

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

4369 *Resolución de 15 de marzo de 2018, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto básico Duplicación de vía de la línea C-1 entre Torrelavega y Santander.*

El proyecto a que se refiere la presente Resolución se encuentra comprendido en el apartado 6.a del Anexo I de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, 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 7, procede formular su declaración de impacto ambiental, de acuerdo con el artículo 41 de la citada Ley.

De acuerdo con el artículo 5.1.c) del Real Decreto 895/2017, de 6 de octubre, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente y se modifica el Real Decreto 424/2016, de 11 de noviembre, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales, corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, la resolución de los procedimientos de evaluación ambiental de proyectos de competencia estatal.

La presente declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: el documento técnico del proyecto, el estudio de impacto ambiental, el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas, así como la documentación complementaria aportada por el promotor, documentos que se encuentran disponibles para su consulta pública en la página web del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente a través de su sede electrónica (proyecto: Duplicación de vía de la línea C-1 entre Torrelavega y Santander, código del proyecto:20170024).

A. Identificación del promotor del proyecto y del órgano sustantivo. Descripción del proyecto y de los elementos ambientales significativos de su entorno.

A.1. Promotor y órgano sustantivo del proyecto.

Con fecha 8 de marzo de 2017 tiene entrada en el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, el proyecto Duplicación de vía de la línea C-1 entre Torrelavega y Santander procedente de ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias), perteneciente al Ministerio de Fomento, que actúa como órgano promotor y sustantivo.

A.2. Descripción del proyecto: Objeto y justificación. Localización. Descripción sintética de la alternativa seleccionada. Alternativas.

A.2.1. Objeto y justificación.

El objeto del proyecto es la duplicación de la línea de cercanías C-1 entre Torrelavega y Santander, enmarcada dentro de las actuaciones de mejora contempladas en el Eje Palencia-Santander. Además, se realizará el cerramiento de la línea y se suprimirán los pasos a nivel.

La actuación se justifica por la rigidez en la explotación y la necesidad de paradas técnicas para hacer posible el cruce de trenes, además de existir un elevado riesgo para las personas que utilizan los pasos a nivel, debido a la ausencia de cerramiento y el

elevado número de circulaciones, así como no cumplir la norma de seguridad por no impedirse el libre acceso de animales y personas a la plataforma.

A.2.2. Localización. El ámbito de estudio se enmarca en la Comunidad Autónoma de Cantabria en el tramo situado entre Torrelavega y Santander. El trazado discurre por los términos municipales de Torrelavega, Piélagos, Astillero, Camargo y Santander.

A.2.3. Descripción sintética de la alternativa seleccionada. La duplicación tiene una longitud de 29,5 km y se hace junto a la vía existente, bien aumentando la plataforma ferroviaria en las zonas donde sea necesario, o bien aprovechando, cuando sea posible, las vías mango y derivaciones existentes. La superficie de ocupación es de 335.961,5 m². Se define un ancho de plataforma estándar de 4,45 m de eje de vía, y un entreje de 4 m, haciendo un total de 12,90 metros en las zonas donde se actúa en ambos márgenes. El trazado proyectado permite alcanzar velocidades máximas de 155 km/h en unos tramos y 65 km/h en otros. El trazado actual permite alcanzar un máximo de 140 km/h.

Otras actuaciones a realizar son:

Eliminación de los pasos a nivel y su sustitución por pasos a distinto nivel. Se proyectan 6 nuevos pasos a distinto nivel: paso inferior peatonal entre andenes P.K. 485+015 (estación de Torrelavega), paso inferior peatonal P.K.494+380 (Renedo, Piélagos), paso inferior peatonal P.K.494+830 (Renedo, Piélagos), paso inferior P.K. 500+790 (Parbayón, Piélagos), paso inferior peatonal entre andenes P.K. 504+490 (estación de Guarnizo, Astillero) y paso inferior peatonal P.K.507+020 (Boo de Guarnizo, Astillero). Los pasos P.K.494+380 y P.K.494+830 cambian la funcionalidad de los pasos a nivel existentes. Se suprime y no se repone el paso a nivel del P.K.495+540 (Renedo, Piélagos).

Actuación sobre estaciones (Torrelavega, Renedo, Guarnizo, Boo) y sobre apeaderos (Sierrapando, Zurita, Vioño, Parbayón, Maliaño, Muriedas-Bahía, Nueva Montaña y Valdecilla). Estas actuaciones incluyen, según el caso: nuevo andén, recrecido de andén existente, adaptación del borde del andén existente, paso inferior, nuevas embocaduras, marquesinas para embocaduras, pasarela elevada, ascensores, adaptación acceso/nuevas rampas, nuevo refugio en nuevo andén, reposición de refugio existente y eliminación de paso a nivel.

Adecuación de la electrificación e instalaciones de seguridad y comunicaciones. La electrificación requiere la instalación de nueva catenaria para la nueva vía proyectada, redefinición y adaptación de la electrificación existente y adaptación de la alimentación desde las subestaciones de Torrelavega y Guarnizo.

Adaptación de los pasos inferiores, superiores y puentes. Será necesaria la ampliación de 17 pasos inferiores en sentido longitudinal, la demolición de 5 pasos superiores y sustitución por nuevos pasos superiores, la ejecución de un nuevo puente paralelo al actual sobre el arroyo Salado, un segundo tablero sobre los puentes existentes sobre el río Pas y la ría de Boo, un nuevo paso inferior en el P.K. 494+200 (Renedo, Piélagos) y una nueva pasarela peatonal en el P.K. 511+100 (calle San Martín del Pino, Santander)

Cerramiento de la línea, reposición de servicios afectados y adecuación del drenaje transversal.

A.2.4. Alternativas. El promotor indica que en el proyecto básico no se contemplan posibles variantes de trazado por resultar peores desde el punto de vista medioambiental y socioeconómico.

A.3. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

En base a la información del estudio de impacto ambiental, se destacan los elementos del medio que se exponen a continuación.

El tramo correspondiente al proyecto discurre por el ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico. Existen varios cauces que se atraviesan: arroyo Sorravides, cabecera del río Cabo, arroyo de San Pedro, arroyo Salado, río Pas, río Carrimont (afluente del río Pas paralelo a la infraestructura), arroyo de las Rías, arroyo de la Cabrizza, ría del Carmen o ría de Boó y Canal de Raos.

Según la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, del Paisaje, la zona de proyecto está incluida en el Ámbito II. Marina Central. En el Atlas de los Paisajes de España, queda encuadrada en dos unidades de paisaje separadas por el río Pas: la Marina Industrial de Torrelavega y la Bahía y Marina de Santander. Dentro de la Marina Industrial de Torrelavega se diferencian dos zonas: la zona urbana de Torrelavega, de riqueza paisajística baja y el entorno rural-agrario que presenta una riqueza paisajística media y comprende los núcleos de población de Sierrapando, Zurita y Vioño. Dentro de la Bahía y Marina de Santander se diferencian la zona de Santander, de riqueza paisajística baja y el resto, que presenta una riqueza media y comprende los núcleos de población de Renedo, Parbayón, Guarnizo, Boo, Maliaño y Muriedas.

La vegetación natural se encuentra altamente transformada, predominando las praderas salpicadas vegetación de porte arbóreo, principalmente eucalipto. Además, pueden apreciarse pequeños rodales de bosque atlántico donde la especie que más abunda es el roble común (*Quercus robur*). Cabe señalar que en toda la zona se están implantando especies invasoras como el plumero de la pampa (*Cortaderia selloana*) y la robinia (*Robinia pseudoacacia*).

Desde el punto de vista de la permeabilidad para la fauna de la infraestructura proyectada, es preciso considerar la presencia en la zona de especies como el jabalí (*Sus Scrofa*), el corzo (*Capreolus capreolus*), el zorro (*Vulpes vulpes*) y el ciervo (*Cervus elaphus*). No obstante, la riqueza faunística del área de estudio se concentra en el río Pas y las Marismas de Alday.

En relación con los espacios protegidos, hay que indicar el cruce actual de la infraestructura que se duplica sobre la Zona de Especial Conservación (ZEC) Río Pas (ES1300010). Destaca también la presencia de las Marismas de Alday, colindantes al trazado, que pertenecen al Área de Importancia para las Aves (IBA) Bahía de Santander y ha sido incluida como Área de recuperación ambiental en el Plan Especial de la Actuación Integral Estratégica de Reordenación de la Bahía de Santander (aprobado por el Decreto 32/2015, de 14 de mayo), y que constituye una zona de gran interés ornitológico y alto valor ecológico.

En la ZEC Río Pas predomina el hábitat de interés comunitario (HIC) prioritario 91E0 Bosques aluviales de aliso común (*Alnus glutinosa*) y fresno común (*Fraxinus excelsior*).

En las Marismas de Alday las especies vegetales más habituales son los juncos, carrizos y espadañas. En los bordes de sus senderos se encuentran especies vegetales típicas de zonas húmedas como avellanos, sauces, abedules o fresnos.

En cuanto a las especies de fauna sensibles presentes en las Marismas de Alday, pueden destacarse el fumarel común (*Chlidonias niger*) y el milano real (*Milvus milvus*), catalogadas en peligro de extinción en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, así como la garcilla cangrejera (*Ardeola ralloides*), el alimoche (*Neophron percnopterus*) y el águila pescadora (*Pandion haliaetus*), catalogadas como vulnerables en el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

En la ZEC Río Pas destaca la presencia de dos especies de quirópteros catalogadas como vulnerables en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, murciélago ratonero (*Myotis emarginatus*) y murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*). También se encuentran diversas especies de interés comunitario, recogidas en el anexo II de la Directiva Hábitats: la madrilla (*Chondrostoma toxostoma*), el salmón (*Salmo salar*), la nutria (*Lutra lutra*), el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), el gran capricornio (*Cerambyx cerdo*), el caracol moteado (*Elona quimperiana*), el ciervo volante (*Lucanus cervus*), la hormiguera oscura (*Maculinea nausithous*) y la rosalia alpina (*Rosalia alpina*).

En cuanto al patrimonio cultural, por su proximidad a las actuaciones destacan los siguientes elementos: la iglesia de San Vicente (Vioño), la iglesia de Santa María (Barrio Cianca, Parbayón), la zona arqueológica 008/008 y el yacimiento arqueológico 016/003, este último situado dentro de la traza.

B. Resumen del trámite de información pública y de las consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, y cómo se han tenido en consideración.

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

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5.3 de la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario, y en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación de impacto ambiental, el estudio de impacto ambiental y el proyecto básico se sometieron a información pública y audiencia, publicándose en el «Boletín Oficial del Estado» («BOE») de 17 de noviembre de 2016, con corrección de errores en el «BOE» de 25 del mismo mes.

Según la documentación incluida en el expediente de información pública aportado por ADIF, se ha consultado a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas que se recogen en la siguiente tabla, indicando mediante una X aquellas que emitieron informes y alegaciones durante el período de información pública.

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.	–
Dirección Técnica de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.	X
Oficinas Centrales de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.	–
Demarcación de Costas Cantabria de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.	X
Subdirección General de Planificación Ferroviaria de la Secretaría General de Infraestructuras del Ministerio de Fomento.	X
Dirección General de Carreteras de la Secretaría General de Infraestructuras del Ministerio de Fomento.	–
Demarcación de Carreteras del Estado en Cantabria de la Dirección General de Carreteras de la Secretaría General de Infraestructuras del Ministerio de Fomento.	X
Autoridad Portuaria de Santander del Ministerio de Fomento.	X
Dirección General de Aviación Civil de la Secretaría General de Transporte del Ministerio de Fomento.	X
Secretaría de Estado para la Sociedad de la Información y la Agenda Digital del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital.	X
Delegación del Gobierno en la Comunidad Autónoma de Cantabria.	–
Área de Fomento de la Delegación del Gobierno en la Comunidad Autónoma de Cantabria.	X
Área de Relaciones con las Administraciones Territoriales de la Delegación del Gobierno en la Comunidad Autónoma de Cantabria.	–
Dirección General del Medio Natural de la Consejería de Medio Rural, Pesca y Alimentación del Gobierno de Cantabria.	–
Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Universidades e Investigación, Medio Ambiente y Política Social del Gobierno de Cantabria.	X
Dirección General de Ordenación del Territorio y Evaluación Ambiental Urbanística de la Consejería de Universidades e Investigación, Medio Ambiente y Política Social del Gobierno de Cantabria.	X
Dirección General de Urbanismo de la Consejería de Universidades e Investigación, Medio Ambiente y Políticas Sociales del Gobierno de Cantabria.	–
Centro de Investigación del Medio Ambiente (CIMA) de la Consejería de Universidades e Investigación, Medio Ambiente y Políticas Sociales del Gobierno de Cantabria.	X
Medio Ambiente, Agua, Residuos y Energía (MARE) de la Consejería de Universidades e Investigación, Medio Ambiente y Políticas Sociales del Gobierno de Cantabria.	X
Dirección General de Cultura de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Cantabria.	X

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Obras Públicas de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda del Gobierno de Cantabria.	X
Consejería de Presidencia y Justicia del Gobierno de Cantabria.	
Ayuntamiento de Santander.	X
Ayuntamiento de Torrelavega.	X
Ayuntamiento de Piélagos.	X
Ayuntamiento de Astillero.	X
Ayuntamiento de Camargo.	X
WWF.	-
SEO/BirdLife.	-
SEO/BirdLife. Delegación de Cantabria.	X
Ecologistas en Acción de Cantabria.	-
Greenpeace.	-
Fundación Naturaleza y Hombre.	X
Asociación para la Defensa de los Recursos Naturales de Cantabria (ARCA).	X

Como puede comprobarse en la tabla, de las 34 administraciones y otros organismos consultados, 22 emitieron informes o formularon alegaciones. Además, 4 particulares presentaron alegaciones por iniciativa propia tras la publicación del anuncio en el «BOE».

C. Resumen del análisis técnico realizado por el órgano ambiental.

C.1. Procedimiento de tramitación.

A continuación se reflejan agrupados por factores los aspectos ambientales más relevantes de las contestaciones a las consultas y de las alegaciones recibidas, así como la consideración que han hecho de las mismas el promotor en primera instancia y el órgano ambiental.

La solicitud de evaluación de impacto ambiental, acompañada del estudio de impacto, el documento técnico del proyecto y el resultado de la información pública, tiene entrada en el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente el 8 de marzo de 2017.

Con fecha 25 de mayo de 2017 tiene entrada nueva documentación, consistente en nuevos informes de alegaciones al proyecto y las consideraciones del promotor a los mismos.

Una vez realizado el análisis técnico del expediente, con fecha 21 de junio de 2017, el órgano ambiental consideró necesario solicitar al promotor información adicional en relación a los siguientes aspectos:

Estudio hidrológico en profundidad de la situación actual y futura de las Marismas de Alday para esclarecer el efecto barrera de la plataforma ferroviaria y, en su caso, implementar actuaciones para mejorar la permeabilidad hídrica de la misma.

Cartografiado de: zonas inundables (con estudio de inundabilidad en las zonas de riesgo), zonas protegidas para captación de agua para abastecimiento y cursos de agua atravesados.

Análisis de permeabilidad rodada y peatonal.

Aclarar si van a ser necesarias actuaciones en las pilas y estribos del puente sobre el río Pas. Particularizar el análisis de la Red Natura 2000 para este proyecto. Estudiar el establecimiento de un calendario de actividades de obra en el ZEC Río Pas y Marismas de Alday.

Completar el inventario de la vegetación afectada.

Inventariar rodales de especies invasoras y definir actuaciones a realizar durante las obras para evitar su propagación.

Aportar inventario de fauna más riguroso.

Revisar el análisis del efecto barrera para la fauna.

Aclarar si es necesaria la instalación de nuevos tendidos eléctricos aéreos. En caso afirmativo, cartografiar alternativas y evaluar ambientalmente las mismas. Completar el análisis e integración paisajística del proyecto.

Completar información sobre vertederos y préstamos.

Completar el estudio acústico: realizar mediciones preoperacionales, detección de superación de los objetivos de calidad acústica (OCA) sin y con medidas correctoras. Realizar estudios de detalle en zonas sensibles. Deberá garantizarse que se cumplirán los OCA para el escenario más desfavorable.

Valorar la opción de instalar pantallas acústicas en el tramo que discurre por las marismas de Alday y en el entorno de los pasos de fauna previstos.

Aclarar por qué existen numerosos tramos con edificaciones dentro de la banda que supera los índices de vibración que no se consideran como afectadas.

Valorar en fase de obra las emisiones a la atmósfera generadas por el traslado de materiales. Realizar el cálculo de la huella de carbono del proyecto.

Actualizar el Programa de Vigilancia Ambiental de acuerdo a los estudios complementarios.

Con fecha 2 de agosto de 2017 el promotor solicita ampliación del plazo de entrega de la documentación complementaria, concediéndose por parte del órgano ambiental con fecha 11 de septiembre de 2017. Se recibe la documentación complementaria los días 3 (Documento complementario de septiembre 2017) y 14 de noviembre de 2017 (Documento complementario de septiembre 2017, estudio de ruido de septiembre de 2017 y estudio de inundabilidad de la zona del río Carrimont de octubre 2017).

A pesar de la información proporcionada, el órgano ambiental considera que aún existen aspectos que deben ser clarificados, por lo que, el 26 de diciembre de 2017, solicita al promotor información adicional:

Avanzar en los estudios de detalle y en la propuesta de medidas para garantizar el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica. Considerar todas las fuentes de ruido y adjuntar los planos de isófonas.

Análisis de detalle de la propuesta de medidas correctoras del ruido en el entorno de las estaciones de cercanías.

Justificar la necesidad de realización de obras nocturnas y avanzar en una propuesta de realización de los trabajos nocturnos sin olvidar su excepcionalidad.

Completar el estudio de inundabilidad verificando que no se produce un empeoramiento de la situación actual aguas abajo de las actuaciones proyectadas en la zona del río Carrimont, especialmente en el núcleo urbano de Renedo.

El 24 de enero de 2018 se recibe nueva documentación complementaria referente al ruido en fase de construcción y al análisis de inundabilidad en la zona del río Carrimont.

Con fecha 7 de marzo de 2018, se recibe documentación complementaria que incluye el documento «Análisis del incremento de la capacidad de adjudicación» de 6 de octubre de 2017 y otro documento complementario, de marzo 2018, que incluye acceso a las estaciones y propuesta de medidas para el cumplimiento de los objetivos de calidad del ruido.

La conclusión de todas estas actuaciones se resume en el apartado de tratamiento de los impactos del proyecto (C.2.).

Con la información hasta aquí recabada se elabora la declaración de impacto ambiental.

C.2. Análisis ambiental para la selección de alternativas.

El estudio de impacto ambiental desecha la alternativa 0 porque no se cumplirían los objetivos de regularización de tráfico y de cumplimiento de los requisitos mínimos de seguridad de la línea.

El estudio incluye una tramificación de la duplicación describiendo las actuaciones que se realizan en la vía, así como los motivos que condicionan dichas actuaciones en cada tramo. De este modo justifica que la solución propuesta es la única solución posible, no existiendo otras alternativas a estudiar.

C.3. Tratamiento de los potenciales impactos significativos de la alternativa elegida.

C.3.1. Geología, geomorfología y suelo. Préstamos y vertederos.

Según el proyecto, se generarán 649.203,41 m³ de tierra en las excavaciones en la traza (desmonte mediante excavación mecánica, saneos y excavaciones localizadas), de los cuales se obtienen los 121.590,73 m³ de rellenos totales (terraplenes, relleno en saneo y relleno localizado). Una vez aplicados los coeficientes de paso a relleno y vertedero, el excedente de material es de 679.340,44 m³.

Los volúmenes de material necesarios para la disposición de la capa de forma (80.205,78 m³), del subbalasto (38.228,72 m³) y de la zahorra artificial (903,30 m³) se suministrarán desde cantera.

Considerando que estos volúmenes de excavación, de tierras a vertedero y de materiales provenientes de cantera no son elevados, para una infraestructura lineal de casi 30 kilómetros, el estudio de impacto ambiental califica el impacto en fase de construcción como compatible.

El estudio de impacto ambiental incluye un estudio de caracterización del territorio, con el objetivo de localizar las zonas de ocupación necesarias: zonas de instalaciones auxiliares, zonas de préstamo y canteras, zonas de relleno o vertedero y explotaciones mineras abandonadas o en restauración. Para ello, se consideran como zonas excluidas el río Pas y el resto de cursos de agua atravesados o próximos, las Marismas de Alday, los hábitats de interés comunitario, las zonas con vegetación arbórea, la vegetación de ribera y las zonas urbanas. Asimismo, se consideran zonas restringidas aquellas con vegetación arbustiva y la zona inundable con un periodo de retorno de 500 años.

No obstante, el órgano ambiental consideró que debía revisarse y completarse la información facilitada sobre vertederos y préstamos, de acuerdo con lo solicitado por el Ayuntamiento de Piélagos y la Asociación para la Defensa de los Recursos Naturales de Cantabria (ARCA). En la información complementaria recibida en noviembre de 2017 se revisa, modifica y completa la información sobre vertederos, préstamos y explotaciones mineras, analizando su viabilidad considerando su capacidad, presencia de yacimientos arqueológicos, nivel freático, accesos y distancia a edificaciones próximas. Además propone medidas correctoras durante la fase de obra, así como de restauración y revegetación.

En relación a los préstamos, en la citada documentación complementaria se introducen algunas modificaciones respecto al proyecto (incluida modificación de denominación) y al estudio de impacto ambiental, pasando de cinco zonas de préstamos a tres, P1, P2 y P3 y se redefinen sus límites:

El préstamo P1 coincide con el P3-A del proyecto, que en el estudio de impacto ambiental se había descartado tras la fase de alegaciones a petición del Ayuntamiento de Torrelavega.

El préstamo P2 se mantiene como en el proyecto y el estudio de impacto ambiental.

El préstamo P3 coincide con los préstamos P1-A y P-1B del proyecto y del estudio de impacto ambiental. En el préstamo P3 la afección se valora como moderada o severa por la proximidad al río Pas, pero no se descarta su utilización por la posibilidad de reducir la superficie.

En cuanto a los vertederos, se analizan las 12 zonas propuestas en el estudio de impacto ambiental, realizando dos modificaciones: se recorta el área de relleno del vertedero 9, por las posibles afecciones producidas por la escasa distancia al afluente del Río Carrimont, y se descarta el V1,0 por estar ubicado sobre un ecosistema con características de criptohumedal.

Por otro lado, se analizan 11 explotaciones mineras susceptibles de recibir materiales excedentarios, de las cuales 4 se encuentran en proceso de restauración, teniendo dos de ellas autorización de explotación vigente, y 7 en estado de abandono. Tras el análisis efectuado, se descarta la explotación abandonada Mazaloma, por la afección directa al yacimiento arqueológico de la Cueva del Ruso, y se desaconseja el empleo del resto de explotaciones abandonadas (El Castro y Aumento al Castro, El Reguil, El Pol, Antigua Explotación 1, Antigua Explotación 2 y Antigua Explotación de Roca Ornamental), por una o varias de las siguientes razones: lejanía al área de proyecto, cercanía de yacimientos arqueológicos, pequeño tamaño, presencia de lámina de agua o estar colonizada por la vegetación. Así, las explotaciones mineras que podrían recibir materiales de excavación excedentarios son: Peña del Río, Peñamingorda-La Covadonga, Candesa e Ines.

Las explotaciones mineras estudiadas (excluyendo las explotaciones que se han considerado menos adecuadas) admitirían 3.514.400 m³ de tierras limpias, suficiente para acoger todo el material de rechazo estimado.

El estudio propone 7 zonas de instalaciones auxiliares, algunas de las cuales se encuentran muy próximas a cursos de agua.

En cuanto a la afección al modelado del terreno, el estudio de impacto ambiental considera que no se trata de una nueva afección, al actuarse sobre una infraestructura existente, por lo que considera el impacto compatible. Para la protección de la geología y la geomorfología propone el control de la superficie de ocupación mediante la programación de los movimientos de tierra, la planificación de las actividades de obra y el jalonamiento/cerramiento temporal de la zona de obras; así como el acondicionamiento de las nuevas formas del relieve. Para la protección y conservación de suelos el promotor prevé: la retirada, acopio, mantenimiento y reutilización de la capa superficial de suelo; así como la adopción de medidas preventivas en los parques de maquinaria y para evitar derrames accidentales.

C.3.2. Hidrología superficial y subterránea.

Las actuaciones previstas sobre los principales cauces atravesados son: ampliación de la obra de paso del arroyo Sorravides (P.K. 486+300), ampliación de la obra de drenaje de cabecera del río Cabo (P.K. 488+097), ampliación de la obra de drenaje del arroyo de San Pedro (P.K. 491+230), ejecución de una estructura paralela en el arroyo Salado (P.K. 492+950), ejecución de una estructura paralela sobre las pilas existentes del viaducto del río Pas (P.K. 493+850), desdoblamiento por el lado opuesto al río Carrimont (PP.KK. 495+170 - 498+200), ampliación del marco existente en el arroyo de la Cabriza (P.K. 496+142), duplicación sobre la estructura existente en la ría del Carmen o ría de Boo (P.K. 507+420) y ejecución de una estructura paralela en el canal de Raos (P.K. 510+265), además de la sustitución de la obra de drenaje existente en el arroyo del P.K. 500+400 por un viaducto. Considerando que las afecciones previstas en los cursos de mayor relevancia son escasas y que, en los menos relevantes, no se producirán afecciones importantes, el estudio de impacto ambiental valora el impacto como compatible.

En cuanto a la fase de explotación, el estudio de impacto ambiental indica que el proyecto contempla para cada obra de paso existente una obra de paso que le dé continuidad, en condiciones al menos similares (si no incrementando la capacidad). Por lo tanto, considera que no se va a incrementar el efecto presa, valorando el impacto como compatible.

El promotor considera como compatible el impacto sobre las aguas subterráneas en fase de construcción porque el trazado no implica la ejecución de túneles, y la ejecución de las obras no implica la impermeabilización de grandes superficies. En fase de explotación lo considera nulo al discurrir el trazado en superficie.

En la documentación complementaria recibida en noviembre de 2017, se realiza un análisis de los datos del registro de captaciones de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico, concluyendo que existen 9 captaciones de aguas situadas en la banda de influencia de 150 m entorno al trazado. Se trataría de captaciones tanto superficiales como subterráneas, con usos ganadero, industrial y de riego, por lo que el promotor, considerando la tipología de las captaciones y las actuaciones proyectadas en su entorno, no prevé su

afección e indica que, en cualquier caso, de suceder, se repondría. Por ello considera el impacto compatible, no modificando la valoración realizada en el estudio de impacto ambiental.

La Confederación Hidrográfica del Cantábrico, tras analizar el estudio de impacto ambiental, proporciona una primera contestación, donde concluye que el proyecto, aplicando las medidas preventivas y correctoras propuestas, que se consideran adecuadas, no producirá un impacto significativo sobre su ámbito competencial. Para la autorización de las obras deberá comprobarse en el proyecto definitivo de ejecución el cumplimiento de la normativa vigente en materias de agua y, en particular, los condicionamientos sobre usos y obras permitidas en las zonas inundables fijados en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, aprobado por el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero.

Además, señala que una parte del tramo de vía entre el apeadero de Vioño y la Estación de Renedo, se encuentra dentro de los límites de un Área de Riesgo Potencial Significativo de Inundación Fluvial (ARPSI): Río Pas/Río Carrimont, clasificada en el Grupo I de peligrosidad y riesgo (extremo), y que el tramo entre las estaciones de Boo y Maliaño, se encuentra dentro de los límites del ARPSI costera Bahía de Santander/Ría del Carmen o de Boó, clasificada como Grupo II de peligrosidad y riesgo (peligrosidad significativa-muy grave y riesgo extremo). Ambas se encuentran delimitadas de conformidad con la Cartografía elaborada de Peligrosidad y Riesgo en los Planes de Gestión del riesgo de inundación, Real Decreto 20/2016, de 15 de enero, por el que se aprueban los Planes de gestión del riesgo de inundación de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental y de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.

En la documentación complementaria remitida en noviembre de 2017, se realiza la modelización de las ARPSI Río Pas/Río Carrimont y Bahía de Santander / Ría del Carmen o de Boó, así como de todos los elementos incluidos en las obras proyectadas, al efecto de analizar los estados actual y futuro, confirmando que las mismas no suponen un incremento del riesgo de inundación en estas zonas. No obstante, en el tramo que discurre en paralelo al río Carrimont, se han detectado cambios en las zonas inundadas que se limitan a la plataforma ferroviaria, no modificándose fuera de ella la situación actual. Por este motivo, se realiza un estudio de detalle de la zona, proponiendo una serie de actuaciones de mejora recogidas en el apartado D.2 de la presente resolución, en respuesta a lo solicitado por la Confederación Hidrográfica en una segunda alegación, en la que indica que el proyecto deberá considerar la incidencia de la actuación en el cauce del río Carrimont, proponiendo una ordenación hidráulica que corrija ese impacto y que deberá ser validada por el organismo de cuenca. En la documentación complementaria remitida en enero de 2018, se verifica que, con la ejecución de las obras proyectadas no se produce un empeoramiento de la situación actual aguas abajo de las actuaciones propuestas en la zona del río Carrimont.

La Confederación Hidrográfica, en la segunda alegación citada, considera que el proyecto de duplicación de la vía deberá analizar y valorar la afección correspondiente al efecto barrera actual sobre el flujo de las aguas que supone el terraplén existente, previo a la estructura de paso sobre el río Pas, sobre el que se asienta el actual trazado del ferrocarril que se pretende duplicar. El promotor indica que, en principio, al duplicarse por la margen izquierda sentido Torrelavega-Santander, aguas abajo, no debe suponer una alteración respecto a la situación existente en la actualidad, pero que, no obstante, en el proyecto de construcción determinará con exactitud las actuaciones en la red de drenaje. En este mismo sentido se pronuncia también el Ayuntamiento de Piélagos, incluyendo la posibilidad de sustituir la estructura actual por una nueva. Esta posibilidad es desechada por el promotor por no ser necesaria la sustitución de la estructura y pilas existentes, que permiten la duplicación, e indica que, además, permite evitar nuevas afecciones al cauce y a la vegetación de ribera.

En relación con las Marismas de Alday, la documentación complementaria incluye un análisis para la mejora de la permeabilidad hídrica, solicitado por la Fundación Hombre y

Naturaleza durante la información pública, en el que se plantea la ejecución de nuevas obras de drenaje adaptadas como pasos de fauna, tal y como se explica en el apartado D.2.

En cuanto a la afección al dominio público marítimo-terrestre (DPMT), el cruce de la ría de Boo se realiza construyendo un nuevo tablero sobre la estructura de paso existente, sin necesidad de colocar nuevos apoyos en el cauce. En el cruce del canal de Raos se prevé la construcción de una estructura paralela a la existente, sin afección relevante al cauce. En el entorno de la Marisma de Alday las actuaciones se realizan en zonas ya ocupadas por la infraestructura. Por estos motivos, la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar condiciona la obra a la obtención de la correspondiente declaración de reserva del DPTM conforme a lo establecido en la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

La Dirección General de Medio Ambiente de Cantabria del Gobierno de Cantabria, en la fase de información pública, propone unas consideraciones de buenas prácticas ambientales para aquellas actuaciones del proyecto que puedan incidir en sobre este factor ambiental.

C.3.3. Espacios protegidos.

El trazado actual atraviesa en viaducto el espacio protegido ZEC Río Pas de la Red Natura 2000. La duplicación proyectada utiliza el viaducto actual, ampliando el tablero con las pilas existentes. En este sentido, debe tenerse en cuenta que la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Universidades e Investigación, Medio Ambiente y Política Social del Gobierno de Cantabria, tras analizar el estudio de impacto ambiental, no observa incidencias medioambientales significativas, ni realiza consideraciones relativas a la Red Natura 2000.

El estudio de impacto ambiental incluye un estudio de afección sobre la ZEC Río Pas, utilizando para el inventario la información que se recoge en los formularios oficiales de Red Natura 2000 y los Planes de Gestión. El órgano ambiental consideró que debía realizarse un análisis particularizado de los impactos y medidas de las actuaciones del proyecto sobre dicho espacio, así como de las Marismas de Alday.

La documentación complementaria incluye un estudio de afección sobre la ZEC Río Pas y las Marismas de Alday, el cual recoge un trabajo de campo donde se identifican las distintas formaciones vegetales afectadas y se realizan prospecciones de fauna. El estudio concluye que no se prevén afecciones directas en la ZEC Río Pas en fase de construcción, debido al método constructivo empleado, empuje del nuevo tablero desde el existente, apoyándolo sobre las pilas actuales.

Por lo que se refiere a las Marismas de Alday, cabe señalar que ya existe doble vía; solo se realiza un pequeño desplazamiento lateral de la vía existente para que los tramos encajen correctamente. Así, el promotor considera el efecto en fase de construcción como positivo para la dinámica hidrológica debido a que, como ya se ha mencionado, se prevé la ejecución de nuevas obras de drenaje. Por otra parte, se considera compatible para la modificación del terreno, la eliminación directa de suelo o cobertura vegetal y la reducción de espacio vital por fragmentación del hábitat, argumentando que las actuaciones se limitan al interior del dominio ferroviario, siendo ésta una zona llana que apenas requiere movimientos de tierras, ocupada por especies invasoras y que no presenta condiciones para la fauna autóctona.

En cuanto a las afecciones indirectas en fase de construcción, tanto en la ZEC Río Pas como en las Marismas de Alday, el promotor considera el impacto compatible debido a la aplicación de medidas de buenas prácticas ambientales en la ejecución de la obra, junto con las medidas recogidas en el apartado D.3 de la presente Resolución.

Durante la fase de explotación debe considerarse el riesgo de colisiones y electrocución para la avifauna, al aumentar la frecuencia de trenes e instalarse una nueva catenaria, si bien ésta se situará paralela a la existente. El promotor indica que resulta de especial relevancia en las Marismas de Alday porque en ellas están presentes grupos de aves de vuelo bajo. No obstante, no considera pertinente la instalación de pantallas en este tramo. El efecto barrera sobre la fauna lo considera no significativo en el cruce sobre el río Pas y

tampoco en las Marismas, dado que en éstas, aunque se instale el cerramiento, se van a disponer nuevos pasos para la fauna.

La documentación complementaria incluye un estudio de la situación acústica en la zona de las Marismas de Alday. Se concluye que existen en la actualidad elevados niveles de contaminación acústica debido a la presencia de la A-67, la S-10 y la línea de FEVE, y que no se va a producir un aumento sustancial de la afección acústica, puesto que la prognosis de tráfico realizada no prevé un gran aumento de las circulaciones.

C.3.4. Vegetación.

Tal y como solicitaba el Centro de Investigación del Medio Ambiente (CIMA) durante la información pública, el órgano ambiental consideró necesaria la realización de un inventario de vegetación que sirva de base para establecer las medidas correspondientes concretas de compensación/restauración con especies autóctonas de flora silvestre. También se solicitó que se inventariasen y cartografiasen los rodales de especies invasoras, para definir las medidas necesarias para evitar su propagación durante las obras, tal y como solicitan SEO/Birdlife en Cantabria y la Fundación Hombre y Naturaleza.

Por ello, en la documentación complementaria recibida el 3 de noviembre de 2017, se incluye un estudio de afección a la vegetación y de presencia de especies invasoras. Se realiza una estimación cuantitativa de la afección a formaciones vegetales de interés, obteniéndose una superficie total afectada de 5,82 ha, estando compuesta en su mayoría por robinias y eucaliptos. Las especies autóctonas más afectadas son el aliso (309 pies), el roble (472 pies), el castaño (377 pies) y el arce (345 pies). El impacto se sigue valorando como compatible al considerar que no es una gran superficie si se tiene en cuenta la longitud del trazado y que las especies afectadas son en su mayoría alóctonas.

Para la protección de la vegetación el promotor propone la adopción de las siguientes medidas estándar de buenas prácticas ambientales: control de la superficie de ocupación, restricción del desbroce y protecciones específicas de vegetación, buenas prácticas relativas a la protección de vegetación colindante a las superficies de ocupación en obra, y desarrollo y ejecución del plan de prevención y extinción de incendios. Propone también la compensación por la pérdida de vegetación arbolada.

En cuanto a las especies invasoras, se proporciona cartografía y se identifican las principales especies, proponiendo medidas destinadas a erradicarlas y a minimizar la propagación.

C.3.5. Fauna.

El estudio de impacto ambiental incluye un estudio de fauna en el que se identifican las especies presentes utilizando el Inventario Español de Especies Terrestres y se comprueba su grado singularidad considerando su categoría de protección según el Catálogo Español de Especies Amenazadas, el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, la Ley 42/2007, de 21 de septiembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, y el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Cantabria. El órgano ambiental consideró, teniendo en cuenta lo expuesto en la alegación del CIMA, que debía aportarse un inventario más riguroso, aclarando la presencia de quirópteros y de ungulados que determinan las dimensiones de los pasos de fauna, como el ciervo.

La documentación complementaria remitida en noviembre de 2017 incluye un estudio complementario de fauna, con trabajo de campo para el que se establecen 15 estaciones de observación repartidas dedicando 15 minutos a avistamiento de aves y 17 itinerarios faunísticos. Según dicho documento las principales afecciones son ocasionadas por: movimiento de tierras en lugares sensibles para ciertas especies (p.ej., refugio de anfibios), vertido de materiales en cauces que modifiquen la calidad o el curso del agua, colocación y paso de maquinaria en zonas sensibles (p.ej., cauces o zonas de reproducción de aves o anfibios), tala de árboles y desbroce de matorrales cercanos a la vía que afecten a refugios de aves y mamíferos, y emisiones acústicas y de materiales en suspensión que pueden provocar el desplazamiento de la fauna. Se califica como moderado el impacto en fase de construcción, siempre que se apliquen en las zonas sensibles (el río Pas, las

Marismas de Alday, el río Carrimont y sus afluentes -PP.KK 495+740 y 496+670-, la zona de arroyos junto a Parbayón, el arroyo Salado, la ermita de San Pedro y la vaguada del río Cabo) las medidas preventivas y correctoras propuestas, recogidas en el apartado D5 y E5 de la presente declaración. Durante la fase de explotación se señalan los mismos impactos y consideraciones que los expuestos para la fauna en el apartado referente a espacios protegidos, incluida la adecuación de las obras de paso transversal para la fauna y la construcción de nuevos pasos para ésta, así como la consideración de no incremento significativo del riesgo de colisión y electrocución de la avifauna, respecto al existente.

La documentación complementaria incluye un estudio de permeabilidad faunística en el que se describen los hábitats faunísticos, se identifican especies de la zona, se localizan los principales corredores faunísticos, se realiza un inventario de los elementos existentes que pueden ser utilizados por la fauna y se determinan las medidas a adoptar para dotar de permeabilidad a la línea según los requerimientos del documento «Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales (segunda edición, revisada y ampliada)» (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 2015).

En la revisión de las medidas de permeabilidad el promotor, tras el análisis de las recomendaciones incluidas en la solicitud de documentación complementaria de 21 de junio de 2017, descarta la construcción de un viaducto en el P.K. 488+210 (río Cabo), optando por la construcción de un paso superior multifuncional y la adaptación de la obra de drenaje para el paso de anfibios; proyecta un nuevo viaducto en el P.K. 500+400; incorpora tres tubos adaptados para anfibios en las Marismas de Alday (PP.KK. 509+840, 510+000 y 510+180) y descarta el diseño de nuevos pasos entre Renedo y Parbayón por la dificultad de construir pasos en una zona llana y por su falta de continuidad. La propuesta de pasos del promotor incluye dispositivos de escape en cuatro puntos del trazado.

C.3.6. Paisaje.

El estudio de impacto ambiental determina que el impacto previsto en fase de construcción es moderado para la alteración de la morfología del terreno al conllevar importantes superficies de ocupación y movimientos de tierras, aunque la alteración no es tan significativa en el entorno de la plataforma al tratarse de una duplicación. En cuanto a la intrusión visual, la considera compatible tanto para la fase de construcción como la de explotación, debido a que ya hay una infraestructura existente, además de por las características del paisaje, considerando riqueza, diversidad, naturalidad y número de observadores.

C.3.7. Ruido.

El estudio de impacto ambiental considera el impacto en fase de construcción moderado, a pesar de que la línea atraviesa numerosos núcleos de población, por la temporalidad del mismo y la posibilidad de adoptar medidas preventivas. No obstante, señala que, al tratarse de una línea en explotación, algunas de las obras deberán ejecutarse en periodo nocturno, con las consiguientes molestias para la población. En la documentación complementaria se ha evaluado el ruido generado por los nuevos pasos que reponen los pasos a nivel suprimidos, si bien afecta a un número bajo de receptores y las obras se pueden realizar en periodo diurno.

En fase de explotación, el estudio de impacto ambiental también considera el impacto como moderado, argumentando que es posible aplicar medidas que son efectivas a corto-medio plazo y que el impacto ya existe, no resultando los tráficos previstos incrementados de forma notable.

El promotor incluye un estudio de ruido considerando los valores límite de inmisión aplicables a nuevas infraestructuras ferroviarias establecidos en las tablas A1 y A2 del Anexo III Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, y definiendo pantallas acústicas como medida correctora.

No obstante, dado el marcado carácter urbano de muchas zonas del proyecto y teniendo en cuenta los datos de superación de los valores límite de inmisión y el número

de edificaciones afectadas que se desprenden del estudio acústico realizado, así como las alegaciones de los Ayuntamientos de Santander y Astillero, el órgano ambiental solicitó la realización de un estudio de ruido detallado.

En la documentación complementaria recibida en noviembre de 2017 se realiza un estudio de ruido más detallado, en el que se emplean los siguientes criterios:

Los objetivos de calidad acústica se toman de la «Tabla A. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes», del anexo II del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, modificado por el Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio.

Se incluyen mediciones preoperacionales en 11 puntos a lo largo del trazado.

Se consideran distintas situaciones: preoperacional, postoperacional solo con el ferrocarril, postoperacional con todas las fuentes, postoperacional con pantallas acústicas y solo ferrocarril, postoperacional con pantallas acústicas y todas las fuentes.

Se presentan tablas con los niveles L_d , L_e , L_n obtenidos considerando el punto más desfavorable de la fachada de cada vivienda. Para ello los criterios de ubicación de receptores varían en dirección horizontal y vertical. En dirección horizontal los niveles en fachada se calculan colocando al menos un receptor cada 10 m de alineación y al menos un receptor en las fachadas con dimensiones superiores a los 3 m. En dirección vertical se define el primer receptor a 1,5 m, y el resto cada 3 m hasta alcanzar la altura máxima del edificio.

Se presentan mapas con los valores obtenidos a 4 m para todos los escenarios salvo el postoperacional con pantallas acústicas y solo ferrocarril.

Se concluye que existen 25 edificaciones en las que no se puede cumplir los objetivos de calidad acústica en la situación postoperacional con pantallas acústicas y solo ferrocarril. Se señala que ya en situación preoperacional se producen superaciones, especialmente en el periodo nocturno, ocurriendo esto en las 25 edificaciones. En la situación postoperacional con pantallas y solo con ferrocarril se mejora la situación para 21 de estas edificaciones en el periodo diurno, 18 de las cuales presentan también mejoras en los periodos de tarde y noche. Cabe señalar que en la situación postoperacional con pantallas y todas las fuentes se mejoran los niveles respecto a la situación preoperacional para 17 edificaciones en el periodo diurno, de las cuales presentan también mejoras 14 en el periodo tarde y 10 en el periodo noche.

Las medidas de protección acústica propuestas en esta documentación se refieren en el punto D.7 de la presente resolución. A la vista de los nuevos resultados, el promotor sigue valorando el impacto como moderado.

Como documentación complementaria el promotor aporta un documento de análisis de incremento de la capacidad de adjudicación para justificar que las obras son una modificación de una infraestructura preexistente, sujetas a declaración de impacto ambiental y que no debe considerarse una nueva infraestructura según lo dispuesto en la Disposición adicional tercera del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, que desarrolla la Ley del Ruido. El documento concluye que la duplicación de vía Torrelavega-Santander supone un aumento de la capacidad de adjudicación de la línea Palencia-Santander del 20%, por lo que no se duplica la capacidad operativa de la infraestructura. La evolución prevista para los tráficos futuros contempla un incremento máximo de circulaciones de 16 trenes/día, que se corresponden con los desarrollos estimados de tráficos de larga distancia y mercancías. Estos tráficos potenciales recorren la línea Palencia-Santander casi en su totalidad, en concreto circulan por el tramo Torrelavega-Reinosa, en el cual las actuaciones para ampliar capacidad tendrían un coste muy elevado.

En la información complementaria remitida en marzo de 2018, se indica que se recalculan los niveles de ruido de las 25 edificaciones referenciados tal y como se indica en el anexo II del Real Decreto 1367/2017. (a 4 m de altura). Solo en 3 casos se produce una superación de los objetivos de calidad acústica, en período de actividad: en la edificación residencial 645 (esta y las siguientes son referencias numéricas dadas en el estudio acústico) existe una superación de 1 dB en el período noche, en el local de uso docente del edificio 1497 existe una superación de 1,10 dB en el período día y de 3,90 dB en el período tarde y, en el edificio residencial 1497, existe una superación de 5,8 dB en el

período noche. Para reducir los niveles de ruido y así cumplir los objetivos de calidad acústica, se realiza una modelización reduciendo las velocidades de circulación. En el caso del edificio 645 (PP.KK. 194+150 – 495+450) se limita la velocidad de los trenes de cercanías a 80 km/h; en el caso del edificio 1497, se limita a 45 km/h entre los PP.KK. 508+250 – 508+420 y a 30 km/h entre los PP.KK. 508+420 – 509+200 (entrada a la playa de vías de mercancías). Se incluyen planos en los que se representan los niveles de presión sonora modelizados a 4 m de altura en el entorno de las 25 viviendas en las que se habían detectado superaciones de los objetivos de calidad acústica, en la situación «postoperacional con pantallas acústicas y solo ferrocarril».

La documentación complementaria recibida en enero de 2018, referente al ruido nocturno en obra, señala que en el proyecto de construcción se obtendrán, mediante modelización, los niveles sonoros de la maquinaria en función de la distancia y que, para las edificaciones susceptibles de superar los objetivos de calidad acústica, se plantearán medidas correctoras (cerramientos acústicos fonoabsorbentes). Indica que, en fase de construcción, se realizarán durante el periodo nocturno únicamente las actividades que, por seguridad de los trabajadores o mantenimiento de la vía, necesiten ejecutarse en dicho periodo

C.3.8. Vibraciones.

El estudio de impacto ambiental incluye un estudio de vibraciones en el que se calcula una previsión de los niveles de vibraciones, índice $L_a w$, en el interior de los edificios, al paso de trenes de mercancías, larga distancia, media distancia y de cercanías, para el trazado proyectado en función de la distancia al eje más próximo al edificio. Según las previsiones realizadas se localizan 48 edificios de uso residencial y 3 de uso educativo o cultural potencialmente afectados por las vibraciones, puesto que se podrían superar los niveles máximos de vibraciones permitidos por el Real Decreto 1367/2007, por el que se desarrolla la Ley del ruido. Por ello, se hace una propuesta de aplicación de medidas correctoras.

No obstante, el órgano ambiental comprobó que de acuerdo con los planos proporcionados por el promotor, existen numerosos tramos con edificaciones dentro de la banda en la que se superan los objetivos de calidad acústica para vibraciones que no habían sido detectadas como afectadas.

Por este motivo, en la documentación complementaria se completa el estudio de vibraciones, detectando que hay 71 edificios de uso residencial, 5 de uso cultural y 3 de uso docente en los que podrían superarse los objetivos de calidad acústica para vibraciones aplicables al espacio interior habitable de edificaciones establecidos en la tabla C del anexo II del Real Decreto 1367/2007, alcanzándose superaciones de hasta 20 dB. En función de estos resultados el promotor propone la aplicación de medidas correctoras que se valoran en el apartado D.8 de la presente Resolución.

C.3.9. Aire.

El promotor realiza una estimación de las emisiones de NO_x , N_2O , CH_4 , CO , NMVOC, PM_{10} , NH_3 , FC y CO_2 en fase de construcción teniendo en cuenta las acciones de obra y el tipo de maquinaria asociada, mientras que en fase de explotación se consideran las emisiones de CO_2 resultantes de la generación y transporte de energía eléctrica.

La documentación complementaria incluye el cálculo de la huella de carbono en fase de construcción, teniendo en cuenta las emisiones generadas por el traslado de materiales, que no había sido considerado en el estudio de impacto ambiental. El impacto se sigue valorando como compatible. En fase de construcción se obtiene un valor de 2.882,54 t CO_2 y, en fase de explotación, de 7.435.75 t CO_2 /año.

Para la protección de la calidad del aire el estudio contempla medidas de buenas prácticas ambientales para reducir la generación de polvo.

C.3.10. Patrimonio histórico y cultural.

El estudio de impacto ambiental recoge los elementos del patrimonio cultural de la zona afectada. La mayoría de los elementos presentan afección nula, al situarse a más de

100 m del ámbito de actuación, 10 presentan afección indirecta y uno directa. El elemento con afección directa es el Yacimiento Arqueológico 016/003, que se localiza en un entorno urbano, en una zona en la que no se prevén apenas movimientos de tierras. Respecto a los de afección indirecta, cabe destacar, por estar situados al mismo lado en el que se desarrolla la actuación, la zona arqueológica 008/008, que se encuentra a 25 m de la traza, la Iglesia de San Vicente de Vioño, a 38 m de la traza, y la iglesia de Santa María (Barrio Cianca, Parvayón), a 17 m de la plataforma. El estudio incluye medidas preventivas y correctoras de buenas prácticas ambientales.

En fase de consultas a las administraciones la Consejería de Educación, Cultura y Deporte de la Dirección General de Cultura del Gobierno de Cantabria, contestó que, teniendo en cuenta las medidas preventivas y correctoras previstas en el estudio de impacto ambiental, no se prevé la existencia de impactos significativos que no vayan a ser evitados con las medidas propuestas. Dichas medidas se han recogido en los apartados D.10 y E.10 de la presente Resolución.

C.3.11. Medio socioeconómico.

El estudio de impacto ambiental considera beneficioso el impacto en fase de construcción, por el incremento de la necesidad de mano de obra local para la ejecución de las obras. En cuanto a la fase de explotación, el efecto barrera se considera nulo, por tratarse de una infraestructura existente, y el impacto en la disponibilidad de servicios se considera también nulo, ya que los servicios afectados durante la fase de construcción serán objeto de reposición.

No obstante, considerando las alegaciones de los Ayuntamientos de Astillero, Piélagos y Camargo, la Dirección General de Obras Públicas del Gobierno de Cantabria y la alegación particular P4, el órgano ambiental solicitó la elaboración de un estudio de permeabilidad (rodada y peatonal) para la población, analizando diferentes alternativas de paso. El documento complementario incluye dicho estudio realizando un inventario con los puntos de la traza que son permeables en la actualidad, comparándolo con la situación futura. En la situación actual, el 83% de los cruces están a una distancia menor de 1.000 m de sus colaterales. En la situación futura, se clausura el paso a nivel de uso particular del P.K. 495+540; los pasos a nivel de los PP.KK.494+380 y 494+830, que en la actualidad permiten el paso de vehículos, se sustituyen por pasos peatonales, pero se amplía el paso inferior existente en el P.K. 494+200 para permitir la circulación en doble sentido y la construcción de aceras. Además, se generará un nuevo punto de cruce (variante de la CA-233 en Renedo) que se desarrolla en un proyecto independiente por ser una carretera con competencia de la comunidad autónoma. En consecuencia, concluye que no se produce una afección negativa.

El promotor deniega la ampliación de varios pasos inferiores solicitados por el Ayuntamiento de Piélagos, así como la construcción de pasarelas y pasos peatonales y ciclables en varios puntos solicitados por una alegación particular (P4), por considerar que exceden de los objetivos del proyecto.

D. Condiciones al proyecto y medidas preventivas, correctoras y compensatorias de los efectos adversos sobre el medio ambiente.

Para la realización del proyecto, el promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental, el plan de restauración y demás documentación complementaria del promotor (ver puntos B y C), recogidas de forma resumida en la presente resolución, en lo que no resulten contrarias a la declaración de impacto ambiental, así como las adicionales especificadas en este apartado en respuesta a las alegaciones e informes recibidos en el procedimiento y al análisis técnico realizado. Todas ellas deberán estar definidas y presupuestadas por el promotor en el proyecto o en una adenda al mismo, previamente a su aprobación.

D.1. Geomorfología. Préstamos y vertederos y zonas auxiliares de obra.

D.1.1. Teniendo en cuenta lo indicado en la documentación complementaria, las 4 explotaciones mineras en restauración (Peña del Río, Peñamingorda-La Covadonga,

Candesa e Inés) tienen capacidad suficiente para acoger todos los materiales excedentarios, dado que el excedente de materiales se estima en 679.340,44 m³, según indica el balance del movimiento de tierras aportado. Por ello, se dará prioridad a la utilización de éstas frente a los vertederos contemplados en el estudio de impacto ambiental, muchos de los cuales presentan una elevada proximidad a viviendas o cauces.

D.1.2. Los residuos de construcción y demolición preferentemente se reutilizarán o valorizarán. La valorización de materiales excavados se realizará conforme a lo dispuesto en la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron.

D.1.3. La gestión de residuos se realizará conforme a lo establecido en la normativa vigente, entre otros, el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, así como el Decreto 72/2010, de 28 de octubre, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad Autónoma de Cantabria. Los residuos serán entregados a gestor autorizado, incluido el balasto que deberá ser reciclado, como indica la Dirección General de Medio Ambiente de Cantabria.

D.1.4. Para evitar la contaminación de los suelos, la Dirección General de Medio Ambiente de Cantabria indica que la obra deberá cumplir los estándares y criterios en cuanto a contaminación por vertidos establecidos por el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados. Asimismo, señala que las zonas de estacionamiento y mantenimiento deben señalizarse previamente sobre plano, acotadas físicamente en el terreno e impermeabilizadas.

D.1.5. Los materiales de préstamo necesarios para la obra procederán de la misma obra o, si finalmente fuera necesario, de canteras autorizadas y con plan de restauración aprobado.

D.1.6. En todo caso, los balances finales de tierras y las zonas de préstamos y vertederos que finalmente se utilicen en proyecto se definirán con mayor detalle durante el desarrollo del proyecto de construcción y, en su caso, requerirán autorización administrativa del órgano competente, por lo que su viabilidad ambiental se enmarcará en esa fase del proyecto. A tales efectos únicamente podrán contemplarse otros distintos a los indicados en D.1.1 y D.1.4, previa justificación técnica y con la aprobación del citado órgano autonómico. En cualquier caso, el préstamo P1 se descartará, a petición del Ayuntamiento de Torrelavega, por ubicarse en terrenos del Parque Empresarial y Tecnológico Bisalia declarado Proyecto Singular de Interés Regional (PSIR) y, en los vertederos, se descartarán los más próximos a viviendas o cauces, además de tener en consideración y profundizarse en el análisis de los restantes elementos que figuran en la documentación complementaria.

De forma previa al inicio de las obras, la propuesta de zonas de préstamos, vertederos, instalaciones auxiliares (con especificación de su funcionalidad), los caminos de acceso y el plan de gestión de residuos de la obra deberán presentarse ante el órgano competente del Gobierno de Cantabria y recabar su informe favorable.

D.1.7. Como caminos de acceso a las obras se utilizarán los caminos existentes y, si fuera necesario, las zonas destinadas a instalaciones auxiliares o las que vayan a ser ocupadas por la futura traza. Tras las obras los caminos rurales que se hayan empleado como acceso deberán quedar en perfecto estado.

D.1.8. El proyecto de construcción deberá revisar las zonas de instalaciones auxiliares propuestas, descartándose la Z7 por estar junto a la ZEC Río Pas en su llanura aluvial. La Z15 se sitúa junto al canal de Raos, por lo que, al menos, deberían extremarse las medidas de protección de la hidrología. Otras se sitúan muy próximas a cauces: la Z3 y Z4 están cerca del río Cabo, Z6 cerca del arroyo Salado y Z9 cerca de un arroyo sin nombre en el 500+730.

D.2. Hidrología y calidad de las aguas.

D.2.1. Las medidas de mejora del drenaje y del efecto presa de la infraestructura actual y proyectada que se proponen en la documentación complementaria recibida en noviembre de 2017, deberán desarrollarse detalladamente y ser informadas favorablemente por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico antes de la aprobación del proyecto constructivo.

Las citadas medidas comprenden:

En las Marismas de Alday: 3 nuevas obras de drenaje de 800 mm en las Marismas de Alday (PP.KK. 509+840, 510+000 y 510+180), que sirven a su vez como paso de fauna.

En la zona del río Carrimont:

Elevación de rasante en el entorno de los pp.kk. 495+530 y 497+350.

Incremento máximo de la rasante respecto a la cota actual en torno a 1,5 m,

Ampliación de obras de drenaje transversal: p.k. 495+740 (1 marco 5 x 2,95 m), p.k. 496+130 (3 marcos 4 x 3,1 m), p.k. 496+670 (2 marcos 5 x 3,15 m).

Disposición de dos nuevas zonas inundables en el entorno del río Carrimont en las que se rebajará la cota del terreno. En la ejecución de las mismas deberá preservarse la vegetación arbolada y arbustiva limítrofe.

El órgano de cuenca deberá validar la ordenación hidráulica propuesta para el río Carrimont en el tramo afectado por el proyecto.

D.2.2. Las medidas correctoras precisas a incorporar en la red de drenaje para minimizar la incidencia sobre el flujo de la corriente del terraplén existente previo a la estructura de paso sobre el río Pas, solicitadas por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y el Ayuntamiento de Piélagos, y aceptadas por el promotor tras las alegaciones, deberán estar validadas por el organismo de Cuenca e incorporadas al proyecto de construcción antes de su aprobación. En todo caso, el promotor valorará la necesidad de evaluación ambiental de esas actuaciones concretas en función de sus características, según lo dispuesto en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

D.2.3. En su informe la Dirección General de Medio Ambiente de Cantabria del Gobierno de Cantabria indicaba que se respetará la integridad de los cauces naturales y de la vegetación de ribera, desarrollando medidas de compensación a favor de potenciar la frondosidad arbolada de los cauces y canales de desagüe. En su respuesta el promotor se compromete a, en la medida de lo posible, buscar que las tareas de restauración permitan una rápida regeneración de las formaciones asociadas a la ribera. Los proyectos constructivos tendrán en cuenta estas indicaciones para el tratamiento de las obras de drenaje transversal y los pasos de fauna.

D.2.4. Durante la fase de obras, se adoptarán todas las medidas necesarias para asegurar que en ningún caso se produzcan vertidos accidentales de aceites, combustibles, mezclas bituminosas, restos de hormigonado u otras sustancias análogas sobre los elementos del dominio público hidráulico o vertidos indirectos a las aguas subterráneas como consecuencia de vertidos sobre el terreno. Además, el proyecto de construcción incluirá protocolos de actuación específicos en previsión de la ocurrencia de vertidos accidentales de este tipo de sustancias, para poder actuar de la manera más rápida posible evitando la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas. Las áreas de instalaciones auxiliares, al menos en la zona correspondiente al parque de maquinaria, deberán ser impermeabilizadas y las aguas procedentes de la escorrentía de dichas superficies se recogerán y gestionarán adecuadamente para evitar la contaminación del dominio público hidráulico. Estas medidas se extremarán en la proximidad de los cauces y en las zonas protegidas de captación de agua para abastecimiento identificadas en la documentación complementaria que potencialmente pudieran resultar afectadas.

D.3. Espacios protegidos y de interés natural.

D.3.1. El órgano autonómico competente en medio natural validará las actuaciones referentes a la eliminación de las especies invasoras, el proyecto específico de restauración de la zona de cruce con la ZEC y el calendario de restricción de obras.

Se desarrollarán e incorporarán al proyecto de construcción las medidas adicionales de protección de la ZEC Río Pas incluidas en la documentación adicional recibida en noviembre de 2017 y expuestas a continuación:

No alterar la zona de cantos rodados próxima a la ZEC, evitando el posible impacto sobre los anfibios enterrados.

No situar maquinaria en el curso de agua ni en las inmediaciones donde hay cantos rodados.

Realizar las obras fuera de la época de cría y de mayor actividad de las especies. Trabajar desde mediados de agosto hasta finales de diciembre.

Preservar las charcas laterales al cauce principal del río.

No trabajar de noche para no alterar la actividad de mamíferos y aves nocturnas.

Realizar el desbroce de las especies invasoras detectadas en el entorno de la ZEC.

Entre las labores de restauración y revegetación de la infraestructura, se tendrá en cuenta un tratamiento específico para la zona de cruce con la ZEC.

D.3.2. Análogamente se incorporarán al proyecto las medidas preventivas concretas para la protección de las Marismas de Alday incluidas en la citada documentación:

Realizar las obras fuera de los períodos de invierno, nidificación y cría. Es decir, trabajar desde mediados de agosto hasta finales de noviembre. Este periodo de trabajo se aplicará también a las tareas más ruidosas del desdoblamiento del tramo limítrofe con las Marismas.

Llevar a cabo las tareas de desbroce de los márgenes de la vía en coordinación con la Fundación Naturaleza y Hombre. (Se atenderá a lo dispuesto en el punto D.4.2.)

No verter ningún tipo de material en los carrizales y juncales, ni depositar maquinaria sobre ellos.

La maquinaria no accederá a la vía por las Marismas.

Se proponen tres nuevos pasos de fauna que facilitarán el paso de anfibios, reptiles y pequeños mamíferos (PP.KK. 509+840, 510+000 y 510+180)

D.4. Vegetación.

D.4.1. La revegetación incluida en los proyectos constructivos deberá utilizar especies autóctonas del piso bioclimático correspondiente, como solicita la Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria. Los citados proyectos de restauración e integración paisajística deberán coordinarse con la erradicación de las especies invasoras para lograr la pronta instauración de la cubierta vegetal y dificultar la reinvasión, debiéndose efectuar el control mínimo durante 5 años de la especie invasora en toda la zona restaurada.

D.4.2. Se elaborará un plan de obra específico con las medidas de control y erradicación de las especies invasoras en las zonas de servidumbre ferroviaria donde se observe su existencia y en todas las superficies afectadas por las obras, considerando especialmente, a estos efectos, las tareas sobre los taludes y las áreas de remoción y/o escombros, según solicita la Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria.

El citado plan seguirá, para el caso del plumero, las directrices de los métodos de trabajo para el control del plumero (Protocolo de actuación para la gestión de la *Cortaderia selloana* en Cantabria) que están incluidos en el Plan de Acción contra el plumero en Cantabria (pendiente de aprobar), elaboradas en el marco del Plan Estratégico Regional de lucha contra las Especies Invasoras de Cantabria aprobado en 2017.

El plan de obra incorporará y desarrollará las medidas contempladas en la documentación complementaria recibida el 3 de noviembre de 2017, que se citan a continuación, junto con el resto de medidas contempladas en el protocolo antes citado.

Para prevención de la propagación: eliminación de la tierra vegetal y restos de desbroce, no realización de desbroces durante el periodo de floración y maduración (desde principios de agosto hasta mediados de noviembre), corta de inflorescencias, y no

utilización de tierra vegetal en la que se localicen semillas, propágulos y/o partes de estas especies con capacidad de arraigo y desarrollo.

Para erradicación de las especies invasoras localizadas en el dominio ferroviario y zonas afectadas por las obras, se diseñarán tratamientos específicos según las características del entorno, por medios mecánicos o químicos (con las restricciones impuestas para zonas próximas a lámina de agua o con presencia de anfibios).

Este plan, incluyendo calendario de actuaciones, deberá ser validado por el órgano autonómico competente en medio natural. En su elaboración deberá tenerse en cuenta, además del plumero, la posible presencia en el tramo de obras de otras especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras (RD 630/2013), por haber sido detectadas en las Marismas de Alday o en la ZEC Río Pas, o incluso encontrarse presentes a lo largo del trazado y referenciadas en el estudio de impacto y la documentación complementaria.

D.4.3. La prospección botánica prevista por el promotor, previa a las obras, irá encaminada a comprobar las zonas con presencia/ausencia de especies invasoras y tendrá también la función de detectar la presencia de especies amenazadas. En caso de hallazgo, se comunicará al órgano competente y se tomarán las medidas de cautela oportunas, tal como solicita la Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria.

D.4.4. El proyecto de construcción incorporará y presupuestará la medida de compensación de las 5,82 hectáreas de superficie arbolada perdida, que propone el promotor en la documentación recibida en noviembre de 2017. Esta revegetación se llevará a cabo en las superficies que indique el órgano autonómico competente en medio ambiente, atendiendo a sus indicaciones en cuanto a especie, número de savias de los ejemplares y densidad de plantación.

D.5. Fauna.

D.5.1. Según indica la Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria se realizará una supervisión previa al comienzo de las obras, de forma que si se detecta cualquier rastro de anidamiento o espacio de cría de la fauna o se avista alguna especie protegida contemplada en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Cantabria, se deberá informar al órgano competente para su evaluación, tomando las medidas oportunas de protección cautelar. En las zonas ambientales más sensibles que pudieran resultar afectadas se instalará un cerramiento provisional rígido de protección, que será eliminado tras las obras.

D.5.2. En el proyecto de construcción se desarrollarán las medidas específicas para quirópteros incluidas en el estudio de impacto ambiental con posterioridad a la fase de información pública: en el entorno del río Pas se dará continuidad a la vegetación de ribera sin que sobrepase la infraestructura, dando continuidad al corredor pero limitando el vuelo sobre la estructura; en el resto de formaciones arboladas se incluirán pantallas vegetales con especies arbóreas de porte suficiente para superar la catenaria y facilitar el vuelo sobre la infraestructura; se evitará atraer a los quirópteros, minimizando la generación de remansos de agua en las proximidades de la infraestructura para evitar la proliferación de insectos y limitando el empleo de iluminación con un alto componente en la gama ultravioleta que atrae a los insectos.

D.5.3. El proyecto de construcción incorporará la propuesta de pasos de fauna del estudio de permeabilidad incluido en la documentación complementaria recibida en noviembre de 2017, 49 en total, de los que 5 son nuevos y 10 se amplían. En el p.k. 500+447, se sustituirá la obra de drenaje existente por un viaducto con 18 m de ancho y 10,8 m de altura, adaptado para grandes mamíferos.

Respecto al paso superior previsto en el corredor faunístico del río Cabo, la propuesta de adaptar como paso para anfibios la obra de drenaje existente (p.k. 488+210) y ejecutar un paso superior de fauna para grandes mamíferos (p.k. 488+055), frente a la alternativa de sustituir el terraplén del río Cabo por un viaducto analizada en la documentación, se

revisará en coordinación con el órgano autonómico competente en fauna, que dispondrá de más datos de campo de la fauna de la zona y corredores existentes, así como de atropellos. A este respecto y a efectos de la continuidad del paso, deberán tenerse en cuenta posibles actuaciones por futura ampliación sobre la A-8.

En cualquier caso, el diseño definitivo de los pasos de fauna y el cerramiento (y, en su caso, dispositivos de escape tipo rampa) se realizará conforme a las «Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales (segunda edición, revisada y ampliada)» (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 2015).

D.6. Paisaje.

D.6.1. Los proyectos constructivos incluirán una definición concreta de cada una de las actuaciones de integración paisajística avanzadas en la documentación complementaria de noviembre de 2017, incluyendo también la integración de los muros que se prevé construir para la ampliación de la plataforma. El diseño de dichas actuaciones se hará siguiendo las indicaciones realizadas por la Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria durante la fase de información pública (revegetación de cualquier talud relevante usando vegetación formando setos vivos o sotobosques arbolados, etc.)

D.7. Ruido.

D.7.1. En base a la justificación del promotor tras la fase de información pública relativa a la no duplicación de la capacidad operativa de la infraestructura con la ejecución del proyecto (incremento máximo de circulaciones de 16 trenes/día respecto al tráfico actual, ver punto C.3.7), las medidas de protección acústica que se implementen deberán cumplir los objetivos de calidad acústica establecidos en la tabla A del anexo II del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, modificado por el Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, utilizando los métodos y procedimientos especificados en el anexo IV del citado Real Decreto.

D.7.2. El proyecto de construcción deberá incluir un estudio acústico de detalle que determine con mayor precisión la longitud, altura y tipología de las pantallas propuestas en la documentación remitida en noviembre de 2017. La citada documentación propone la instalación de 91 pantallas acústicas de altura máxima 5 m, que suponen aproximadamente un total de 16,65 km de longitud. El citado estudio incluirá también el rediseño de pantallas acústicas en el entorno de las estaciones de cercanías para hacerlo compatible con el acceso a las mismas (apeaderos de Zurita, Parbayón, Maliaño y Muriedas Bahía y estación de Guarnizo).

D.7.3. Adicionalmente, para reducir los niveles de ruido y así cumplir los objetivos de calidad acústica en los edificios 645 y 1497, la documentación complementaria recibida en marzo de 2018 limita la velocidad de circulación de los trenes de mercancías a 80 km/h entre los PP.KK. 194+150 – 495+450, a 45 km/h entre los PP.KK. 508+250 – 508+420, y a 30 km/h entre los PP.KK. 508+420 – 509+200 (entrada a la playa de vías de mercancías). Estas limitaciones deberán ser incorporadas a las condiciones de explotación de la línea.

D.7.4. En cualquier caso, el diseño final de las medidas correctoras deberá asegurar el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica establecido en los artículos 14 y 16 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

D.7.5. En el caso de que en el futuro se mejoraran las prestaciones del tramo Torrelavega-Reinosa y esto conllevara un aumento de la capacidad de la línea C-1 en el tramo Torrelavega-Santander, será necesario realizar nuevos estudios de ruido y vibraciones, proponiendo las medidas correctoras oportunas para asegurar el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica establecidos Real Decreto 1367/2007. Como resultado de los mismos, el promotor deberá considerar si la modificación es susceptible de ser sometida a evaluación de impacto ambiente de acuerdo con los criterios del anexo III de la Ley 21/2013, en cumplimiento del artículo 7.2.c.

D.7.6. Teniendo en cuenta que se trata de una vía en explotación, antes de la aprobación del proyecto de construcción, éste deberá incorporar un protocolo detallado de realización de los trabajos nocturnos en la fase de construcción que, sin olvidar su carácter excepcional, permita garantizar el reposo nocturno en las edificaciones próximas a la vía. El protocolo deberá estar incorporado al plan de obra del proyecto e incluirá la justificación de la necesidad de cada actuación, especificando la tipología de los trabajos con su nivel de ruido asociado y duración estimada.

Para la fase de construcción, el proyecto deberá realizar la modelización de los niveles sonoros de la maquinaria en función de la distancia a las edificaciones y plantear las medidas correctoras (cerramientos acústicos fonoabsorbentes) necesarias para las edificaciones susceptibles de superar los objetivos de calidad acústica.

D.7.7. Para la protección de la calidad acústica durante las obras el promotor prevé: acometer los procesos de carga y descarga sin producir impactos directos, verificar el mantenimiento correcto de la maquinaria, seleccionar los procedimientos constructivos y la maquinaria teniendo en cuenta el nivel de ruido, limitar la velocidad de circulación, así como situar la maquinaria más ruidosa en la zona central de las instalaciones auxiliares.

D.8. Vibraciones.

D.8.1. Los proyectos constructivos desarrollarán las medidas correctoras propuestas en la documentación complementaria recibida en noviembre de 2017, basadas en elementos que consigan un sistema de atenuación a la frecuencia de interés y frecuencias superiores. Se diseñarán en función del tipo de vía, del nivel de vibraciones generado o de la atenuación deseada, y se instalarán unos 30 m antes y después de cada edificio. Se contemplan medidas antivibraciones en 21 tramos, que suman una longitud total de 4,5 km, que se colocarán sobre la vía nueva pero no sobre la existente.

D.8.2. Teniendo en cuenta que la previsión de los niveles de vibración se han obtenido en función de la distancia al eje del trazado ferroviario más próximo a los edificios, se considera que las medidas antivibración deben adoptarse sobre ambos ejes (sean de nueva construcción o existentes), siempre que sea necesario para el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica aplicables al espacio interior establecidos en el artículo 16 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre.

D.9. Aire.

Se emplearán luminarias de bajo consumo, que permitan un menor mantenimiento y una mejora de la eficacia y el rendimiento a lo largo del tiempo, dotando de luminarias en número e intensidad necesarios para cumplir con las características de una «Zona E2: áreas incluidas en ámbitos territoriales que solo admiten brillo reducido», tal como requiere la Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria, cumpliendo con los estándares y criterios establecidos por la normativa ambiental en cuanto a contaminación lumínica: Ley 6/2006, de 9 de junio, de prevención de la contaminación lumínica, y su desarrollo parcial por el Decreto 48/2010.

D.10. Patrimonio histórico y cultural.

D.10.1. Durante la redacción del proyecto constructivo se realizará una prospección arqueológica superficial. Durante la fase de construcción se realizará una prospección arqueológica de la zona (incluyendo zonas de instalaciones auxiliares), incorporando las medidas necesarias para garantizar la integridad del patrimonio cultural. Además, se señalará en la planimetría de las obras un perímetro de protección alrededor de los elementos detectados. Antes del comienzo de las obras se deberá obtener el informe favorable del Servicio de Patrimonio del Gobierno de Cantabria.

D.10.2. Se instalará un cerramiento rígido antes del comienzo de las obras para garantizar la integridad de los elementos con afección indirecta situados en el lado de la duplicación, especialmente los citados en el apartado C, debiendo considerarse también a efectos de protección los elementos arqueológicos.

D.11. Medio socioeconómico.

D.11.1. Con el objetivo de mantener, al menos, el grado actual de permeabilidad para la población de la línea actual, no podrán iniciarse las obras en el tramo de Renedo hasta que no se hayan ejecutado los nuevos pasos a distinto nivel, incluida la coordinación con la administración competente respecto a la variante de Renedo (N-623).

D.11.2. Se establecerán las medidas correctoras necesarias para minimizar posibles impactos en el medio ambiente atmosférico, paisajísticos y de seguridad en los pasos a nivel, apeaderos y estaciones. Además, las poblaciones afectadas deben ser convenientemente informadas por los responsables de las obras de los cortes y desvíos de comunicación y accesos, así como de las obras que se van a realizar en periodo nocturno, cuya ejecución deberá estar coordinada con los ayuntamientos de los municipios afectados.

Durante la ejecución de las obras se garantizará, mediante la aplicación de las medidas oportunas (calendario de los trabajos, horario de los mismos, sistemas constructivos, desvíos provisionales, reposición de servicios, etc.), el actual nivel de permeabilidad transversal del territorio para vehículos y personas, y el mantenimiento de los servicios afectados en coordinación con las entidades responsables de su gestión.

D.11.3. El Ayuntamiento de Camargo solicita la integración urbana del ferrocarril a su paso por Maliaño-Muriedas, en la que se plantea cubrir el tramo de línea comprendido entre la calle Rufino Ceballos y los parques de Cros y Lorenzo Cagigas, actuación que no está contemplada en el proyecto básico objeto de esta Resolución. En caso de que el promotor decida realizar una modificación de las características del proyecto, se estará a lo dispuesto en el artículo 7.2.c de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

E. Programa de vigilancia ambiental.

En virtud del análisis técnico realizado, el programa de vigilancia previsto en el estudio de impacto ambiental, algunas de cuyas líneas principales se recogen en los apartados C, D y E, debe completarse con los aspectos adicionales que también se mencionan en este apartado.

El proyecto de construcción incorporará 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, la documentación complementaria y las condiciones de la presente Resolución, de forma diferenciada para las fases de construcción y de explotación, incluyendo una fase preoperacional para constatar el estado antes de las obras.

Con anterioridad a la aprobación del proyecto de construcción, el promotor tendrá a disposición del órgano ambiental un documento de integración ambiental en el que se recojan todos los aspectos ambientales del proyecto y en particular los que figuran en las condiciones de esta Resolución.

El proyecto constructivo, antes de su aprobación definitiva, debe ser informado por los organismos indicados en el apartado D con independencia de los restantes informes y autorizaciones que sean necesarias para la ejecución de las obras.

E.1. Geología, geomorfología y suelo. Préstamos y vertederos.

El plan de ocupación será incorporado a la primera fase del programa de vigilancia ambiental previamente al acta de comprobación del replanteo, debiéndose verificar el cumplimiento de las condiciones D.1.1, D.1.4, D.1.5 y D.1.7. Se controlará, inicial y periódicamente, la correcta ubicación y estado del jalonamiento/cerramiento temporal de la zona de ocupación del trazado y de todos los elementos auxiliares (préstamos, vertederos, zonas auxiliares y caminos de acceso), al objeto de minimizar la ocupación de suelo por las obras y sus elementos auxiliares; así como de garantizar la protección de los elementos sensibles próximos al trazado.

Será objeto de control la protección de suelos frente a la contaminación durante las obras y el control de la erosión. Se verificará la correcta gestión de los residuos, controlando la presencia de aceites, hidrocarburos, cementos y otros residuos.

En el movimiento de tierras y de la maquinaria y personal con acceso a las obras, se prestará especial atención a lo dispuesto en el plan de obra referente al control de especies invasoras, al igual que en lo referente a retirada, acopio o aportación de tierra vegetal (punto D.4.2.).

E.2. Hidrología.

Se realizará el control periódico del buen estado de los drenajes y de las restantes medidas para minimizar el riesgo de inundación. Se prestará especial atención a la zona del río Carrimont, la zona del cruce del río Pas y la zona de las Marismas de Alday.

Con el objetivo de evitar vertidos a cauces procedentes de las obras se realizarán inspecciones periódicas de todos los cauces permanentes y temporales, debiendo estar disponible el protocolo de actuación para vertidos accidentales. Se controlará la ejecución de las balsas de decantación u otros sistemas de desbaste y decantación de sólidos, realizando el seguimiento de la calidad de las aguas mediante análisis, tratamiento y gestión de residuos. Se realizará el control de los depósitos de maquinaria y materiales, de la impermeabilización de superficies de las instalaciones auxiliares, especialmente en la proximidad de áreas vulnerables y se controlará la no afección al lecho pedregoso de los cursos fluviales.

E.3. Espacios protegidos y de interés natural.

Se controlará la no ocupación ni el tránsito de maquinaria y personas por las áreas sensibles (charcas laterales al cauce del río, zonas de cantos rodados, carrizales, juncales, etc.) y el correcto acceso a la zona de obras; así como la verificación de la correcta ejecución de las medidas que hayan podido incorporarse por la Dirección General de Medio Natural en su informe requerido en D.3 y D.4. Se verificará el correcto cumplimiento del calendario y horario de obras a efectos de las restricciones por razones ambientales. Durante cinco años se realizará el seguimiento de la restauración y revegetación de la zona de cruce del río Pas y de las Marismas de Alday, incluida la detección y eliminación de especies invasoras.

El estudio de impacto ambiental indica que serán de aplicación las medidas de control establecidas para los elementos del medio que componen los espacios existentes en el área de estudio (agua, aire, fauna, flora y suelo).

E.4. Vegetación.

Se realizará el control del plan de obra específico requerido en el punto 4.2., relativo a las actuaciones de erradicación y evitación de la propagación de especies invasoras, las cuales habrán sido revisadas y validadas (incluida la posibilidad de tratamiento fitosanitario en zonas sensibles) por el órgano autonómico competente en medio natural y actualizadas a la luz de la prevista prospección botánica previa a las obras (punto D.4.4.). Deberá controlarse especialmente la inmediata ejecución de la restauración y plantación tras la eliminación de las especies invasoras, al objeto de dificultar la reinvasión. Con este mismo objetivo, se deberá buscar la coordinación, dentro del marco del Plan Estratégico Regional de lucha contra las Especies Invasoras de Cantabria, de las actuaciones del proyecto con el tratamiento simultáneo de superficies aledañas o próximas a las afectadas por las obras.

El promotor prevé realizar el control de la protección y conservación de la vegetación, con la consecución de diversos objetivos: preparación de la superficie del terreno para plantaciones y siembras, evitar el uso de especies exóticas para las labores de restauración e integración paisajística, control y seguimiento de las plantaciones, control y seguimiento de siembras e hidrosiembras, y seguimiento de la estabilidad superficial de los taludes proporcionada por las siembras.

La Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria establece en un año el tiempo mínimo tras la finalización de la obra con el fin de comprobar el no enraizamiento de especies alóctonas, exóticas o invasoras, guiándose su erradicación a través de los protocolos de la Dirección General de Medio Natural. En este sentido, el

promotor propone realizar un seguimiento del estado de las nuevas superficies generadas durante los 3 años siguientes a la puesta en explotación, detectando la presencia de *Cortaderia selloana* y *Reynoutria japónica*, y realizando un tratamiento fitosanitario que las elimine.

E.5. Fauna.

Se realizará el control del cumplimiento de las restricciones temporales de obras propuestas en D.3; así como el control de la ejecución de los pasos de fauna, comprobando su correcto diseño y ubicación, al igual que para el cerramiento y los dispositivos de escape. Se realizará el seguimiento, durante al menos tres años, de la eficacia de los pasos de fauna y de los dispositivos de escape, así como del estado del cerramiento. Se incluirá el seguimiento de los atropellos y colisiones con grandes mamíferos. En el seguimiento se analizará también el grado de permeabilidad para la fauna de la línea férrea tras el cerramiento, para determinar si son necesarias nuevas medidas de permeabilización, que deberán proponerse en la citada documentación. Se prestará especial atención a los corredores identificados en el estudio y al seguimiento de la continuidad del paso en infraestructuras próximas.

Asimismo, durante tres años, se realizará el seguimiento de la mortalidad por colisión y/o electrocución de la avifauna, tanto en los elementos eléctricos y el cerramiento (especialmente en la zona que el estudio de impacto prevé el señalamiento del cerramiento con placas, pero sin aportar datos respecto a presencia de avifauna de vuelo bajo, y en las Marismas de Alday), como por atropello debido a los trenes en circulación. De los resultados de estos seguimientos se inferirá la necesidad de complementar las medidas de protección (placas en cerramientos, apoyos/posaderos artificiales disuasorios y alejados de la línea en zonas con escasez de arbolado como pueda ser la marisma, etc.), debiendo figurar la propuesta de medidas en los estudios realizados.

En cualquier caso, el contenido del programa de vigilancia ambiental en relación con la fragmentación de hábitats incluirá las actuaciones descritas en las «Prescripciones técnicas para el seguimiento y evaluación de la efectividad de las medidas correctoras del efecto barrera de las infraestructuras de transporte» (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. 2008) y respecto a los seguimientos de colisión/electrocución de la avifauna, se deberá especificar y justificar la metodología de estudio empleada, así como los resultados obtenidos del mismo, detallando el tramo de la línea o apoyo causante del accidente, las características de los restos de las aves recogidas y el índice de colisión y/o electrocución por especie.

Los informes de los citados seguimientos serán anuales y se remitirán tanto al órgano autonómico competente como a la Subdirección General de Evaluación Ambiental del MAPAMA.

E.6. Paisaje.

Se realizará el control y seguimiento de todas las superficies restauradas y del éxito de las plantaciones, incluida la reposición de marras, durante al menos tres años, que se prolongarán a cinco en el caso del cruce del río Pas, las Marismas de Alday y las superficies correspondientes a la reposición contemplada en la condición D.4.4.

Para el control de las labores de restauración e integración paisajística de las superficies afectadas por el proyecto, el promotor propone considerar, a tales efectos, el grado de adaptación mediante morfologías, cromatismos y escalas adaptadas al entorno circundante, evitando la utilización de herbicidas tanto en la fase de desbroce como durante las labores de mantenimiento de la infraestructura, y realizando el seguimiento de la efectividad de las medidas de integración y restauración de la cubierta vegetal (ausencia de especies invasoras).

E.7. Ruido.

En el programa de vigilancia ambiental se establecerá un plan de comprobación que permita validar la efectividad de las medidas correctoras ejecutadas y un plan de

mantenimiento, tanto estructural como estético. El plan de comprobación incluirá mediciones in-situ para verificar que se cumplen los objetivos de calidad acústica (D.7.1).

De los resultados de la ejecución del programa de vigilancia ambiental para el control de los niveles de ruido tras la ejecución del proyecto, se inferirá, en su caso, la necesidad de completar las medidas mitigadoras (pantallas acústicas, limitación de la velocidad de circulación en los puntos más conflictivos, aislamiento acústico de edificios, etc.). Se prestará especial atención a las 25 edificaciones referidas en la condición D.7. y, en general, a los puntos identificados en el estudio acústico de detalle a realizar en el proyecto de construcción (D.7.2), a los considerados como zonas en las que se prevé la superación de los objetivos de calidad acústica antes de la ejecución de las medidas de protección, así como a los puntos en los que las mediciones preoperacionales han sobrepasado dichos objetivos y a los puntos en los que ya están instaladas pantallas. Se verificará el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en los tramos en los que se han impuesto restricciones a la explotación (D.7.3).

Durante la fase de construcción se controlará la correcta aplicación del protocolo y plan de obras nocturnas requerido en D.7.6, que deberá estar coordinado y validado por los correspondientes ayuntamientos, verificando que se permite el reposo nocturno en las edificaciones próximas a la vía.

Los niveles de emisión de ruidos y vibraciones producidos por la maquinaria utilizada en las obras de ingeniería civil deberán cumplir lo establecido en el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre y el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, que lo modifica.

E.8. Vibraciones.

Se realizarán los controles necesarios para garantizar las condiciones de sosiego público frente a las vibraciones producidas por la maquinaria pesada de obras y otras actividades de obra. Se realizará el control de la eficacia de las medidas antivibraciones implantadas.

E.9. Aire.

El promotor propone la ejecución de controles para minimizar la presencia de polvo en la vegetación y en el aire, verificando la correcta cubrición de los acopios y las cajas de los camiones que transportan materiales sueltos, realizando riegos de las superficies y caminos de obra, así como controles para lograr la mínima incidencia de las emisiones contaminantes debido al funcionamiento de maquinaria de obra.

Siguiendo las indicaciones de la Dirección General de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria, la obra deberá cumplir los estándares y criterios establecidos por la normativa ambiental sobre la prevención de posibles impactos atmosféricos en cuanto a contaminación por emisiones: Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera. Asimismo, se verificará el cumplimiento de lo dispuesto en la condición D.9 respecto a la contaminación lumínica y tipología de las luminarias.

E.10. Patrimonio histórico y cultural.

Durante la fase de construcción se realizará un seguimiento y control arqueológico continuo de todos los movimientos de tierra necesarios para la ejecución del proyecto, en cumplimiento del artículo 83 de la Ley 11/1998. Deberá informarse de inmediato a la autoridad competente en materia de Patrimonio Cultural de la Dirección General de Cultura del Gobierno de Cantabria de cualquier hallazgo de resto o evidencia arqueológica que se descubra durante la realización de las obras y proceder en ese caso a la paralización cautelar de las obras, tomando cuantas medidas de protección y conservación sean oportunas hasta ser evaluado por el órgano competente, tal como indican en sus alegaciones los órganos autonómicos competentes en patrimonio cultural y medio ambiente. Asimismo se realizarán los controles del estado de los cerramientos de protección contemplados en el punto D10.2.

E.11. Medio socioeconómico.

Se realizarán los controles necesarios para verificar el cumplimiento de lo dispuesto en la condición D.11.2. Se realizará el control de las medidas que minimicen las molestias a la población durante las obras, especialmente en las edificaciones más próximas a la vía y/o durante las obras en horario nocturno; así como el control del mantenimiento de la permeabilidad transversal rodada y peatonal y la continuidad y reposición de los servicios afectados, manteniendo a la población informada.

Se realizará el seguimiento sobre todos aquellos elementos y características del medio para los que se han identificado impactos y se elaborará un programa de mantenimiento de las medidas para toda la vida útil de la infraestructura.

Se designará a un Director Ambiental de las obras que, sin perjuicio de las competencias del Director Facultativo de las obras, será el responsable del seguimiento y la vigilancia ambiental. Será necesaria la presencia de un equipo ambiental, con cualificación técnica adecuada, a cargo del promotor, durante el período de ejecución de las obras, incluida la fase de restauración ambiental. El seguimiento y vigilancia ambiental 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 la definición de las medidas a adoptar no contempladas en el estudio de impacto ambiental.

Durante los primeros 3 años de la fase de explotación (5 en el caso del seguimiento de la erradicación de especies invasoras y de la evolución de las plantaciones e integración paisajística de la obra) se elaborarán informes anuales e informes especiales, en respuesta a circunstancias excepcionales, que también se contemplan para la fase de construcción.

Los informes del plan de vigilancia ambiental indicados anteriormente serán remitidos al órgano sustantivo y quedarán a disposición de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente que podrá requerirlos cuando lo considere oportuno. No obstante lo anterior, una copia de los informe referentes a los puntos E.3, E.5 y E.6 será remitida a la citada Dirección General.

El promotor deberá incluir en los carteles anunciadores de las obras correspondientes al proyecto evaluado que se instalen sobre el terreno, la referencia del «BOE» en el que se ha publicado esta declaración de impacto ambiental. La declaración de impacto ambiental favorable no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

En consecuencia, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto Duplicación de vía de la línea C-1 entre Torrelavega y Santander al concluirse que no es previsible que el proyecto produzca impactos adversos significativos, siempre y cuando se autorice en las condiciones y con las medidas señaladas en la presente Resolución, que resultan de la evaluación practicada.

Lo que se hace público, de conformidad con el artículo 41.3 de la Ley de evaluación ambiental, y se comunica a ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias) del Ministerio de Fomento para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

De acuerdo con el artículo 41.4 de la Ley de Evaluación Ambiental, la declaración de impacto ambiental no será objeto de recurso sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa y judicial frente al acto por el que se autoriza el proyecto.

Madrid, 15 de marzo de 2018.—El Director General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, Francisco Javier Cachón de Mesa.

