

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

- 8627** *Resolución de 18 de mayo de 2022, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Estudio informativo del soterramiento del ferrocarril en Torrelavega (Cantabria)».*

#### Antecedentes de hecho

Con fecha 15 de junio 2020 tiene entrada en esta Dirección General, solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Estudio informativo del soterramiento del ferrocarril en Torrelavega. TM: Torrelavega (Cantabria)», remitida por la Dirección General de Planificación y Evaluación de la Red Ferroviaria del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA), que actúa como promotor y órgano sustantivo.

Alcance de la evaluación.

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto «Estudio informativo del soterramiento del ferrocarril en Torrelavega. TM: Torrelavega (Cantabria)» y se pronuncia sobre los impactos asociados al mismo analizados por el promotor, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes y sobre los probables efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, en caso de ocurrencia de los mismos. Se incluye asimismo en la evaluación el proceso de participación pública y consultas.

No comprende el ámbito de la evaluación de seguridad y salud en el trabajo, ni de seguridad ferroviaria, que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos.

#### 1. Descripción y localización del proyecto

El tramo objeto de estudio se localiza en el término municipal de Torrelavega, en la comunidad autónoma de Cantabria. Tiene como objeto definir la supresión de la barrera ferroviaria de la línea de ancho métrico Santander-Cabezón de la Sal mediante soterramiento de esta a su paso por el centro de la localidad, eliminando así los pasos a nivel del Paseo del Niño y de la Avenida Pablo Garnica. Las actuaciones estructurales a desarrollar comprenden la construcción de una estación subterránea que sustituirá al actual edificio de viajeros.

El proyecto se encuentra enmarcado en el «Convenio para la integración del ferrocarril en Torrelavega», del 27 de abril de 2018, entre el Ministerio de Fomento, ADIF, el Gobierno de Cantabria y el Ayuntamiento de Torrelavega.

El trazado, ubicado dentro de la Red Arterial Ferroviaria de Torrelavega, suma una longitud total de 1.800 m (P.K. 0+000 – P.K. 1+800).

La longitud estructural de soterramiento es de 1.290 m repartida en un tramo cubierto de aproximadamente 515 m, una rampa de entrada de 340 m y una rampa de salida de 435 m. El gálibo vertical mínimo será de 4,76 m, mientras que el gálibo horizontal mínimo será de 9,30 m.

El esquema de la nueva estación estará formado por dos vías generales de ancho métrico para el tráfico de viajeros, que contarán con sendos andenes laterales de 300 m

útiles; más una vía pasante y exclusiva de 400 m útiles para mercancías, que no tendrá servicio asociado de andén.

Como consecuencia del estrecho pasillo ferroviario existente que dificulta establecer vías provisionales por el interior, se plantea la construcción de una vía provisional (únicamente en funcionamiento durante la construcción del soterramiento) de uso exclusivo para transporte de mercancías. Este desvío ferroviario provisional (Variante Exterior) discurre por el norte de la localidad, en paralelo a la ronda exterior de circunvalación, coincidiendo en gran parte de su trazado con un tramo del actual recorrido del paseo peatonal y vía ciclista y presenta una longitud total de 1.565 m.

Las actuaciones complementarias al soterramiento de las vías son la reposición de los servicios urbanos afectados y las demoliciones de varios elementos que quedan sin uso, o se ven afectados, como son el apeadero de Altamira, las naves ferroviarias existentes en el recinto de la estación, y la nave cercana a la misma.

Las naves interiores de la estación se reponen en el ámbito de la actuación pues son necesarias para la explotación de la línea; para lo que se ha seleccionado una parcela situada al sur del inicio del proyecto.

Una vez concluido el soterramiento se procederá al desmantelamiento del desvío provisional y a la restitución de la zona a su situación original. Destacan las siguientes reposiciones a realizar: elementos de mobiliario y servicios urbanos, árboles y arbustos, Skate Park, carril bici, acceso viario al aliviadero de Sorravides, instalaciones recreativas y accesos.

## 2. Tramitación del procedimiento

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 36 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Subdirección General de Planificación Ferroviaria sometió a información pública el estudio informativo y el estudio de impacto ambiental (en adelante EsIA) del proyecto «Estudio informativo del soterramiento del ferrocarril en Torrelavega. TM: Torrelavega (Cantabria)» en el BOE número 238, publicado con fecha 3 de octubre de 2019, por un periodo de treinta días hábiles.

Simultáneamente al trámite de información pública, con fecha 26 de septiembre de 2019, fueron consultadas las Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 37 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

Las administraciones públicas afectadas y personas interesadas consultadas por la Subdirección General de Planificación Ferroviaria de la Secretaría General de Infraestructuras del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, y las contestaciones emitidas, así como las alegaciones recibidas en plazo en el período de información pública se recogen en el anexo I de la presente resolución.

Con fecha 15 de junio de 2020 tiene entrada en este Ministerio el expediente completo, formado por el estudio informativo, EsIA y sus correspondientes apéndices, así como el expediente de información pública, el cual incluye las consultas efectuadas y la respuesta del promotor a los informes recibidos.

Con fecha 24 de septiembre de 2020 el órgano ambiental solicita documentación complementaria relativa al EsIA. Tras la solicitud de plazo de nueve meses adicionales más una segunda prórroga de cinco meses atendiendo al artículo 22.1 Ley 39/2015, la Subdirección General de Planificación Ferroviaria, con fecha de 22 de noviembre de 2021, presentó la documentación complementaria (a falta de la información relativa al aparcamiento subterráneo).

Con fecha de 15 de febrero de 2022, el Órgano Ambiental acepta la solicitud del promotor de modificación del proyecto (separación del aparcamiento subterráneo del resto del proyecto). Por tanto, el aparcamiento subterráneo solicitado por ADIF en el período de alegaciones no es objeto de esta evaluación ambiental.

### 3. Análisis técnico del expediente

#### a) Análisis de alternativas.

De acuerdo con lo establecido en el apartado 5.1 del EsIA, el promotor, además de la alternativa 0 (de no realización del proyecto), plantea cuatro alternativas para el método constructivo, y concluye que la única opción posible es la denominada cut and cover.

Para el método cut and cover se plantean dos alternativas constructivas que difieren en cuanto a la afección sobre los flujos hidrológicos y sobre la ocupación para la ejecución de las pantallas:

- Alternativa 1 (Jet Grouting): consiste en la ejecución del soterramiento por recintos estancos con tapón de fondo e infiltraciones impermeabilizantes.
- Alternativa 2 (Bombeos): se basa en la ejecución del soterramiento por recintos estancos con bombeos de achique y restitución de flujo.

Tras analizar los impactos generados por cada una de ellas, el promotor presenta un resumen del valor global del impacto y concluye que no puede decantarse por ninguna al presentar ambas similar comportamiento ante las variables analizadas. Considera que las dos son técnica y ambientalmente adecuadas, y presentan similar comportamiento en lo que se refiere a la afección hidrogeológica que producen. Por ello, el promotor concluye que la selección de alternativa queda a expensas de análisis más detallados en posteriores fases de desarrollo.

El Ayuntamiento de Torrelavega se decanta por la alternativa Jet Grouting (alegando mayores ventajas para garantizar la estabilidad de los edificios) mientras que ADIF prefiere la alternativa de bombeos.

El Consejo Asesor de Fomento, en su informe de 10 de febrero de 2020, establece que se debe replantear la actuación considerándose otras alternativas, atendiendo a las necesidades actuales y futuras de movilidad de la ciudad de Torrelavega, dando una solución global a largo plazo que no esté condicionada por una cuestión puramente de mejora urbanística. Asimismo, propone la variante exterior como una posible alternativa ya que considera que ninguna de las dos alternativas, tal y como están configuradas, son viables.

El promotor concluye en su informe de Información Pública que el proceso de optimización aún no ha concluido, por lo que se deberá seguir profundizando durante la elaboración del proyecto constructivo en el diseño de las actuaciones que se incluyen en el Estudio Informativo, y se tendrán en cuenta las recomendaciones obtenidas hasta el momento.

#### b) Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

- Suelo, subsuelo, geodiversidad.

Del EsIA se deducen, como principales impactos, la ocupación permanente de suelo por parte de la infraestructura proyectada, mientras que la ocupación temporal consistirá en las zonas de instalaciones de obras y la variante exterior. El promotor califica el impacto de ocupación de suelo como compatible.

Durante la fase de explotación, el promotor califica el impacto como positivo y beneficioso, ya que la puesta en explotación del soterramiento ferroviario conllevará la liberalización de 13.000 m<sup>2</sup> de suelo urbanizable.

Durante la fase de construcción, la alteración de la geomorfología se producirá como consecuencia de los movimientos de tierras necesarios para ejecutar el trazado de la nueva infraestructura (excavaciones y rellenos), siendo considerados los impactos como compatibles.

Los movimientos de tierras se requieren para la ejecución del soterramiento y reposición de servicios afectados. El volumen total es similar en las dos alternativas

planteadas, siendo la única diferencia la excavación que supone 7.869,5 m<sup>3</sup> adicionales para la alternativa 2 al tener que profundizar más.

Actuación.	Volumen a vertedero (m <sup>3</sup> )* Se ha aplicado el coeficiente de esponjamiento de 1,2, para suelos inadecuados.	
	Alternativa 1	Alternativa 2
Soterramiento y variante exterior.	173.962,521	181.832,021

Entre las medidas preventivas y correctoras incluidas en el EsIA se encuentra el control de la superficie de ocupación exterior a la zona de obras, control de suelos contaminados y recuperación de la capa superior de tierra vegetal.

El promotor indica que las dos alternativas planteadas son excedentarias, concluyendo que será en el proyecto constructivo donde se concreten las superficies óptimas, dando prioridad a los centros de valoración, seguido de las canteras en activo y como última opción las zonas degradadas situadas en áreas admisibles, evitando afecciones a elementos ambientales y respetando los criterios de capacidad de acogida. Propone 8 zonas de posibles vertederos que presentan capacidad suficiente para albergar los excedentes de tierras ligados a la ejecución del proyecto.

Respecto a los impactos provocados por las ubicaciones propuestas para el depósito de los excedentes de tierras, en los centros de valoración y en las canteras activas no se producirán impactos negativos, siendo compatibles los impactos por incremento de emisiones generadas por motores de combustión, incremento de polvo en suspensión, incremento del ruido e incremento del tráfico.

Sobre los materiales contaminados, el promotor indica que, dentro del ámbito de la actuación, se identifica una nave con actividad potencialmente contaminante del suelo, según la citada Orden PRA/1080/2017 que será objeto de demolición para ocupar el espacio en favor de una ZIA. Respecto al balasto, la zona de vías que pudiese estar afectada es la playa de vías frente a los andenes. La presencia de balasto contaminado por sustancias peligrosas puede suponer que el suelo subyacente también esté contaminado, por lo que se deberá proceder a su retirada y considerar su clasificación como residuo peligroso.

Respecto a las medidas correctoras, en el proyecto constructivo se deberá determinar la presencia de suelos contaminados y en la fase de obras se deberá llevar a cabo una serie de análisis, campañas e investigaciones en diferentes fases. Dado que no hay un desarrollo específico a nivel nacional para proponer las fases de estudio, el promotor ha considerado la normativa y diversas guías desarrolladas en el País Vasco y la Comunidad de Madrid.

El promotor propone seis zonas de instalaciones auxiliares de obras, tres de ellas localizadas en el ámbito del soterramiento y las restantes en la variante exterior.

– Agua.

En relación a la hidrología superficial, el trazado proyectado se enclava en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Los ríos de entidad próximos al ámbito de estudio son el río Saja, el río Besaya y el arroyo Sorravides I.

Al tratarse de un ámbito totalmente urbano, el drenaje superficial natural ha sido sustituido por colectores subterráneos que conducen las aguas pluviales. Los encauzamientos del arroyo del Cristo, arroyo de la Indiana y arroyo de Sorravides se van a ver afectados por el proyecto. Sin embargo, el promotor no los considera cauces naturales al encontrarse canalizados.

Del EsIA se desprende que el principal impacto sobre la hidrología superficial durante la fase de obras, tanto en la construcción del soterramiento como en la ejecución de la variante exterior, es el riesgo de contaminación de las aguas a causa de los movimientos de tierras y maquinaria. El promotor califica dicho impacto como compatible y reversible.

El Servicio de Protección Civil del Ayuntamiento ha manifestado la existencia de antecedentes históricos de inundaciones en el área de actuación sin la ocurrencia de avenidas de T100 y T500 y el promotor entiende que las situaciones de inundabilidad recurrente son resultado de la configuración que actualmente presenta el conjunto de orografía, proximidad al cauce del río y capacidad de la red de drenaje de la ciudad y, por tanto, no son objeto del proyecto corregirlas.

En la documentación complementaria al EsIA, el promotor amplía el análisis sobre inundabilidad y señala que el proyecto de soterramiento del ferrocarril en Torrelavega se localiza en un área que presenta un grado de exposición al riesgo de inundación medio, conforme al Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (período 2016-2021), excepto en el cruce de la variante exterior con la confluencia del arroyo de Sorravides con el río Saja donde el riesgo de inundación es alto. El promotor concluye que, mediante la adopción de las medidas de diseño necesarias, se garantiza la viabilidad ambiental de las actuaciones planteadas, desde el punto de vista de la inundabilidad.

Respecto a la reposición del arroyo-colector El Cristo, el promotor indica que se mantendrá su ubicación inicial y, por lo tanto, se realizará un desvío provisional, a fin de ejecutar el soterramiento, el cual se levantará por completo una vez se haya construido y puesto en servicio la situación definitiva. La Confederación Hidrográfica del Cantábrico ha mostrado su conformidad con esta propuesta.

Respecto a la reposición del arroyo-colector Sorravides, atendiendo al informe del Servicio de Abastecimiento de Agua y Saneamiento del Ayuntamiento de Torrelavega, se ha modificado la cota indicada planteando la nueva reposición de forma idéntica a la original. En dicho informe, se indica que no se considera adecuado proyectar quiebros bruscos para lo cual, el promotor expone que, en la nueva reposición planteada, los mismos serán más suaves. En fase de explotación, el promotor indica que una vez reencauzado el arroyo Sorravides I, no supondrá afección añadida.

Respecto a la hidrología subterránea, la zona de estudio se considera como de alta permeabilidad, estando el nivel freático cerca de la superficie. El principal impacto derivado del soterramiento será el efecto barrera sobre el flujo subterráneo del acuífero aluvial interceptado (masa de agua subterránea Santander-Camargo) debido a la presencia de las pantallas, el posible drenaje del mismo, así como la posible alteración de la calidad de las aguas.

El promotor afirma que es probable que durante la explotación de las obras, y más aún durante la construcción de las mismas, se produzca un cierto drenaje del acuífero aluvial. El drenaje permanente o temporal de los acuíferos podría provocar un descenso del nivel piezométrico, con las consecuencias que esto puede ocasionar en las edificaciones próximas.

En el estudio de impacto ambiental se indica que en la actualidad ya hay filtraciones en algunos sótanos y que si no se toman las medidas adecuadas de restitución de flujo se podrían producir nuevas filtraciones o incrementarse las ya existentes.

De los informes emitidos por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y el Ayuntamiento de Torrelavega se deriva que debe ejecutarse un drenaje para el soterramiento, independiente de la red de saneamiento actual. Para ello, las aguas de escorrentía e infiltración deberán ser tratadas y reguladas previamente. Atendiendo a esto, la Subdirección General de Evaluación Ambiental solicitó al promotor un rediseño del drenaje por lo que, finalmente, en fase de explotación estará compuesto por la red de drenaje ferroviaria y la red de conexión de vertido al dominio público hidráulico. Para ello ha sido necesario modificar el diseño original e incorporar un sistema para el tratamiento y regulación de los distintos caudales en fase de explotación.

En cambio, durante la fase de construcción, al no poder utilizar para ellas el colector diseñado para la fase de explotación, ya que la construcción de este no se realiza hasta el final de la obra, las aguas de filtración serán vertidas a depósitos de obra, y las aguas sucias y muy sucias serán igualmente llevadas a depósitos provisionales que serán vaciados mediante camión cisterna. Por su parte, según lo indicado por Aguas de

Torrelavega, las aguas residuales se evacuarán a la red de saneamiento municipal para su tratamiento posterior a la EDAR del Sistema Saja-Besaya, por lo que debe haber una red interior separativa. El promotor acepta las condiciones y describe la propuesta para la evacuación de agua de la estación.

El promotor indica el diseño del drenaje de la Variante Exterior se realizará en la fase de proyecto constructivo.

A efectos de valorar el impacto sobre el medio hidrogeológico en la fase de construcción, el EsIA plantea un análisis de sensibilidad de los parámetros que definen los caudales susceptibles de ser achicados para acometer en seco la fase de construcción, así como el posible radio de influencia que ocasionarían. Del resultado obtenido se extrae que, para la alternativa «Jet Grouting», el impacto, desde el punto de vista del efecto barrera y drenaje del acuífero, sería moderado y para la de «recintos estancos con bombes», severo, debido al riesgo de afección a las edificaciones aledañas por el cono de depresión del nivel freático que produce.

Sin embargo, respecto al impacto sobre la calidad de las aguas subterráneas durante la construcción del proyecto, se indica que, debido a la elevada vulnerabilidad a la contaminación que presentan los depósitos aluviales por su elevada permeabilidad y la proximidad del nivel freático a la superficie, se considera que la alternativa «Jet Grouting» generará un impacto severo, debido a la ejecución del tapón de fondo que se ejecuta directamente en zona húmeda. Por su parte, la alternativa «recintos estancos con bombes» presentará un impacto moderado.

El Ayuntamiento de Torrelavega considera la alternativa «Jet Grouting» más conveniente al tener mejores parámetros desde el punto de vista de la afección hidrogeológica que la alternativa «Bombes». La CHC, sin embargo, apunta en su informe que, independientemente de la solución constructiva seleccionada, se han de incluir medidas necesarias para mantener el flujo subterráneo previo a la ejecución del soterramiento, indicando que una permeabilización del 20 % de la estructura a través de la instalación de portillos y sifones reduciría a un máximo tolerable de  $\pm 0,5\text{m}$  la variación de los niveles piezométricos.

En este sentido el promotor propone aumentar la permeabilidad del soterramiento hasta el 30 % y contempla la construcción de portillos y sifones, y recomienda, siempre que sea posible la construcción de portillos frente a la instalación de sifones y simular en fases posteriores del proyecto las medidas finalmente elegidas, siendo los primeros una solución definitiva que no necesita mantenimiento a diferencia de los segundos que han de contemplar mantenimiento.

Por tanto, según indica el promotor, al aumentar la permeabilidad hasta el 30 %, la ejecución de las obras asociadas a la supresión de la barrera ferroviaria no alterará ni empeora la hidrogeología del ámbito del proyecto. Adicionalmente, establece medidas de seguimiento y control de los posibles impactos durante la fase de obra y explotación, como son el control periódico de los niveles de agua subterránea en varios puntos próximos a las obras y control y seguimiento de los caudales de agua que se desalojen durante la fase de obra.

El EsIA propone una serie de medidas de protección de la calidad de las aguas tanto para la fase de construcción como para la fase de explotación, entre las que destacan el tratamiento de aguas procedentes de la excavación de túneles y aguas residuales, implantación de balsas de decantación, instalación de barreras de retención de sedimentos, dotación de sistemas de saneamiento adecuadas en las instalaciones de obra, adecuación del parque de maquinaria, puntos de limpieza de maquinaria y gestión de residuos. Respecto a la calidad de las aguas subterráneas, se propone realizar un control estricto sobre los posibles vertidos accidentales de contaminantes.

El saneamiento de la estación será separativo, de forma que las aguas residuales irán a parar a la red unitaria para terminar en la EDAR existente, mientras que las aguas blancas formarán parte de los caudales de drenaje del soterramiento, y por lo tanto irán al cauce.

El promotor, indica que el seguimiento hidrogeológico debería iniciarse (o retomarse), al menos, un año hidrológico (preferiblemente varios) antes del comienzo de las obras y continuar como mínimo un año tras la puesta en servicio de la infraestructura o prolongarse hasta que la situación piezométrica se establezca (adquiera el régimen permanente) tras la instalación y puesta en funcionamiento de las medidas de restitución de flujo (sifones o portillos). Esto también implica un seguimiento piezométrico exhaustivo durante la fase de obra. La frecuencia de este seguimiento será semanal durante la ejecución de las obras y mensual durante la fase previa a las obras y durante la explotación del ferrocarril.

- Aire, factores climáticos, cambio climático.

En fase de construcción, las zonas más sensibles de sufrir impacto serán aquellas urbanas, sin embargo, al realizarse la excavación bajo losa se limitará notablemente el impacto. Con objeto de paliar los impactos sobre la calidad del aire en el entorno urbano inmediato a las obras y zonas circundantes, el promotor propone una serie de medidas preventivas: cubrición de los camiones de transporte de material térreo, riego de superficies térreas, limitación de la velocidad de circulación en zona de obras, ubicación de las zonas de acopio de materiales térreos, instalación de zonas de lavado de ruedas, revegetación temprana, etc.

Una vez en explotación, al solucionarse los problemas de conectividad, se contribuirá a minimizar los trayectos en vehículo privado y, por tanto, las emisiones de NO<sub>x</sub> y PM<sub>10</sub>. Se ha calculado la huella de carbono de acuerdo a la futura demanda de tráfico según las prognosis realizadas para la explotación, en ambos horizontes atendiendo al informe técnico del CEDEX «Recomendaciones para la estimación de las emisiones de GEI en la evaluación ambiental de planes y proyectos». Para el horizonte temporal de 2020, es decir, tráfico ferroviario de mercancías por la variante exterior y autobuses diésel para pasajeros el valor resultante se estimaba en 268,23 T CO<sub>2e</sub>/año, mientras que para el horizonte temporal 2030, cuando esté en pleno funcionamiento la explotación del soterramiento, se estiman unas emisiones anuales de 265,89 T CO<sub>2e</sub>/año, considerándose un impacto sobre la calidad del aire y el cambio climático favorable.

- Flora y vegetación y hábitats de interés comunitario (HIC).

La vegetación actual en el ámbito de estudio se encuentra alterada debido a su carácter eminentemente urbano, localizándose la vegetación en zonas verdes próximas a la infraestructura ferroviaria y en los jardines de propiedades particulares que lindan con la misma.

La calidad del bosque de ribera (índice QBR) indica que el valor que presenta la unidad constituida por los ríos Saja y Besaya es malo, ya que presenta una degradación patente, con las riberas profundamente alteradas tanto en su morfología como en la composición florística, apareciendo con frecuencia especies alóctonas y plantaciones que confieren artificialidad al entorno.

El EslA establece que los principales impactos sobre la vegetación se producirán en la fase de construcción a consecuencia de la eliminación de la cobertura vegetal debido a las actuaciones de despeje, tala y poda. En el ámbito del soterramiento, los ejemplares a talar se consideran de escaso valor ecológico (9 ejemplares ornamentales correspondientes a laurel (*Laurus nobilis*), sauce blanco (*Salix alba*), plumero de la pampa (*Cortaderia selloana*) y ciprés de Arizona (*Cupressus arizonica*), el impacto se considera compatible. No obstante, en el ámbito de la variante exterior, a pesar de no producir una afección directa sobre la vegetación de ribera, se verán afectados ejemplares ornamentales de gran porte. El promotor ha estimado que se talarán un total de 127 ejemplares, correspondientes a arce real (*Acer platanoides*), arce blanco (*Acer pseudoplatanus*), aliso común (*Alnus glutinosa*), avellano (*Corylus avellana*), álamo negro (*Populus nigra*), acacia de Constantinopla (*Albizia julibrissin*), plumero de la

Pampa (*Cortaderia selloana*), plátano de paseo (*Platanus hispánica*), álamo negro de Canadá (*Populus x canadensis*) y falsa acacia (*Robinia pseudoacacia*).

Con objeto de minimizar los impactos sobre la vegetación, el promotor propone una serie de medidas preventivas y correctoras donde destacan las restricciones de desbroce y la protección del arbolado, la restauración de superficies utilizadas durante la fase de obras, el seguimiento de las tareas de revegetación, la protección frente al riesgo de incendio y la protección del arbolado urbano.

Respecto a las medidas de restauración de la vegetación de ribera, el promotor propone la plantación de 10 ejemplares de 1,5 m de altura de especies típicas de la vegetación de ribera (*Alnus glutinosa*, *Populus nigra*, *Populus alba* o *Fraxinus angustifolia*) por cada ejemplar talado, el promotor estima que se plantarán un total de 1.270 individuos.

El promotor también propone, por cada ejemplar de porte arbustivo talado, la plantación de 5 ejemplares arbóreo-arbustivos de especies como *Corylus avellana* o *Salix sp.*

De acuerdo con el Plan de acción contra el plumero de la Pampa (*Cortaderia selloana*), de noviembre de 2015, en Cantabria, se procederá a eliminar cualquier ejemplar presente en el ámbito. Para ello propone actuaciones compensatorias destinadas a minimizar la propagación y erradicación de especies invasoras, así como un seguimiento de las tareas de revegetación durante los tres siguientes años a la puesta en explotación de la infraestructura.

La Dirección General de Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático (informe de 28 de febrero de 2020) expone que en la ribera del río Besaya se identifica la presencia de la especie invasora bambú japonés (*Reynoutria japonica*), planta especialmente agresiva gracias a su elevada capacidad de reproducción asexual mediante rizomas y esquejes. Por ello presenta una serie de medidas preventivas y correctoras relacionadas con el traslado, movimiento y deposición de tierras a fin de evitar que dicha especie pueda colonizar espacios naturales cercanos a la obra. Concluye que, en el caso de cumplirse las medidas propuestas en el EsIA más las establecidas en su informe, no se producirán afecciones significativas sobre las especies protegidas en el ámbito de estudio.

La Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en su informe de 16 de enero de 2020, indica una serie de medidas a fin de evitar afecciones sobre la vegetación de ribera que se incluyen en las Condiciones de esta Resolución.

– Fauna.

Los grupos faunísticos del entorno de actuación tienen una doble componente (urbana y de ribera). Las especies más sensibles que podrían verse afectadas por el proyecto son las siete especies de peces localizadas en el entorno de la actuación, entre las que destaca el salmón atlántico (*Salmonidae*), además de las aves más frecuentes en el ámbito de estudio gaviota reidora (*Chroicocephalus ridibundus*), garceta común (*Egretta garzetta*), garza real (*Ardea cinérea*), andarríos chico (*Actitis hypoleucos*), tórtola-europea (*Streptopelia turtur*), cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*), y jilguero lúgano (*Spinus spinus*). En cuanto a los mamíferos, destaca el importante número de especies de quirópteros existentes (un total de 10) entre los que destacan el murciélago de cabrera (*Pipistrellus pygmaeus*), murciélago común (*Pipistrellus pipistrellus*), murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*), murciélago pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposideros*), murciélago ribereño (*Myotis daubentonii*) y murciélago de borde claro (*Pipistrellus kuhli*).

Por otro lado, el ámbito de actuación se ubica dentro del corredor faunístico del Saja-Besaya y del Área Natural de Especial Interés La Viesca. Asimismo, al norte del municipio, se localiza un dormidero de garcillas bueyeras (*Bubulcus ibis*) donde, según el Anuario Ornitológico de Cantabria, se ha llegado a albergar a unos 1.700 ejemplares. Además, este dormidero ha sido compartido por moritos (*Plegadis falcinellus*).

El EsIA valora las afecciones para la fauna durante la fase de construcción como indirectas, derivadas principalmente de las actividades de obra, así como de hipotéticos sucesos de vertidos o afecciones a la calidad de las aguas de los cauces próximos y, secundariamente, a los hábitats y especies asociados. En el ámbito de la variante exterior, el impacto se considera especialmente durante las épocas de reproducción y cría. El EsIA incluye medidas preventivas y correctoras como la adaptación de actividades ruidosas de obra a los periodos de menor actividad de la fauna, ubicación adecuada del vallado y minimización de ocupación de superficies, especialmente sobre las actuaciones que puedan suponer afecciones sobre el hábitat de ribera.

En cuanto a la fase de explotación, se tiene en cuenta que el trazado discurre en planta por la misma superficie que el actual trazado de la plataforma ferroviaria, aunque con un importante porcentaje soterrado. Por lo tanto, se verán reducidos tanto el impacto acústico como el efecto barrera.

- Espacios naturales protegidos, Red Natura 2000.

El ámbito seleccionado para la implantación del soterramiento del ferrocarril en Torrelavega se encuentra fuera de cualquier espacio natural protegido de la Comunidad de Cantabria, conforme a la Ley de Cantabria 4/2006, de 19 de mayo, de Conservación de la Naturaleza de Cantabria.

Asimismo, teniendo en cuenta que las actuaciones se plantean íntegramente en áreas urbanizadas y dentro del dominio público ferroviario, el promotor concluye que el proyecto no afecta a ningún espacio protegido ni a montes públicos cántabros.

- Paisaje.

El ámbito de actuación se encuentra enmarcado entre dos unidades paisajísticas predominantes, paisaje urbano constituido por el propio núcleo de Torrelavega con carácter meramente antrópico, y un paisaje fluvial constituido por el corredor definido por el Saja-Besaya cuyo valor paisajístico es alto, dentro del ámbito de afección de la variante exterior.

Según el EsIA, aunque las obras se ejecuten mayormente sobre suelo ferroviario, los impactos paisajísticos provocados por la actuación estarán ligados a la implantación de zonas de instalaciones auxiliares, zonas de acopios, presencia de vallado de obra e incremento de tráfico pesado en la obra.

Asimismo, en la variante exterior, durante la fase de obras el impacto se producirá por la alteración del modelado del terreno e intrusión visual de la infraestructura en un entorno muy naturalizado dentro del municipio de Torrelavega. El desmantelamiento de la variante provisional conllevará la integración y restauración paisajística del ámbito afectado.

En fase de explotación, el soterramiento supondrá una mejora de la calidad paisajística urbana, considerándose el impacto como positivo. Sin embargo, en el ámbito de la variante exterior, se producirá un deterioro de la calidad paisajística durante la ejecución del soterramiento.

El EsIA recoge una serie de medidas de integración paisajística a fin de evitar efectos visuales incongruentes en el entorno de la actuación. Las actuaciones de integración consistirán en la restauración de los taludes generados en los tramos de superficie y de las ZIAs. Respecto a la afección de la variante exterior sobre el ámbito recreativo del entorno fluvial del río Saja, se establecen medidas compensatorias de reposición de vegetación ornamental previamente afectada y compensación por cada tala.

- Población y salud humana.

Se van a generar molestias durante la fase de construcción, por ruido y vibraciones, sobre la población expuesta; el promotor califica el impacto como moderado. El EsIA plantea medidas preventivas respecto a las limitaciones en las actuaciones ruidosas en zonas de obra y limitaciones en el horario de trabajo. En las obras del soterramiento de

la línea principal se estima la instalación de una pantalla acústica de obra de 1.472 metros que permita cubrir las zonas residenciales afectadas mientras que en la construcción de la variante exterior se estima una pantalla acústica de obra de 180 m.

Otro de los principales impactos sobre la población consiste en que durante la ejecución de las obras quedará sin uso la zona lúdica del paseo fluvial del río Saja.

Adjunto al EslA, el promotor presenta un estudio acústico, donde se caracterizan los niveles de ruido futuros para la actuación de soterramiento, en función de los objetivos de calidad acústica (OCA) fijados por el Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio por el que se modifica el 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. Atendiendo a los resultados, en la situación futura del soterramiento se prevé que se rebasen los OCA en 3 edificaciones (edificación 87 en el P.K. 0+350, edificación 90 en el P.K. 0+370 y edificación 492 en el P.K. 1+470).

Como medidas correctoras el promotor propone la instalación de tres pantallas acústicas fonoabsorbentes:

Pantalla	Altura (M)	Longitud (M)	Margen	PK Inicio	PK Final
1	2,5	40	Izquierdo.	0+328	0+368
2	2	60	Derecho.	0+350	0+410
3	2,5	50	Derecho.	1+456	1+506

Analizados los niveles sonoros producidos por la infraestructura objeto de estudio una vez definidas las pantallas acústicas, las tres edificaciones quedarían por debajo de los niveles acústicos exigidos.

Por otro lado, el promotor presenta un Estudio de Vibraciones en el que evalúa la afección que generará la actuación objeto de estudio en función de los objetivos fijados por el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. Atendiendo a los resultados obtenidos, la principal conclusión es que, con el paso de ferrocarriles a máxima velocidad prevista para cada localización, no se espera que exista superación de los niveles normativos de vibraciones en los edificios aledaños.

Por ello, no se considera necesario acometer medidas correctoras. Asimismo, se observa que los aparatos de vía actualmente instalados producen fuertes niveles de vibración. En la ejecución de las actuaciones a desarrollar se ha de prestar atención a su ubicación, procurando que se ubiquen en las zonas más alejadas de las edificaciones residenciales próximas al ámbito de estudio. Se considera necesario mantener los aparatos de vía en condiciones óptimas de operatividad minimizando la amplitud de la discontinuidad del carril.

El promotor considera que el trazado diseñado y, por tanto, la ubicación de los aparatos de vía dispuestos, han optimizado los requerimientos indicados para la escala de trabajo adoptada. Expone que, al no haber finalizado el proceso de optimización, se ajustará en la medida de lo posible el trazado del soterramiento.

Respecto a la reposición de servicios afectados, el promotor señala que las reposiciones de las afecciones se resolverán durante el proyecto de construcción.

- Bienes materiales y patrimonio cultural.

El EslA, destaca que de los resultados obtenidos del estudio arqueológico se deriva que no se ha revelado la existencia de bienes patrimoniales desconocidos ni protegidos, no obstante, se han documentado dos elementos localizados en el ámbito del soterramiento. A 300 m de las vías del ferrocarril se halla el yacimiento de Torrelavega (INVAC 87.002), mientras que próximo al P.K. 0+000, se localiza la Harinera de Hornedo.

Tanto en fase de obras como en fase de explotación, el promotor considera, desde el punto de vista patrimonial, los impactos sobre ambos como compatibles. Asimismo, se

proponen medidas de Control y Seguimiento Arqueológico de la obra a fin de identificar cualquier evidencia arqueológica de la que no se tenga constancia hasta la fecha.

La Dirección General de Patrimonio Cultural y Memoria Histórica, en su informe emitido con fecha de 24 de febrero de 2020, establece una serie de consideraciones en base a la documentación obrante en el Servicio de Patrimonio Cultural y la normativa aplicable a la actuación planteada. Concluye que una vez introducidas al proyecto las correspondientes medidas el Informe de Impacto Arqueológico deberá ser presentado a dicha Dirección General de Patrimonio Cultural y Memoria Histórica para su aprobación.

– Efectos sinérgicos y acumulativos.

El promotor destaca que, en el ámbito del estudio del soterramiento del ferrocarril en Torrelavega, no se producen efectos sinérgicos, más allá del incremento del tráfico rodado durante las obras y desmantelamiento de la variante, concluyendo que dicho incremento no tendrá un efecto sinérgico significativo.

Algunos de los impactos acumulativos generados por el proyecto son los relativos a las emisiones de partículas y gases a la atmósfera. No obstante, tras la aplicación de las medidas pertinentes no se considerarán significativos.

Por otro lado, los impactos que afecten al acuífero pueden tener un efecto acumulativo y afectar a la calidad de las aguas, a la pérdida de caudal y efecto barrera del flujo subterráneo. Además, se pueden ocasionar efectos sinérgicos sobre otros sistemas naturales como son la vegetación y cauces interconectados con el mencionado acuífero, siendo mayor la importancia de la afección sobre la calidad de las aguas subterráneas en el caso de la alternativa Jet Grouting debido a su ejecución directa sobre la zona húmeda.

Durante la información pública ADIF solicitó la construcción de un aparcamiento subterráneo aledaño a la nueva estación subterránea. El aparcamiento subterráneo es independiente de esta evaluación, pero al ser colindantes ambos proyectos sus efectos sobre la hidrogeología son acumulativos, y si finalmente se lleva a cabo este proyecto se deberá tener en consideración sus efectos conjuntos, especialmente el efecto barrera sobre la hidrogeología.

Con fecha 4 de abril de 2022, se publicó en el BOE número 80 de 04/04/2022, el anuncio por el que se somete a información pública el «Estudio Complementario al "Estudio Informativo para el soterramiento del ferrocarril en Torrelavega" del aparcamiento subterráneo junto a la nueva estación en Torrelavega».

También se está tramitando el «Proyecto de Regeneración de Ribera Fluvial en el Corredor Saja-Besaya. Ribera Sur» que es coincidente con la ubicación de la Variante Exterior o desvío provisional para transporte de mercancías. Por ello se deberían coordinar ambos proyectos y aplazar la Regeneración de Ribera hasta que finalice el soterramiento y se desmantele la Variante Exterior.

c) Análisis de los efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto.

El EslA analiza detalladamente la vulnerabilidad del proyecto frente a riesgos de accidentes graves o catástrofes derivados de los riesgos naturales, y generados por el proyecto y también analiza los riesgos derivados de accidentes graves producidos por errores y fallos humanos y/o de componentes y equipos, ya sean por acción y omisión que desencadenan una secuencia accidental.

El documento expone que las zonas de riesgo ligadas a la obra del soterramiento del ferrocarril se corresponden con las zonas de instalaciones auxiliares, concluyendo que la infraestructura analizada no es vulnerable frente a accidentes graves en fase de obra, siendo asumibles las consecuencias del riesgo en caso de ocurrencia. Tampoco se prevén impactos significativos sobre el medio ambiente y medio social a excepción de la potencial afección a la calidad de las aguas subterráneas a consecuencia de la ejecución del soterramiento, cuyo impacto se considera moderado. Sin embargo, el promotor

establece que no será necesario adoptar medidas adicionales a las contempladas en el EsIA al considerar el resto de impactos como compatibles.

En fase de explotación, el promotor descarta el riesgo derivado de accidentes con mercancías peligrosas ya que, a pesar de que el tráfico futuro de la línea ferroviaria soterrada será mixto, es decir, de viajeros y mercancías, el proyecto no soportará ningún tipo de tráfico de mercancías peligrosas puesto que esta tipología de mercancías se transporta fuera del ámbito urbano (línea convencional Madrid-Palencia-Santander, con plataforma logística en Tanos situada al sur de dicho núcleo urbano a 2,6 kilómetros de distancia).

Los riesgos naturales analizados son aquellos derivados de su ocurrencia con fenómenos sísmicos, inundaciones, incendios, fenómenos meteorológicos adversos (lluvias torrenciales, viento, nevadas) y geológico-geotécnicos.

Respecto al riesgo de inundaciones, la Subdirección General de Evaluación Ambiental, atendiendo al informe emitido por el Servicio de Protección Civil del Ayuntamiento de Torrelavega, solicitó que se actualizase el Estudio de Vulnerabilidad considerando la existencia de antecedentes históricos de inundaciones en el área de actuación. El promotor, en el Nuevo Estudio de Vulnerabilidad presentado, expone los riesgos de inundación analizados en el punto b) «Agua».

El nivel de riesgo geológico-geotécnico para las soluciones en superficie de las dos actuaciones contempladas, así como para las características estructurales de los muro-pantallas que se proyectan para la ejecución del falso túnel, se considera nulo. El promotor indica que el único riesgo existente es el derivado de la intercepción del acuífero afectado por el soterramiento durante la fase de obras, sin embargo, considerando las medidas expuestas en el EsIA clasifica el riesgo como asumible, no siendo necesarias medidas adicionales.

Respecto al riesgo de incendio forestal y fenómenos sísmicos, el promotor señala que el ámbito de estudio no requiere de medidas complementarias a las ya existentes en relación a este tipo de accidentes, puesto que ambos se consideran como riesgo bajo.

El soterramiento se localiza sobre una zona inundable correspondiente al periodo de retorno de 500 años, en la que el riesgo es bajo-medio, según lo establecido en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (período 2016-2021), salvo para el cruce de la variante exterior con el arroyo de Sorravides. La variante exterior atraviesa una zona inundable para periodos de retorno de 10 y 100 años, coincidente con la confluencia del arroyo de Sorravides con el Saja.

El promotor se compromete a estudiar en mayor detalle los antecedentes de inundaciones acaecidas en la zona del soterramiento en posteriores fases de redacción (Proyecto Básico o de Construcción).

El promotor afirma que, puesto que no se espera la generación de impactos significativos derivados de la vulnerabilidad del proyecto frente a las inundaciones en la zona de actuación, no es preciso establecer medidas adicionales más allá del correcto diseño de la infraestructura en los proyectos constructivos, considerando las zonas inundables.

La Confederación Hidrográfica del Cantábrico indica que el proyecto constructivo deberá contemplar las consecuencias de la supresión de la barrera ferroviaria sobre la inundabilidad de la zona, también recuerda que los trazados propuestos se encuentran dentro de los límites de las Áreas de Riesgo Potencial Significativo ES018-CAN-19-1 «Río Saja/Río Besaya» y ES0018-CAN-19-2 «Río Saja».

En todo caso, y al igual que los aspectos técnicos del proyecto, como el propio diseño de este, la vulnerabilidad del proyecto (en base al análisis realizado por el promotor) es un factor más a considerar en la decisión de autorización del proyecto por parte del órgano sustantivo. Respecto a la vulnerabilidad del proyecto frente a accidentes graves y/o catástrofes naturales, la presente resolución recoge, resume y traslada los pronunciamientos de las autoridades competentes en la materia y las cuestiones suscitadas en el procedimiento de participación pública para su valoración por el órgano

sustantivo, como órgano competente en esta materia, con carácter previo a la autorización del proyecto.

d) Programa de vigilancia ambiental.

El Estudio de Impacto Ambiental contiene un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) cuyos objetivos son controlar la correcta ejecución de las medidas previstas en el proyecto de construcción, verificar los estándares de calidad de los materiales y medios empleados en el proyecto de integración ambiental, comprobar la eficacia de las medidas protectoras y correctoras establecidas, detectar impactos no previstos y prever las medidas adecuadas para reducirlos.

Antes de iniciarlo, el promotor nombrará una Dirección Ambiental de Obra que se responsabilizará de la adopción de las medidas correctoras, de la ejecución del PVA y de la emisión de los informes técnicos periódicos.

Respecto a la metodología de seguimiento establecida, el EsIA indica que el PVA se basa en la formulación de dos tipos de parámetros indicadores (indicadores de realizaciones que miden la aplicación y ejecución de las medidas correctoras, e indicadores de eficacia que miden los resultados obtenidos con la aplicación de las medidas correspondientes). Asimismo, de los valores obtenidos, se deducirá la necesidad o no de aplicar medidas correctoras de carácter complementario.

Se establecerán umbrales de alerta que señalen el valor a partir del cual deben entrar en funcionamiento los sistemas de prevención y/o seguridad que indicados en el PVA.

El EsIA recoge los principales aspectos objeto de vigilancia, estableciendo en cada caso un objetivo, indicadores de referencia, valores umbral para cada indicador, una frecuencia de toma de datos y medidas a adoptar en caso de superación de los umbrales:

- Controles para el cerramiento de la zona de ocupación del trazado, de los elementos auxiliares y de los caminos de acceso.
- Controles para la protección de calidad del aire (partículas y ruido).
- Controles para la protección y conservación de suelos.
- Controles para la protección de los sistemas fluviales y de la calidad de las aguas.
- Controles para la protección y restauración de la vegetación.
- Controles para la protección de las condiciones de sosiego público.
- Controles para la protección del patrimonio histórico-arqueológico.
- Controles para la protección de la permeabilidad territorial y continuidad de los servicios existentes.

En virtud del análisis técnico realizado, el PVA previsto en el EsIA deberá completarse con los aspectos adicionales que se recogen en el apartado de condiciones de la presente declaración.

Previamente al inicio de las obras, se elaborará un Programa de Vigilancia Ambiental y un Plan de Aseguramiento de la Calidad Ambiental, detallando en ambos casos los recursos materiales y humanos asignados.

Durante la fase de obras, prevé la emisión de informes periódicos semestrales, además de un informe final previo al acta de recepción de la obra. En la fase de explotación está prevista la emisión de informes periódicos anuales durante los tres años siguientes al acta de recepción de la obra y un informe final de la fase de explotación.

En virtud del análisis técnico, el programa de vigilancia ambiental previsto en el EsIA, cuyas líneas generales se han resumido anteriormente, debe completarse con los aspectos adicionales que también se mencionan en este apartado y los que se mencionan en el apartado de condiciones de la presente declaración. En este sentido, se entregará al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana un manual de buenas prácticas ambientales que incluya todas las medidas tomadas por la Dirección Ambiental de Obra y el Responsable Técnico de Medio Ambiente para evitar impactos derivados de la gestión de las obras.

## Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el artículo 7.1.d) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación de impacto ambiental, en virtud de lo cual resulta preceptivo su sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental y la formulación de declaración de impacto ambiental, con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en el artículo 33 y siguientes de la citada norma.

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 7.1.) del Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

La presente declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: el documento técnico del proyecto, el estudio de impacto ambiental (EsIA), el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas, así como la documentación complementaria aportada por el promotor y las consultas adicionales realizadas.

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental a la realización del proyecto «Estudio informativo del soterramiento del ferrocarril en Torrelavega. TM: Torrelavega (Cantabria)» en la que se establecen las condiciones ambientales, incluidas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, que resultan de la evaluación ambiental practicada y se exponen a continuación, en las que se debe desarrollar el proyecto para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, lo cual no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

### 4. Condiciones al proyecto

#### i) Condiciones generales:

(1) El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental y las aceptadas tras la información pública, o contenidas en la información complementaria, en tanto no contradigan lo establecido en la presente Resolución, así como las condiciones y medidas adicionales especificadas en esta declaración de impacto ambiental.

(2) Para solicitar la aprobación del proyecto de ejecución, el promotor deberá acreditar al órgano sustantivo haberlo elaborado con pleno cumplimiento de las condiciones aplicables especificadas en esta declaración. Asimismo, para solicitar la autorización de explotación, el promotor deberá acreditar al órgano sustantivo el haber programado y puesto en marcha las medidas determinadas en las condiciones de esta declaración para la fase de explotación.

(3) Con carácter general, el promotor habrá de respetar las buenas prácticas ambientales para la realización del proyecto, pudiendo servir de orientación los «Manuales de Buenas Prácticas Ambientales en las Familias Profesionales», que se encuentran publicados en la página web de este Ministerio, para cada una de las actuaciones previstas.

(4) En caso de que alguno de los proyectos constructivos introduzca modificaciones sustanciales respecto a lo establecido en el estudio informativo, deberá someterse al correspondiente procedimiento de evaluación ambiental en los términos del artículo 7 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos.

A continuación, se indican aquellas medidas del estudio de impacto ambiental que deben ser modificadas y aquellas medidas adicionales establecidas en las alegaciones e informes recibidos en el procedimiento y en las respuestas del promotor que se consideran necesarias para garantizar la protección del medio ambiente; así como las que se desprenden del análisis técnico realizado por el órgano ambiental.

– Suelo, subsuelo, geodiversidad:

1. Todas las áreas ocupadas por elementos auxiliares con carácter temporal serán restauradas a sus condiciones preoperacionales una vez finalizadas las obras. Los proyectos constructivos incluirán los respectivos proyectos de restauración.

2. El proyecto de ejecución de la obra deberá tener un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición con el contenido del artículo 4.1 del Real Decreto 105/2008 y del artículo 7 del Decreto 72/2010.

3. Si durante las obras de excavación apareciesen suelos contaminados se atenderá a lo dispuesto en el Real Decreto 9/2005.

4. Si durante las obras se encuentran depósitos subterráneos de combustibles y/o tierras impregnadas por sustancias peligrosas, se informará al Servicio de Prevención y Control de la Contaminación del Gobierno de Cantabria, que valorará si es necesario llevar a cabo un estudio de calidad del suelo.

5. Gestión de balasto y otros materiales contaminados: se deberá proceder a su retirada y considerar su clasificación como residuo peligroso.

– Agua:

1. Con anterioridad al inicio de los trabajos, toda actuación que afecte al dominio público hidráulico (DPH) o a sus zonas de servidumbre o policía deberá contar con la autorización administrativa pertinente de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. Asimismo, los proyectos constructivos derivados del estudio informativo finalmente aprobado deberán ser sometidos a un nuevo informe por parte del organismo de cuenca, a efectos de analizar posibles afecciones al DPH.

2. El proyecto constructivo tendrá que contemplar las consecuencias de la supresión de la barrera ferroviaria sobre la inundabilidad de la zona e incluir un estudio hidráulico de inundaciones adecuado al nivel de detalle de dicha fase, con estimación de las zonas inundables para los diferentes periodos de retorno, que permita definir y justificar las medidas correctoras necesarias para hacer factible la actuación, las cuales deberán ser en todo caso ambientalmente asumibles y no agravar la inundabilidad y el riesgo preexistente en el entorno. Dicho estudio incluirá tanto la Variante Exterior como el soterramiento y se facilitará a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

3. En fase de redacción del proyecto constructivo y teniendo en cuenta el seguimiento hidrogeológico previo al comienzo de las obras (un año hidrogeológico como mínimo, aunque el promotor recomienda que sean varios) se determinará el procedimiento constructivo (jet-grouting o bombeos) que sea más favorable por garantizar menores asentamientos/alteraciones en la hidrogeología.

4. El proyecto constructivo debe incluir las medidas necesarias para mantener el flujo subterráneo previo a la ejecución del soterramiento, con la variación mínima posible de los niveles piezométricos, incluir las medidas correctoras y compensatorias y reflejar el coste económico de dichas medidas y su seguimiento. Todo lo anterior se incluirá en un documento y se remitirá a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico para su conocimiento y consideración, siendo necesario su informe favorable con carácter previo a la aprobación del proyecto constructivo. En caso de que, a pesar de las medidas adoptadas, se compruebe que el proyecto causa una alteración significativa en la hidrogeología, incluidas alteraciones significativas de los niveles piezométricos en el

entorno del proyecto, el promotor adoptará las medidas mitigadoras adicionales y las medidas compensatorias que le indique la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

5. Se elaborará un plan de emergencia de gestión y actuación, aplicable tanto en la fase de construcción como de explotación, para prevención y acción temprana frente al riesgo de derrames o vertidos incontrolados y accidentales de sustancias contaminantes.

6. En caso de producirse algún vertido accidental, habrá de comunicarse a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, así como las medidas adoptadas para minimizar la afección.

7. Las operaciones de mantenimiento y limpieza de maquinaria, hormigoneras u otras acciones que puedan provocar vertidos contaminantes, se realizarán en la zona habilitada al efecto dentro del parque de maquinaria.

8. La anchura de la estructura tipo «pérgola» será la suficiente para garantizar la no afección a la estabilidad de los muros de escollera del arroyo Sorravides ni a su aliviadero.

9. Tratamiento previo al vertido de las aguas de infiltración (decantación de sólidos cómo mínimo), a consensuar con la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, obtención de Autorización de Vertidos.

10. En caso de afectar a pozos o manantiales en uso, se procederá a garantizar el suministro mediante un abastecimiento alternativo (camiones cuba o similar) y si no fuera posible se podría sustituir la captación por una superficial o se podría reprofundizar la captación existente.

– Flora y vegetación:

1. Se jalonarán las diferentes zonas de vegetación afectadas por el proyecto, así como los árboles notables. De forma complementaria al jalonamiento, en las zonas en las que se hayan localizado especímenes/poblaciones de flora protegida o zonas con alta probabilidad de encontrarlas de acuerdo a las prospecciones anteriores, se jalonarán o cerrarán temporalmente para evitar el trasiego por las mismas.

2. Siempre que sea posible, se sustituirán las talas de arbolado por podas de conformación. La poda selectiva se realizará a partir de una altura de 2-3 metros, conservando las ramas laterales o bajas sin comprometer la viabilidad de los ejemplares afectados. Si es posible, se utilizarán técnicas manuales, evitando el empleo de maquinaria pesada en las riberas y controlando los tránsitos o maniobras innecesarias en dichas áreas ribereñas.

3. La zanja y salida del colector del agua de drenaje al río se realizarán minimizando la afección a la vegetación de ribera.

4. Control de especies invasoras: En la zona del proyecto, además del plumero de la Pampa (*Cortadeira selloana*), se identifica la presencia de la especie invasora bambú japonés (*Reynoutria japonica*). Se acometerán las siguientes medidas para evitar su proliferación:

- Limpieza con agua a presión de la maquinaria de obra para eliminar posibles restos adheridos.

- Consensuar con una Agente de Medio Natural y concretar sobre planos el destino del material excavado. En función del destino final de los acarreos podría ser necesario un seguimiento quincenal para detectar la proliferación de especies invasoras y tomar las medidas necesarias para evitar su expansión.

– Fauna:

1. De forma previa al inicio de las obras se llevará a cabo una prospección faunística en un área en torno a los 500 m de anchura del área previsiblemente afectada, con el objetivo de detectar la presencia de áreas de nidificación o ejemplares de especies protegidas.

2. No se manipulará o translocará ningún ejemplar o nido sin la autorización del órgano ambiental de Cantabria.

– Población y salud humana:

1. Se asegurará la minimización de emisiones acústicas en fase de obra mediante el cumplimiento de las medidas establecidas en los manuales de buenas prácticas relativos a construcción, edificación y transporte (limitación de velocidad de circulación de vehículos, correcto mantenimiento de maquinaria, priorización de maquinaria con silenciadores homologados, protección con gomas de partes de la maquinaria más propensas a recibir golpes, etc.). Dichas medidas se incorporarán como prescripciones en los respectivos proyectos constructivos.

2. Los proyectos constructivos incluirán un estudio acústico de detalle que modelice las emisiones de ruido en fase de obra. Estas modelizaciones deberán considerar en el escenario más desfavorable el efecto sinérgico de diversos focos de emisión acústica funcionando de manera simultánea. Los resultados condicionarán la ubicación de todos aquellos focos más ruidosos siempre que sea posible, para garantizar el cumplimiento de los límites legalmente establecidos en las edificaciones. Los resultados determinarán la necesidad de limitar el número de máquinas que trabajen simultáneamente y la conveniencia de modificar los accesos a la obra o de delimitar los horarios de determinados trabajos. Además de la pantalla acústica prevista durante la fase obra se valorará la necesidad de medidas preventivas y correctoras adicionales.

3. En la redacción del proyecto constructivo, se deberá repetir el análisis de la situación acústica generada por el soterramiento del ferrocarril, con una cartografía de mayor definición, en el que se desarrollarán y definirán con mayor detalle las medidas correctoras propuestas para la fase de explotación.

4. Durante la elaboración de los proyectos constructivos se seguirá profundizando en una mejor inserción de la actuación en el entorno, teniéndose en consideración todas las recomendaciones indicadas tras el proceso de información pública.

5. Mantenimiento de la permeabilidad territorial: Durante de construcción de la nueva infraestructura se asegurará, mediante la aplicación de las medidas oportunas, la permeabilidad transversal del tejido urbano para vehículos y peatones mediante una cuidadosa planificación del calendario de los trabajos, horario de los mismos, sistemas constructivos, desvíos provisionales, etc. Todo desvío, sea provisional o permanente, se señalará adecuadamente, y se realizará en coordinación con el Ayuntamiento de Torrelavega.

6. Se garantizarán en todo momento los actuales servicios y suministros hídricos, eléctricos, energéticos y de telecomunicaciones y se procederá a su restitución tras las obras.

7. Los proyectos constructivos deberán realizar un análisis previo indicando el grado de afección hacia la población, así como sus correspondientes medidas, según lo indicado por la Agencia de Protección Civil.

8. En el proyecto constructivo se realizará un nuevo estudio de vibraciones (que actualice el realizado en la fase de Estudio Informativo) y en caso de superaciones, se estimará la necesidad de medidas correctoras.

9. Para minimizar el impacto por vibraciones sobre la población durante la fase de explotación se deberá prestar especial atención a la ubicación de los aparatos de vía (a detallar en el proyecto constructivo), de forma que estos estén lo más alejados posible de las edificaciones más próximas al trazado; además se deberán realizar las operaciones necesarias para su mantenimiento.

10. En función de la ocupación que se prevé en el conjunto de la estación, aforo teórico, en la hipótesis más desfavorable, se deberá realizar un Plan de Autoprotección o Documento de Medidas de Prevención y Evacuación de acuerdo con los requisitos que establece la normativa. Se redactará simultáneamente al proyecto constructivo.

11. Se debe habilitar zona de acceso libre para los servicios de emergencia al río Besaya, permitiendo acceso rodado para embarcaciones de rescate al río desde el parking aledaño donde se ubica la ZIA 1.

12. El nuevo taller y almacén se ubica muy próximo a viviendas. Se valorará, bien la posibilidad de una ubicación alternativa en coordinación con el Ayuntamiento de Torrelavega (valorar la posibilidad de reutilizar alguno de los almacenes o naves

existentes en la actualidad), bien la instalación de pantallas acústicas y vegetales entre el nuevo edificio de taller y almacén y las viviendas existentes.

13. Una vez concluida la obra de soterramiento se dismantelará la Variante Exterior y los elementos provisionales que ya no sean necesarios y se procederá a la restitución de los servicios afectados y de la zona de la variante provisional a su situación original.

– Patrimonio cultural:

1. Se señalarán y balizarán todos los elementos patrimoniales situados a menos de 200 metros de la actuación.

2. En el proyecto constructivo se debe realizar un estudio estructural de la «Harinera de Hornedo» según las indicaciones de la Dirección General de Patrimonio Cultural y Memoria Histórica del Gobierno de Cantabria.

3. Se establecerán las cautelas necesarias para evitar que la Variante Exterior afecte a la estructura de la «antigua Fábrica de la Lechera».

4. En caso de que durante el transcurso del control arqueológico permanente y a pie de obra de los movimientos de tierra afloren restos arqueológicos o evidencias históricas que no se hubieran manifestado previamente en superficie o de los que no se tuviera constancia, se comunicará inmediatamente a la Dirección General de Patrimonio Cultural y Memoria Histórica del Gobierno de Cantabria y se tomarán las medidas precisas.

5. En caso de aparición de nuevos restos durante el control arqueológico, se realizarán estudios y/o sondeos manuales evaluativos y, en caso de considerarse necesario, se plantearán las correspondientes modificaciones al proyecto.

– Paisaje:

1. Se buscará la integración paisajística de las pantallas acústicas definitivas y de los nuevos edificios a ejecutar, como es el caso del taller y almacén. Para ello se utilizarán materiales y colores semejantes a los del entorno y también se podrán utilizar pantallas vegetales.

iii) Condiciones al Programa de vigilancia ambiental:

1. Se ha de prestar especial atención al Seguimiento Hidrogeológico que se ha detallado en la documentación complementaria presentado por el promotor y que se debe inicial, al menos, un año hidrológico antes del comienzo de las obras. Se ha de constituir una Red de Control para el seguimiento hidrogeológico con puntos de medida tanto cerca de la traza como fuera de ella (a ambos lados del soterramiento) con el fin de poder establecer gradientes hidráulicos. Los elementos que integren la Red de Control deberán contar con una nivelación topográfica de precisión (+/- 1 cm).

2. Algunos de los puntos de la Red de Control tomarán datos de forma continua, también se controlarán y realizará seguimiento de los caudales de agua que se desalojen durante la fase de obra de forma coordinada con el seguimiento piezométrico.

3. Inclusión de los sótanos próximos al proyecto en el programa de seguimiento (pasarán a ser parte de la Red de Control), se procederá a su inspección periódica para detectar posibles afecciones, se debe comprobar su estado y evolución, antes del inicio de la construcción y durante las obras y tras las mismas. Si fuera preciso se adoptarán medidas de auscultación o refuerzo estructural específicas, lo antes posible, una vez detectada su necesidad.

4. Auscultación de viviendas próximas al soterramiento para detectar posibles asentamientos.

5. Vigilancia del buen estado de los portillos y sifones y mantenimiento de estos últimos (en caso de que se haya decidido esta opción frente a portillos).

6. El seguimiento hidrogeológico se debe completar con el seguimiento climático (precipitación y temperatura cómo mínimo) para correlacionar las oscilaciones piezométricas con las recargas.

7. Programa de control y seguimiento de calidad de aguas superficiales y subterráneas, mediante muestreos periódicos de los parámetros fisicoquímicos que constituyan elementos indicadores del buen estado de las masas de agua afectadas.

8. Control de vibraciones.

9. El PVA incluirá el seguimiento y documentación de las prospecciones de flora y fauna previas a la ejecución de la obra.

10. El PVA incluirá el seguimiento de proliferación de vegetación invasora.

11. El PVA deberá ser modificado para incluir todas las consideraciones y condiciones de la presente declaración de impacto ambiental, en lo que se refiere a factores ambientales, impactos, medidas preventivas, correctoras y compensatorias, indicadores y umbrales de seguimiento que no hayan sido considerados en su versión preliminar. Se ajustará el nivel de detalle a las sucesivas fases del proyecto.

12. Las pantallas acústicas y todos los demás elementos auxiliares o complementarios a la infraestructura ferroviaria deberán mantenerse en un estado adecuado, tanto durante la construcción (aquellos que se diseñan para esta fase) cómo durante toda la vida útil de la infraestructura (los elementos permanentes), vinculando las necesarias labores de inspección y mantenimiento en los contratos de explotación y conservación.

13. A escala de proyecto constructivo, y etapas sucesivas, el PVA tendrá que presentar una propuesta de mayor detalle en los aspectos relativos a: lugares y tipo de muestreo en cada caso, toma de datos, frecuencia, metodologías, tratamiento de los datos, y demás aspectos que permitan la sistematización racional de la información.

14. El PVA deberá indicar que los posibles impactos no previstos y que se generen durante la construcción de las obras, así como aquellos que, a su vez, resulten de la aplicación de las medidas protectoras y correctoras, serán objeto de descripción y evaluación a fin de aplicar nuevas medidas de corrección que los elimine o al menos, los minimice.

15. Corresponde al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, como órgano sustantivo responsable de la aprobación del estudio informativo, el seguimiento del cumplimiento de la presente declaración de impacto ambiental, en los términos establecidos en el artículo 52 de la Ley 21/2013, de evaluación ambiental.

Cada una de las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental y en esta declaración deberán estar definidas y presupuestadas por el promotor en el proyecto o en una adenda al mismo, previamente a su aprobación.

Se procede a la publicación de esta declaración de impacto ambiental, según lo previsto en el apartado tercero del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, y a su comunicación al órgano sustantivo para su incorporación al procedimiento de autorización del proyecto.

De conformidad con el apartado cuarto del artículo 41 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, 18 de mayo de 2022.–El Director General de Calidad y Evaluación Ambiental, Ismael Aznar Cano.

## ANEXO I

Tabla 1. Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones

Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones	
Consultados*	Contestación
Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural. Ministerio para la Transición Ecológica.	No
Subdirección General de Calidad del Aire y Medio Ambiente Industrial. Ministerio para la Transición Ecológica.	No
Subdirección General de Residuos. Ministerio para la Transición Ecológica.	No
Dirección General del Agua. Ministerio para la Transición Ecológica.	No
Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. Ministerio para la Transición Ecológica.	Si
Oficina Española del Cambio Climático. Ministerio para la Transición Ecológica.	Si
Dirección Técnica. Confederación Hidrográfica del Cantábrico.	Si
Comisaría de Aguas. Confederación Hidrográfica del Cantábrico.	Si
Oficina Central de Planificación Hidrológica. Confederación Hidrográfica del Cantábrico.	Si
Agencia estatal de meteorología. Ministerio para la Transición Ecológica.	No
Dirección General de Infraestructura. Ministerio de Defensa.	Si
Instituto Geológico y Minero de España. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.	No
Instituto Geográfico Nacional. Ministerio de Fomento.	Si
Dirección General de Carreteras. Ministerio de Fomento.	Si
Demarcación de Carreteras del Estado en Cantabria. Ministerio de Fomento.	No
Consejo Asesor de Fomento. Ministerio de Fomento.	Si
Consejo Jacobeo. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.	No
Delegación del Gobierno en Cantabria.	No
Secretaría General. Consejería de Presidencia, Interior, Justicia y Acción Exterior. Gobierno de Cantabria.	No
Dirección General de Interior. Consejería de Presidencia, Interior, Justicia y Acción Exterior. Gobierno de Cantabria.	Si
Dirección General de Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático. Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Gobierno de Cantabria.	Si
Medio Ambiente, Agua, Residuos y Energía de Cantabria SA (MARE). Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Gobierno de Cantabria.	No
Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio. Consejería de Obras Públicas, Ordenación del Territorio y Urbanismo. Gobierno de Cantabria.	No
Dirección General de Obras Públicas. Consejería de Obras Públicas, Ordenación del Territorio y Urbanismo. Gobierno de Cantabria.	Si
Dirección General de Patrimonio Cultural y Memoria Histórica. Consejería de Universidades, Igualdad, Cultura y Deporte. Gobierno de Cantabria.	Si
Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad. Gobierno de Cantabria.	Si
Dirección General de Industria, Energía y Minas. Consejería de Innovación, Industria, Transporte y Comercio. Gobierno de Cantabria.	No
Dirección General de Transportes y Comunicaciones. Consejería de Innovación, Industria, Transporte y Comercio. Gobierno de Cantabria.	Si
Ayuntamiento de Torrelavega.	Si
Ayuntamiento de Camargo.	No

Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones	
Consultados*	Contestación
Ayuntamiento de San Felices de Buelna.	No
Ayuntamiento de Piélagos.	No
Ayuntamiento de Meruelo.	No
Ayuntamiento de Entrambasaguas.	No
Ayuntamiento de Santiurde de Tornazo.	No
ADIF Alta Velocidad. Presidencia.	No
ADIF. Presidencia.	Si
Empresas ferroviarias consultadas.	
ACCIONA RAIL SERVICES, SA.	No
AISA TREN, SAU.	No
ALSA FERROCARRIL, SAU.	No
ARCELORMITTAL SIDERAIL, SA.	No
ARRAMELE SIGLO XXI, SA.	No
ARRIVA SPAIN RAIL, SA.	No
ASTURMASA RAIL, SAU.	No
AVANZA TREN, SAU.	No
Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, SA (CAF).	No
COMSA RAIL TRANSPORT, SA.	No
CONTINENTAL RAIL, SA.	No
ECO RAIL, SAU.	No
EMPRESA DE BLAS Y CIA, SAU.	No
EMPRESA RUIZ, SA.	No
EUSKO TRENBIDEAK – FFCC VASCOS SA.	No
FERROVIAL RAILWAY, SA.	No
FGC RAIL, SA.	No
GLOBAL RAIL, SAU.	No
GUINOVART RAIL, SA.	No
IBERRAIL SPANISH RAILROADS, SAU.	No
INTERURBANA DE AUTOBUSES, SA.	No
ILSA.	No
LA SEPULVEDANA, SAU.	No
LOGIBÉRICA RAIL, SAU.	No
LOGITREN FERROVIARIA, SAU.	No
LOW COST RAIL, SA.	No
MONBUS RAIL, SA.	No
MOTION RAIL, SAU.	No
MOVENTIS RAIL, SAU.	No

Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones	
Consultados*	Contestación
NOGARTRAIN, SAU.	No
RENFE MERCANCÍAS.	No
RENFE VIAJEROS.	No
SAGALÉS RAIL, SA.	No
SOCIBUS, SA.	No
SUARDIAZ RAIL COMPANY, SA.	No
TRACCIÓN RAIL, SA.	No
TRANSFESA RAIL.	No
TRANSITIA RAIL, SA.	No
TRANSPORTES MIXTOS ESPECIALES, SA (TRAMESA).	No
VECTALIA RAIL, SA.	No
VELOI RAIL, SA.	No

\* La denominación actual de los consultados puede no ser la misma a la que se presenta en la tabla.

*Tabla 2. Alegaciones recibidas en la información pública*

Alegaciones
Ángel Castro Bernal.
Comunidad de Propietarios Residencial Villa Hauzeur. 18 B-C.
Comunidad de Propietarios La Bolera.
José Otto Oyarbide Diedrich.
Javier Polanco Gutiérrez.
Mesa de Movilidad del Besaya.
María Luisa Obregón Pérez.



**Legenda**

- Eje Soterramiento
- Variante exterior

## SOTERRAMIENTO DEL FERROCARRIL EN TORRELAVEGA

