorial y cultural) con la finalidad de obtener un plano de síntesis global, que sirva de base para la obtención de los siete (7) corredores, según su posición respecto a las vertientes y al valle del río Verdecido y los pasillos de conexión de unos con otros. De la consideración de los puntos de conexión en los corredores con la red de alta capacidad, resultaron 30 alternativas de trazado. Tras su análisis se seleccionan cinco para evaluarlas ambientalmente en la siguiente fase.

En la segunda fase, (escala 1:5.000), se evalúa el alcance de las actuaciones propuestas en las cinco alternativas seleccionadas, que son las denominadas: C-5; C-6; CE-2; CO-3 y O-2. Todas ellas comparten un eje común entre la PO-223 y la N-550, a través de las parroquias de Xeve, Verdecido y Carpozóns. A partir del cruce con la N-550, cada alternativa propone una solución diferente para su conexión con las carreteras que confluyen al «Enlace de Curro», principalmente la AP-9 y la AG-41.

Además, de las alternativas seleccionadas en la Fase A, se ha considerado la Alternativa 0. La descripción sucinta de cada una de las alternativas es la siguiente:

Alternativa 0: es el escenario de no actuación. Se proponen dos itinerarios que satisfacen la demanda objeto de análisis. El itinerario I discurre por la carretera PO-223, viario urbano de Pontevedra y N-550. El itinerario II coincide con el itinerario I hasta Pontevedra, para después discurrir por la carretera PO-225 la cual conecta con la PO-531, que se dirige punto de inicio del nudo de Curro con la AG-47, la AG-41 y la AP-9. Ambos itinerarios constan de intersecciones a nivel y numerosos accesos de caminos y propiedades colindantes. Al menos dos tercios de su recorrido tienen características de travesía urbana, con limitaciones de velocidad a 50 km/h.

Alternativa C5: propone que se cruce la AP-9 inmediatamente al sur de Portela y se conecte con el ramal que sirve de conexión entre la AP-9 y el Enlace de Curro, haciendo que el tronco de la A-57 tenga continuidad como autovía, a través de la AG-41 hacia Sanxenxo.

Alternativa C6: la AP-9 se cruza algo más al sur de Portela que la alternativa C5. A partir del punto de cruce discurre en paralelo a la autopista del Atlántico hasta el mismo punto de enlace que la alternativa C5, conectando con el ramal que sirve de conexión entre la AP-9 y el Enlace de Curro, y con las mismas consideraciones para el tronco de la A-57.

Alternativa CE-3: bordea por el este el núcleo de Portela y por el norte el de Agudelo, conectando con la AP-9 al noroeste de este último, unos 2 kilómetros al norte del actual enlace entre la AP- 9 y la AG-41. Por lo tanto, el enlace propuesto es independiente del Enlace de Curro y de las autovías autonómicas AG-41 y AG-47.

Alternativa CO-3: propone que se cruce la AP-9 inmediatamente al sur de Portela y se conecte con el Enlace de Curro a través del trazado actual de la carretera PO-531, haciendo que el tronco de la A-7 tuviese continuidad hacia la AG-47 (cuando esta se ejecute) a través del Enlace de Curro, en dirección hacia Baión / Villagarcía de Arousa. La conexión con la AP-9 se lleva a cabo a través del Enlace de Curro, haciendo uso de la entrada que emplea actualmente la PO-531, que pierde su continuidad.

Alternativa O-2: propone cruzar la AP-9 más al sur que cualquiera de las otras alternativas. En el punto de cruce de la AP-9 cruza simultáneamente también la PO-531, por lo que a partir de ahí discurre al oeste de ella, al contrario que el resto de las alternativas. La conexión final se realiza directamente en el Enlace de Curro, mediante nuevos ramales que se conectan a la glorieta central del mismo, adosados a los que ya existen en dirección a la AG-41. Mediante un nuevo viaducto, incompatible con el existente para el movimiento PO-531-AG 47 se daría continuidad al tronco de la A-57 hacia la AG-47, cuando esta se ejecute en dirección Baiona / Villagarcía de Arousa.

La metodología de la segunda fase se basa en que para cada alternativa se han valorado aspectos tales como geología y geotecnia, procedencia de materiales, trazado y seguridad vial, drenaje, movimiento de tierras, reposición de carreteras y caminos, tipología de las estructuras necesarias, servicios afectados, coordinación de las actuaciones previstas con los planes urbanos y otras infraestructuras en estudio, y se han estimado las expropiaciones necesarias.

Paralelamente a estos trabajos, se elaboraron otros estudios complementarios para el diseño definitivo de las obras, como son el estudio de tráfico, las secciones tipo de firme y el estudio de impacto ambiental. También se realiza una valoración económica de cada una de las alternativas determinándose los diferentes presupuestos. Asimismo, de acuerdo con la metodología recomendada por el Servicio de Planeamiento de la Dirección General de Carreteras, se analizó la rentabilidad económica de cada alternativa en el Estudio de Rentabilidad correspondiente. Después se procedió a efectuar un análisis multicriterio, en el que se valora cada alternativa teniendo en cuenta factores de comparación (funcional, ambiental, económico y territorial) analizados con diferentes indicadores, hasta completar una matriz de comparación que permita seleccionar la alternativa más favorable.

Como conclusión, el promotor expone que las valoraciones obtenidas no muestran diferencias significativas entre las alternativas desde el punto de vista ambiental. Eligiendo como alternativa más favorables la CO-3, seguida por la C-6. Esta elección que se deriva del análisis multicriterio sirve de base al proceso de la información pública.

Una vez realizada la fase de información pública, el promotor ha propuesto la alternativa CO-3 con mejoras, sus características se recogen a continuación:

Alternativa CO-3 con mejoras: Coincidente en la mayoría de su trazado con CO-3, presenta dos cambios:

Enlace con PO-531: en respuesta a varias alegaciones desplaza el enlace situándolo a unos 950 metros hacia el origen del trazado respecto a la ubicación propuesta en la Información Pública. Para conectar el enlace y la PO-531 es necesario un ramal de nuevo trazado de 500 metros de longitud entre la A-57 y el entorno de la glorieta prevista en el p.k. 7+670.

Zona núcleo rural de Curro: se proponen dos falsos túneles de 160 y 90 m de longitud para eliminar el efecto barrera de la trinchera existente y prevista, conectando ambas partes del barrio.

Características técnicas de la alternativa CO-3 con mejoras

Longitud total (m): 10.220.

Viaductos:

Número: 3.

Longitud (m): 1.110.

Falsos túneles:

Número: 2.

Longitud (m): 250.

Drenajes:

Tubos 2000: 5.

Marcos: 4.

Estructuras:

Pasos superiores: 14.

Pasos inferiores: 3.

Intersecciones de carreteras y caminos:

Camino de Santiago: 1.

Carreteras: 8.

Caminos: 41.

Inclinación de la rasante:

Media: 2,71 %.

Máxima: 5.

Número de enlaces: 3.

Los movimientos de tierras se exponen a continuación:

Movimiento de tierras de la alternativa CO-3 con mejoras

Desbroce (m²): 470.885.

Excavación de suelos (m³): 519.817.

Excavación en roca (m³): 1.837.531.

Rellenos (m³): 1.721.983.

Hormigón HM-20 en roca (m³): 9.078.

Excavación de tierra vegetal (m³): 271.009.

Suelo estabilizado S-EST en explanada (m³): 38.328.

Suelo adecuado en explanada (m³): 124.603.

Préstamos: 0.

Formación de vertedero (m³): 954.934.

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

2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

En la zona de estudio aparecen rocas metamórficas e ígneas (granitos y granodioritas) asociadas a diversos diques de diferente naturaleza, recubiertos por sedimentos aluviales, coluviales y eluviales. Se distinguen las cuatro unidades geomorfológicas de la penillanura gallega: altiplanicie superior, cuestas, laderas y fondos de valle. Los problemas de tipo geomorfológico son patentes debido a la acusada morfología que presenta la zona, con pendientes del 15 al 30 %.

La zona de actuación se encuentra dentro de la Demarcación Hidrográfica de Galicia-Costa, situada al norte de Pontevedra. Los cauces más significativos son los de los ríos da Gándara (paralelo a la carretera N-550 y con numerosos afluentes incluidos en el ámbito de estudio); Verducido (afluente del río Lérez, LIC con código ES1140002); Rons; Argaballa y Lérez (que no resultará afectado). Los acuíferos más importantes se localizan en los aluviones de los citados ríos.

De acuerdo al Mapa de las Series de Vegetación de España de Rivas Martínez, el ámbito de estudio se localiza en la Serie 8c colina galaicoportuguesa acidófila del roble o *Quercus robur* (*Rusco aculeatii Querceto roboris sigmetum*), robledales acidófilos y según el Mapa de Subregiones Fitoclimáticas de la España Peninsular y Balear de Allúe Andradre, el área de estudio se localiza dentro del tipo fitoclimático Nemorales compuesto por una serie de asociaciones vegetales potenciales como los quejigares, melojares o rebollares, encinares, robledales pubescentes y hayedos.

A partir de la cartografía facilitada por la Sociedade para o Desenvolvemento Comarcal de Galicia y a los trabajos de campo realizados se han detectado las siguientes unidades de vegetación actual.

Vegetación de ribera: Formación natural de gran valor como son los bosques de galería compuestos por sauces (*Salix atrocinerea*), saúcos (*Sambucus nigra*), helechos (*Blechno spicanti*), fresnos (*Fraxinus angustifolia*) y alisos (*Alnus glutinosa*).

Repoblaciones de eucalipto y pino: Tanto en masas puras como mixtas, pudiendo coexistir con masas puntuales de ejemplares de vegetación autóctona. En general son asociaciones de ambas especies con 80 % de pino y 20 % de eucalipto, con cabida cubierta del 75 %. En los pinares predomina el pino marítimo (*Pinus pinaster*), el pino de Monterey o pino insigne (*Pinus radiata*), con matorral de la Serie *Ulici Europaei - Erucetum cinereae*, Sub: *Pinetossum pinastris*. Los eucaliptales (*Eucaliptus globulus*) suelen implantarse en superficies quemadas o en sustitución de pinares, por lo que en algunas zonas se asocian con el matorral típico de pinares *Ulici Europaei - Erucetum cinereae*, Sub: *Eucaliptetosum globuli*.

Matorral-Pastizal sobre roca en el término municipal de Barro.

Matorral: es una formación en regresión de la degradación de formaciones arbóreas preexistentes (robles y rebollos). Las especies principales actualmente existentes en el matorral son el tojo (*Ulex nanus*, *Ulex galli* y *Ulex europeus*), el brezo (*Erica cinerea*, *Erica ciliaris*, *Erica tetralix* y *Erica arbórea*), la escoba, retama negra o xesta (*Sarothamnus scopariurus*), la carquexia (*Chamaespartium sagittale*) y la aulaga (*Genista Sp.*). En zonas con orientación sur aparecen en el sotobosque especies como el torvisco (*Daphne gnidium*), brezo vizcaíno (*Daboecia cantábrica*), y alcornoque (*Quercus suber*).

Cultivos anuales: conformando el tradicional minifundismo gallego, los principales cultivos son los cereales para grano de invierno y de primavera, leguminosas, patata, cultivos industriales, cultivos forrajeros, hortalizas, cítricos y frutales.

Respecto a la fauna, su distribución está ligada a los biotopos que a continuación se indican:

En las riberas y zonas fluviales destaca la presencia de anfibios como el sapo partero común (*Alytes obstetricans*), el gallipato (*Pleurodeles waltli*), el tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*) y reptiles como la culebra de collar (*Natrix natrix*). Destaca la presencia de martín pescador (*Alcedo atthis*), aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), focha común (*Fulica atra*), polla de agua (*Gallinula chloropus*), andarríos chico (*Actitis hypoleucos*), mirlo acuático (*Cinclus cinclus*), y ánade azulón (*Anas platyrhynchos*), entre otros. En lo relativo a mamíferos señalar la presencia de nutria (*Lutra lutra*), rata de agua (*Arvicola sapidus*) y el desmán (*Galemys pyrenaicus*), así como especies invasoras como el visón americano (*Neovison vison*).

La fauna ictiológica constituye uno de los mayores valores naturales de estas zonas, ya que incluye una serie de taxones endémicos y amenazados, como el salmón (*Salmo salar*), la trucha o reo (*Salmo trutta trutta*), el cacho (*Squalius carolitertii*) y la anguila (*Anguilla anguilla*). Existen especies catalogadas como en peligro, tales como los odonatos *Oxygastra curtisi* y *Macromia splendens*, así como el bivalbo *Margaritifera margaritifera*.

En los terrenos arbolados de alta densidad (pinares y eucaliptales) la comunidad de aves presenta ligeras diferencias con respecto a las localizadas en las zonas fluviales, destacando la presencia de cuco (*Cuculus canorus*), auíllo (*Otus scops*), mochuelo (*Athene noctua*), urraca (*Pica pica*), cuervo (*Corvus corone*), arrendajo (*Garrulus glandarius*), pico picapinos (*Dendrocopos major*) y pico menor (*Dendrocopos minor*), entre otros. Entre los mamíferos presentes en este ámbito destaca la presencia de ejemplares de pequeño tamaño como erizos (*Erinaceus europeus*), tejón (*Meles meles*) y comadreja (*Mustela nivalis*), así como zorros (*Vulpes vulpes*), jabalíes (*Sus scrofa*) y lobos (*Canis lupus*).

En los terrenos arbolados de baja densidad destaca la presencia de paseriformes tales como carbonero común (*Parus major*), escibano montesino (*Emberiza cia*), etc. También están presentes especies de mamíferos propias de zonas de matorral como son el conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y de anfibios como el sapo común (*Bufo bufo*) y el sapo partero (*Alytes obstetricans*).

La parcelas de cultivos poseen una fauna pobre pero característica de los linderos y la maleza divisoria, como son la alondra común (*Alauda arvensis*), perdiz roja (*Alectoris rufa*), codorniz (*Coturnix coturnix*), cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), jilguero (*Carduelis carduelis*), verderón común (*Carduelis chloris*), ratonero (*Busardo busardo*), paloma torcaz (*Columba palumbus*) y el cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*). También se pueden encontrar especies de ratones de campo (*Apodemus sylvaticus*), musaraña gris (*Crocidura russula*), etc.

Son numerosas las especies oportunistas que aprovechan las facilidades que proporcionan los asentamientos urbanos (refugios y fácil acceso a comida). Entre ellas mamíferos como la rata (*Rattus norvegicus*), el ratón de campo (*Mus musculus*) y puntualmente el zorro (*Vulpes vulpes*). Aves como el jilguero (*Carduelis carduelis*), la paloma bravía (*Columba livia/domestica*) así como el mochuelo (*Athene noctua*) y auíllo (*Otus scops*), que utilizan viviendas rurales abandonadas.

En el ámbito del proyecto, existen dos tipos de odonatos o libélulas: *Oxygastra curtisi*, y *Macromia splendens*, que ocupan zonas remansadas de los ríos. La primera especie está considerada como vulnerable en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEAA) según el R.D.139/2011. La segunda especie está considerada en peligro de extinción tanto en el citado Catálogo como en el Catálogo Regional de Galicia.

De las especies de vertebrados presentes en el ámbito de estudio, destacan como vulnerables dentro del CEEAA las siguientes especies: salamandra rabilarga (*Chioglossa lusitánica*), la anguila (*Anquilla anquilla*), la bermejuela (*Chondrostoma arcasii*), la boga del Duero (*Chondrostoma dur-nse*) y en el Catalogo Regional figuran en esta categoría el aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), el sábalo (*Alosa alosa*) y la lamprea marina (*Petromyzon marinus*). Está última especie también está considerada en peligro de extinción en el CEEAA.

El promotor ha definido las zonas para la preservación de los grandes mamíferos identificados en el ámbito de estudio de acuerdo al Inventario Nacional de Biodiversidad, en concreto para el lobo (*Canis lupus*) y el jabalí (*Sus scrofa*).

Los hábitats de interés comunitario presentes en la zona según el estudio de impacto ambiental son los siguientes:

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

9230 Bosques galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pirenaica*.

8230 Roquedos silíceos con vegetación pionera del *Sedo Sclerathion* o del *Sedo albi-Veronicion dilleni*.

6430 Megaforbios eutrofos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino.

4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.

4030 Brezal-tojal meso-xerófilo termo-mesotemplado galaico-portugués y galaico-asturiano septentrional.

En el entorno se observa un paisaje antrópico de carácter agropecuario con numerosas edificaciones dispersas. Destaca también la presencia de zonas mineras y de polígonos industriales en las proximidades de los núcleos rurales.

Se destaca la localización de ocho Castros de la Edad de Hierro, once Mámoas del Neolítico, numerosos Petroglifos y varios yacimientos puntuales.

3. Resumen del proceso de evaluación

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

3.1.1 Entrada documentación inicial.

La tramitación se inició con fecha 19 de febrero de 2010 momento en que tiene entrada en la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el documento inicial del proyecto Prolongación de la autovía A-57 en el tramo Pilarteiros-Barro y conexión con la AP-9 en Curro (Galicia).

3.1.2 Consultas previas. Relación de consultados y de contestaciones.

Con fecha 26 de marzo de 2010 la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental inició el periodo de consultas, a personas, instituciones y administraciones previsiblemente afectadas, sobre las implicaciones ambientales del proyecto. En la tabla adjunta se recogen los organismos que fueron consultados, marcándose con una «X» aquellos que emitieron informe:

Administraciones públicas y público interesado	Respuestas recibidas
Confederación Hidrográfica del Miño-Sil (MAGRAMA)	—
Aguas de la Cuenca del Norte S.A (ACUANORTE) del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino	X
Aguas de Galicia de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia	X
Delegación del Gobierno en Galicia	—
Subdelegación del Gobierno en Pontevedra	—
Diputación Provincial de Pontevedra	—
Secretaría General de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia	—
Secretaría General de Ordenación del Territorio y Urbanismo de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia	X
Secretaría General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia	X
Dirección General de Sostenibilidad y Paisaje de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia	X
Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino	
Dirección General de Infraestructuras de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia	X
Dirección General de Movilidad de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia	X
Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Educación y Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia	X
Dirección General de Montes de la Consejería del Medio Rural de la Xunta de Galicia	X
Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Rural de la Xunta de Galicia	X
Ayuntamiento de Barro	X
Ayuntamiento de Meis	—
Ayuntamiento de Pontevedra	—
Asociación para la Defensa Ecoloxica de Galiza-ADEGA	—
WWF España	—
S.E.O. Birdlife	—

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

El Organismo Aguas de la Cuenca del Norte S.A. (Acuanorte) remite los planos de la conducción Depósito del Pontillón-Depósito de Fragamoreira, incluida en la planificación del nuevo abastecimiento de agua a Pontevedra, así como otras obras complementarias, sin plazo de ejecución programado. Confirman que exceptuando la posible afección que pueda existir sobre la citada conducción, no tienen nada que manifestar en relación con el alcance del estudio de impacto ambiental.

La Subdirección General de Programación y Proyectos de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia (Aguas de Galicia) informa que la zona de estudio se encuadra en el Plan Hidrológico de Galicia-Costa (PHGC), señalando que en el ámbito de actuación se encuentra el embalse de Portillón de Castro, para el que se debe preservar la calidad de sus aguas y aplicar la normativa y legislación de aguas, sobre todo para el dominio público hidráulico.

Señala que según indicaciones del PHGC (art. 2.109 y 2.110), debe incluirse una relación detallada de las acciones del proyecto y los posibles efectos en el medio hídrico, junto con sus medidas correctoras y seguimiento. Además se debe recoger la descripción de los materiales a emplear, las características del suelo a ocupar y de los recursos naturales afectados, análisis de la incidencia de las obras en la calidad de las aguas, efectos sobre las infraestructuras hidráulicas y las medidas para evitar la contaminación provocada por vertidos.

Para el LIC río Lérez y el espacio catalogado del PHGC Salóns do Lérez indica que deben considerar las prescripciones establecidas en los artículos 2.74 al 2.83 del PHGC.

Señala que habrá que realizar un registro de las zonas designadas para la captación de agua para consumo humano, así como masas de agua en el marco de las Directivas Europeas en vigor.

En relación a los puentes y viaductos se establece que se deben calcular para un caudal de avenida de 500 años y su dimensionamiento debe cumplir las indicaciones del artículo 2.45 del PHGC. Para el dimensionamiento de las obras de drenaje se aplicará la Instrucción 5.2.-IC de Drenaje Superficial.

La Dirección General de Sostenibilidad y Paisaje de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia indica que según el artículo 11 de la Ley 7/2008, de 7 de julio, de Protección del Paisaje de Galicia, deberá realizarse un estudio de impacto e integración paisajística. Recomienda que se tengan en cuenta diversos criterios básicos para la protección y mejora del paisaje como son: evitar alteraciones innecesarias de los terrenos, considerar el posible efecto barrera de las infraestructuras y la fragmentación de las unidades funcionales, el mantenimiento de la vegetación preexistente coherente con la funcionalidad de la infraestructura, evitar la cubrición de cauces naturales y limitar las actuaciones que den como resultado la obstrucción de vistas, especialmente las singulares.

Sugiere estudiar los factores paisajísticos para la determinación del trazado óptimo y un análisis detallado de las cuencas visuales, armonizar el trazado de los corredores con el territorio, siempre que sea compatible con la preservación de los usos del suelo y los valores culturales y del territorio y realizar plantaciones utilizando especies autóctonas.

Por otra lado la citada Consejería informa que según la Ley 10/1995, de 23 de noviembre, de ordenación del territorio de Galicia se tramitó el Plan de Ordenación del Litoral de Galicia (POL), por lo que la infraestructura proyectada incide en la unidad de paisaje Esteiro do Lérez (06.04.349), que forma parte del sector costero de la Ría de Pontevedra, cuya ficha descriptiva debe ser tenida en cuenta en el estudio de impacto e integración paisajística.

La Dirección Gallega de Infraestructuras de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia informa que en las fases posteriores, que desarrollen el proyecto, se debe dar continuidad a las autovías AG-47 (Curro-Baión), actualmente en ejecución, y AG-41 (Curro PO-531)-Sanxenxo (VG -4.1), que pertenecen a la Red de Carreteras de la Comunidad Autónoma de Galicia.

La Dirección General de Movilidad de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia considera que la construcción de este nuevo tramo contribuirá a mejorar la movilidad, no realizando más observaciones al respecto.

La Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Xunta de Galicia informa de la necesidad de realizar un estudio específico con el fin de valorar los posibles impactos sobre el patrimonio cultural, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero. Se trata de una medida dictada al amparo del artículo 32 de la Ley 8/95, de 30 de octubre, del patrimonio cultural de Galicia, basado en los resultados de una prospección arqueológica del ámbito afectado por el trazado en una banda de 200 m tomada a cada lado del límite de ocupación y establecer las medidas protectoras y/o correctoras necesarias. Para el citado estudio se deberán tener en cuenta:

Los datos oficiales al respecto existentes en la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Junta de Galicia.

La Ley 5/2006, de 30 de junio para la protección, la conservación y mejora de los ríos gallegos, que declara como prioridad de interés general la conservación del patrimonio natural fluvial.

La referida Ley 8/1995, de 30 de octubre, y el Decreto 199/1997, de 10 de julio, por el que se regula la actividad arqueológica en la Comunidad Autónoma de Galicia. Según el Artículo 63.2 de la citada Ley los trabajos arqueológicos se financiarán con cargo a la ejecución del proyecto.

El referido estudio de evaluación del impacto tendrá que remitirse a esta Dirección General para su informe, con el fin de establecer las medidas protectoras y/o correctoras que se consideren necesarias para la protección de este patrimonio. Dicha documentación deberá recoger un programa de medidas protectoras y correctoras.

La Dirección General de Montes de la Consejería de Medio Rural de la Xunta de Galicia señala que deberán tenerse en cuenta las consideraciones contenidas en la Ley de Montes 43/2003, de 21 de noviembre, en concreto en los artículos 17 y 18.4, así como en la Ley 13/1989, de 10 de octubre, de montes vecinales en mano común, en especial en lo contemplado en el artículo 6. También debe tenerse en cuenta el Decreto 485/1962, de 22 de febrero, de Regulación de Montes, el Decreto 260/1992, de 4 de septiembre, de Regulación de montes vecinales en mano común de Galicia y la Ley 2/2006, de 14 de junio, de derecho civil de Galicia en relación a los montes gallegos.

La citada Dirección informa que la zona objeto de estudio pertenece al distrito forestal XIX, Caldas-Salnés, dentro de los Concellos de Pontevedra, Barro y Meis. Aporta información de las 16 comunidades de montes vecinales en mano común implicadas en la zona de estudio, así como de una forma general de las especies arbóreas existentes en la zona, de las zonas de interés natural y de los espacios protegidos.

La tramitación de autorizaciones de los trazados de vías de comunicación están sujetas a la Ley 13/1989, de 10 octubre de Montes Vecinales en mano común. Para otros montes se atenderá a la citada Ley de Montes 43/2003, de 21 de noviembre.

La Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería del Medio Rural de la Xunta de Galicia, señala que el documento de inicio no cumple con el requerimiento del artículo 6.º del R.D.L. 1/2008, de 11 de enero, lo que supone dificultad de cara a dar respuesta.

Expone que el tramo inicial del proyecto se localiza al norte del LIC río Lárez y que en el ámbito de estudio se ubican los humedales asociados al Embalse de Pontillón de Castro y a la Xunqueira, así como los humedales de la Charca do Burgo y de la Xunqueira do Lárez, señalando que gran parte de la red hidrográfica interceptada por los corredores afectan a estas zonas, por lo que cualquier incidencia les afectaría.

En atención al punto 3 del artículo 45 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Cultural y de la Biodiversidad indica que las actuaciones podrán afectar directamente a hábitats naturales de interés comunitario del anexo I de la Directiva 92/43/CEE: 91EO*, 4030, 4090, 6430, 8230 y 9230.

En cuanto a la fauna, cita a *Macromia splendens* en peligro de extinción en el Catálogo Gallego de Especies Amenazadas y a *Oxygastra curtisi* (sensible a la alteración de su hábitat en el CEEA). Respecto al grupo de vertebrados, considera que en el ámbito de estudio se pueden citar hasta un total de 117 especies, de las cuales destacan las calificadas como vulnerables según el Catálogo Gallego de Especies Amenazadas: *Alosa alosa*, *Chioglossa lusitanica*, *Rana iberica*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*.

Asimismo, consideran necesario que se respeten las siguientes recomendaciones durante la redacción del estudio de impacto ambiental:

1. Señala que, en atención a la Ley 5/2006, de 30 de junio, para la protección, la conservación y la mejora de los ríos gallegos y de la Ley 7/1992, de 24 de julio, de pesca fluvial, se deben respetar aquellos cursos fluviales y su vegetación que sean interceptados por el trazado previsto, y aconseja su cruce mediante viaductos.

2. Ante el riesgo de alteración de la calidad de las aguas (y de los valores ambientales a ellas vinculados), así como afecciones indirectas sobre los Espacios Naturales Protegidos del entorno ligados al medio fluvial, considera importante su valoración y la propuesta de medidas preventivas, de control y corrección.

Por otra parte, en el desarrollo del estudio deberán también tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Propone un estudio de la afección sobre los hábitats naturales de interés comunitario y prioritario catalogados como tales según la Directiva 92/43/CEE, así como sobre cualquier otro valor natural protegido. Para las especies clasificadas como vulnerables, caso de *Alosa alosa*, *Chioglossa lusitanica*, *Rana iberica*, *Circus cyaneus* y *Circus pygargus*, propone realizar un inventario de sus hábitats.

2. El diseño de las estructuras de cruce sobre la red fluvial tendrá en cuenta las características de la vegetación riparia asociada.

3. En el proceso de selección de alternativas primará la reducción de afecciones sobre la red fluvial, los hábitats de interés comunitario, así como las especies catalogadas anteriormente señaladas. Por ello, propone realizar una cartografía de las comunidades vegetales existentes.

4. Para evitar la fragmentación de los hábitats sugiere realizar un estudio de corredores faunísticos en el territorio, así como una propuesta de permeabilización de la infraestructura al paso de fauna, para las cuales se propondrán los protocolos de verificación de impactos y medidas correctoras.

5. Se deberá realizar un estudio la incidencia acústica de la infraestructura sobre el medio, así como la intrusión lumínica en la propuesta de permeabilización de la vía al paso de fauna.

6. En el diseño de la infraestructura proyectada es necesario evitar alteraciones en las redes de escorrentía, no influyendo en los ecosistemas naturales aguas debajo.

7. Se preverán zonas de acopio y préstamos. Los vertederos y las instalaciones auxiliares se situarán en zonas de mínima afección ecológica y paisajística.

8. Recuerda la normativa de protección del paisaje de la Comunidad Autónoma de Galicia (Ley 7/2008), que prevé la obligatoriedad de realizar un estudio específico al respecto de la incidencia del proyecto sobre el mismo.

La Secretaria General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Junta de Galicia expone que, teniendo en cuenta el efecto barrera que origina este tipo de proyectos, tanto desde el punto de vista humano como de fauna, se consideran los siguientes aspectos:

Realizar inventarios exhaustivos especialmente en lo relativo a fauna y vegetación, que incluyan estudios de campo, incluyendo posibles especies protegidas y propuesta de medidas protectoras.

Considerar en el proyecto constructivo las medidas ambientales propuestas en el Estudio Informativo, en el Estudio de Impacto Ambiental y en los informes de esta Secretaría General y de la Dirección General de Conservación de la Naturaleza.

Cuidar que la red hidrográfica no se vea afectada, evitándose los pilares de los viaductos dentro del cauce, así como que los estribos se sitúen alejados de este.

Atendiendo a los elementos del patrimonio y/o restos arqueológicos, se seguirán las indicaciones de la Dirección General de Patrimonio Cultural.

Optimización de los balances de tierras para reducir las zonas de préstamos y vertederos. En caso de que sean necesarias, se deberá tener en cuenta para su localización la capacidad de acogida del territorio y basarse en un análisis ambiental que se integrará dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

La ubicación de las instalaciones auxiliares y accesos deberán preverse antes de iniciar las obras según criterios ambientales, proponiendo su restauración ambiental al finalizar su utilización.

El Ayuntamiento de Barro rechaza las propuestas de los corredores de proyecto por su excesiva incidencia en su municipio, dados los perjuicios que causan sobre la estructura territorial y social. Propone que se estudie un nuevo corredor, cuyo trazado discurrirá desde Pilarteiros a la N-550 a la altura del límite de los Ayuntamientos de Pontevedra y Barro y desde ese punto hasta la AP-9 y la PO-531 en el lugar de Sequeiros-Portela, completándose la infraestructura con el desdoblamiento de la AP-9 en un tramo de 2 km sin peaje. Así quedarían resueltos los enlaces con las autovías autonómicas existentes y en construcción en Curro.

3.1.3 Resumen de las indicaciones dadas por el órgano ambiental al promotor sobre la amplitud y detalle del estudio de impacto ambiental y sobre las administraciones ambientales afectadas.

Con fecha 24 de noviembre de 2010, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural remitió al promotor el resultado de las contestaciones a las consultas, incluyendo una copia de las contestaciones recibidas y los aspectos relevantes que debería incluir el estudio de impacto ambiental.

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

Con fecha 7 de junio de 2013 se declaró, mediante una Resolución, la terminación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental y archivo del expediente, debido a que no se había realizado la información pública en el plazo legalmente establecido.

Posteriormente, el 20 de septiembre de 2013, se declaró la Conservación de Actos de las consultas realizadas y respuestas recibidas tras ser solicitado por la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.

Con fecha 23 de mayo de 2014 se recibió en la Dirección General Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural el estudio de impacto ambiental, así como el resultado del trámite de información pública al que fue sometido el estudio informativo.

3.2.1 Información Pública. Resultado.

La Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, mediante Resolución de fecha 31 de enero de 2013, aprueba provisionalmente y somete a Información Pública el Estudio Informativo, a través de anuncio en el «Boletín Oficial del Estado» (BOE), número 53, de 2 de marzo de 2013, en el «Diario de Pontevedra», de 5 de marzo de 2013, en el tablón de anuncios de las oficinas de la Unidad de Carreteras del Estado en Pontevedra (San Roque, 2, 36071 Pontevedra) y en la Demarcación de Carreteras del Estado en Galicia (Antonio Machado, 45, A Coruña). Además, se publicó el anuncio en los Ayuntamientos de Pontevedra (5 marzo de 2013), Meis (6 de marzo de 2013) y Barro (5 de marzo de 2013).

Los aspectos ambientales a destacar de las alegaciones recibidas son los siguientes:

En la Información Pública se ha constatado un cierto rechazo social hacia el trazado propuesto a la altura de la parroquia de Verducido, así como a la ubicación recomendada para una estación de servicio en el tramo, argumentando que se producen afecciones sobre las zonas habitadas de la parroquia y considerando que no se ha realizado el preceptivo análisis de alternativas.

Asimismo, los vecinos y varias asociaciones y comunidades de montes consideran que se producirán afecciones sobre los manantiales y conducciones de suministro de aguas de abastecimiento vecinal.

La Dirección General de Patrimonio indica que la CO-3 es la alternativa con menor afección al Camino de Santiago y su posible superposición con la Vía XIX de la época romana.

La Secretaría General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Junta de Galicia considera que podrían concretarse las medidas referentes a la integración paisajística y realizarse un estudio acústico. También recomiendan un análisis de los sobrantes de tierras y el seguimiento de las medidas.

La Sociedad Gallega de Historia Natural considera que es más sensato, racional y económico, tanto social como medioambientalmente, acelerar la reversión de la autopista AP-9 a la administración pública (cuya explotación fue prolongada años atrás), abriendo uso gratuito, más que tener una carretera nacional, una autovía y una autopista juntas en un tramo de 10 km.

La Consejería del Medio Rural de la Junta de Galicia considera que la alternativa más favorable es la CO-3 al implicar una menor longitud de trazado y, por ello, de afección sobre los montes vecinales en mano común. Señala que todas las alternativas atraviesan terrenos afectados por incendios forestales por lo que deberá respetarse la legislación específica que regula esta circunstancia.

En el proceso de información pública, el promotor concluye que la mayoría de organismos e instituciones se muestran favorables a la alternativa CO-3 (las alternativas CO-3 y C-5 son consideradas opciones recomendadas. La Dirección General de Carreteras aprobó provisionalmente la alternativa CO-3 con anterioridad a la Información Pública), exceptuando el Concello de Barro y la Agencia Gallega de Infraestructuras, que informan desfavorablemente la Alternativa CO-3 y favorablemente la Alternativa C-5, principalmente por considerar que el trazado del tramo final y el punto de conexión con el enlace entre las carreteras AG-41, PO-531 y AP-9, y también en un futuro con la AG-47, altera su funcionamiento por lo que, a su juicio, no es el más adecuado. La Diputación Provincial de Pontevedra, sin ser desfavorable con respecto a la Alternativa CO-3, muestra su preferencia por la Alternativa C-5, al considerar más adecuado el diseño de la conexión prevista para esta última con el nudo de Curro.

El promotor indica que a partir de los estudios de tráfico realizados en el desarrollo del Estudio Informativo se deduce que, tanto en el escenario de la Alternativa CO-3, como en el escenario de la Alternativa C-5, la redistribución del tráfico no afectaría a los niveles de servicio en ninguno de sus movimientos. No obstante, para paliar el efecto negativo que produciría la Alternativa CO-3 dejando un mayor tráfico residual en la antigua C-531 a la altura de Curro, se podría analizar en la fase de Proyecto de Trazado y Construcción la posibilidad de desplazar el semienlace con esta carretera desde el p.k. 9+500 al p.k. 8+650 del tronco, convirtiéndolo en enlace completo, y canalizar así la mayor parte de este tráfico residual por medio de la autovía directamente al enlace de Curro.

Esta medida incrementaría el tráfico del tramo final de la autovía en la conexión con el enlace de Curro, si finalmente se efectúa por medio del trazado de la Alternativa CO-3, por lo que en ese caso deberá analizarse en fase de Proyecto de Trazado la conveniencia de ampliar la sección transversal de este tramo final.

Por otro lado, y en este último caso, se deberá analizar la conveniencia de proyectar dos falsos túneles para soterrar parte de la autovía en el tramo comprendido entre los pp.kk. 9+600 y 10+000 de la Alternativa CO-3, con el objeto de integrar la solución entre

las dos zonas de núcleo rural de Curro por las que discurre, y en las proximidades de la Iglesia Parroquial de Santa María de Curro y el yacimiento romano de la Iglesia (GA36002008), eliminando el efecto barrera que produce la trinchera actual de la PO-531 y la prevista para la A-57.

En estas condiciones se habrían solventado los inconvenientes planteados por los informes del Concello de Barro y la Agencia Gallega de Infraestructuras sobre la alternativa recomendada CO-3. Ello da lugar, conceptualmente, a una nueva alternativa que se ha denominado Alternativa CO-3 con Mejoras, cuyo tramo final comprendido entre los pp.kk. 8+990 y 10+220 varía ligeramente su rasante, modifica la situación y tipología del enlace con la PO-531 incorporando un nuevo vial de conexión de 0,5 km de longitud aproximada, e incorpora dos falsos túneles en los p.k. 9+625 y 9+970, lo que producirá una modificación de los impactos sobre el entorno que previsiblemente generaría esta alternativa en dicho tramo final.

Segundas consultas a administraciones afectadas y personas interesadas.

Como consecuencia de la propuesta de la alternativa CO-3 con mejoras el órgano ambiental solicitó al promotor la realización de un informe complementario al estudio de impacto ambiental y un nuevo proceso de consultas a personas interesadas y administraciones públicas afectadas, debido a los cambios que suponía la alternativa CO-3 con mejoras.

En respuesta a esta solicitud el Ministerio de Fomento, con fecha 2 de junio de 2016, remitió un nuevo expediente de información pública integrado por las consultas ambientales a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas de 2016, y la información pública y oficial de 2013.

A continuación se realiza un resumen de las alegaciones presentadas más destacables:

Diputación Provincial de Pontevedra sigue considerando que la alternativa C-5 es la más adecuada.

Concello de Barro: No considera una buena opción la propuesta de enlace con la PO-531 que propone la alternativa CO-3 con mejoras. A pesar de la ejecución de los falsos túneles se mantiene la afección al conjunto y entorno de la iglesia de Curro y se sigue produciendo división física de la distribución poblacional en la parroquia de Curro. Este Concello también afirma que las excavaciones necesarias para ejecutar la autovía con la nueva rasante tienen un fuerte impacto sobre acuíferos que suministran agua a núcleos cercanos.

Sigue ratificando que la mejor alternativa para enlazar la A-57 al macronudo de Curro es la C-5 y solicita la liberación de peaje del tramo de la autopista AP-9 entre Barro y Pontevedra.

La Agencia Gallega de Infraestructuras. Consejería de Infraestructuras y Vivienda. Junta de Galicia (remite dos informes con 20 días de diferencia).

En el primero (enero 2016) informa favorablemente la alternativa CO-3 con mejoras (en el informe de 2013 informaba favorablemente la C-5) en relación a su enlace con la PO-531 y la restitución de la misma en el tramo afectado. También recuerda que cualquier actuación que afecte a carreteras de titularidad autonómica requieren la autorización previa de ésta para ejecutar las obras.

En el segundo (febrero 2016) indica que tanto la C-5, como la CO-3 con mejoras dan respuesta satisfactoria la red autonómica de carreteras. La alternativa C-5 da una conexión directa entre la futura A-57 y AG-41. Entienden que se debe priorizar la alternativa C5 frente a la CO3 con mejoras.

Instituto de Estudios del Territorio. Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras. Xunta de Galicia. La construcción del nuevo ramal introducirá una afección muy importante en una zona muy poblada, ya que se introduce un elemento ajeno al territorio que modifica la topografía del terreno y por tanto los impactos paisajísticos. Se recomienda tener especial cuidado con la aplicación de las medidas correctoras y de restauración.

Secretaría General de Calidad y Evaluación Ambiental. Consejería de Calidad y Evaluación Ambiental. Xunta de Galicia. Indica que existe una gran cantidad de tierras

excedentes y habría que analizar la posibilidad de hallar soluciones alternativas con mejor balance de tierras, o tratar de aprovechar el excedente en otras actuaciones próximas al proyecto. Recuerda que la ley 22/2011 de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados excluye de su ámbito de aplicación los suelos no contaminados y otros materiales naturales excavados durante las actividades de construcción en su estado natural en el lugar u obra donde fueron extraídos.

Augas de Galicia. Xunta de Galicia. Informa que teniendo en cuenta las medidas protectoras y correctoras que el promotor prevé adoptar, los impactos no son de carácter significativo.

Dirección General de Patrimonio Cultural. Consejería de Cultura, Educación y Ordenación Universitaria. Junta de Galicia.

El informe es favorable a la alternativa CO-3 con mejoras y establece una serie de consideraciones, la mayoría de ellas ya contempladas en el informe de julio de 2013:

Modificar el trazado en el entorno de la Mámoa de Outeiro do Home II (P.K. 3+450), en el entorno de la casa solariega en Outeiriño (P.K. 2+000) y a su paso por los hórreos y cruceiro de Rañada (P.K. 1+000). En este último caso se solicita específicamente que se busque otra ubicación para el paso superior.

Incorporar cartografía específica (planta y secciones) para analizar la posible afección a la Iglesia de Curro.

Aprovechar los caminos existentes para evitar afecciones a los ámbitos de protección de los yacimientos arqueológicos Mámoa de Outeiro do Home I y Mamoa Perdida.

Estudio arqueohistórico en relación con la afección sobre la Calzada Romana XIX del Itinerario Antonino y sobre su posible superposición con el Camino de Santiago Portugués.

Control y seguimiento arqueológico.

Dirección General de Patrimonio Natural (anterior D.G. de Conservación de la Naturaleza). Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Xunta de Galicia. Con fecha 17 de abril de 2017 se recibe en este Ministerio copia del informe en el que se analiza favorablemente tanto la alternativa CO-3 como CO-3 con mejoras indicando que esta última además podría suponer una cierta mejora en la permeabilidad del trazado para la fauna así como en la disminución de la incidencia acústica y de la fragmentación de zonas pobladas. Concluye que considera ambientalmente viable el desarrollo de la alternativa CO-3 con mejoras.

AUDASA solicita que no se afecte al servicio que presta la Autopista, garantizándose durante todas las obras dos carriles por sentido.

Vecinos y comunidades de usuarios solicitan que no se afecte al manantial del que obtienen el suministro y que se avise con antelación en el caso de que vayan a ser afectados. Se oponen al paso por Verducido y recuerdan la afección social sobre el núcleo de Outeiriño, demandando otro trazado que elimine esta incidencia.

4. Integración de la evaluación

4.1 Análisis ambiental para selección de alternativas.

Tal y como se ha expuesto en el apartado 1 de este documento, en el estudio de impacto ambiental se realiza un análisis de alternativas para cada uno de los trazados por separado, incluyendo la Alternativa 0 o de no actuación. Esta última opción ha sido descartada por no cumplir el objetivo del estudio informativo. Se plantean alternativas en las que se suprimen las heterogeneidades producidas por la existencia de travesías, las limitaciones de velocidad y los cruces a nivel regulados; con lo que se mejorará la comodidad y seguridad vial para los usuarios y se disminuirán los tiempos de viaje, independizándose los tráficos de largo recorrido de los de corto recorrido.

Como consecuencia del proceso de información pública y atendiendo a algunas alegaciones recibidas, el promotor ha propuesto una nueva alternativa: CO-3 con mejoras que desde la Demarcación de Galicia se propone como alternativa seleccionada.

4.2 Potenciales impactos de la alternativa elegida. Medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias.

El promotor señala que la mejora ambiental del proyecto de autovía no se limita a la consideración de medidas parciales que corrijan las situaciones que genera la propia disposición del trazado, sino que debe incorporar consideraciones ambientales en los propios criterios de diseño del trazado, evitando situaciones ambientales críticas antes de que se produzcan.

También indica que en el desarrollo y la propuesta de soluciones han incorporado los criterios ambientales aportados por los estudios técnicos de carácter previo realizados en la fase A del Estudio Informativo, así como la realización del análisis ambiental.

4.2.1 Protección del territorio.

En la zona hay una adecuada red de caminos y pistas rurales, por lo tanto no es necesaria la construcción de caminos de acceso. No obstante, los accesos temporales de obra deberán ser definidos en el proyecto de construcción, evitando transitar por zonas próximas a yacimientos arqueológicos, espacios protegidos, etc. Al final de la obra, se procederá a la restauración ambiental de las zonas afectadas por la misma.

Como medida preventiva de carácter general durante la fase de obras se recomienda la reducción al mínimo posible de la zona ocupada, evitando la compactación de suelos, la retirada de la cubierta de vegetación y la alteración de los cauces de agua, con el fin de evitar la disminución de los recursos tróficos. Se cerrarán a la obra todos los caminos que no sean estrictamente necesarios.

La recuperación ambiental de áreas afectadas por instalaciones auxiliares de obra se realizará restituyendo el terreno en la medida de lo posible a sus condiciones originales, mediante una descompactación, aporte de tierra vegetal y un tratamiento de hidrosiembra en toda la superficie.

4.2.2 Medio atmosférico.

Fase de obras: Respecto a la calidad del aire, los impactos serán de carácter temporal en áreas próximas al trazado, por incremento de los niveles de inmisión de partículas en el aire, NO_x, SO₂, CO, hidrocarburos y humos como consecuencia de los desbroces, excavaciones, terraplenados, extendido de firme, etc.

Las medidas que el promotor propone para reducir el nivel de emisiones a la atmósfera son:

Para la reducción de las emisiones de polvo generadas por el tránsito de maquinaria se procederá al riego del ámbito afectado, mediante con camión cisterna o similar, en todo momento en que las condiciones ambientales lo exijan.

Los camiones de transporte de material dispondrán de toldos ajustables.

Todos los camiones y maquinaria de obra deberán poseer los certificados de las revisiones que indica la legislación.

Fase de funcionamiento: Se considera que se incrementarán los niveles de contaminantes relacionados con la circulación de vehículos.

4.2.3 Geología-Geotecnia.

Para la alternativa CO-3 con mejoras se necesita una superficie en desmonte de 130.745,04 m², siendo la altura media ponderada de 18 metros, con tres desmontes de altura superior a 20 metros. El volumen global de excavaciones y rellenos es de 4.513.247,67 m³, no precisando de préstamos y el volumen de tierras a vertedero será de 954.934,07 m³, que es ligeramente superior a la alternativa CO-3.

Las acciones de Proyecto causantes de las alteraciones sobre las características geológicas y geomorfológicas del entorno son los citados movimientos de tierras, la

ocupación directa del espacio y la utilización de vertederos. El promotor indica que los impactos producidos son fundamentalmente los siguientes:

Disminución de la estabilidad de los terrenos terraplenados, pero dado que el diseño de la nueva autovía ha contemplado esta circunstancia para garantizar la estabilidad de los taludes creados, se espera que el impacto sea mínimo.

Cambios en la geomorfología local, en los terrenos afectados por la traza y en los vertederos. Este último aspecto el promotor lo considera conjuntamente con el paisaje, por su influencia en la percepción visual de la obra.

Se va a incluir en el proyecto constructivo un proyecto de restauración de taludes, medianas, enlaces, glorietas, entornos fluviales afectados y vertederos y préstamos para conseguir la integración paisajística de la nueva carretera y la minimización de posibles impactos.

En los vertederos el apilado de residuos se someterá a compactaciones sucesivas y las superficies finales serán tratadas con un proyecto de revegetación que restituirá el suelo vegetal mediante el aporte de tierra vegetal, también se llevarán a cabo hidrosiembras y plantaciones arbustivas y arbóreas.

En todos los casos se seleccionarán especies autóctonas y de ellas las especies más abundantes y significativas de la zona.

Durante los dos años siguientes a las plantaciones y siembras se realizarán labores de mantenimiento.

4.2.4 Hidrología e hidrogeología.

Se interceptan tres cursos primarios permanentes: río Verducido (P.K. 1+760); Rons (P.K. 4+400) y Rego de S. Amaro (P.K. 7+530), además de dos cursos primarios temporales y dos secundarios temporales. Sobre los cauces atravesados se construyen 3 viaductos y 9 obras de drenaje transversal, que minimizan las afecciones que el promotor señala sobre este factor del medio.

La intercepción de los flujos de agua superficial produciría encharcamientos de carácter temporal o permanente, lo que podría provocar cambios en los sistemas de escorrentía. El promotor propone el adecuado diseño del trazado de la infraestructura. Por ello, durante la redacción del «Proyecto de Construcción» se deberá tener en cuenta la delimitación de zonas de inundación de los cauces afectados, mediante drenajes, para no interrumpir los flujos de agua, aunque puedan verse modificados.

Además, para el cruce de cualquier curso fluvial se deberá considerar lo establecido en el Texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el RDL 1/2001, de 20 de julio; en Reglamento del dominio público hidráulico RDPH, aprobado por el RD 849/1986, del 11 de abril, y modificado por los RD 606/2003, de 23 de mayo, y RD 9/2008, de 11 de enero, y en el Plan Hidrológico de Galicia-Costa PHGC, aprobado por el RD 103/2003, de 24 de enero.

Previo a la ejecución de los trabajos se deberán obtener los permisos correspondientes de Aguas de Galicia, para aquellos trabajos que se tengan que ejecutar dentro del dominio público hidráulico o en las zonas de protección.

El promotor considera posible que durante la ejecución de las obras se precise, previa autorización y en su caso, evaluación ambiental, desviar parcial, temporal o permanentemente, el caudal de algún curso de agua superficial, lo que podría originar un incremento en los procesos erosivos locales y cambios en la vegetación relacionada con los cursos de agua. Se propone como medida correctora la revegetación de entornos fluviales.

Alteraciones de los parámetros que definen la calidad del agua, debido a sólidos disueltos, nutrientes y elementos finos. En el proyecto de construcción, se detallará la ubicación de balsas de decantación y de barreras de sedimentos, como medidas preventivas para evitar el arrastre de sólidos en suspensión a los cauces próximos.

Dentro de las instalaciones auxiliares se localizará un recinto impermeabilizado para las actividades potencialmente contaminantes (almacenes de residuos peligrosos, zona de mantenimiento de maquinaria, depósitos de gasoil y una zona de lavado de cubas de

hormigón). Se dispondrá de un vallado perimetral y mediante una zanja perimetral se derivarán las aguas a un separador de grasas y de ahí a una balsa de decantación con superficie impermeable. Los umbrales establecidos para el efluente de la balsa de decantación serán los definidos en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

El manejo de residuos, se regirá por la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. Asimismo, se tendrá en cuenta la normativa autonómica y las ordenanzas municipales.

El proyecto de construcción contemplará la necesidad de localizar en las instalaciones auxiliares un punto limpio para la separación y almacenamiento temporal de residuos no peligrosos y un almacén de residuos peligrosos, basándose en un plan de recogida selectiva documentado de la producción, almacenamiento y entrega a gestor autorizado de residuos. Antes del inicio de las obras el contratista contará con una autorización de «pequeño productor de residuos peligrosos» o de «residuos peligrosos», en función de la estimación los residuos peligrosos.

La posible disminución de la calidad de las aguas subterráneas será consecuencia de la infiltración de aguas contaminadas de forma accidental y al arrastre de sustancias contaminantes provocadas por las acciones del proyecto (labores de explanación, compactación y asfaltado de la vía).

Asimismo puede producirse la intercepción del nivel freático como consecuencia de las excavaciones realizadas, lo que supondría un foco de contaminación y la alteración de la calidad de las aguas.

En el apartado 6 del documento complementario para información a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas: Información complementaria en relación con la hidrología-hidrogeología se analizan los impactos sobre el nivel freático, se prevé el descenso en varios tramos y la afectación a diferentes captaciones y también se presenta la información relativa a la calidad de las aguas.

Las afecciones directas de la alternativa seleccionada van a ser: fuente pública y lavadero de As Pedrosas en el P.K. 2+500 y tres captaciones de agua en el P.K. 7+500.

También se prevén las siguientes afecciones indirectas:

P.K. 3+120 a P.K. 3+680: se puede producir un descenso del nivel freático de 20-25 metros. Se ha detectado una captación a la altura del P.K. 3+450 de la margen derecha que podría verse afectada por el descenso del nivel freático.

P.K. 5+340 a P.K. 5+730: se puede producir un descenso del nivel freático de 10 metros. No se ha detectado ninguna captación afectada.

P.K. 6+160 a P.K. 6+540: se puede producir un descenso del nivel freático de 10 metros. No se ha detectado ninguna captación afectada.

P.K. 6+740 a P.K. 6+950: se puede producir un descenso del nivel freático de 10 metros. No se ha detectado ninguna captación afectada.

P.K. 7+080 a P.K. 7+220: se puede producir un descenso del nivel freático de 5 metros. No se prevé que se afecte a ninguna captación, pero el documento remitido por el Ministerio de Fomento recuerda que se debe analizar la influencia o afección del descenso del nivel freático sobre la captación existente en el P.K. 7+250, margen derecha.

Fase de explotación: Se limpiarán periódicamente los distintos desagües proyectados para evitar la acumulación de residuos que pueden taponarlos, dando lugar a represamientos.

Los principales procesos de contaminación serán los derivados de las emisiones de gases a la atmósfera, principalmente partículas y plomo procedentes de los vehículos circulantes, además de los provenientes del uso de herbicidas. Por otra parte, se deben considerar los vertidos ocasionales, derivados de los accidentes y derrames de aceites y grasas, así como el lavado de sustancias nocivas, principalmente sustancias bituminosas, en la plataforma asfáltica. El arrastre de estas sustancias por las aguas y su incorporación a diferentes masas de agua, arroyos o charcas pueden ocasionar cambios en la calidad de las mismas.

4.2.5 Edafología.

Las actuaciones ocupan una superficie de 595.281,65 m², de suelos pocos profundos (laderas) y 139.544,88 m² de suelos de profundidad media (depósitos aluviales y coluviales).

En la fase de obra: Se producirá la ocupación temporal de diferentes zonas derivada de la instalación provisional de materiales, el trasiego de maquinaria y pistas de acceso. Ello implica la compactación con la consiguiente destrucción de la estructura del suelo en una magnitud que dependerá de la calidad edáfica de las áreas ocupadas.

Los suelos removidos y puestos al descubierto en los desmontes y terraplenes de las nuevas superficies generadas, se verán afectados por procesos erosivos al carecer de la cobertura vegetal protectora y por desestabilización estructural de sus partículas.

Otro posible efecto sobre el suelo es la contaminación por vertidos incontrolados o accidentales durante la obra o el funcionamiento de la carretera.

El promotor propone para minimizar la ocupación del suelo y la alteración de la vegetación durante las obras, la obligación realizar un jalonamiento estricto de la totalidad de la zona de ocupación del trazado y de los elementos auxiliares, y un cerramiento temporal rígido en el límite con las zonas de mayor valor ecológico.

También propone planificar el acopio de la tierra vegetal, programando su mantenimiento adecuado en caballones de hasta 2 metros de altura hasta su reutilización para la regeneración de los suelos alterados por la obra.

En la fase de funcionamiento: Ocupación permanente del suelo por la nueva infraestructura.

4.2.6 Vegetación.

Fase de construcción: En esta fase se ocasionarán las mayores afecciones, debido al desbroce y ocupación del suelo de forma permanente, donde se asentará el trazado y las pistas de acceso de las obras, así como en las zonas en las que se realizarán movimientos de tierras. El promotor indica que se deberá de incluir en el proyecto constructivo un análisis de viabilidad del trasplante del arbolado afectado.

También se provocará esta afección en las zonas de las instalaciones auxiliares de obra, pero dado su carácter temporal, la recuperación es posible gracias a la restauración ambiental.

El promotor propone que en el proyecto de construcción se contemplen sistemas de protección del arbolado próximos a la zona de actuación mediante cercados de vallas metálicas y entablillado de los troncos, para evitar posibles daños por el impacto de máquinas en los troncos y ramas.

Las modificaciones en la red de drenaje, implicaran la alteración de las condiciones de humedad del sustrato, lo cual afectará a la vegetación asociada a cursos de agua. Para ello, se incluirán en el proyecto de construcción labores de revegetación de la zona afectada.

Fase de funcionamiento: La ocupación de la autovía implica la eliminación de forma permanente de formaciones vegetales, sin posibilidad de recuperación.

4.2.7 Fauna.

Las obras supondrán la ocupación de los corredores utilizados por la fauna en sus desplazamientos (bosques de *Quercus faginea*, cursos fluviales y áreas de bosque denso en las que potencialmente la biodiversidad es intensa).

La ocupación de estas áreas supondrá también el desplazamiento de la fauna a lugares similares próximos, para lo cual, es necesario evitar que las zonas aledañas al trazado sufran transformaciones irreversibles.

Las molestias a la fauna se consideran un impacto temporal generado básicamente durante la fase de construcción originadas por los ruidos y vibraciones, las voladuras y circulación de vehículos y trabajos de maquinaria pesada, especialmente en los periodos reproductivos, y sobre todo para las especies sensibles, como son las aves. En el

«Proyecto de construcción» se limitarán las épocas de trabajo a los periodos diurnos y fuera de las épocas de reproducción. El promotor propone llevar un control de los nidos previamente identificados durante las primeras fases de cada actividad.

Habrà que adecuar en el tiempo las actuaciones generadoras de mayor impacto acústico a los momentos de menor actividad en los ciclos biológicos de la fauna, mediante un calendario de restricción de actividades en determinados puntos de la traza. Por ello se propone evitar las actividades más ruidosas entre los meses de abril y julio.

La presencia de la autovía genera un efecto barrera, que produce una fragmentación del territorio, ocasionando aislamiento de poblaciones. Este impacto afectará tanto a anfibios, reptiles y pequeños mamíferos como a mamíferos de mediano y gran tamaño.

En función de la fauna inventariada se establecerà en el proyecto de construcción la tipología de cerramiento que será necesario para los diferentes tramos con objeto de reducir el riesgo de atropello.

Para evitar la visión directa de la autovía desde puntos exteriores en las proximidades de los pasos de fauna se emplearán pantallas vegetales.

4.2.8 Paisaje.

Las características del paisaje del ámbito de estudio reúne valores naturales y culturales en algunos enclaves con general dominancia de la visibilidad que los hace especialmente frágiles. Se ocuparan 132.819,28 m² de «colinas y lomas agrícolas», 81.245,06 m² de colinas y lomas de eucaliptal y pinar y de 53.147,97 m² de llanuras agrícolas. También hay que tener en cuenta que se proyectan tres viaductos.

Fase de obra: Las acciones de proyecto para la construcción de la infraestructura, como son los movimientos de tierras y aquellas otras operaciones que producen cambios en la vegetación o en el relieve (principales componente del paisaje), provocan cambios en el paisaje que son susceptibles de restauración ambiental.

El promotor propone la adecuación ambiental de los elementos que componen la autovía (taludes, medianas, isletas, etc.) que se desarrollará en detalle en el proyecto de trazado. Además se procederà a la restauración ambiental de todas aquellas superficies ocupadas temporalmente durante la obra. Para ello, define una serie de superficies básicas a restaurar como son los taludes en terraplén y desmonte, las superficies en el entorno de la plataforma, los entornos fluviales y los vertederos.

Indica que se seleccionarán especies autóctonas propias de la zona y adaptadas a situaciones adversas de suelo no evolucionado y escasas labores de mantenimiento. La elección estará de acuerdo con el artículo 24 apartado c) de la Ley 3/2007 de prevención y defensa contra los incendios forestales de Galicia, a la vegetación potencial determinada en las Series de vegetación de España, de Rivas-Martínez y a las asociaciones identificadas en los Hábitats de Interés Comunitario establecidas en el Atlas de los Hábitats de Interés Comunitario de España. Con ambos criterios propone las siguientes especies los trabajos de restauración:

Para taludes y zonas de ocupación temporal: castaño (*Castanea sativa*), acebo (*Ilex aquilinum*), laurel (*Laurus nobilis*), torvisco (*Daphne gnidium*), madroño (*Arbutus unedo*), durillo (*Viburnum tinus*), peral silvestres (*Pyrus cordata*), arraclán (*Frangula agnus*), majuelo (*Crataegus monogyna*), avellano (*Corylus avellana*), madreSelva (*Lonifera polyclimenum*), rusco (*Ruscus aquelatus*) y rubia (*Rubia peregrina*). Para zonas de ribera: aliso (*Alnus glutinosa*), fresno (*Fraxinus excelsior*), arraclán (*Frangula alnus*), majuelo (*Crataegus monogyna*), saúco (*Sambucus nigra*), bonetero (*Evonymus europaeus*), sauce (*Salix salvifolia* o *S. atrocinerea*), Herba dos candis (*Arisarum proboscideum*) y *Campanuda primifolia*.

Expone unas directrices generales y prácticas a tener en cuenta en los trabajos de restauración en cuanto a la recuperación de tierra vegetal, las labores auxiliares de preparación del terreno, siembras, hidrosiembras, plantaciones y mantenimiento.

Fase de funcionamiento: La presencia de estructuras (pasos transversales y viaductos), provoca cambios en el paisaje que son susceptibles de proyectos de integración

ambiental en función de la frecuentación de observadores de las zonas externas de la vía (núcleos urbanos, carreteras) y para los usuarios de la autovía.

4.2.9 Espacios Protegidos.

La actuación no produce ningún tipo de afección sobre la Red Natura 2000 según informa la Dirección General del Agua.

En el ámbito de estudio se identifican Hábitats de Interés Comunitario incluidos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y mencionados en el apartado 2 de este documento. La ocupación parcial de estos espacios, o la creación de una nueva infraestructura en sus cercanías, ocasionará sobre los mismos una serie de impactos, tanto en las fases de construcción como de explotación.

El promotor propone que, con objeto de evitar la afección por el proyecto a las asociaciones vegetales representadas en las zonas de potencial presencia de hábitats prioritarios, se realizarán los correspondientes trabajos de campo e inspección visual con objeto de identificar las especies incluidas en la asociación.

4.2.10 Población: edificaciones afectadas.

El promotor señala que la alternativa propuesta de «CO-3 con mejoras» afecta de forma directa a 19 edificaciones y 210 de forma indirecta.

Fase de obra: Durante la fase de construcción se producirán importantes emisiones sonoras en las áreas próximas al nuevo trazado que afectaran al «confort de la población» producidas por la maquinaria, considerando que la mayor generación de ruidos se localizará en las zonas de extracción, escombreras, voladuras y plantas de tratamiento. El ruido generado tendrá un carácter continuo en la obra, así como en las rutas de movimiento de la maquinaria y transporte. El promotor considera que las molestias por ruido de esta etapa son pasajeras y los efectos despreciables con la aplicación de medidas preventivas, restableciéndose la situación una vez concluidas las obras.

Previsiblemente será necesaria la realización de voladuras que podrían ocasionar molestias puntuales a la población: en el entorno de los pp.kk. 3+000-3+700 (Verdugo); pp.kk. 5+300-5+750 (a Ermida); pp.kk. 6+200-6+600 (sin núcleos próximos); pp.kk. 6+750-7+300 (San Amaro); pp.kk. 9+600-10+200 (Curro). Debido a que la rasante de los falsos túneles en las proximidades de Curro se encuentra en nivel de roca, va a ser preciso realizar voladuras en la zona.

Como prevención del impacto acústico, la actividad de obra respetará, tanto en su programación como en su realización, las restricciones horarias y estacionales que definitivamente se establezcan en el proyecto de trazado. En los tramos próximos a áreas residenciales se cumplirán estrictamente los horarios laborables, procurando realizar las tareas más molestas al inicio de la jornada laboral en horario matinal. También establece que se facilite información a las poblaciones próximas sobre la obra y su duración y que se gestione un Plan de voladuras controladas. Estas medidas deberán concretarse con un nivel de detalle mayor en las fases posteriores, incorporándose al Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

El proyecto de construcción deberá incluir una actualización del estudio acústico elaborado en fase de estudio informativo que verifique los estudios previos.

Fase de explotación: En la fase de explotación, los ruidos producidos por el incremento del tráfico rodado tienen carácter continuo. Se han determinado las zonas en las que potencialmente podrían superarse los niveles normativos establecidos, valorándose la instalación de pantallas acústicas, con una longitud total de 3.151 m con la siguiente ubicación:

Margen derecha: pp.kk. 0+925-0+135; 1+310-1+320; 1+360-1+397; 1+450-1+690; 2+400-2+540; 2+740-2+910; 2+950-2+988; 7+060-7+240; 9+440-9+900.

Margen izquierda: pp.kk. 1+900-2+120; 2+350-2+510; 6+960-7+180; 8+160-8+220; 8+260-8+360; 8+360-8+440; 8+910-9+110; 9+150-9+255; 9+255-9+860; 10+080-10+240.

De los 3.151 metros lineales de pantalla, 2.571 metros corresponden a pantallas de menos de 6 metros de altura y 580 metros corresponden a pantallas mayores, en estos casos se necesitarían otro tipo de pantallas como las pantallas tipo pórtico con hormigón y metacrilato, o las pantallas convencionales con voladizo.

Se plantea la instalación de pantallas absorbentes metálicas de baja densidad y alto poder absorbente (en el caso de las menores de 6 metros de altura).

La alternativa CO-3 con mejoras (seleccionada) es la que requiere mayor longitud de pantallas, pero supone una mejora de la situación acústica actual de la travesía de la PO-531 en el núcleo rural de Curro pues al desviar la mayor parte del tráfico de esta carretera al ramal que conecta con la alternativa CO-3 con mejoras, se eliminan impactos existentes en la actualidad, donde en algunos edificios se superan en más de 6dBA los valores objetivo.

4.2.11 Población: efecto barrera.

El proyecto implica, tanto en la fase de obras como en la de funcionamiento, la fragmentación en los núcleos de población atravesados por la infraestructura. Ello supone la fragmentación del núcleo rural de Curro, aunque lo hace sobre el mismo corredor de la PO-531.

Fase de obras: El promotor propone que en el proyecto de construcción se establezca un plan de trayectos alternativos durante las obras para minimizar el efecto barrera y un plan de circulación y señalización de la maquinaria y vehículos pesados por las zonas urbanas. Además se determinará, en base a la intercepción de caminos e infraestructuras que ocasionará la alternativa propuesta, la reposición y garantía de la continuidad de los servicios.

Fase de explotación: En la alternativa seleccionada se ha previsto la ejecución de dos falsos túneles en el tramo que discurre entre las zonas de núcleo rural de la parroquia de Curro, uno de los cuales permite la reposición de la carretera PO-531, así como de caminos existentes, a nivel de la cota de terreno, mejorando notablemente la conectividad del entorno en comparación con la alternativa similar: CO-3.

4.2.12 Usos Productivos.

El ámbito de estudio es un área donde la actividad agraria y forestal es una importante fuente de recursos, de forma que las obras de infraestructura pueden generar impactos negativos al ocupar suelo y dividir explotaciones, provocando un cambio de su uso productivo. Las superficies afectadas son de 416.531,79 m² de suelo forestal y 169.005,49 m² de suelo agropecuario.

Los impactos provocados tanto en la fase de obra como de funcionamiento son dos:

Alteración de la estructura del parcelario agrario por las expropiaciones, ya que pueden quedar parcelas divididas al ser cruzadas por la vía, pudiendo originar parcelas con una superficie no rentable, contribuyendo así al minifundismo que ya es muy característico en la zona.

Descenso de la producción agrícola por ocupación del suelo. El promotor también señala que en el ámbito de estudio se encuentran áreas de uso industrial que habrá que tener en cuenta en el proyecto de construcción.

4.2.13 Patrimonio cultural.

El trazado de la alternativa propuesta afecta a un área de protección interna de yacimientos arqueológicos en 215,78 m² y a un área de cautela de yacimientos arqueológicos de 51.041,32 m². Por otra parte, es de destacar que cruza el Camino de Santiago en el P.K. 7+600, mediante viaducto.

En el proyecto de prospección arqueológica superficial y en la memoria técnica de prospección se analiza el impacto de la alternativa CO-3 similar a la seleccionada y las

medidas preventivas y correctoras concretas para los distintos elementos de patrimonio cultural identificadas.

El potencial impacto sobre el patrimonio cultural podrá variar en función de que puedan aparecer nuevos yacimientos no inventariados, bien durante la redacción del correspondiente Proyecto de Construcción, bien posteriormente durante el movimiento de tierras.

A este respecto, independientemente de lo que finalmente establezca la Dirección General de Patrimonio Cultural, se establece como medida general la realización de una prospección arqueológica intensiva en la fase de redacción del proyecto de construcción. En base a esta prospección se desarrollarán con mayor grado de detalle las medidas protectoras o correctoras necesarias. Entre ellas, durante la fase de ejecución se considera el control y seguimiento arqueológico de los movimientos de tierras, más exhaustivo en las áreas de afección en las bandas de protección de los diferentes elementos.

El seguimiento ambiental de las medidas propuestas se realizará conforme al estudio de impacto ambiental y lo indicado en este documento más adelante.

5. Condiciones al proyecto

Además de las medidas propuestas por el promotor en el estudio de impacto ambiental, se tendrán en cuenta las siguientes condiciones de protección ambiental específicas:

5.1 Adecuación ambiental del proyecto.

Con objeto de disminuir las afecciones por ruido e intrusión visual a las viviendas ubicadas en el entorno del P.K. 1+500, en la zona en la que la carretera discurre en terraplén y muy próximo a dos viviendas, se desplazará el trazado hacia el río en la medida de lo posible.

Este desplazamiento tendrá como límite aquel que garantice la no afección a la vegetación de ribera más externa de la margen derecha del río Verducido ni al ecosistema asociado. En el caso de afectar al servicio de gas natural localizado en la zona se procederá a su reposición en coordinación con la compañía de gas.

En cuanto a la afección a viviendas en la parroquia de Verducido: pp.kk. 2+500 - 3+000, también se tratará de ajustar el trazado lo posible para minimizar la afección a viviendas y terrenos aledaños, esto se llevará a cabo en la redacción del proyecto constructivo siempre que sea técnicamente viable.

Se dará prioridad a las medidas complementarias que potencien la integración paisajística de las medidas de aislamiento, tales como caballones y plantaciones.

Estación de Servicio: Se valorará la opción de colocar la Estación de Servicio en sólo uno de los lados de la autovía para reducir la superficie ocupada, y siempre lo más alejada posible de las viviendas y sus terrenos adyacentes, minimizando las afecciones. En el proyecto constructivo se debe justificar la decisión final que se tome.

Se llevarán a cabo medidas para su mejor integración en el entorno tales como elementos de naturalización; cómo es la inclusión de vegetación en su contorno, de construcciones tradicionales o diseños que se integren en el entorno, además la ordenación de las instalaciones y la contención de la estética comercial de las marcas (tamaño y luminosidad de los rótulos), que facilitará su integración en el paisaje.

Los espacios libres que no tengan uso específico se reforestarán con especies arbóreas autóctonas.

5.2 Calidad del aire.

Con objeto de minimizar la incidencia de las emisiones durante la fase de ejecución, se establecerá un control de la maquinaria para asegurar su correcto estado y funcionamiento.

Se adoptarán las medidas adecuadas (riegos periódicos, forma de transporte en obra, velocidad de circulación limitada,...) para evitar las molestias que el polvo generado durante la ejecución de las obras pueda producir sobre la población (en especial en los

núcleos de Curro y Verducido) los vehículos que circulan por la zona y la fauna, así como la incidencia sobre los cultivos y la vegetación, especialmente en las zonas con vegetación autóctona y vegetación de ribera de los ríos Fontans, Verducido y Rons.

5.3 Cambio climático.

Previo a la autorización del proyecto se realizará el cálculo de la huella de carbono. Para este cálculo, la Oficina Española para el Cambio Climático recomienda que se utilice la herramienta CO2TA para la evaluación de emisiones de CO₂ del tráfico por carretera, desarrollada por el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX).

5.4 Zonas de vertederos, instalaciones auxiliares y caminos de acceso de obra.

Vertederos: La alternativa CO-3 con mejoras tiene un excedente de tierras de 954.934,07 m³ por lo que el proyecto constructivo valorará soluciones constructivas alternativas que proporcionen mejor balance de tierras y, si no es posible, se debe de tratar de emplear los excedentes o en la propia obra o en infraestructuras próximas.

La ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados excluye de su ámbito de aplicación los suelos no contaminados y otros materiales naturales excavados durante las actividades de construcción en su estado natural en el lugar u obra donde fueron extraídos, por lo que se primará su reutilización en la zona de obra o en las proximidades, siendo la última opción el depósito controlado, que se realizará en los vertederos autorizados.

De los vertederos y canteras utilizables para el excedente de tierras previstos en el estudio de impacto ambiental y su documentación complementaria se dará prioridad al empleo de las tierras excedentes en primer lugar en la propia obra (para acondicionar áreas degradadas, rellenar taludes, etc). Los demás excedentes se emplearán en infraestructuras cercanas que necesiten tierras, en el relleno y restauración de canteras existentes (existe una cantera en explotación muy cercana a la traza y al vertedero propuesto V-20 y finalmente, si ninguna de las posibilidades anteriores fuera viable, se destinarán a los vertederos descritos en el estudio de impacto ambiental.

En caso de requerir cualquier otro lugar como préstamo y/o vertedero deberá ser objeto de evaluación ambiental de acuerdo con la normativa de evaluación de impacto ambiental vigente, y autorizado, en su caso, por el organismo competente de la Junta de Galicia. Se analizarán los perfiles resultantes del vertido, teniendo en cuenta su estabilidad y se tomarán medidas para su integración paisajística.

De los vertederos propuestos en el estudio informativo, se evitará la utilización del PV-11 por proximidad al río y el consecuente riesgo de contaminación de este. También se intentará evitar la zona PV-8 y en el caso de que se utilice se recomienda que la altura de vertido no exceda los 1,5 o 2 metros. Sin embargo, otros vertederos de los planteados en el estudio de impacto ambiental podrían asumir vertidos de algo más de 2 metros, siempre que se garantice su seguridad y estabilidad, en función de la geomorfología de la zona.

Las zonas empleadas para instalaciones auxiliares y vertederos se restaurarán al finalizar los trabajos.

Caminos de acceso a las obras: Se evitará la apertura de nuevos caminos de obra, salvo que resulte imprescindible. El acceso al trazado y a las zonas de instalaciones auxiliares se realizará por caminos existentes y por la propia traza.

5.5 Ruido y vibraciones.

El nivel de detalle del estudio informativo y la consideración de un periodo de análisis más amplio, hacen necesario un estudio acústico de detalle en la fase de proyecto de construcción que actualice el estudio acústico ya realizado.

Se realizará un estudio acústico desarrollado de acuerdo con la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, así como con los dos Reales Decretos que la desarrollan: el Real Decreto 1513/2005 en lo

referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental y el Real Decreto 1367/2007 en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

El estudio deberá concluir con la predicción de los niveles sonoros previstos en la fase de explotación que, de acuerdo con los objetivos de calidad establecidos en este apartado, se traducirán en los correspondientes mapas de ruido, para el año previsto de puesta en servicio y para diversos años horizonte (hasta 30 años desde la puesta en servicio), dentro de la vida útil de la carretera. Se considerará la influencia conjunta de las principales infraestructuras de la zona (autopista AP-9, líneas ferroviarias, carreteras, calles, caminos, etc.).

El estudio verificará la necesidad de desarrollar medidas de protección y determinará sus características, del tipo de pantallas acústicas absorbentes, caballones de tierra, firme fonoabsorbente u otras como pantallas semicerradas, para alcanzar los objetivos de calidad señalados en la presente condición. Estas medidas, en las zonas donde sean necesarias, se proyectarán teniendo en cuenta su integración en el paisaje, por lo que, en aquellos casos en los que el pavimento fonoabsorbente permita cumplir los objetivos de calidad acústica, se primará este sobre el uso de pantallas acústicas que implican mayor impacto visual.

No podrán realizarse trabajos ruidosos entre las 22:00 y las 08:00 en la proximidad a zonas habitadas. Este horario podrá variarse, para ser más restrictivo, cuando existan ordenanzas municipales al respecto.

Durante la construcción de los tramos de autovía más próximos a viviendas se dispondrá un cerramiento rígido y de material fonoabsorbente que aisle la zona de obras de la zona de viviendas.

5.6 Protección del patrimonio cultural.

En la fase previa a la redacción del proyecto de trazado de construcción se debe llevar a cabo un estudio específico de evaluación de impacto de la alternativa seleccionada sobre el Patrimonio Cultural, como parte de este estudio se incluirá el resultado de la prospección arqueológica de toda la superficie del trazado y 200 metros a cada lado y también las zonas de instalaciones auxiliares y vertederos. Este trabajo será llevado por arqueólogos y se remitirá a la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Junta de Galicia para que se incorporen al proyecto las medidas que este organismo dicte. De las conclusiones de este estudio se derivarán los posibles ajustes de trazado y las actuaciones dirigidas a garantizar la protección del patrimonio arqueológico y arquitectónico.

En el proyecto de construcción, el trazado se proyectará y ajustará en la medida de lo técnicamente posible para evitar la afección a los elementos del patrimonio detectados en la prospección y a su entorno de protección.

Algunos de los elementos que se han de tener en cuenta para ajustar el trazado (según indicaciones de la Dirección General de Patrimonio Cultural) son:

Mámoa de Outeiro do Home II (GA36038064), en el P.K. 3+450.

Yacimiento de la Iglesia (GA36002008).

Os Castros (GA36002006) Barro, Pontevedra.

Iglesia Parroquial de Curro.

Hórreos y Cruceiro de Rañada (E-4, E-5, E-6 y E-7), en el P.K. 1+000. La Dirección General de Patrimonio Cultural solicita que se busque otro punto dónde construir el paso superior y en cualquier caso si algún hórreo se ve afectado por las obras se procederá a su traslado, previa autorización de esta Dirección.

Casa salariega en Outeiriño (E-8), en el P.K. 2+000 que permita a la vivienda rodearse de los terrenos propios de la actividad tradicional rural por lo que se deberá proceder a la modificación del trazado y a realizar una adecuada integración vegetal del terraplén, con especies autóctonas, que reduzcan el impacto paisajístico.

Se debe llevar a cabo una prospección arqueológica intensiva en la zona de la Iglesia de Curro y en el Camino de Santiago. En la zona de la iglesia y cementerio de Curro se debe evitar que la ocupación de la infraestructura vaya más allá del muro que en la actualidad separa estos bienes de las infraestructuras existentes.

Camino de Santiago (Camino Portugués)/Vía XIX do Itinerario de Antonino (P.K. 7+500): se hará un estudio arqueohistórico sobre la superposición de trazados históricos y sus coincidencias. También se realizará un análisis paisajístico y medidas cautelares como evitar que el Camino de Santiago se vea afectado por las escorrentías de agua de las obras de fábrica, ni durante ni después de las obras.

Tanto el estudio arqueohistórico como el análisis paisajístico del Camino de Santiago se remitirán a la Dirección General de Patrimonio Cultural.

Durante la ejecución de las obras se señalizará el Camino y se le dará continuidad (con las medidas de seguridad precisas).

El control y seguimiento arqueológico de las obras prestará especial atención a la fase de desbroce y de retirada de los niveles sedimentarios susceptibles de albergar restos arqueológicos, cualquier hallazgo se comunicará a la Dirección General de Patrimonio Cultural y se coordinará con ella las acciones pertinentes.

5.7 Espacios naturales protegidos, hábitats naturales, vegetación y paisaje.

Antes del comienzo de las obras se jalonarán y señalizarán todos los accesos temporales de obra. También se jalonará la franja de ocupación de las estructuras de forma que se produzca la mínima afeción a la vegetación de ribera.

Los estribos y pilas de los puentes y viaductos de cruce se situarán al menos a 10 m de la parte exterior de dicha vegetación, con objeto de afectar en la menor medida posible a la vegetación de ribera de los cursos de agua atravesados, especialmente los ríos Fontans, Verducido, Rons y Rego de San Amaro.

Se proyectarán detalladamente los caminos de acceso para la construcción de las pilas de los viaductos de forma que se minimice la afeción a la vegetación de ribera.

Se realizará la recuperación de todas las formaciones vegetales que se vean afectadas por la actuación y en su entorno concretando y cuantificando dichas superficies y las zonas a restaurar, que tendrán al menos una superficie igual a la ocupada por la infraestructura.

El proyecto de revegetación en ningún caso incluirá especies que aparecen en el catálogo de especies exóticas invasoras.

Para controlar y evitar la presencia de especies alóctonas de carácter invasor se limpiarán periódicamente los márgenes de la vía durante la fase de explotación.

Se protegerán los ejemplares arbóreos localizados fuera de la franja de explanación de la plataforma de la carretera y caminos repuestos. Para su protección se emplearán tabloneros de madera rodeando el tronco o el perímetro total que abarque la proyección sobre el suelo del sistema foliar en función de la necesidad de protección.

Se restaurarán y revegetarán las zonas degradadas, pistas de trabajo y zonas auxiliares (pistas de acceso, caminos dañados, parque de maquinaria y otras instalaciones accesorias). Se desarrollará en el proyecto constructivo la forma de utilización de la tierra vegetal procedente de obra (profundidad de la capa extendida, escarificación de la zona de depósito, etc.). En el tratamiento de taludes que se generen se incorporarán elementos que favorezcan la integración ecológica y visual de la futura autovía. Además, en las zonas residuales entre infraestructuras existentes y la futura autovía se realizarán plantaciones para preservar la continuidad y conectividad del entorno.

En la restauración se tendrá en cuenta la morfología del terreno y se tratará de que las formas finales se adapten en todo lo posible a las preexistentes con el fin de minimizar el impacto visual y garantizar una adecuada integración paisajística.

Se realizará una restauración morfológica hacia formas suaves y redondeadas, eliminando las aristas y perfiles rectilíneos.

En el diseño de taludes además de la seguridad y los criterios técnicos se tendrán en cuenta la integración paisajística y las afeciones (sobre las edificaciones, la vegetación y los cultivos) que podrían producir taludes más tendidos.

Aumentará el riesgo de incendios y se dispondrá de un plan de prevención y defensa contra incendios forestales específico para la obra atendiendo a lo dispuesto en la «Ley 3/2007, de 9 de abril, de prevención y defensa contra los incendios forestales de Galicia» que se pondrá a disposición del órgano competente autonómico.

En el caso de que tras el trabajo de campo se identifiquen Hábitats Prioritarios se valorará su afección y junto a técnicos de la Junta de Galicia se estudiarán medidas para su protección en aplicación del artículo 46.3 de la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad: Los órganos competentes, en el marco de los procedimientos previstos en la legislación de evaluación ambiental, deberán adoptar las medidas necesarias para evitar el deterioro, la contaminación y la fragmentación de los hábitats y las perturbaciones que afecten a las especies fuera de la Red Natura 2000, en la medida que estos fenómenos tengan un efecto significativo sobre el estado de conservación de dichos hábitats y especies.

Paisaje: Se cumplirá con lo establecido en la Ley 7/2008 de protección del paisaje de Galicia y se incluirá en el proyecto constructivo un estudio relativo al paisaje y se justificará la incorporación al proyecto de los objetivos de calidad paisajística y los criterios y medidas a adoptar para alcanzar la integración paisajística del proyecto.

Algunas de las medidas que se adoptarán en relación al paisaje son:

En las zonas de instalaciones auxiliares se evitará la afección a la vegetación de alto porte y la alteración de la topografía de forma permanente, en cuanto al arbolado se deberá reponer con vegetación autóctona y siguiendo los patrones de plantación del paisaje local.

Integración paisajística del Camino de Santiago: Se hará un estudio de visuales desde el Camino Portugués en su estado actual y tal y como se vería tras la construcción de la autovía. El viaducto que pasa sobre el Camino se va a diseñar de forma que se minimice el impacto, para ello:

- Se ubicarán las pilas lo más lejos posible del Camino,
- Se cuidará el diseño de las pilas pues van a ser elementos visibles desde el Camino.
- Se enterrarán las zapatas.
- Restauración paisajística del entorno.

5.8 Sistema hidrológico y calidad de las aguas.

Hidrología superficial: Con carácter previo a la realización de cualquier obra o actuación que afecte al dominio público hidráulico o a la zona de servidumbre, así como para cualquier aprovechamiento de las aguas superficiales o subterráneas, deberá obtenerse autorización de Augas de Galicia, debiendo aportar proyecto justificativo y descriptivo de las obras proyectadas.

Se evitará el desvío y corte de cursos de agua superficial y en el caso de que fuera preciso se considerará una modificación de proyecto y, en su caso, será objeto de evaluación ambiental.

Se verificará que las potenciales modificaciones de la red de drenaje provocadas por las obras no impliquen la afección a la vegetación asociada a los cursos de agua implicados.

El proyecto de construcción contendrá un estudio detallado de las medidas para proteger los cursos de agua, tanto durante la fase de construcción como con la autovía en servicio. Durante las obras se adoptarán medidas encaminadas a evitar el arrastre de tierras y otros residuos de la construcción a los cauces del entorno –ríos Verducido, Rons y Rego de S. Amaro, y cursos temporales- mediante barreras de retención de sedimentos, zanjas de infiltración u otros dispositivos análogos; se dispondrán asimismo balsas de retención y decantación para evitar que los efluentes derivados de la excavación de las pilas y los estribos alcancen la red de drenaje superficial. Se garantizará que la colocación de estos sistemas no suponga la alteración de los valores ambientales que se pretenden proteger, así como su posterior retirada una vez finalice su función.

Se proyectarán balsas de decantación definitivas que recogerán las aguas de drenaje de la plataforma en la fase de explotación antes de su vertido a la red de drenaje natural. Estas balsas estarán situadas en las proximidades de uno de los estribos de los viaductos, en un punto bajo del trazado, y recogerán las aguas antes de su vertido a los ríos. Se

aprovechará la ubicación de una balsa de decantación provisional en la fase de obras para la instalación de la definitiva. En el proyecto constructivo se debe prever la ubicación exacta de las balsas de decantación.

En las zonas de instalaciones auxiliares se impermeabilizarán las zonas en las que se realicen actividades potencialmente contaminantes, se dispondrá una cuneta perimetral para canalizar las aguas de escorrentía y una balsa de decantación donde se recogerán éstas con un sistema separador de aceites y grasas.

Hidrogeología: En fase de proyecto se identificarán las zonas que se vayan a ver afectadas por las obras, especialmente manantiales, traídas de aguas y depósitos, actualizando esta información con la elaboración de un estudio hidrogeológico. Una vez identificados se tratará de ajustar el trazado para minimizar las afecciones.

Se realizará una campaña de prospecciones en fase de redacción del proyecto constructivo, enfocándola especialmente en las zonas sensibles que puedan verse afectadas por las obras y fundamentalmente relativas al suministro de agua, descritas en el apartado 4 de este documento.

Tras esta campaña se procesará la información obtenida y se contrastará con la información existente en gabinete y finalmente se establecerán las medidas preventivas y correctoras con los resultados obtenidos en el estudio hidrogeológico.

El resultado del estudio hidrogeológico y las medidas propuestas consecuencia del mismo se remitirán al órgano competente, «Augas de Galicia» para que sean informados y validados, con el fin último de evitar o minimizar la afección en este ámbito.

En aquellos casos en los que los pozos o suministros de agua se vean afectados se procederá a su reposición o indemnización correspondiente en los casos que legalmente corresponda.

5.9 Fauna.

Previamente al inicio de las obras se realizará un reconocimiento del terreno para detectar posibles nidadas de aves, camadas de mamíferos o puestas de anfibios y reptiles, para evitar su destrucción.

Las voladuras se realizarán fuera del período reproductor de la fauna localizada en el reconocimiento del terreno y se ajustará el calendario de trabajos para evitar afectarla.

Se evitarán los trabajos nocturnos y el uso de iluminación artificial, que pueda causar molestias, entre las 22 y las 8 horas.

En caso de localizarse cualquier especie incluida en el CGEA (Catálogo Gallego de Especies Amenazadas) se comunicará al Servicio Provincial de Conservación de la Naturaleza para tomar las medidas oportunas.

En el diseño de pantallas acústicas se minimizará el riesgo de colisión de la avifauna con la pantalla.

En la reposición de líneas eléctricas, durante la redacción del proyecto de construcción, se considerará la aplicación de medidas anticolidión de aves tales como espirales salva pájaros y los postes se diseñarán de forma que se minimice el riesgo de electrocución para las aves al posarse.

Asimismo, todas las obras de drenaje situadas fuera del ámbito urbano se adecuarán como paso de fauna mediante revegetaciones. Las dimensiones mínimas de las obras de drenaje serán de 2×2 m.

En el caso de diseño de las medidas destinadas a la fauna: pasos, vallados, dispositivos de escape, adaptación de obras de drenaje, etc., se seguirán los criterios de la publicación del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 2015. «Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales (segunda edición, revisada y ampliada). Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transportes, número 1».

Durante la fase operativa del plan de vigilancia ambiental, se seguirán las Prescripciones Técnicas para el seguimiento y la evaluación de la efectividad de las medidas correctoras del efecto barrera en las infraestructuras de transporte, del anterior Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino (2008) y del Organismo Autónomo de

Parques Nacionales, del entonces Ministerio de Medio Ambiente 2005. COST 341. Fauna y tráfico. Manual europeo para la identificación de conflictos y el diseño de soluciones.

5.10 Mantenimiento de la permeabilidad territorial y continuidad de los servicios existentes.

La parte superior de los dos falsos túneles ubicados junto al nudo de Curro se habilitarán como recorrido peatonal, llevando a cabo las actuaciones necesarias para ello tales como vegetación de los laterales, iluminación y pavimentación, de forma que facilite la comunicación entre ambos lados de la infraestructura y se cree un entorno seguro y agradable que facilite su uso.

Se repondrán todos los servicios afectados.

5.11 Especificaciones para el seguimiento ambiental.

El estudio de impacto ambiental incluye un programa de vigilancia ambiental en el que se relacionan los aspectos que serán objeto de seguimiento ambiental en las fases de construcción y de explotación, que entre otros serían los siguientes: gestión de excedentes de tierras, ruido, patrimonio cultural, afección a viviendas, fragmentación de la población e hidrogeología.

También incluye una serie de controles previos a la ejecución, entre ellos la comprobación del diseño adecuado del proyecto de construcción y la incorporación a éste de las medidas e indicaciones establecidas en el estudio de impacto ambiental y en el presente documento. Especifica los informes que deberán remitirse al órgano sustantivo tanto en la fase de obras como en la de explotación.

El proyecto de construcción incorporará un documento de integración ambiental en el que se recojan los aspectos ambientales del proyecto y un programa de vigilancia ambiental para el seguimiento y control de los impactos y de la eficacia de las medidas protectoras y correctoras establecidas en el estudio de impacto ambiental y en las condiciones de la presente declaración, de forma diferenciada para las fases de construcción y de explotación.

Se realizará un seguimiento sobre todos aquellos elementos y características del medio para los que se han identificado impactos. Se designará un Director Ambiental de las obras que, sin perjuicio de las competencias del Director Facultativo, será el responsable del seguimiento y vigilancia ambiental, lo que incluirá, además del cumplimiento de las medidas propuestas, la presentación de un registro del seguimiento de las mismas y de las incidencias que pudieran producirse, ante los organismos competentes, así como recoger las medidas a adoptar no contempladas en el estudio de impacto ambiental.

Controles previos a la ejecución:

Ajustes en la morfología y diseño de taludes.

Ajustes en el acabado de viaductos.

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

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

Ubicación en las zonas previstas y diseño de vertederos e instalaciones auxiliares.

Accesos a los vertederos e instalaciones auxiliares.

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

Protección del patrimonio arqueológico.

Programación de actuaciones de protección, corrección e integración ambiental.

Vigilancia durante la fase de ejecución de las obras:

Control de los movimientos de tierra y maquinaria.

Vigilancia de la terminación de taludes.

- Vigilancia relativa a la prevención de la erosión e inestabilidad del terreno.
- Vigilancia relativa a la protección del sistema hidrológico.
- Seguimiento de la evolución y recuperación de los acuíferos superficiales, pozos y manantiales. En su caso, propuesta de medidas correctoras.
- Vigilancia de la ejecución estructuras.
- Vigilancia de la ejecución de vertederos e instalaciones auxiliares.
- Control sobre las operaciones de mantenimiento de la maquinaria.
- Vigilancia de la ejecución de las medidas de control de las afecciones sobre las poblaciones cercanas.
- Vigilancia de las medidas de control sobre la afección a la flora y fauna protegidas y de interés.
- Vigilancia de las medidas de revegetación.
- Vigilancia de la ejecución de pantallas acústicas y del pavimento fonoabsorbente (si finalmente se ejecuta).
- Control de acabado y limpieza final.
- Actuación arqueológica.

- Vigilancia en la fase de funcionamiento:
 - Control de los niveles de ruido y eficacia de las medidas correctoras ejecutadas.
 - Control de calidad de las aguas.
 - Control y mantenimiento de las balsas de decantación.
 - Seguimiento de la evolución y recuperación de los acuíferos superficiales, pozos y manantiales. En su caso, propuesta de medidas correctoras.
 - Control de las labores de mantenimiento de las áreas restauradas.
 - Seguimiento del uso de obras de drenaje como pasos de fauna.
 - Seguimiento de la mortalidad por atropello.
 - Vigilancia ante la aparición de impactos no previstos.

Conclusión: La evaluación ambiental del proyecto de Prolongación de la Autovía A-57 en el Tramo Pilarteiros-Barro y Conexión con la AP-9 en Curro se ha realizado a partir de la información y el análisis técnico remitidos por el promotor (documento ambiental, estudio informativo, estudio de impacto ambiental y documentación complementaria) y del resultado de la participación pública (consultas previas, información pública y audiencia a los interesados en relación a la documentación complementaria).

En consecuencia, la Secretaria de Estado de Medio Ambiente, a la vista de la propuesta de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural y a la vista del informe de análisis ambiental realizado y de la visita realizada sobre el terreno, teniendo en cuenta los principios de prevención y cautela, deduce que no es previsible que el proyecto de Prolongación de la Autovía A-57 en el tramo Pilarteiros-Barro y conexión con la AP-9 en Curro, cumpliendo los requisitos ambientales que se desprenden de la presente Resolución de Declaración de Impacto Ambiental y contando con la utilización de buenas prácticas ambientales- produzca impactos adversos significativos, siempre y cuando se realice la Alternativa seleccionada CO-3 con mejoras en las condiciones señaladas, que resultan de la evaluación practicada.

Lo que se hace público, de conformidad con el artículo 12.3 del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, y se comunica a la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, 23 de junio de 2017.-La Secretaria de Estado de Medio Ambiente, María García Rodríguez.

PROLONGACIÓN DE LA AUTOVÍA A-57 EN EL TRAMO PILARTEIROS-BARRO Y CONEXIÓN CON LA AP-9 EN CURRO (GALICIA)

