

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

4847 *Resolución de 29 de febrero de 2024, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Túnel de Penetración del Ferrocarril en Gijón. Prolongación hasta Cabueñes. Obra Civil».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 8 de junio de 2023, tiene entrada en esta Dirección General, solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Túnel de Penetración del Ferrocarril en Gijón. Prolongación hasta Cabueñes. Obra Civil», remitida por la Entidad Pública Empresarial Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (en adelante, ADIF), como promotor y órgano sustantivo.

Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el Estudio Informativo del «Túnel de Penetración del Ferrocarril en Gijón. Prolongación hasta Cabueñes. Obra Civil» 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 frente a accidentes graves y catástrofes. Se incluye, asimismo, en la evaluación el proceso de participación pública y consultas.

La adecuada evaluación de algunos impactos ambientales a la escala de detalle del proyecto constructivo que posteriormente desarrolle el estudio informativo aquí evaluado requiere que el promotor realice análisis adicionales adecuados a su superior nivel de detalle, que informe de sus resultados a las administraciones públicas afectadas, y que considere sus sugerencias, en caso de haberlas, en la definición final del proyecto constructivo, previamente a su aprobación por el órgano sustantivo.

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 ámbito del proyecto se encuadra en la parroquia de Cabueñes, situada en la parte oriental del municipio de Gijón (Principado de Asturias), al este de dicha ciudad. Se trata de una zona eminentemente urbana.

El objeto del proyecto es la construcción de la obra civil de un nuevo túnel ferroviario de prolongación del tramo ya ejecutado del túnel correspondiente al «Proyecto de Construcción del Túnel de Penetración del ferrocarril en Gijón» (Metrotrén), que conectará con las futuras estaciones de Viesques y de Hospital de Cabueñes. El diseño del trazado se realiza de forma que se asegure su compatibilidad con la obra ya ejecutada, y teniendo en consideración los distintos requerimientos de funcionalidad ferroviaria de las futuras estaciones previstas para dar servicio a la Universidad y el Hospital de Cabueñes.

En cuanto al «Proyecto de Construcción del Túnel de Penetración del ferrocarril en Gijón» (Metrotrén), se encuentra parcialmente ejecutada la obra civil subterránea entre las estaciones de Bibio y de Viesques, estando construidas actualmente las losas de

cubierta, las pantallas perimetrales y una serie de pilas-pilote destinadas a sujetar las futuras losas intermedias.

De acuerdo con la alternativa de diseño elegida por el promotor (alternativa 2B), el proyecto consiste en la ejecución de un túnel artificial, de 2.650 m de longitud, al abrigo de muros pantalla, excepto un tramo de 490 metros entre los PK 1+400 y 1+890 que se sustituye por un falso túnel a cielo abierto. La duración estimada de los trabajos es de 26,5 meses.

2. Tramitación del procedimiento

Con carácter previo, esta Dirección General emite resolución, de 16 de febrero de 2021, por la que se formula el documento de alcance del estudio de impacto ambiental y traslada al promotor las contestaciones recibidas en el trámite de consultas realizado.

El proyecto y el estudio de impacto ambiental son sometidos a información pública por un periodo de 30 días hábiles mediante anuncio de ADIF en el «Boletín Oficial del Estado» de 7 de mayo de 2022, recibándose 6 alegaciones. Simultáneamente, se consulta a las Administraciones públicas afectadas que se recogen en el anexo I, detallándose si han emitido contestación.

Con fecha 8 de junio de 2023, tiene entrada en esta Dirección General la solicitud de tramitación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria junto con el expediente.

Con fecha 27 de julio de 2023, esta Dirección General requiere al órgano sustantivo la subsanación del expediente de información pública y consultas. La documentación subsanada se recibe el 3 de octubre de 2023.

3. Análisis técnico del expediente

3.1 Análisis de alternativas.

Las alternativas planteadas por el promotor comparten el mismo trazado y únicamente varían en el método constructivo planteado.

– Alternativa 1: Túnel, de 2.650 m de longitud, ejecutado con tuneladora. El pozo de introducción de la tuneladora se encuentra en la Estación de Cabueñes y el pozo de extracción, en la zona del telescopio de Viesques. El paso de la tuneladora por la Estación de la Universidad se realizará mediante arrastre, ya que la estación estará construida al paso de la misma, con una duración estimada de los trabajos de 30,25 meses.

– Alternativa 2A: Túnel artificial, de 2.650 m de longitud, ejecutado entre pantallas al abrigo de muros pantalla (duración estimada de los trabajos: 32,5 meses).

– Alternativa 2B, elegida por el promotor y descrita anteriormente.

La variación en el método constructivo implica una variación en la cota de la rasante, siendo la alternativa 1 la que transcurre a mayor profundidad, mientras que las alternativas con túnel artificial entre pantallas transcurren a menor profundidad. Esta diferencia de cota hace que la cota en las Estaciones de la Universidad y de Cabueñes queden 2,3 m y 3,7 m por debajo en la alternativa 1, respecto a las alternativas 2A y 2B.

En las tres alternativas propuestas, las estaciones se realizan entre pantallas y excavación bajo cubierta, además de los primeros 160 metros de túnel, ya que es necesario para realizar la demolición y posterior conexión con el túnel ya ejecutado en Viesques («telescopio»).

Las alternativas 2A y 2B contemplan el desvío provisional del cauce del arroyo San Miguel en dos puntos: Desvío 1 (P.K. 0+102,8), Desvío 2 (P.K. 0+415) y de un afluente de este: Desvío 3 (P.K. 0+322), mientras que en la alternativa 1 tan solo es necesario realizar el Desvío 1.

El promotor realiza un análisis multicriterio de cada una de las alternativas, concluyendo que la alternativa 2B ofrece mejores resultados. Para la realización del análisis multicriterio, se han tenido en cuenta las siguientes variables: riesgos, plazo de ejecución, accesibilidad, trazado, impacto ambiental y presupuesto.

El análisis de los condicionantes ambientales concluye que la alternativa que mayores afecciones al medio ambiente produce es la alternativa 2B. No obstante, estas afecciones no son significativamente superiores a las que producen el resto de alternativas y no supondrán impactos por encima de los considerados compatibles tras la correcta aplicación de las medidas propuestas.

Las ocupaciones temporales debidas a la ejecución de las obras son similares en todas alternativas, ya que en la alternativa con tuneladora es necesaria una mayor ocupación temporal debida al parque de acopio de dovelas y una mayor instalación de secado de lodos procedentes de la tuneladora, mientras que, en las alternativas a cielo abierto, la ocupación de las instalaciones auxiliares es menor, pero hay una mayor ocupación debida a la propia ejecución de la obra.

En cuanto a los volúmenes de movimiento de tierras, también son similares. La alternativa con tuneladora tiene menores volúmenes a excavar de túnel, ya que no es necesario excavar hasta la superficie, si bien supone un mayor volumen de tierras a excavar en la zona de las estaciones y los pozos debido a la mayor profundidad de las actuaciones. Estas diferencias en el volumen total no son significativas pero la alternativa con tuneladora tiene del orden de tres veces más volumen de material de naturaleza lodosa que sería necesario tratar adecuadamente.

En cuanto a las afecciones temporales a las aguas superficiales, la alternativa con tuneladora tiene menor afección a los cauces ya que sólo necesita un desvío del arroyo San Miguel mientras que las otras dos alternativas necesitan tres desvíos en total. No obstante, tras la ejecución de los desvíos y posterior restitución del arroyo San Miguel y su afluente se podrán recuperar las condiciones preoperacionales en los cauces, al tiempo que se incluirán medidas para reducir la inundabilidad de la zona. Así mismo, para la alternativa 1 (tuneladora) sería necesario consumir y verter un mayor volumen de aguas durante el proceso de excavación del túnel que con las alternativas entre pantallas.

En relación con los impactos sobre la hidrología subterránea, las afecciones producidas por las 3 alternativas, como consecuencia del efecto dren, el efecto barrera sobre el flujo subterráneo y la contaminación de aguas subterráneas, son de magnitud similar, requiriendo todas ellas que se acometan medidas de protección y reparación posterior.

Por último, en relación con las afecciones por ruidos y vibraciones sobre la población, no existen diferencias significativas entre las tres alternativas, y todas ellas requieren de la adopción de medidas de mitigación que reduzcan los niveles de inmisión acústica y de vibraciones en las residencias afectadas, en el hospital y universidad, a valores situados por debajo de los umbrales legales.

En consecuencia, esta Dirección General, como órgano ambiental, considera que, en línea con el análisis ambiental realizado por el promotor, la alternativa de menor afección ambiental es la alternativa 1. No obstante, la escasa diferencia en la magnitud y características de los impactos entre las 3 alternativas, junto con la necesidad de mitigarlos mediante la ejecución de medidas preventivas y correctoras, conllevan a considerar ambientalmente compatibles las 3 opciones planteadas, siempre y cuando se cumplan las condiciones y medidas de esta resolución. Dado que el análisis multicriterio realizado por el promotor justifica la selección de la alternativa 2B, es sobre la que versa el presente procedimiento, el análisis de impactos y el establecimiento del correspondiente condicionado.

3.2 Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

Las principales acciones generadoras de impacto durante la fase de construcción serán debidas a la ocupación del suelo y del subsuelo (túneles), desmontes y

terraplenes, desbroces y despejes de vegetación, movimientos de maquinaria, préstamos y vertederos y desvíos necesarios en el arroyo San Miguel y su afluente. En fase de explotación, al tratarse de una obra subterránea, los principales impactos negativos serán debidos a las vibraciones en superficie y a los ruidos generados en los pozos de ventilación. El proyecto por su naturaleza tendrá una serie de impactos positivos derivados de la reducción del tráfico rodado con la consiguiente reducción de la contaminación y disminución de ruidos y la mejora de la accesibilidad a dos áreas importantes de la ciudad de Gijón como la universidad y el hospital.

3.2.1 Calidad del aire.

Durante la fase de construcción, se producirá un deterioro de la calidad ambiental y salud humana derivado de los movimientos de tierras, excavaciones, transporte de materiales y tráfico de maquinaria. Estos impactos supondrán un aumento de la contaminación atmosférica, acústica y de vibraciones.

El promotor aporta en el estudio de impacto ambiental, un estudio de ruido y vibraciones para la fase de construcción y de explotación, en el que se analizan veintiocho receptores a lo largo de todo el trazado. El estudio de ruido concluye que, en fase de construcción, existen puntos en los que superarán los objetivos de calidad acústica y, en fase de explotación, únicamente se superarán los valores límite de inmisión en un receptor. El estudio de vibraciones concluye que, en fase de construcción, no se prevén daños en edificios, pero sí se prevén molestias en algunos de ellos y, en fase de explotación, se producirán vibraciones que superan los objetivos de calidad vibratoria en ocho receptores.

El promotor establece como medidas frente a los impactos por contaminación acústica durante las obras una serie de recomendaciones, entre las que se incluye la de ejecutar los trabajos en áreas educativas fuera del horario de actividad, evitar las actividades ruidosas en periodo nocturno en zonas residenciales y sanitarias, el establecimiento de un plan de rutas para el transporte y movimiento de maquinaria, la selección de maquinaria lo menos ruidosa posible, la realización de las actividades más ruidosas lo más lejos posible de las zonas sensibles y la instalación de pantallas móviles de una longitud mínima de 100 m y una altura no inferior a 4 m. Para mitigar los impactos en fase de explotación, establece la necesidad de instalar un silenciador en los pozos de ventilación de los p.k. 0+750 y 0+990 para que no se superen valores límite de inmisión.

Como medidas de mitigación de los efectos de las vibraciones durante las obras, propone que los camiones pesados eviten transitar por las calles más cercanas a las zonas residenciales y sanitarias; y que las obras de excavación y perforación, demoliciones, compactaciones y movimientos de tierra en general eviten su ejecución en periodo nocturno y que en las inmediaciones de la universidad se realicen preferentemente durante los periodos vacacionales. Para mitigar los impactos en fase de explotación, establece la necesidad de colocar de una manta antivibratoria bajo losa de vía entre los p.k. 0+570 y 1+390 y entre los p.k. 2+240 y 2+390.

La Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático del Principado de Asturias establece la necesidad de aplicar determinadas medidas de mitigación de las emisiones acústicas en fase de construcción, así como un seguimiento monitorizado de los niveles de inmisión acústica en las áreas y periodos más sensibles. Estas medidas se especifican en el condicionado de esta resolución.

El Servicio de Protección del Medio Ambiente del Ayuntamiento de Gijón establece una serie de condiciones relativas a la calidad del aire y calidad acústica y vibraciones, que se incluyen en el condicionado de esta resolución.

Esta Dirección General considera adecuadas las medidas planteadas por el promotor, si bien advierte en el análisis realizado que los niveles máximos de intensidad acústica considerados son los objetivos de calidad acústica. Sin embargo, la normativa vigente en materia de ruido obliga a mantener tanto en fase de construcción como de explotación unas emisiones acústicas que estén por debajo de los valores límite de inmisión (Ld, Le, Ln) para este tipo de infraestructuras ferroviarias, y además considerar

el índice de ruido máximo (L_{Amax}) potencialmente generado por el proyecto. Por ello, todas las medidas de mitigación sobre ruidos y vibraciones deberán diseñarse y ubicarse para garantizar dichos umbrales, en lugar de los objetivos de calidad acústica.

3.2.2 Población y salud humana.

El estudio de impacto ambiental afirma que se producirá una afección debida al efecto barrera sobre la población por el desvío y corte temporal de calles, caminos, carreteras y viales.

Como medidas para reducir el impacto en la población, establece la necesidad de que el contratista realice un estudio de afecciones, accesibilidad y movilidad durante la obra. Asimismo, prevé la necesidad de una señalización adecuada de las obras, para lo que será necesaria la coordinación con las Administraciones Públicas involucradas para la correcta señalización de las obras y de los desvíos para minimizar las afecciones a la población.

En cuanto a los desvíos provisionales, el Servicio de Movilidad del Ayuntamiento de Gijón considera que las alternativas planteadas a las vías afectadas garantizan el adecuado funcionamiento de la circulación en el entorno de la obra y establece una serie de condiciones, recogidas en el condicionado de esta resolución.

3.2.3 Suelo, subsuelo y geodiversidad.

El estudio de impacto ambiental afirma que los principales impactos sobre la geología y la geomorfología se deben, principalmente, a la ejecución de desmontes, túneles, terraplenes, explanaciones, viales e instalaciones de obra, vertederos de tierras y préstamos de materiales. También, existen impactos por la afección a superficies de suelo debidos a la destrucción directa del suelo, compactación del suelo y riesgo de contaminación del suelo.

El alcance de este impacto se extiende a las superficies auxiliares de obra y las áreas de préstamo de materiales y vertederos para material sobrante, si bien estos emplazamientos no serán confirmados hasta la fase de proyecto constructivo.

El estudio de impacto ambiental incluye un Estudio Geológico, Geotécnico e Hidrogeológico que concluye que el riesgo de daños por movimientos del terreno, como subsidencias, hundimientos y colapsos, es bajo y no son previsibles impactos significativos. Propone como medidas de protección del subsuelo la correcta ejecución de los trabajos de impermeabilización de las pantallas y la monitorización de la zona, con seguimiento piezométrico, observación de la nivelación topográfica en edificios cercanos y detección de cavidades en los trabajos de excavación y ejecución de pantallas.

El estudio de impacto ambiental establece que, en el área de estudio no se localizan recursos naturales geológicos de valor científico, cultural y/o educativo ni Lugares de Interés Geológico. Por lo tanto, el único impacto significativo será el volumen de material excavado, que será caracterizado y enviado a gestores autorizados para su correcto tratamiento. Propone, como medidas preventivas y correctoras, la delimitación de los perímetros de actividad de las obras, la recuperación de la capa superior de tierra vegetal y un plan de restauración con medidas de defensa contra la erosión, recuperación ambiental e integración paisajística. La gestión de residuos incluye la realización e inclusión en el proyecto constructivo de un Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, la realización de un Plan de Gestión de Residuos por parte del contratista antes del inicio de la obra, la concreción sobre las tierras con lodos a tratar y los residuos de excavación asimilables a RCD tipo I, con un estudio específico para definir el destino final de los RCD.

La Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático del Principado de Asturias informa que la gestión de los materiales excavados es uno de los factores más limitantes del proyecto, debido a los impactos ambientales generados en función del tratamiento y, especialmente, por su eliminación mediante depósito en vertedero, si este se realiza en enclaves inadecuados. Como consecuencia, indica que las tierras y piedras

no contaminadas deberán tener las explotaciones mineras y canteras abandonadas como lugar preferente de destino para su restauración e indica una serie de medidas al respecto que se trasladan al condicionado de esta resolución.

3.2.4 Cambio climático.

El estudio de impacto ambiental establece que se producirá un impacto debido a la contribución de la ejecución del proyecto al cambio climático. Este impacto es debido principalmente a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), que se generarán en las actividades de construcción y funcionamiento.

Se implementarán mejoras en el diseño y materiales derivadas de los avances de ADIF en los proyectos del Plan de Lucha contra el Cambio Climático 2018-2030 de ADIF/ADIF-Alta Velocidad. Así mismo, se aplicarán medidas de mitigación y ahorro energético en las obras, la construcción de edificios de estaciones y edificios técnicos sostenibles y medidas de incremento de captación de usuarios para potenciar las emisiones evitadas.

La Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico informa que, dado que se trata de una modalidad de transporte sin emisiones directas de GEI, considera que el proyecto tendrá, en términos generales, un impacto positivo desde el punto de vista de la mitigación del cambio climático. También realiza un análisis del sistema de drenaje ya que es el único que puede verse afectado por el cambio climático e identifica que los posibles cambios debidos al mismo suponen un riesgo despreciable bajo los sistemas de bombeo diseñados, tanto en fase de construcción como de explotación. Además, realiza una serie de consideraciones relativas a la adaptación al cambio climático que se incluyen en el condicionado de la presente resolución.

3.2.5 Aguas superficiales.

Los cauces en el ámbito de la ejecución del proyecto son el río Peña Francia, el Arroyo de Santuario y el Arroyo de San Miguel, tributarios del río Piles, que da nombre a la masa de agua superficial. De acuerdo con el Plan Hidrológico del Cantábrico Occidental, se trata de una masa de agua muy modificada del tipo 2, «Canalización y protección de márgenes», con código ES145MAR000890, cuyo objetivo medioambiental es mantener el buen estado químico alcanzado en el primer ciclo de planificación 2009-2015 y alcanzar el buen potencial ecológico para 2027.

En cuanto a la inundabilidad, el ámbito de estudio está integrado en el Área de Riesgo Potencial Significativo de Inundación de tipo fluvial (ARPSI ES018-AST-42-1) según el estudio de los Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación, establecido por el Real Decreto 26/2023, de 17 de enero, por el que se aprueba la revisión y actualización de los planes de gestión del riesgo de inundación de las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias. Concretamente el proyecto intercepta la zona de flujo preferente en el tramo del arroyo de San Miguel próximo al edificio polivalente de las Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón.

El estudio de impacto ambiental incluye un «Estudio Hidráulico de los cruces del arroyo San Miguel con la prolongación del nuevo túnel hasta Cabueñes», que analiza los caudales circulantes y el funcionamiento hidráulico del arroyo San Miguel y su afluente para calcular las secciones necesarias en los desvíos provisionales y para la restitución a su estado actual, reduciendo en la medida de lo posible las áreas de inundación.

Afirma que los principales impactos se deben a la modificación del sistema de drenaje superficial, intersección de cauces, efecto barrera y a cambios en la calidad de las aguas superficiales.

Para la protección de zonas potencialmente inundables, propone considerarlas como zonas de exclusión de obras, restringiendo la ocupación de las mismas y los movimientos de tierras y maquinaria fuera del ámbito de la zona inundable. En cuanto a las medidas de protección de la calidad de las aguas en zonas de instalaciones

auxiliares de obra, propone la instalación de balsas de decantación para el desbaste y decantación de sólidos, de modo que las aguas que se viertan desde las balsas cumplan con los parámetros de calidad legalmente establecidos. En cuanto a las medidas de protección de la calidad de las aguas en el entorno de los cauces, establece las condiciones que deben cumplir los taludes de los desvíos del arroyo San Miguel y la necesidad de contar con barreras de retención de sedimentos.

La Confederación Hidrográfica del Cantábrico informa respecto al estudio hidráulico, que las propuestas para reducir la inundabilidad resultan poco efectivas e incluye un «Estudio preliminar de medidas estructurales para defensa del edificio polivalente de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón (EPI) frente a las inundaciones del río Peñafrancia, T.M. Gijón (Asturias)» para que sea tenido en cuenta, en lo relativo al grado de interferencia que en la materialización de medidas de protección frente a inundaciones pudieran provocar las obras del proyecto del túnel. Adicionalmente, establece una serie de condiciones que se incluyen en el condicionado de esta resolución.

Por otro lado, la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático del Principado de Asturias y el Servicio de Protección del Medio Ambiente del Ayuntamiento de Gijón establecen una serie de condiciones relativas a la protección de las aguas superficiales que, por su importancia, se incluyen en el condicionado de esta resolución.

3.2.6 Aguas subterráneas.

El proyecto se ubica en el ámbito de la masa de agua subterránea «Villaviciosa» con código ES018MSBT012-005. De acuerdo con el Plan Hidrológico del Cantábrico Occidental, su objetivo medioambiental es mantener el buen estado químico y cuantitativo alcanzado en el primer ciclo de planificación 2009-2015. Esta masa de agua subterránea se encuentra incluida en el Registro de Zonas Protegidas establecido en el Plan Hidrológico del Cantábrico Occidental, en la categoría de zonas de captación de agua subterránea para abastecimiento.

El promotor establece como principales impactos asociados a las aguas subterráneas, la modificación o interrupción de los flujos subterráneos de aguas y los cambios en la calidad de las aguas subterráneas.

El Estudio Geológico, Geotécnico e Hidrogeológico concluye que existen dos acuíferos, uno superior (Cuaternario) de poca entidad de carácter libre y otro inferior (Jurásico) de mayor entidad, ambos con cierta interconexión vertical. Al tratarse de una obra que consiste en la construcción de la nueva plataforma ferroviaria con su rasante por debajo de la cota natural del terreno, entre pantallas, y estar el acuífero superior muy próximo a la superficie natural, se pueden producir una serie de impactos que repercuten en el funcionamiento de estos acuíferos y en la calidad de sus aguas. Entre los efectos identificados, se citan el efecto dren, el efecto barrera y la contaminación del acuífero:

Sobre el efecto dren, el promotor concluye que, en fase de explotación, no se producirá previsiblemente un efecto significativo sobre los niveles freáticos, no esperándose fenómenos de intrusión salina ni modificaciones apreciables en las masas de agua superficiales, ni que supongan una alteración del funcionamiento y estado de ninguno de los puntos de agua inventariados, manantiales o captaciones artificiales. En fase de obras, se producirán entradas puntuales de agua en la base de los recintos entre pantallas, por lo que será necesario realizar una simulación en la fase de proyecto constructivo para definir las medidas necesarias para gestionar el drenaje de agua que se produzca durante las excavaciones. El promotor prevé como principales medidas de control a este respecto la instalación de bombas de achique y zanjas que reconduzcan el agua drenada hacia el exterior de la zona de obras.

Sobre el efecto barrera, indica que no cabe esperar efectos notables de apantallamiento que interrumpan significativamente los flujos subterráneos de agua, pudiendo provocarse algunas modificaciones de flujo, aunque de escasa magnitud que no afectarían a la conectividad vertical. En el caso más desfavorable, según los ensayos

realizados en el estudio, se producirían puntualmente oscilaciones del nivel de aguas subterráneas que no superarían los 75 cm. Para su mitigación, el promotor plantea diseñar medidas en fase de proyecto constructivo consistentes en garantizar el flujo de agua subterránea a través de un espacio por encima de la losa libre de pantallas, rellenando tramos con gravas calibradas y tramos con material equivalente original, con el objetivo de permitir un by-pass pasivo de agua. En el tramo desde Viesques hasta la Universidad, el promotor plantea incrementar la seguridad de esta medida, dejando libre de pantallas por encima de la losa superior todo el espacio posible, y asegurando la permeabilidad de los materiales para garantizar la conectividad hidrológica.

Por otra parte, el estudio califica como muy alta o extrema la vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas, especialmente en la zona de la estación de Viesques, al situarse el nivel freático muy próximo a la superficie. Propone diversas medidas para la protección de la hidrología subterránea:

- Realizar un control estricto sobre los posibles vertidos accidentales que se produzcan. El objetivo de este control es evitar que se produzcan vertidos y, en caso de producirse, su detección temprana y retirada inmediata. Se evitará cualquier vertido directo al acuífero a través de excavaciones abiertas, pozos, sondeos o taladros, y las fracturas o perforaciones abiertas accidentalmente deberán ser inmediatamente selladas.

- Se evitará situar instalaciones auxiliares sobre los terrenos con mayor vulnerabilidad, como la zona de Viesques. En todo caso, se impermeabilizarán todas las zonas de trabajo, así como instalación de sistemas para la recogida del agua de escorrentía.

- A la finalización de la obra, se retirará la capa impermeable de las zonas de ocupación temporal y se restituirán las condiciones naturales del terreno.

- Se evitarán los vertidos sobre el terreno y cauces de las aguas residuales generadas, serán convenientemente depuradas y se realizará un seguimiento analítico antes, durante y después de su depuración, pudiendo ser vertidas al medio hídrico cuando no sobrepasen los valores establecidos por la legislación vigente.

- Las labores de mantenimiento de la maquinaria se realizarán en la medida de lo posible en áreas especializadas y, en caso de no ser posible, se realizarán en zonas preparadas, y los productos contaminantes generados deberán ser convenientemente recogidos y trasladados para su tratamiento.

- Aquellos pozos o sondeos que sea necesario conservar después de la obra, serán entubados, se les colocará una tapa adecuada que evite cualquier tipo de vertido y se cementará adecuadamente el espacio anular comprendido entre la entubación y el terreno en los 2-3 m superiores a modo de sello sanitario.

- Se establecerá una red de control de puntos que permitan conocer durante la ejecución de la obra la calidad de las aguas subterráneas y detectar posibles contaminaciones para su remediación inmediata.

La Confederación Hidrográfica del Cantábrico, la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático del Principado de Asturias y el Servicio de Protección del Medio Ambiente del Ayuntamiento de Gijón establecen una serie de condiciones que se reflejan, por su relevancia para la viabilidad ambiental el proyecto, en el condicionado de esta resolución.

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

El estudio de impacto ambiental indica que las formaciones vegetales y usos del suelo presentes en el ámbito de actuación se caracterizan por su fuerte influencia humana, no existiendo prácticamente zonas en las que se conserve el bosque típico de las etapas más evolucionadas de la serie de vegetación potencial ligada a este territorio.

Los impactos sobre la vegetación se producen fundamentalmente durante la construcción y son los relativos a las superficies ocupadas por los elementos

constructivos e instalaciones auxiliares de obra, que conllevan tratamientos de preparación del terreno que incluyen eliminación y retirada de vegetación mediante talas y desbroces, movimientos de tierras y compactación del suelo como consecuencia del tráfico de maquinaria, vehículos y trasiego del personal. Estas acciones producirán la desaparición o deterioro de ejemplares y comunidades vegetales, así como la acumulación de polvo sobre la vegetación. También pueden aparecer especies invasoras si se mantienen las superficies sin restaurar durante un amplio periodo de tiempo, así como la alteración de hábitats y creación de una zona más degradada.

Se verán afectadas por la ejecución del proyecto las siguientes formaciones vegetales y superficies: prados (4,5 ha), vegetación de ribera (0,2 ha) y zonas verdes urbanas, deportivas y/o jardines (5,4 ha), siendo la formación más importante desde el punto de vista ambiental la vegetación de ribera.

En el ámbito de estudio se localiza el siguiente tipo de hábitat de interés comunitario prioritario: 91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) con una superficie afectada de 0,2 ha, correspondiente a las riberas del arroyo San Miguel y su afluente. Estos cursos de agua deberán ser desviados para la construcción del túnel en tres puntos, lo que supone la mayor afección a la vegetación generada por el proyecto.

El estudio de impacto ambiental establece una serie de medidas preventivas como son la delimitación de los perímetros de actividad de las obras, la recuperación de la capa superior de tierra vegetal, la protección de la vegetación, medidas de control frente a especies exóticas invasoras y medidas correctoras como el establecimiento de un plan de restauración posterior a las obras. Como medidas para la protección de la vegetación, se establece la necesidad de delimitar el perímetro de actividad de las obras que garantice la protección de ejemplares arbóreos, en especial se tratará de salvaguardar un olivo milenario identificado al inicio del trazado. El desbroce se realizará en la superficie estrictamente necesaria y se evitará su ejecución por exceso y siempre mediante métodos selectivos. No se colocarán clavos, clavijas ni cadenas en árboles ni arbustos, no se apilarán materiales contra troncos de árboles, no se circulará con maquinaria fuera de caminos previstos para ello, se regará la vegetación que haya sido afectada por la deposición de partículas de polvo y se tomarán las medidas necesarias para la prevención de incendios. El promotor plantea el trasplante de los ejemplares arbóreos afectados por las obras que sean de interés y se encuentren en buen estado vegetativo, que sean fácilmente accesibles a maquinaria específica para trasplantes y de un tamaño adecuado. Se retirará el material vegetal extraído y será trasladado a vertedero, no debiéndose realizar quemas para eliminación de restos vegetales.

En cuanto al establecimiento de un plan de restauración, el promotor establece que la restauración del arroyo de San Miguel se realizará con tres zonas diferenciadas: en primer lugar, se ejecutará una escollera de protección en la que se llevará a cabo el estaquillado con especies autóctonas presentes en el entorno de la obra; en los márgenes se extenderá una capa de tierra vegetal, se realizará una hidrosiembra y una plantación de árboles y arbustos presentes en la zona; y en las zonas de ocupación temporal se realizará una remoción profunda del terreno para romper la capa compactada y un extendido de tierra vegetal e hidrosiembra.

El Servicio de Espacios Protegidos del Principado de Asturias informa que no es previsible que la ejecución del proyecto produzca afecciones significativas sobre los hábitats y taxones de flora autóctona presentes en el área objeto del proyecto, siempre que se cumpla el condicionado ambiental propuesto por dicho Servicio, el cual se traslada al condicionado de la presente resolución.

El Servicio de Protección del Medio Ambiente del Ayuntamiento de Gijón establece una serie de condiciones que deberá considerar el promotor a la hora de redactar el proyecto constructivo definitivo, como la delimitación de la zona de obras, siempre que sea posible se respetará y/o trasplantará la vegetación arbórea y cualquier otra autóctona de interés, en particular la relativa a los bosques aluviales así como el olivo milenario, se eliminarán las especies exóticas invasoras detectadas y se adoptarán las

medidas oportunas para evitar la colonización de este tipo de especies y para la restauración se seleccionarán especies autóctonas de entre las más abundantes y significativas de la zona.

El Servicio de Parques y Jardines del Ayuntamiento de Gijón indica la afección por el proyecto de la mediana arbolada de la Avenida Pecuaria y propone su reposición una vez finalizada la obra, medida que es aceptada por el promotor en su contestación.

3.2.8 Fauna.

El estudio de impacto ambiental afirma que la fauna en la zona objeto de estudio está adaptada a los biotipos de zonas urbanizadas al desarrollarse la actuación en un entorno antropizado y eminentemente urbano. Identifica, no obstante, como principales impactos sobre la fauna debidos a la ejecución de las obras, posibles cambios en el comportamiento de las comunidades faunísticas y la pérdida de hábitat, sin descartar potenciales daños directos sobre ejemplares de fauna.

Establece una serie de medidas para la protección de la fauna, como la realización de una prospección previa al inicio de las obras en las zonas de desvío de cauces para la detección de nidos y madrigueras, la realización de un jalonamiento de la zona de obras y la restricción y control de las superficies a desbrozar.

El Servicio de Espacios Protegidos del Principado de Asturias y el Servicio de Protección del Medio Ambiente del Ayuntamiento de Gijón informan que no es previsible que la ejecución del proyecto produzca afecciones significativas sobre los hábitats faunísticos y taxones de fauna presentes en el área objeto del proyecto, siempre que se cumpla el condicionado ambiental y medidas propuestas por dichos Servicios, y que se trasladan por su relevancia al condicionado de la presente resolución.

3.2.9 Espacios naturales protegidos y Red Natura 2000.

El estudio de impacto ambiental incluye un estudio de repercusiones sobre espacios de la Red Natura 2000, que identifica la presencia de la Zona Especial de Conservación (ZEC) Carbayera de El Tragamón (ES1200038) a unos 300 metros en línea recta respecto al trazado propuesto. Este espacio protegido también ha sido declarado Monumento Natural. Concluye que, atendiendo al tipo de actuaciones a ejecutar y la distancia a dicho espacio, no se aprecian impactos significativos sobre el mismo.

El Servicio de Espacios Protegidos del Principado de Asturias informa que no es previsible que la ejecución del proyecto produzca afecciones significativas sobre los hábitats y taxones presentes en el Monumento Natural y ZEC Carbayera de El Tragamón, siempre que se cumplan las condiciones ambientales propuestas por dicho Servicio, y que se traslada por su relevancia al condicionado de la presente resolución.

3.2.10 Paisaje.

El estudio de impacto ambiental incluye un estudio paisajístico, que identifica que las unidades paisajísticas en la zona de la actuación son: la Universidad Laboral, zonas habitadas y asfaltadas, el hospital de Cabueñes, prados naturales y arbolado disperso.

El impacto sobre el paisaje tendrá lugar principalmente durante la fase de obras y remitirá en su práctica totalidad una vez finalizadas las mismas, quedando únicamente los accesos, salidas de emergencia y elementos de ventilación visibles en el exterior.

La Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático del Principado de Asturias y el Servicio de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Gijón establecen una serie de medidas a adoptar en el proyecto de restauración de cauces afectados y sus riberas, dirigidas a garantizar la renaturalización de los cauces afectados mediante el crecimiento del bosque de ribera, la colonización y diversidad de macroinvertebrados bentónicos y reducir el riesgo de inundación. Estas medidas se incluyen en el condicionado de esta resolución.

3.2.11 Bienes materiales y patrimonio cultural.

El estudio de impacto ambiental incluye en el apéndice 9 un estudio de patrimonio cultural, según el cual se realizó una prospección arqueológica en el año 2021 que concluyó que no se encuentran restos arqueológicos en el área de afección del proyecto. Además, el Servicio de Patrimonio Cultural del Principado de Asturias informa que no se prevé que se deriven afecciones significativas a bienes del patrimonio cultural.

No obstante, se identifican en las proximidades del proyecto bienes patrimoniales documentados tanto en la carta arqueológica como en el inventario de patrimonio arquitectónico. Se trata del «Conjunto Lítico de Viesques» (yacimiento n.º 24030101), el «Trazado del Camino de Santiago. Ruta de la Costa» (n.º 24000001) y el «Entorno de Protección de la Universidad Laboral de Gijón» (240300001000), existiendo una afección de este último elemento, confirmada por el promotor, como consecuencia de la ocupación de instalaciones temporales durante las obras.

A partir de la valoración de estos impactos, el promotor incluye en el programa de medidas de protección del patrimonio cultural una serie de actuaciones preventivas, que, por su relevancia para garantizar la viabilidad ambiental del proyecto, se indican en el condicionado de la presente resolución. Además, el promotor se compromete a presentar las medidas de protección previstas ante el órgano competente de patrimonio cultural del Principado de Asturias, requiriéndose su ratificación y el otorgamiento de autorización previa, en virtud de la Ley 1/2001, de 6 de marzo, de Patrimonio Cultural de Asturias y del Decreto 20/2015, de 25 de marzo, por el que se aprueba su Reglamento de desarrollo.

3.3 Análisis de los efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto.

El promotor aporta un estudio de los efectos previsibles derivados de la vulnerabilidad del proyecto frente a accidentes graves y catástrofes naturales, en el que se identifican y valoran los diferentes riesgos (geológicos, sísmicos, inundación, incendios, etc.). Concluye que la probabilidad global del riesgo es baja, como también lo es la vulnerabilidad a efectos ambientales.

El Servicio de Emergencias del Principado de Asturias no aprecia impactos significativos a tenor de la baja vulnerabilidad de todas las variables consideradas. Asimismo, concluye que el proyecto, por su ubicación, no se encuentra en zona de afección por accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

3.4 Programa de vigilancia ambiental.

El estudio de impacto ambiental contiene un programa de vigilancia ambiental (PVA) cuyos objetivos durante la fase de obra son: detectar y corregir desviaciones, con relevancia ambiental, respecto a lo proyectado, supervisar la correcta ejecución de las medidas ambientales, determinar la necesidad de modificar o introducir nuevas medidas y realizar un seguimiento de la evolución de los elementos ambientales. Durante la fase de explotación, los objetivos son: verificar la efectividad de las medidas preventivas y correctoras aplicadas, realizar el seguimiento de la respuesta y evolución ambiental del entorno y diseñar los mecanismos de actuación ante la aparición de efectos inesperados o el mal funcionamiento de las medidas previstas.

El PVA recoge los principales controles establecidos para cada factor ambiental, estableciendo para cada factor: objetivos, lugares de muestreo, método, personal encargado, 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.

En relación con los informes de seguimiento del PVA, el promotor indica erróneamente que corresponderá su redacción a la Dirección General de Ferrocarriles y que serán remitidos a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, lo cual deberá ser

corregido por el promotor, según lo dispuesto en el artículo 52 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Durante la fase de obras, se elaborarán informes periódicos semestrales que deberán detallar al menos los posibles partes de no conformidad ambiental y las medidas ejecutadas.

El Servicio de Espacios Protegidos del Principado de Asturias y el Servicio de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Gijón solicita que el PVA incluya determinadas medidas de seguimiento, que por su relevancia se detallan en el condicionado de la presente resolución.

Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el apartado 7.c del anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. No obstante, en aplicación del apartado 1.d) del Artículo 7 de la citada norma, es preceptivo su sometimiento al procedimiento ordinario 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 c) 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, el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas, así como la documentación complementaria aportada por el promotor.

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 Túnel de Penetración del Ferrocarril en Gijón. Prolongación hasta Cabueñes. Obra Civil, en la que se establecen las condiciones ambientales, incluidas las medidas preventivas y correctoras 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.

Atendiendo a los antecedentes y fundamentos de derecho expuestos, se resuelven las condiciones al proyecto y medidas preventivas y correctoras de los efectos adversos sobre el medio ambiente, que se establecen en los siguientes términos:

1. Condiciones generales

1.1 De forma previa a la autorización administrativa de construcción, el promotor deberá presentar el proyecto constructivo para conocimiento e informe del órgano competente en medio ambiente del Principado de Asturias, sin perjuicio de que deba ser informado por otras Administraciones públicas que así lo soliciten y obtenerse previamente a su aprobación la autorización o informe favorable de aquellas actuaciones que lo requieran en virtud de la legislación ambiental aplicable y competencias atribuidas.

1.2 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.

1.3 A la vista de la evaluación ambiental practicada, el Estudio Informativo que se apruebe con carácter definitivo deberá desarrollarse mediante el correspondiente proyecto de construcción según el diseño propuesto como alternativa 2B. Las condiciones establecidas en la presente resolución se referirán en lo sucesivo a esta alternativa, coincidente con la elegida por el promotor en el análisis efectuado.

1.4 En caso de que el proyecto constructivo introduzca modificaciones sustanciales respecto a lo establecido en el proyecto evaluado o seleccione una nueva alternativa diferente de la 2B, 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.

1.5 En el seguimiento y control de los impactos ambientales se deberán establecer las posibles asociaciones que puedan existir entre los impactos encontrados y su efecto en la salud humana, identificar los daños que se puedan producir y adoptar medidas urgentes para su corrección.

1.6 El promotor deberá prevenir, corregir o compensar, por este orden de prioridad y a la mayor brevedad, los impactos que no se hayan podido prever en esta fase de Estudio Informativo, pero sí tengan lugar, de acuerdo con los resultados del seguimiento ambiental del proyecto.

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

2.1 Se deberán depositar los excedentes de tierras y piedras no contaminadas en los vertederos del depósito controlado de Tierras y Piedras «La Enmesnada» en Carbaínos (Cenero-Gijón), siempre y cuando se acredite su capacidad operativa como gestor autorizado.

2.2 El proyecto constructivo deberá garantizar el mantenimiento del flujo de aguas subterráneas hacia sus zonas de descarga natural, minimizando la variación de los niveles piezométricos y evitando que se mezclen aguas de diferentes acuíferos aislados o que se vea interrumpida la conectividad entre acuíferos permeables. Para ello, el proyecto constructivo incluirá, a parte de las medidas previstas por el promotor, la instalación de los portillos o sifones necesarios para dar continuidad a los niveles acuíferos interrumpidos.

2.3 Se deberá acometer la adecuada impermeabilización de las estructuras subterráneas para evitar el drenaje por el túnel de aguas subterráneas una vez finalizadas las obras, debiendo ser inmediatamente selladas todas las fugas accidentales generadas por perforaciones o fracturas en el acuífero.

2.4 Todas las medidas para la protección y conservación de las aguas subterráneas serán incluidas en una separata del proyecto para su autorización por la Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, previamente a la aprobación del proyecto constructivo.

2.5 En caso de que, a pesar de las medidas adoptadas, se compruebe que el proyecto causa una alteración significativa a escala local de los acuíferos o de la masa de agua subterránea «Villaviciosa», incluidas alteraciones significativas de sus niveles en el entorno del proyecto, el promotor adoptará las medidas mitigadoras adicionales y las medidas compensatorias que le indique la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

2.6 En el caso de que por efecto dren o efecto barrera se vean afectados puntos de agua (manantiales, captaciones de abastecimiento, etc.) comunicados con el acuífero afectado, deberán ejecutarse de inmediato medidas de sellado de las fugas que lo hayan provocado y la reposición o restitución íntegra de los caudales perdidos en dichos puntos. De estos episodios se deberá informar siempre a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, que podrá indicar específicamente las medidas a ejecutar.

2.7 La capacidad hidráulica de los canales de desvío provisional de caudal para la puesta en seco en cauces interceptados no deberá ser inferior a la que presentan los cauces actuales, debiendo mantener como mínimo la anchura que define las secciones de desagüe de éstos, con el objeto de evitar que, con motivo de avenidas, se generen sobreelevaciones que incrementen los riesgos de inundación. Estas actuaciones en el DPH deberán ser autorizadas previamente por la Comisaría de Aguas.

2.8 Con las obras de restitución de los cauces y protección de los terrenos de la margen más próxima al edificio polivalente de la Escuela Politécnica de Ingenieros de Gijón, se priorizará el aumento del espacio fluvial del cauce y su llanura de inundación y en ningún caso se agravará la inundabilidad y el riesgo preexistente. Se deberá tener en consideración el «Estudio preliminar de medidas estructurales para defensa del edificio polivalente de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón frente a las inundaciones del río Peñafrancia T.M. Gijón (Asturias)» elaborado por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en lo relativo al grado de interferencia que en la materialización de las medidas de protección frente a inundaciones pudieran provocar las obras del proyecto del túnel de penetración del ferrocarril en Gijón.

2.9 Se deberá evitar la concentración del drenaje de varios cursos no permanentes de agua a través de una sola estructura.

2.10 Se deberán respetar en todo momento los regímenes de corrientes de los cauces afectados, así como el desarrollo de los usos reglamentariamente establecidos para el dominio público hidráulico y sus zonas de afección.

2.11 Se deberá incluir la prohibición expresa de establecer vertederos de materiales en zona de policía de cauces, salvo que cuenten con la correspondiente autorización del Organismo de cuenca. Además, no podrán realizarse acopios de material en zonas de fuertes pendientes ni se podrán mantener taludes desnudos o no estabilizados, para reducir el riesgo de incorporación de materiales finos o gruesos a los cauces por desprendimiento o escorrentía.

2.12 Las infraestructuras temporales en los cauces y zona de policía legalmente establecida que, en su caso, se consideren precisas para la ejecución de las obras, requerirán la previa autorización del Organismo de cuenca. Estas infraestructuras temporales se demolerán a la finalización de las obras, reponiendo la zona afectada a su estado anterior.

2.13 Se aplicarán las medidas contenidas en el estudio de impacto ambiental respecto a la gestión de residuos contaminantes del suelo y las aguas. En caso de producirse algún vertido accidental, tanto directo como indirecto, habrá de comunicarse este hecho a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, así como las medidas adoptadas para minimizar la afección a las aguas superficiales y subterráneas.

2.14 Se deberán colocar barreras de retención de sedimentos, balsas de decantación, zanjas de infiltración u otros dispositivos análogos con objeto de evitar el arrastre de tierras en los puntos donde exista riesgo de afección al dominio público hidráulico.

2.15 En las zonas inundables deberán tenerse en cuenta las limitaciones establecidas en el artículo 9, 9 bis, 9 ter y 9 quáter del Reglamento de Dominio Público Hidráulico y en las disposiciones normativas del Plan Hidrológico del Cantábrico Occidental. En relación con las zonas protegidas para abastecimiento de agua, contempladas en el Registro de Zonas Protegidas del Plan Hidrológico del Cantábrico Occidental, en la redacción del proyecto de ejecución de obras definitivo se deberán tener en cuenta las disposiciones normativas para la protección de estas zonas.

2.16 Se jalonarán las zonas de vegetación cercanas al proyecto, así como los árboles notables, para evitar su afección.

2.17 Con carácter previo a la realización de las obras se realizará, en las zonas más naturalizadas, un estudio de campo al objeto de determinar la posible presencia de especies protegidas, tanto a nivel estatal como autonómico.

2.18 Cualquier afección a especies de flora protegidas, en especial las incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias,

requerirá autorización expresa de la Dirección General del Medio Natural y Planificación Rural del Principado de Asturias.

2.19 Las especies a emplear en los trabajos de restauración deberán ser únicamente aquellas propias de zona y de la cuenca fluvial y deberán contar con origen certificado de la misma región de procedencia, descartando los taxones que no cumplan esta condición incluso cuando esto implique reducir el número de especies a emplear. Se garantizará que las especies a emplear estén libres de patógenos. No se podrán utilizar las siguientes especies, por presentar actualmente problemas de patógenos en otras zonas de Asturias o bien por no ser especies propias de la región biogeográfica:

- *Alnus glutinosa*, que serán sustituidos por *Fraxinus excelsior*.
- *Castanea sativa*, que serán sustituidos por *Acer pseudoplatanus*.
- *Rosa sempervirens*.
- *Salix purpurea*, que serán sustituidos por *Salix caprea*. No se podrá emplear ningún ejemplar híbrido de *Salix*.

2.20 Para garantizar el arraigo es imprescindible una elevada humedad en el suelo. Por ello la época de la restauración del arroyo San Miguel será durante los meses más húmedos. En caso de no existir esta humedad deberá suplirse con un abundante riego periódico. Asimismo, se deberán reponer las marras periódicamente para asegurar la plantación.

2.21 En las revegetaciones se deberá aumentar la dosis de semilla hasta al menos 35 g/m² y aumentar los marcos de plantación hasta al menos 20 ud/100 m² (1 ud/m lineal de recuperación de cauce) para asegurar una probabilidad elevada de arraigue de la vegetación.

2.22 Con el fin de evitar la propagación de especies exóticas invasoras, los espacios libres no podrán quedar sin tierra vegetal y sin una restauración vegetal adecuada con especies autóctonas propias de la zona.

2.23 Para prevenir la expansión de especies alóctonas invasoras que alteren los equilibrios ecológicos, la maquinaria y herramientas utilizadas en las obras deberán ser convenientemente limpiadas antes de su traslado al entorno de las zonas de actuación y cuando abandonen definitivamente dichas zonas.

2.24 Se procederá a la correcta eliminación de los ejemplares de especies de flora invasora, con potencial invasor y/o de ejemplares asilvestrados de especies exóticas, evitando su dispersión y retirando los restos de las mismas a vertedero autorizado.

2.25 En el caso de que durante el desarrollo de la actuación se detecte la presencia de alguna especie de fauna protegida, a nivel autonómico o estatal, o bien se detecte la presencia de sus nidos o madrigueras, se pondrá en conocimiento de la Dirección General del Medio Natural y Planificación Rural del Principado de Asturias, al objeto de adoptar las medidas adecuadas al respecto.

2.26 Con carácter previo a las obras a realizar en los cauces interceptados, se efectuará una prospección de la fauna piscícola que habite en los tramos afectados, efectuando posteriormente las capturas por pesca eléctrica que resulten necesarias para efectuar la traslocación de individuos y garantizar su protección. Estos trabajos se realizarán por personal capacitado y se solicitará la preceptiva autorización previa a la Dirección General del Medio Natural y Planificación Rural del Principado de Asturias.

2.27 Se restaurará la cubierta vegetal preexistente en la zona de obras e instalaciones auxiliares, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad del suelo frente a eventos extremos y reducir los procesos erosivos.

2.28 Se deberán adoptar las medidas que sean de aplicación relacionadas con el Plan de mejora de la calidad del aire en la aglomeración de Gijón elaborado por la Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente (BOPA n.º 188, de 14 de agosto de 2017) y el que pudiera estar vigente en cada momento. Se adoptarán las medidas correspondientes al Protocolo de actuación en episodios de contaminación del aire en el Principado de Asturias (BOPA n.º 184, de 8 de agosto

de 2018), así como al procedimiento de actuación del Ayuntamiento de Gijón en caso de activación de dicho Protocolo, que establece medidas concretas a adoptar a nivel local.

2.29 Se colocarán pantallas acústicas móviles durante la ejecución de las obras en los tramos donde no se garantice el cumplimiento de los valores límite de inmisión e intensidades máximas diarias de ruido de acuerdo con la normativa aplicable en materia de ruido, con especial atención a aquellas zonas de mayor vulnerabilidad (viviendas, hospital y centros docentes).

2.30 Se evitará realizar trabajos en horario nocturno, entre las 22:00 h y las 8:00 h.

2.31 Se colocará una manta antivibratoria bajo losa de vía entre los p.k. 0+570 y 1+390 y entre los p.k. 2+240 y 2+390.

2.32 Se instalará un silenciador en los pozos de ventilación de los p.k. 0+750 y 0+990.

2.33 Ante la posibilidad de que aparezcan restos arqueológicos durante los movimientos de tierras en el proceso de construcción, especialmente en las proximidades del yacimiento «Conjunto lítico de Viesques», se deberá llevar a cabo un control arqueológico de los movimientos de tierras durante toda la fase de obra.

2.34 Se deberá establecer una zona de restricción y control adecuadamente señalizada para evitar la afección sobre el «Entorno de Protección de la Universidad Laboral de Gijón», garantizando que se preservan en todo momento sus características espaciales originarias y evitando cualquier impacto y deterioro de sus valores culturales. Al final de las obras se deberá realizar una inspección de la zona de ocupación temporal susceptible de afectar a este elemento patrimonial, y, en caso de afección, acometer el restablecimiento a su estado o fisonomía original.

3. Condiciones al Programa de vigilancia ambiental

3.1 Durante la fase de obras se realizará un control y seguimiento monitorizado de las vibraciones y los niveles de inmisión acústica en los emplazamientos más sensibles: residencias identificadas como afectadas, hospital y universidad. En caso de superarse los valores máximos de inmisión o intensidad máxima de ruido diaria, en aplicación de la legislación en vigor en materia de ruidos y vibraciones, se acometerán medidas extraordinarias de mitigación, pantallas acústicas móviles o aislamientos de zonas afectadas.

3.2 Se deberá incluir un plan de seguimiento, control y erradicación de especies de flora invasora que puedan estar presentes o que se localicen durante la ejecución de las obras. En fases posteriores se continuará con dicho plan en el área de actuación durante al menos tres años.

3.3 Se deberá realizar un seguimiento analítico de las aguas procedentes de las balsas de decantación, así como un programa de seguimiento piezométrico y del estado de puntos de agua.

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.

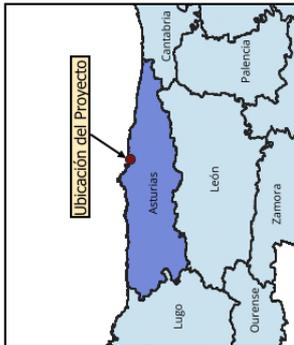
Madrid, 29 de febrero de 2024.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

ANEXO I

Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados y contestaciones

Consultados		Contestación
AGE	Dirección General de Carreteras. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.	X
AGE	Instituto Geológico y Minero de España - IGME.	-
AGE	Confederación Hidrográfica del Cantábrico.	X
AGE	Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria.	X
AGE	Delegación del Gobierno en el Principado de Asturias.	-
AGE	Oficina Española de Cambio Climático.	X
CCAA	Dirección General de Infraestructuras y Transporte. Consejería de Infraestructuras y Ordenación del Territorio.	-
CCAA	Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático. Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático.	X
CCAA	Dirección General de Medio Natural y Planificación Rural. Consejería de Medio Rural y Cohesión Territorial.	X
CCAA	Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo. Consejería de Medio Rural y Cohesión Territorial.	-
CCAA	Dirección General de Cultura y Patrimonio. Consejería de Cultura, Política Lingüística y Turismo.	X
CCAA	Dirección General de Salud Pública. Consejería de Salud. Gobierno del Principado de Asturias.	X
CCAA	Dirección General de Infraestructuras Rurales y Montes. Consejería de Medio Rural y Cohesión Territorial.	-
CCAA	Consejo de Protección Civil del Principado de Asturias. Consejería de Presidencia.	X
CCAA	Dirección General del Agua. Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático.	-
CCAA	Comisión para Asuntos Medio Ambientales. Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático.	-
CCAA	Comisión de Coordinación de Acción por el Clima en el Principado de Asturias. Consejería de Administración Autonómica, Medio Ambiente y Cambio Climático.	-
CCAA	Hospital de Cabueñes.	-
	Asociación Asturiana de Amigos de la Naturaleza - ANA.	-
	Coordinadora Ecologista de Asturias.	-
	WWF/ADENA.	-
	SEO/BIRDLIFE.	-
	Asociación EREBA, Ecología y Patrimonio.	-
	Sociedad Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos (SECEMU).	-
	ECOLOGISTAS EN ACCIÓN - CODA (Confederación Nacional).	X
	Campus Universitario de Gijón (Universidad de Oviedo).	X
	Complejo Laboral Ciudad de la Cultura.	-
	Parque Científico Tecnológico de Gijón (Promoción Empresarial y Turística de Gijón, S.A. - Gijón Impulsa).	-

TÚNEL DE PENETRACIÓN DEL FERROCARRIL EN GIJÓN. PROLONGACIÓN HASTA CABUEÑES. OBRA CIVIL



Leyenda

- ZEC Carbayera de El Tragamón
- Falso túnel a cielo abierto
- Túnel entre pantallas