

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

8347 *Resolución de 16 de abril de 2024, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Estudio informativo de la variante sur ferroviaria de Bilbao. Fase 1».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 27 de abril de 2020, tiene entrada en esta Dirección General, solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Estudio informativo de la variante sur ferroviaria de Bilbao. Fase 1», remitida por la Dirección General de Planificación y Evaluación de la Red Ferroviaria del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA), 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 de la variante sur ferroviaria de Bilbao. Fase 1» 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. Se incluye, asimismo, en la evaluación el proceso de participación pública y consultas y la documentación incorporada al expediente con posterioridad.

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

La presente evaluación se realiza para el nivel de detalle correspondiente a un estudio informativo, de conformidad con el apartado 3 del artículo 5 de la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario. La adecuada evaluación de algunos impactos ambientales a la escala de detalle de cada uno de los proyectos constructivos que posteriormente desarrollarán el estudio informativo 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 de cada proyecto constructivo, previamente a su aprobación por el órgano sustantivo.

1. Descripción y localización del proyecto

El proyecto tiene como objeto la creación de un corredor ferroviario alternativo al actual que conecte con el puerto de Bilbao y que permita poner en servicio el túnel de Serantes conectándolo, mediante un trazado soterrado en buena parte de su longitud, con la red ferroviaria existente en el barrio de Olabeaga de Bilbao.

El objeto de la nueva infraestructura es permitir desviar el tráfico de mercancías del corredor urbano existente y eliminar el condicionante que supone para el crecimiento del puerto de Bilbao la limitación de circulaciones derivada del tráfico compartido de la línea, lo que además podría derivar a futuro en un aumento de los tráficos por carretera de mercancías con origen/destino el puerto de Bilbao y un aumento asociado de las emisiones contaminantes.

Las ampliaciones del puerto y el aumento de demanda que éste ha ido generando, junto al posible incremento de mercancías con la construcción de la «Y Vasca de alta velocidad», hacen necesaria una variante de mercancías que libere de tráfico las líneas de cercanías.

Como finalidad complementaria se persigue que parte de las actuaciones desarrolladas en esta Fase 1 puedan integrarse en un futuro corredor de altas prestaciones, por ello las alternativas se diseñan para la explotación en ancho ibérico e internacional (UIC) y tráfico mixto de viajeros y mercancías, con velocidades máximas de 250 km/hora para tráfico de viajeros y de una velocidad mínima de 80 km/hora para tráfico de mercancías.

El trazado, de 12 kilómetros de longitud, conectará el puerto de Bilbao con el soterramiento ferroviario existente en Olabeaga (y, finalmente, con la red de alta velocidad) a través del túnel de Serantes, ya ejecutado, y posterior trazado en túnel rodeando las zonas de mayor población de la Margen Izquierda: municipios de Ortuella, Trapaga y Barakaldo.

Los estudios informativos y los estudios de impacto ambiental se encuentran a disposición del público en los siguientes enlaces:

https://www.mitma.gob.es/ferrocarriles/estudios-en-tramite/estudios-y-proyectos-en-tramite/estudio_informativo_variante_sur_ferroviaria_bilbao_fase_1 y Estudio Informativo de la variante sur ferroviaria de Bilbao. Fase 1. Variante de Ortuella | Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (mitma.gob.es).

2. Tramitación del procedimiento

Con fecha 28 de marzo de 2019, se publica en el BOE, en la Subdelegación del Gobierno en Bizkaia y en la sede y web de la Subdirección General de Planificación Ferroviaria del MITMA, anuncio por el que se somete a información pública y audiencia el «Estudio informativo de la variante sur ferroviaria de Bilbao. Fase 1».

El órgano sustantivo realiza trámite de consultas a las Administraciones públicas, entidades y personas interesadas, con fechas 26 de marzo y 15 de abril de 2019, de acuerdo con los artículos 36 y 37 de la ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. En virtud de lo establecido en el artículo 32.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, atendiendo a las solicitudes recibidas, se publica en el BOE de 26 de abril de 2019, la ampliación el plazo de información pública en 15 días hábiles más.

Con fecha 27 de abril de 2020, tiene entrada el expediente en esta Dirección General, incluyendo el estudio informativo, el estudio de impacto ambiental (EslA), las consultas y el resultado de dichas consultas y de la información pública realizada.

Derivado de los informes recibidos durante la fase de información pública, el promotor plantea una nueva alternativa de trazado «Variante de Ortuella». Con fecha de 24 de junio de 2020, esta Dirección General solicita al promotor información complementaria relativa a la nueva alternativa, en virtud de lo establecido en el artículo 40.3 de la Ley de evaluación ambiental y, con fecha 16 de octubre de 2021, se publica anuncio de nueva información pública el «Estudio informativo de la variante sur ferroviaria de Bilbao. Fase 1. Variante de Ortuella».

La información adicional solicitada del «Estudio informativo de la variante sur ferroviaria de Bilbao. Fase 1» es aportada a la tramitación el 22 de junio de 2022, incluyendo la documentación de la Variante en Ortuella y el correspondiente expediente de información pública y audiencia actualizado del «Estudio informativo de la variante sur ferroviaria de Bilbao. Fase 1. Variante de Ortuella».

Con fecha 22 de junio de 2023, tiene entrada el «Estudio de la repercusión medioambiental por la existencia de pez espinoso y posibles condicionantes en las alternativas del estudio informativo de la VSF de Bilbao, Fase 1» encargado por el Ayuntamiento de Barakaldo y el nuevo informe del Servicio de Patrimonio Natural del

Departamento de Sostenibilidad y Medio Natural de la Diputación Foral de Bizkaia, tras el análisis del citado informe.

Con fecha 31 de octubre de 2023, se remite al promotor un trámite de aclaraciones al proyecto, que es contestado el 29 de noviembre de 2023.

Los principales contenidos ambientales de las alegaciones y contestaciones a consultas recibidas se reflejan en el apartado siguiente.

El anexo I de esta resolución recoge los organismos y organizaciones consultadas y si han emitido contestación.

3. Análisis técnico del expediente

a. Análisis de alternativas. El EslA inicial, además de la alternativa cero o de no realización del proyecto, contempla dos alternativas para el trazado del proyecto. Ambas plantean un trazado similar en sus primeros 4.250 m y en los últimos 250 m, describiendo entre esos dos tramos trazados alternativos tanto en planta como en alzado.

La diferencia entre ambas alternativas afecta fundamentalmente al trazado de la segunda mitad del tronco de proyecto, provocando cambios significativos en los dos tramos en que la VSF discurre en superficie, valle del Castaños y valle del Kadagua.

– Alternativa 1: Trazado desde la conexión con el túnel de Serantes hasta el paso sobre el río Kadagua y ramal de conexión en Olabeaga con paso superior (viaducto de 130 m) en el cruce del río Castaños.

– Alternativa 2: Trazado desde la conexión con el túnel de Serantes hasta el paso sobre el río Kadagua y ramal de conexión en Olabeaga con paso inferior (falso túnel de 100 m) en cruce del río Castaños.

Tanto en la alternativa 1 como en la 2 el río Kadagua se cruza en viaducto, 204 m y 316 m aproximados respectivamente.

Según los criterios considerados en el análisis de alternativas, el promotor no se decanta por ninguna. El EslA expone que, atendiendo a la valoración de impactos, la ejecución de la alternativa 1 es más favorable a nivel ambiental que la alternativa 2, si bien ambas podrán ejecutarse en caso de cumplir las correspondientes medidas propuestas.

Atendiendo al EslA, la alternativa 2 plantea aspectos de complejidad técnica y de riesgo ambiental, donde a la necesidad de ejecutar un falso túnel mediante la construcción de un cajón soterrado bajo el cauce del río Castaños hay que añadir el desvío del río y su restauración posterior.

El Departamento de Sostenibilidad y Medio Natural de la Diputación Foral de Bizkaia, en su informe de 31 de mayo de 2019, descarta la alternativa 2 al considerar que la ejecución del falso túnel en el río Galindo o Castaños no es acorde con el objetivo general del Plan de Gestión del pez Espinoso: «eliminar las amenazas sobre el Espinoso, promoviendo la recuperación conservación y manejo adecuado de sus poblaciones así como la protección, mantenimiento y mejora de sus hábitats en el Territorio Histórico de Bizkaia». Este organismo reitera en sus informes posteriores de junio de 2020, enero 2022 y junio 2023 que la alternativa que precisa de la construcción de un falso túnel no es compatible con el Plan de Gestión del pez Espinoso.

La Agencia Vasca del Agua, en su informe de 2 de julio de 2019, concluye que la alternativa 1 presenta menos impactos en materia de aguas.

El Ayuntamiento de Barakaldo en su informe, de 23 de abril de 2019, recoge que la alternativa 2 es la óptima, ya que, teniendo en cuenta los valores particulares del valle y su moderada antropización, la alternativa 1 generaría un impacto visual indefinido, mientras que, en el caso de la alternativa 2, una vez finalizada la infraestructura, las afecciones originadas en la zona se minimizarían o desaparecerían. Por todo ello, propone una revisión del trazado de la alternativa 2 desde la salida del falso túnel bajo el río Castaños con el fin de aproximarse a la ubicación del viaducto de la alternativa 1.

La Dirección de Patrimonio Cultural del Departamento de Cultura y Política Lingüística del Gobierno Vasco, con fecha 23 de mayo de 2019, informa que la alternativa 1 no presenta afecciones directas a bienes culturales, mientras que la alternativa 2 discurre muy cerca de la Torre Zubileta, catalogada como bien cultural de protección media y la zona de presunción arqueológica n.º 17 de Barakaldo Molino de Zubileta, situada a unos 60 metros de la torre.

El Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) en su informe de 29 de mayo de 2019, considera más favorable la alternativa 1, ya que no requiere mantener un pozo de bombeo durante todo el periodo de explotación y se evitan filtraciones del cauce del río Castaños al túnel.

El Departamento de Desarrollo Económico y Territorial de la Diputación Foral de Bizkaia, en su informe de 13 de mayo de 2019, afirma que debido a las inestabilidades de la margen derecha del corredor del Kadagua, la alternativa 2 es la más crítica.

El Departamento de Sostenibilidad y Medio Natural de la Diputación Foral de Bizkaia emite informe el 10 de enero de 2022, concluyendo que la alternativa compatible con el Plan de Gestión del pez Espinoso es la alternativa 1.

Con fecha 15 de junio de 2023, el Servicio de Patrimonio Natural del Departamento de Sostenibilidad y Medio Natural de la Diputación Foral de Bizkaia, en respuesta al informe complementario del Ayuntamiento de Barakaldo, concluye que la alternativa 2 no es acorde con los objetivos de conservación del Plan de Gestión del pez Espinoso.

Variante de Ortuella: Derivado de los informes de la Dirección de Energía, Minas y Administración Industrial del Gobierno Vasco, del Ayuntamiento de Ortuella y de la empresa «Minas y Explotaciones, SAU», el promotor desarrolla una nueva alternativa que busca la posibilidad de modificar el trazado en planta sobre la zona de la explotación minera de Minas y Explotaciones, SAU, alejándolo del ámbito de la «Mina Bilbao n.º 12.826», situada en los municipios de Ortuella y Abanto-Zierbena.

El nuevo EsIA «Variante de Ortuella» plantea dos alternativas del trazado –además de la alternativa 0– a su paso por el municipio de Ortuella, desplazándolo hacia el oeste de la explotación. Esta modificación implica la variación del trazado en esta zona, manteniéndose el resto de la traza ferroviaria idéntica a las alternativas 1 y 2 del EsIA de la primera información pública.

– Alternativa A, se corresponde con el trazado previsto en las alternativas 1 y 2, habiéndose realizado pequeñas modificaciones de trazado.

– Alternativa B, el trazado se separa del propuesto desde el inicio girando hacia el oeste hasta librar los terrenos asociados a la cantera a evitar. Presenta menor tramo en falso túnel y se desarrolla a mayor distancia de las edificaciones residenciales existentes en el entorno. El EsIA considera esta alternativa compatible con la galería minera de extracción de agua hacia el cauce del río Granada.

El promotor selecciona la alternativa B al ser la más favorable ambientalmente.

En cuanto a las galerías de evacuación de la alternativa B, el EsIA propone tres galerías ubicadas en el área de influencia de 400 m.

Con fecha 9 de diciembre de 2021 el Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes de la Dirección de Infraestructuras del Transporte del Gobierno Vasco considera la alternativa B (de las dos propuestas para la Variante de Ortuella) como la óptima.

Con fecha de 7 de febrero de 2022, la Dirección de Planificación y Obras de la Agencia Vasca del Agua se reitera en su informe inicial e indica que la solución en túnel es más impactante que la solución en viaducto y que, de resultar seleccionada la solución de cruce del valle del río Castaños en falso túnel, se deberán cumplir las determinaciones de carácter vinculante de su informe de 18 de diciembre de 2018. Respecto a la Variante de Ortuella, concluye que la alternativa B es la más favorable siendo la principal diferencia entre las alternativas la estimación de caudales acumulados hacia la boca del ramal de Serantes.

La Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) concluye que las alternativas planteadas se ajustan a los criterios de cambio climático, no oponiéndose a la propuesta formulada en el EsIA.

Respecto a las salidas de emergencia en superficie, ambas alternativas presentan diez salidas de emergencia de igual emplazamiento a excepción de la salida de emergencia 6 de la alternativa 2. Las galerías de evacuación 3, 4, 5, 6, 7 y 8 exceden del ámbito de estudio (200 m en cada margen de la traza). Esta Dirección General de MITECO, solicita información complementaria al EsIA relativa a las potenciales afecciones, así como las correspondientes medidas de las galerías de emergencia. El promotor, en su respuesta de enero de 2021, concluye que los puntos de salida de las galerías se sitúan en entornos alterados y que las posibles afecciones generadas de manera indirecta durante la fase de obras se mitigarán con medidas de carácter preventivo, considerando el impacto de las salidas de emergencia como compatible.

La Dirección de Infraestructuras del Transporte del Departamento de Panificación Territorial, Vivienda y Transportes del Gobierno Vasco, en su informe de 9 de diciembre de 2021, afirma que no es necesaria la ejecución de la galería 2 y, para la alternativa 3, plantea que se considere una única boca en un emplazamiento distinto al propuesto. El Ayuntamiento de Ortuella en su informe de 22 de noviembre de 2021 rechaza la salida planteada para la galería 3 y propone como nueva alternativa la zona noroeste del campo de fútbol. El promotor toma en consideración ambas alegaciones y plantea una nueva posición para la galería 3, coincidente con ambas propuestas.

El promotor en la respuesta al requerimiento de información adicional de noviembre de 2023, renombra las galerías de evacuación de la Variante de Ortuella (galería 1 como galería 1.A, galería 2 como galería 1.B y galería 3 como galería 2) y expone que la galería 1.B se podría eliminar en etapas posteriores de desarrollo del proyecto una vez se compruebe la viabilidad de generar rutas de evacuación alternativas.

Los trazados finalmente propuestos tras los distintos procesos de información pública son:

| Alternativas seleccionadas | | | | | | |
|----------------------------|----------------|-------------------|------------------------------|--------------------|----------------------|---------------------------------|
| | Longitud total | Longitud en túnel | Longitud a cielo descubierto | Longitud viaductos | Longitud falso túnel | Longitud galerías de evacuación |
| Alternativa 1 + B | 14.205,87 m | 13.042,56 m | 60 m | 334 m | 769,31 m | 4.495,79 m |
| Alternativa 2 + B | 14.193,58 m | 13.003,31 m | 39 m | 316 m | 835,27 m | 4.559,18 m |

b. Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

b.1) Calidad atmosférica, salud y población. Durante la fase de construcción, se verá afectada la calidad del aire fundamentalmente por el levantamiento de polvo relacionado con los movimientos de tierra, voladuras y excavaciones del terreno. Además, el tráfico de maquinaria y vehículos pesados conllevará la emisión de partículas contaminantes y producirá un incremento de los niveles sonoros. El promotor considera el impacto sobre la calidad del aire moderado para las alternativas 1 y 2 y compatible para la alternativa B. En fase de explotación, se pueden producir molestias a la población por el incremento de los niveles sonoros como consecuencia del tráfico ferroviario.

A fin de tener un orden de magnitud de la emisión de contaminantes durante la fase de obra, se ha realizado una estimación de las emisiones de gases de las alternativas analizadas, considerando las principales acciones de obra y el tipo de maquinaria asociada a cada una de ellas. Por otro lado, la repercusión sobre el cambio climático se mide con la huella de carbono que es «la totalidad de gases de efecto invernadero (GEI) emitidos por efecto directo o indirecto», la cual se mide en masa de CO₂ equivalente.

| | Contaminantes y GEI (t) | | | | | | | | |
|---------------|-------------------------|------------------|-----------------|-------|-------------------|------------------|-----------------|----------|-----------------|
| | NO _x | N ₂ O | CH ₄ | CO | NMVO _C | PM ₁₀ | NH ₃ | FC | CO ₂ |
| Alternativa 1 | 87,17 | 1,73 | 0,34 | 24,60 | 11,38 | 7,58 | 0,02 | 1.648,95 | 5.173,91 |
| Alternativa 2 | 94,80 | 1,88 | 0,37 | 26,77 | 12,38 | 8,24 | 0,02 | 1.792,87 | 5.625,48 |

Con objeto de paliar los impactos sobre la calidad del aire en el entorno 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 pulverulentas, 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 en zonas con riesgo manifiesto de erosión, etc.

En cuanto a la calidad acústica, el promotor recoge que en fase de construcción se producirá un aumento de los niveles sonoros como consecuencia del movimiento y funcionamiento de maquinaria. Las estimaciones realizadas en el EsIA indican que se da cumplimiento a los límites establecidos en el Decreto 213/2012 de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma de País Vasco.

Como medidas protectoras se han propuesto medidas generales de mantenimiento y utilización de la maquinaria e instalación de pantallas acústicas temporales y permanentes fonoabsorbentes con una altura media de 2 m. Durante la ejecución de las obras en las zonas más sensibles, se instalarán cerramientos fonoabsorbentes a ambos lados de la plataforma, a menos de 50 m de la traza, este cerramiento se irá instalando de acuerdo con los diferentes tajos de obra que se planteen en cada momento.

Respecto a las pantallas acústicas permanentes, el EsIA estima una altura media de pantalla de 2 m e indica que para la alternativa 1, en el ámbito del cruce del río Castaños, la longitud de pantalla planteada es de 143,44 m (58,02 m en la margen derecha y 85,42 m en la margen izquierda) y para la alternativa 2, en el cruce del río Kadagua, la longitud de la pantalla acústica planteada en la margen derecha es de 60,55 m. El EsIA concluye que la altura y longitud de las pantallas se concretarán en el proyecto constructivo atendiendo al estudio de las edificaciones afectadas.

El promotor adjunta un estudio acústico donde se caracterizan los niveles acústicos futuros en la fase de explotación para las dos alternativas, 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 alternativa 1 se rebasarían los OCA en 1 edificación mientras que en la alternativa 2 se superarían en tres edificaciones.

La Dirección de Patrimonio Cultural del Departamento de Cultura y Política Lingüística del Gobierno Vasco establece que la alternativa 2 plantea una afección acústica severa y permanente, tanto en fase de obra como de explotación. Asimismo, atendiendo a la Ley 6/2019 de Patrimonio Cultural Vasco, se han de incorporar medidas de fomento y planes para la descontaminación visual y acústica de los bienes culturales afectados. El promotor considera que en caso de que la solución definitiva sea la alternativa 2, durante el proyecto constructivo se buscará la forma de minimizar la contaminación visual y acústica de los bienes culturales afectados.

Tras el análisis técnico, esta Dirección General considera que las conclusiones del estudio acústico no han quedado suficientemente definidas, por lo que solicita información adicional referida al ruido generado en otras infraestructuras y actividades, así como la realización de mediciones *in situ* para conocer la situación preoperacional. También se solicita la aclaración respecto a si mediante la aplicación de medidas correctoras (pantallas acústicas de 2 m) se alcanzarán los objetivos de calidad acústica. El promotor responde presentando un estudio detallado de los ruidos generados en las

zonas al aire libre, así como un estudio acústico en fase de explotación donde justifica la idoneidad de las pantallas acústicas propuestas.

En el caso del viaducto sobre el río Kadagua, la alternativa 1 no supondrá el incumplimiento de los valores OCA, mientras que la alternativa 2 incumpliría los valores y por ello plantea la instalación de una pantalla acústica de 2 m de altura y 160 m de longitud.

En la zona del viaducto sobre el río Castaños, para la alternativa 1, durante las fases de obra y funcionamiento, propone la instalación de pantallas acústicas.

Respecto al ámbito de estudio de la Variante de Ortuella, el promotor adjunta un nuevo estudio acústico donde concluye que en la alternativa B se prevé incumplir los valores OCA establecidos por la legislación para los tres periodos, superando durante la noche estos OCA en más de 10 dBA. En el Barrio de Boñales se van a superar los objetivos de calidad acústica y, será necesario establecer un plan de vigilancia del ruido durante la fase de obra.

De las conclusiones del Estudio de Vibraciones aportado, se desprende que tres edificaciones se verán potencialmente afectadas en ambas alternativas, superando 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. El promotor propone una serie de medidas correctoras consistentes en refuerzos, mejoras de la placa de cimentación e incremento del número de apoyos, aparatos de aislamiento de vibraciones, instalación de mantas elastoméricas bajo balasto y empleo de amortiguadores entre otras.

Esta Dirección General, tras la fase de información pública, solicita que el estudio de vibraciones tenga en cuenta la modificación del trazado propuesto para la Variante de Ortuella, así como la necesidad de estimar las vibraciones producidas durante la fase de obras. El promotor adjunta un estudio de vibraciones donde concluye que en la alternativa B nueve edificios podrían presentar niveles de vibraciones superiores a los 75 adB.

El promotor considera que cuando se disponga del trazado final del eje ferroviario, se realizará un estudio en profundidad sobre la afección de las vibraciones y se establecerán las medidas correctoras necesarias.

El Ayuntamiento de Ortuella, en su informe de 3 de mayo de 2019, indica que se desconoce la afección real que supone el tránsito de mercancías sobre las edificaciones de viviendas del barrio de Saugal, y otras edificaciones colindantes del municipio. Por ello, propone incluir en el proyecto constructivo medidas correctoras eficaces para minimizar las molestias por ruidos y vibraciones. Respecto a la salida de emergencia 2 (nueva galería 1.B), prevista en las Balsas de Granada, considera que genera un fuerte impacto ambiental negativo en la zona, dada su condición de Espacio Público de Parque y propone modificar el trazado de la salida. El promotor señala que las medidas correctoras a proponer se revisarán o confirmarán con los estudios de ruidos y vibraciones realizados durante la fase del proyecto constructivo.

Para minimizar las afecciones sobre la población, descritas en los puntos anteriores (calidad del aire, ruido, vibraciones, deslumbramiento, etc.), el promotor plantea una serie de medidas, entre las que destacan: El diseño de medidas de permeabilidad territorial, el mantenimiento de servidumbres y servicios, el control de movimiento de maquinaria, el control del ruido en fase de obras y el control del ruido causado por el tránsito ferroviario.

La Dirección de Salud Pública y Adicciones del Departamento de Salud del Gobierno Vasco no realiza ninguna observación al proyecto.

Para minimizar las afecciones sobre la población se incluyen condiciones al final de la presente resolución.

b.2) Geología, geomorfología y edafología. Las principales alteraciones que se pueden producir sobre la geomorfología y geología durante la fase de construcción son la afección al modelado del terreno como consecuencia de los movimientos de tierras necesarios para ejecutar el trazado de la infraestructura proyectada y de los movimientos de tierras derivados de la actuación, además de la posible afección a Lugares de Interés Geológico (LIG). El promotor expone que en las afecciones como la compactación del

suelo no se prevén impactos adicionales durante la fase de explotación, mientras que en el potencial impacto sobre el modelado del terreno, durante la fase de explotación permanecerán los efectos generados durante la fase de obras.

Según los datos facilitados por el promotor, que serán objeto de revisión y ajuste en la redacción del proyecto constructivo, el volumen estimado de excavaciones es de 1.252.836,71 m³ para la alternativa 1 junto con la alternativa B de la Variante de Ortuella y de 1.378.196,05 m³ para la alternativa 2 junto con la alternativa B de la Variante de Ortuella. Los volúmenes de desmonte y de relleno serán de 246.433,00 m³ y 177.338,77 m³ respectivamente en el primer caso (alternativa 1+B) y de 162.769,20 m³ y 34.560,42 m³ para el segundo caso (alternativa 2+B).

Se comprueba que el trazado es excedentario, ya que presenta unos volúmenes de excavación elevados, ligados a la ejecución de los túneles, y pocos rellenos, al desarrollarse la mayor parte del trazado en túnel o falso túnel. Los volúmenes excedentes de las alternativas propuestas son 1.819.977,98 m³ para la alternativa 1+B y 1.965.238,36 m³ para la alternativa 2+B. Mientras que el volumen de tierra reutilizable es de 129.072,65 m³ en el primer caso y de 38.016,46 m³ en el segundo.

En el estudio informativo se propone, como punto de vertido de los materiales obtenidos en las excavaciones el Puerto de Bilbao, que cuenta con una capacidad estimada de entre 4 y 5 millones de metros cúbicos. En este sentido, se adjunta al propio estudio, una carta de compromiso del propio Puerto de Bilbao de aceptación de los excedentes provenientes del proyecto. La Autoridad Portuaria de Bilbao tiene prevista la ejecución de la fase II del Espigón Central, dicho proyecto cuenta con Resolución, por la que se formula la declaración de impacto ambiental, de 17 de abril de 2013. Además, asociado a dicho proyecto se encuentra el Proyecto de Extracción de arenas en el sector norte de la Zona II, que cuenta con Resolución de declaración de impacto ambiental del mismo 17 de abril de 2013. Se ha previsto que el excedente de tierras forme parte del relleno de las obras de ampliación del dique central. Durante la fase de vertido, la Autoridad Portuaria de Bilbao llevará a cabo un seguimiento dentro del programa de vigilancia ambiental.

Las principales medidas para la protección de la geología y geomorfología, incluidas en el EsIA, son la optimización de movimientos de tierra, reutilización de excedentes, minimización de la apertura de accesos de obra, restauración morfológica del terreno, control de movimientos de tierra, control del estado de drenajes y control de la evolución de revegetaciones.

Durante el periodo de información pública, la Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco solicita que se estudien los impactos ocasionados por la gestión de excedentes en el Puerto de Bilbao además de la necesidad de proponer vertederos alternativos.

El promotor en su respuesta al requerimiento de información adicional de enero de 2021, indica que durante la fase del vertido en el Puerto de Bilbao se llevará a cabo un seguimiento dentro del Programa de Vigilancia Ambiental que consistirá en el control de la calidad del aire y niveles de ruido, vigilancia ambiental de los recintos de contención, control de la evolución de la turbidez, seguimiento bienal de las comunidades de fauna macrobentónica de fondos blandos y controles de calidad del agua. En lo relativo a los itinerarios de transporte hasta el Puerto Bilbao, realiza un informe sobre los impactos generados por el incremento del tráfico rodado de vehículos pesados y el incremento del nivel sonoro considerándolos como moderados y propone una serie de medidas correctoras para la mitigación de dichos efectos.

El EsIA ha identificado en la zona de estudio un Lugar de Interés Geológico: LIG 140 «Mina interior y corta de Bodovalle» (declarado bien cultural en la categoría de conjunto monumental a fecha de 22 de noviembre de 2011). Atendiendo a los Estudios Geomorfológicos Analíticos realizados por las Diputaciones Forales y el Gobierno Vasco entre los años 1984 y 1994, en el ámbito de estudio se localizan siete Áreas de Interés Geológico y cuatro Puntos de Interés Geológico.

El Estudio Informativo cita la existencia, entre otras, de una falla sub-vertical (Falla de Bilbao-Alsasua, de dirección NO-SE), con un espesor aproximado de 20 m en las inmediaciones del río Castaños, en el p.k. 6 + 650.

El informe del Instituto Geológico y Minero de España de abril de 2019, en relación con el patrimonio geológico, concluye que, con el conocimiento y la información disponible a fecha de realización del informe no se plantean objeciones a la concepción global de ninguna alternativa de trazado, ni tampoco en relación con el impacto ambiental de las obras por no afectar al patrimonio geológico de relevancia nacional o internacional.

La principal afección a la edafología durante la fase de obras es la ocupación permanente de suelo como consecuencia de la instalación de la vía ferroviaria. De acuerdo con los datos incluidos en la respuesta al requerimiento de información adicional de noviembre de 2023, la superficie estimada de ocupación del trazado, durante la fase de construcción, alcanza las 11,83 ha para la alternativa 1+B y 11,29 ha para la alternativa 2+B. Durante la fase de explotación se estima una ocupación de 6,4 ha para ambas alternativas.

El EsIA incluye un inventario de suelos potencialmente contaminados que analiza todas las parcelas incluidas en el Decreto 165/2008, de 30 de septiembre, de inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo en la Comunidad Autónoma del País Vasco. En el ámbito de estudio el EsIA ha detectado para las alternativas 1 y 2, tres emplazamientos potencialmente contaminados que intersecan directamente con el trazado mientras que, en el ámbito de la Variante de Ortuella, la alternativa seleccionada interseca con dos parcelas. Destaca la parcela 48013-00006, correspondiente a la Celda de Seguridad de Argalarío donde se almacena lindano, localizada a menos de 200 m del trazado. Asimismo, indica que la galería de emergencia 6 de la alternativa 2 cruzaría un emplazamiento incluido en el inventario de suelos contaminados (el 48013-00007) mientras que la boca de la galería de evacuación 3 (nueva galería 2), se encuentra cercana a un emplazamiento inventariado (48083-00045). El promotor considera el impacto como moderado.

Entre las principales medidas incluidas en el EsIA para la protección y conservación de los suelos destacan el establecimiento de prescripciones técnicas para la conservación de tierra vegetal, redacción de estudios de gestión de residuos, protección de suelos de alta calidad agrológica, redacción del Plan de Gestión de Residuos, acondicionamiento y reutilización de tierra vegetal, descompactación de suelos, gestión de residuos, medidas para evitar la contaminación de los suelos durante las obras y gestión adecuada de aquellos que se contaminen y protocolos de actuación en zonas incluidas en el inventario de emplazamientos con actividades potencialmente contaminantes del suelo del País Vasco, entre otras.

Esta Dirección General, atendiendo al informe de la Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco (IHOBE), de 12 de junio de 2019, solicita un estudio de la calidad del suelo que garantice la no existencia de riesgos asociados a la contaminación del suelo como consecuencia de la nueva utilización del terreno. El promotor expone que en ambas alternativas el número total de parcelas potencialmente identificadas asciende a 4 e indica que se llevará a cabo una investigación de la calidad del suelo (que incluye una investigación exploratoria, una investigación detallada, un análisis de riesgos y un estudio de alternativas y plan de recuperación).

La Viceconsejería de Agricultura, Pesca y Política Alimentaria del Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco afirma que el hecho de que la mayor parte del trazado sea subterráneo, minimiza las posibles afecciones sobre suelos o usos agrarios.

Las zonas de instalaciones auxiliares de obras (ZIAs) planteadas en el EsIA se localizarán en el entorno de todos y cada uno de los tajos a ejecutar en obra (emboquilles del túnel de línea, salidas de emergencia a superficie, viaductos, falsos

túneles, etc.). En los Estudios Informativos, se propone su localización y, en los EsIA, se indica que su posición final se delimitará en los proyectos constructivos.

Para asegurar la mínima afección a los factores de geomorfología, geodiversidad y suelo, se añaden condiciones a la presente resolución.

b.3) Agua. La totalidad del trazado discurre en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental, en la Unidad Hidrológica del Ibaizabal y dentro de las Cuencas Internas del País Vasco. Los principales cursos de agua interceptados por el trazado son los ríos Kadagua y Castaños.

Atendiendo a las alternativas planteadas, la elección de la alternativa 1 o 2 implicaría dos puntos de cruce diferentes en viaducto sobre el río Kadagua. En el ámbito del río Castaños, el falso túnel proyectado bajo el cauce del río en la alternativa 2 implicará la necesidad de disponer de un punto de bombeo que permita evacuar las aguas recogidas en los tramos anterior y posterior del túnel. El promotor indica que será en fases posteriores del proyecto cuando se estudie la necesidad de disponer de algún tipo de drenaje bajo el falso túnel. Tal y como se expone en el apartado b.5) Fauna, de la presente resolución, la ejecución de la alternativa 2 conlleva un desvío provisional del cauce. En el ámbito del río Kadagua, la alternativa 1 plantea un viaducto de 200 m que cruza sobre dos líneas férreas y un vial mientras que la alternativa 2 plantea un viaducto de 300 m que cruza la conducción Consorcio de Aguas Bilbao-Bizkaia, dos vías férreas, un vial y además implica el derribo de una edificación en la ladera oeste del valle.

Las principales afecciones que pueden darse durante la fase de construcción para las alternativas planteadas en el EsIA inicial y para la Variante de Ortuella son la alteración de la calidad de las aguas por el aumento de partículas en suspensión, vertidos accidentales y movimientos de tierras, afección a acuíferos por la ejecución de los túneles y las posibles modificaciones del drenaje superficial por encauzamientos y desvíos de cauces. El promotor califica el impacto como moderado para la fase de construcción y compatible en la fase de explotación. El efecto barrera, el riesgo de inundaciones por represamiento de los cauces interceptados y la alteración permanente del drenaje superficial son las principales afecciones que se pueden producir durante la fase de explotación sobre la hidrología superficial.

En cuanto a las zonas inundables (atendiendo a los mapas de peligrosidad y de riesgo de inundación de la Comunidad Autónoma, basándose en la Directiva 2007/60/CE del parlamento europeo y del consejo de 23 de octubre de 2007 relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación realizados por la Agencia Vasca del Agua, (URA), las alternativas 1 y 2 intersecan con las zonas T: 10, T: 100 y T: 500 de los ríos Kadagua y Castaños. Respecto a la Variante de Ortuella, existen dos zonas asociadas con las salidas de emergencia y también la zona norte en la confluencia con el túnel Serantes que podrían verse afectadas por inundaciones.

El trazado proyectado se asienta sobre la masa de agua subterránea «Sopuerta», compuesta por dos sectores: Cuaternario Sopuerta y Gallarta-Galdames. El trazado interseca con el Sector Gallarta, el promotor establece que la contaminación de las aguas en este sector es generalizada, siendo difícil establecer el posible foco contaminante. Asimismo, considera adecuado complementar la documentación actualmente existente con estudios hidrogeológicos adicionales a realizar durante la redacción del proyecto constructivo.

Se aporta un estudio hidrológico básico, que concluye que las actuaciones se proyectan sobre zonas de permeabilidad variable, siendo mayoritarias las zonas de permeabilidad baja o muy baja. La galería de evacuación 4 de ambas alternativas intersecaría un Emplazamiento de Interés Hidrogeológico (EIH) de permeabilidad por fisuración y vulnerabilidad muy alta mientras que la galería 5 intersecaría durante unos 40 metros un EIH de permeabilidad por fisuración muy alta y vulnerabilidad media.

El promotor considera el impacto respecto a la alteración de los flujos de agua subterránea para la alternativa 1+B (13,81 km de traza por túnel y/o falso túnel) como moderado mientras que para la alternativa 2+B (13,84 km de traza por túnel y/o falso túnel) que afecta a la hidrogeología en la zona del río Castaños como severo. Los

potenciales impactos producidos en la fase de explotación sobre la masa de agua subterránea «Sopuerta» se consideran como moderados mientras que los impactos relativos a la inundabilidad se califican como compatibles en ambas fases.

Las principales medidas para la protección hidrológica son: estudios de inundabilidad e hidrológicos de detalle durante la redacción del proyecto de construcción; configuración del diseño de los viaductos de tal manera que los estribos queden, al menos, a 5 m de cada lado del cauce; instalación de sistemas de drenaje y sistemas de vados provisionales necesarios para asegurar el libre flujo del agua; medidas de protección de la calidad de las aguas durante las obras (balsas de decantación, barreras de sedimentos, adecuación de los parques de maquinaria, impermeabilización de zonas de instalaciones auxiliares, puntos de limpieza de canaletas hormigoneras, adecuada gestión de residuos); seguimiento piezométrico de los acuíferos (durante la fase de construcción y explotación); control de los vertidos accidentales; mantenimiento del funcionamiento hidráulico y de la calidad de las aguas subterráneas; gestión de aguas residuales, etc.

El informe de la Agencia Vasca del Agua, de 2 de julio de 2019, considera que se debe instalar una red de seguimiento piezométrico, especificar los puntos de vertido de desagüe de las aguas de infiltración de los túneles y aportar un estudio hidrogeológico de detalle del ámbito, entre otras. Además, concluye que la alternativa 1 es menos impactante en materia de aguas y que en caso de que la alternativa 2 sea la seleccionada, se deberán cumplir las determinaciones con carácter vinculante emitidas por este organismo.

Esta Dirección General solicita al promotor realizar un estudio hidrogeológico más detallado para determinar las afecciones a los acuíferos durante la construcción y la explotación del proyecto, así como las correspondientes medidas. Atendiendo al riesgo de inundabilidad de la zona de estudio a su paso por los ríos Kadagua y Castaños, solicita que se cumpla con lo dispuesto en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental y el Plan Territorial Sectorial de Ordenación de Ríos y Arroyos de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Concluye que se deberá garantizar que el desvío del cauce de la alternativa 2 no suponga un incremento del riesgo de inundabilidad de la zona. Por último, indica que la salida de emergencia 9 y sus accesos deben quedar fuera de la cota de quinientos años de periodo de retorno.

En su respuesta, el promotor adjunta la nueva versión del estudio hidrogeológico, en el que atendiendo al estudio de las distintas permeabilidades del medio que se atraviesa, indica que los valores de caudal obtenidos tanto en el comienzo de la traza como en ambas vertientes de los ejes de conexión son elevados debido a la presencia de caliza, fracturas y diques de cuarzo, siendo la parte inicial del trazado el sector más crítico desde el punto de vista de la permeabilidad.

Respecto a los aprovechamientos de agua existentes, indica que la mayor parte de las captaciones son superficiales y están asociadas a la precipitación, escorrentía superficial y a las lagunas de La Arboleda y solo dos serán susceptibles de una posible afección en caso de un abatimiento del nivel asociado a drenaje del túnel, el manantial de la Toba y el manantial del Yedal, ambos en un estado de abandono importante. En cuanto a la zona de Ortuella, señala que se verá influenciada por el abatimiento asociado al bombeo de la mina Bodovalle, localizada junto a la mina Bilbao y su bombeo al río Granada.

El promotor afirma que durante el proyecto constructivo se seguirán observando estos manantiales para conocer realmente su procedencia y prestar especial atención a la impermeabilización del túnel, que podrá disminuir los caudales de infiltración en más del 30%. En caso de comprobarse que la zona de recarga de los manantiales se produjese aguas arriba de los mismos, y dado que el abatimiento asociado al drenaje del túnel es longitudinal, manifiesta que no se influirá en el área de recarga de los mismos. Además, concluye que las afecciones a la hidrogeología por la ejecución del túnel serán reducidas.

Sobre la hidrología superficial, el promotor señala que los túneles proyectados cuentan con sistemas separativos de aguas, de tal modo que las aguas procedentes de la infiltración del macizo son gestionadas independientemente de las aguas que se puedan generar en plataforma como consecuencia de filtraciones o por ser arrastradas por los trenes. En la zona de aguas limpias, cada 15 m, se hacen salidas del tubo que las conduce a una canaleta que, a su vez, se conecta a arquetas situadas cada 25 m. En la zona de aguas sucias, el canal se conecta cada 50 m con arquetas sifónicas que llevan a lo largo del túnel la escorrentía superficial.

Con fecha de 28 de febrero de 2022, la Agencia Vasca del Agua informa en relación con la protección de las aguas superficiales y considera la alternativa 1 (cruce en viaducto) menos impactante desde el punto de vista de la protección de los recursos hídricos, incluidos los aspectos relativos a la inundabilidad. Manifiesta que la alternativa 2 afectará al nivel freático asociado al río Castaños y a sus depósitos aluviales. La construcción mediante pantallas continuas podría ocasionar un efecto barrera sobre el sistema hidrológico y durante la fase de explotación se podrían producir filtraciones tanto hasta el interior del mismo, como por el trasdós del revestimiento del túnel. Asimismo, indica que dichas filtraciones constituyen una cuestión relevante dado el reducido caudal del Castaños y estima que a priori la interacción entre el túnel y el sistema hidrológico será directa tanto en la fase de obra como en la de explotación.

Respecto a las posibles afecciones a las aguas subterráneas y al régimen hidrológico de los cursos de agua superficiales, considera necesario que se presente un estudio hidrogeológico de detalle. Asimismo, atendiendo a los previsibles caudales derivados, considera necesario que en los proyectos constructivos se determinen y definan las medidas adecuadas para minimizar la afección a los niveles piezométricos, a las concesiones otorgadas, y al régimen hidrológico de los cursos de agua existentes. Complementariamente, considera necesario incluir en el proyecto constructivo, el control del régimen hidrológico de los cursos de agua existentes a lo largo de la traza de los túneles. Concluye indicando que en caso de que se produzcan afecciones a dichas concesiones, será necesario proceder a la restitución o compensación de los caudales desviados.

En caso de detectarse afecciones a los citados niveles piezométricos o al régimen hidrológico de los cauces superficiales, se deberá proceder a la restitución a las condiciones originales o, en última instancia, compensar la afección generada a dichos aprovechamientos, siendo necesario realizar dicho seguimiento también durante la fase constructiva. En cuanto al riesgo de inundabilidad, manifiesta que los viaductos sobre el río Kadagua de la alternativa 2 ocuparán con alguna de sus pilas zona inundable e incluso zonas de flujo preferente. Por ello, considera que, a falta de análisis específicos, el cruce mediante el viaducto de la alternativa 2 es el más desfavorable desde el punto de vista de la inundabilidad.

La Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del MITECO, en su informe de 15 de julio de 2019, manifiesta que la ocupación del dominio público marítimo Terrestre (en adelante DPMT), deberá ser la mínima posible quedando permanentemente expedita la servidumbre de tránsito para el paso público peatonal y para los vehículos de vigilancia y salvamento. El promotor indica que en ambas alternativas aun situándose los viaductos en zona afectada por el DPMT, las pilas del viaducto se localizan fuera del DPMT.

Para asegurar la protección de las aguas, se incluyen condiciones al final de la presente resolución.

b.4) Flora, vegetación y hábitats de interés comunitario (HIC). La vegetación actual en el ámbito del trazado ferroviario se encuentra alterada debido a la ampliación de los núcleos urbanos, construcción de instalaciones industriales y zonas agrícolas. En consecuencia, los robledales acidófilos y el robledal-bosque mixto atlántico potenciales se han visto reducidos a pequeñas manchas distribuidas a lo largo del terreno.

Durante la fase de construcción, la principal afección sobre la vegetación se producirá por su eliminación como resultado de actuaciones de desbroce, despeje, tala y

podas, creación de caminos auxiliares de obra, instalaciones de obra, etc. De acuerdo con los datos proporcionados por el EsIA las formaciones vegetales de mayor interés afectadas por el proyecto son prados y cultivos atlánticos, brezales-argamonales-helechales atlánticos y vegetación de erosiones margo-arcillosas. El impacto para ambas alternativas se califica como moderado mientras que, en fase de explotación, considera que el impacto será mayor cuanto mayor sea el trazado ferroviario a cielo abierto: 394 m en la alternativa 1+B y 355 m en la alternativa 2+B según la documentación complementaria de noviembre de 2023. El promotor considera poco probables situaciones accidentales durante esta fase y califica el impacto como compatible.

Según la documentación adicional de noviembre de 2023, las áreas de vegetación potencialmente atravesadas por las alternativas finales resultantes son las siguientes:

| Formación vegetal | Superficie afección potencial (ha) | |
|--|------------------------------------|-------------------------------|
| | Alternativa 1 + Alternativa B | Alternativa 2 + Alternativa B |
| Sauceda. | 0,30 | 0,30 |
| Aliseda cantábrica. | 0,36 | 0,36 |
| Robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico. | 47,95 | 50,23 |
| Fase juvenil o degradada de robledales acidófilos o robledales mixtos. | 37,68 | 36,08 |
| Brezal-argomal-helechal atlántico. | 74,65 | 75,78 |
| Espinar o zarzal. | 4,20 | 2,14 |
| Bortal o matorral alto termo-atlántico. | 1,09 | 0,87 |
| Lastonar de <i>Brachypodium pinnatum</i> u otros pastos mesófilos. | 4,56 | 6,52 |
| Prados y cultivos atlánticos. | 140,27 | 125,99 |
| Plantaciones forestales. | 22,20 | 23,52 |
| Plantaciones forestales (<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>). | 0,20 | 0,20 |
| Plantaciones forestales (<i>Eucaliptus sp.</i>). | 10,06 | 10,01 |
| Plantaciones forestales (<i>Pinus pinaster</i>). | 1,85 | 1,90 |
| Plantaciones forestales (<i>Pinus radiata</i>). | 10,17 | 10,03 |
| Plantaciones forestales (<i>Quercus rubra</i>). | 4,42 | 4,42 |
| Huertas y frutales. | 14,38 | 23,21 |
| Vegetación ruderal-nitrófila. | 125,54 | 127,07 |
| Vegetación de erosiones margo-arcillosas. | 149,66 | 149,72 |
| Zonas sin vegetación. | 2,59 | 2,91 |

De acuerdo con la información contenida en el EsIA, la calidad del bosque de ribera (índice QBR) del ámbito de estudio indica que el valor que presenta la unidad constituida por los ríos Kadagua y Castaños es malo, ya que muestra una degradación patente.

Atendiendo al EsIA, en el ámbito de las actuaciones proyectadas se detecta la presencia de helecho propio de bosques riparios y barrancos sombríos y abrigados (*Woodwardia radicans*), especie catalogada como vulnerable en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas y en la Lista Roja. Atendiendo al EsIA, el impacto se considera compatible debido a que el regato Las Dosaguas en el que se encuentra, es una zona

antropizada con plantaciones de coníferas y eucaliptos que llegan hasta las orillas del arroyo y con vegetación de ribera casi ausente. Además, al discurrir ambas alternativas por túnel no se prevén afecciones directas sobre la especie.

Los Hábitats de Interés Comunitario (HIC) inventariados por el Gobierno Vasco (2012) que se localizan en el ámbito de las actuaciones proyectadas son los siguientes: 4030. Brezales secos europeos; 6210* Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*); 6510 Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*); 91E0* Bosques aluviales arbóreos y arborescentes de cursos generalmente altos y medios, dominados o codominados por alisos (*Alnus glutinosa*), fresnos de montaña (*Fraxinus excelsior*), abedules (*Betula alba* o *B. pendula*), avellanos (*Corylus avellana*) o álamos negros (*Populus nigra*).

La estimación de superficie potencialmente afectada por las alternativas planteadas es la siguiente:

| HIC | Superficie afección potencial (ha) | |
|-------|------------------------------------|-------------------------------|
| | Alternativa 1 + Alternativa B | Alternativa 2 + Alternativa B |
| 4030 | 48,06 | 47,55 |
| 6210* | 4,36 | 6,22 |
| 6510 | 32,25 | 28,88 |
| 91E0* | 0,36 | 0,36 |

De todos los HIC potencialmente interceptados por el trazado, se encuentran realmente afectados por las acciones en superficie 0,78 ha de prados pobres de siega de baja altitud en la alternativa 1 y 0,49 ha en la alternativa 2.

Las principales medidas de protección de la vegetación propuestas en el EsIA son: Minimización de las superficies de ocupación proyectadas, estudio botánico, control de la superficie de ocupación, programación de la ejecución de movimientos de tierra, restricciones de desbroces, protección de la vegetación colindante a las obras, control de dispersión de especies vegetales exóticas invasoras y ejecución de la restauración vegetal. Como medidas correctoras plantea la redacción de proyectos de restauración vegetal, labores de mantenimiento de la vegetación, reposición de marras y control y gestión de especies exóticas invasoras.

Entre las medidas compensatorias del EsIA, destaca la restauración del bosque de ribera en espacios no afectados por las obras y en las inmediaciones de los viaductos sobre el Kadagua y el Castaños y la eliminación de especies vegetales invasoras.

La Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco, en su informe de 29 de mayo de 2019, considera adecuada la valoración que el EsIA realiza sobre las posibles afecciones sobre la vegetación y hábitats.

El Servicio de Fauna Cinegética y Pesca del Departamento de Sostenibilidad y Medio Natural de la Diputación Foral de Bizkaia considera necesario extremar precauciones para no afectar a la vegetación de ribera.

Para minimizar las afecciones sobre la vegetación se incluyen condiciones al final de la presente resolución.

b.5) Fauna. El ámbito de estudio del trazado ferroviario interseca el área de interés especial perteneciente al Plan de Gestión del pez Espinoso (*Gasterosteus aculeatus*) en el río Galindo/Castaños, regulado por el Decreto foral de la Diputación Foral de Bizkaia 186/2008, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Plan de Gestión del pez Espinoso, *Gasterosteus aculeatus* (Linnæus, 1758), en el Territorio Histórico de Bizkaia, como especie vulnerable y cuya protección exige medidas específicas. El cauce del río Castaños es Área de Interés Especial para la especie amenazada pez espinoso (*Gasterosteus aculeatus*) y está incluido en el Registro de Zonas Protegidas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Además, ambos

trazados se localizan a menos de 1 km de distancia del área del Plan de gestión del Visón Europeo (*Mustela lutreola*) por lo que se deberá tener en cuenta el Decreto Foral 118/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo, *Mustela Lutreola* (Linnaeus, 1761), en el Territorio Histórico de Bizkaia, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas.

Las principales afecciones a la fauna durante la construcción son el efecto barrera, la modificación de las condiciones de sosiego para la fauna, la destrucción previsible de hábitats y la inducción de cambios en el comportamiento de las comunidades faunísticas. Durante la explotación, los principales impactos sobre la fauna serán las molestias por el aumento de frecuencia de ferrocarriles y el incremento de niveles sonoros, la afección sobre la avifauna por colisión y electrocución (en las zonas donde el trazado ferroviario circula a cielo abierto: alternativa 1+B: 394 m, alternativa 2+B: 355 m) y el efecto barrera por la presencia de la infraestructura, que va a ser escaso al discurrir principalmente por túneles y viaductos.

En relación con los impactos, como consecuencia de los procesos constructivos, cuya duración estimada es de 36 meses, el promotor valora tanto el impacto sobre la modificación de las condiciones de sosiego para la fauna, como la afección sobre la avifauna como moderados. Respecto a los potenciales impactos en fase de explotación, el promotor destaca el impacto sobre la modificación de las condiciones de sosiego como consecuencia del tráfico (estimado de 13 circulaciones al día).

El EsIA incluye medidas para la protección de la fauna durante la fase de construcción: delimitación de zonas de protección de la fauna amenazada o de alto valor ecológico, restricciones temporales de las actividades de obra, prevención de contaminación de cauces por especies invasoras, señalización de los tendidos eléctricos para protección de avifauna y la instalación de pantallas anticolidión para la avifauna.

Como medida compensatoria, con objeto de regenerar alguna zona abandonada de los municipios por los que discurre el trazado, el promotor plantea la creación de un humedal para potenciar anfibios y aves acuáticas, con el fin de mejorar el hábitat para taxones en situación crítica; también plantea localizar áreas de interés para el visón europeo (*Mustela lutreola*), en los municipios directamente afectados por las obras, con el fin de que, mediante el correspondiente proyecto de restauración, se lleven a cabo tareas de restauración del hábitat para esta especie.

El informe del Departamento de Sostenibilidad y Medio Natural de la Diputación Foral de Bizkaia de 31 de mayo de 2019 afirma que, analizadas las dos alternativas, se descarta la alternativa 2 de falso túnel en el río Castaños al no ser acorde con el objetivo general del Plan de Gestión del pez Espinoso cuyo objeto es «eliminar las amenazas sobre el Espinoso, promoviendo la recuperación, conservación y manejo adecuado de sus poblaciones, así como la protección, mantenimiento y mejora de sus hábitats en el Territorio Histórico de Bizkaia». Respecto a la alternativa 1, concluye que se deberá ejecutar sin invadir la zona de servidumbre a cada lado del río tanto en fase de ejecución como en fase de explotación, implantando las medidas protectoras necesarias para no afectar a las poblaciones del pez espinoso en ambas fases. Recuerda que las obras que afecten al Área de Interés Especial del pez Espinoso no se realizarán durante el periodo crítico para la reproducción de la especie (entre el 1 de abril y el 31 de agosto).

El promotor en su informe de respuesta indica que la alternativa 2 surge como necesidad de dar solución a la oposición surgida en el entorno del valle del río Castaños por el impacto visual que genera la implantación de un viaducto. A su vez, señala que los trabajos planteados para la ejecución de la solución soterrada se ejecutarán mediante el procedimiento de *Cut & Cover* teniendo en cuenta una serie de condicionantes o medidas preventivas que, con el fin de minimizar el impacto sobre el ecosistema fluvial, se deberán poner en práctica a la hora de construir dicha infraestructura.

Tras el análisis técnico, esta Dirección General concluye que el impacto del proyecto sobre especies y zonas protegidas no está suficientemente definido y solicita información adicional al promotor.

El promotor, en su respuesta, adjunta informe de afección sobre la fauna, en el que propone realizar dos traslocaciones aguas arriba del río de los ejemplares de pez espinoso. Asimismo, plantea una serie de medidas preventivas, correctoras y compensatorias encaminadas a proteger al pez espinoso y al visón europeo, garantizando un hábitat adecuado durante la ejecución de las obras para, una vez finalizadas éstas, conservar la calidad de las aguas y recuperar zonas propicias para la presencia de estas especies. Entre las medidas propuestas destacan: la restauración del bosque de ribera en espacios no afectados por las obras; la generación de un canal de alivio del fondo de la presa con el fin de que la apertura del dren de fondo no genere arrastres de lodos que afecten negativamente al hábitat del pez espinoso; la eliminación de especies vegetales invasoras; la creación de un humedal para potenciar la presencia de anfibios y aves acuáticas; y la recuperación de hábitats para especies protegidas, como el visón europeo.

Los informes del Departamento de Sostenibilidad y Medio Natural de la Diputación Foral de Bizkaia, en relación con la documentación adicional, manifiestan que no se aportan nuevos datos que garanticen la ausencia de impactos permanentes sobre la población del pez espinoso presente en ese tramo fluvial y mantienen que la única alternativa del proyecto compatible con el Plan de Gestión del pez Espinoso es la alternativa 1 (cruce en viaducto del río Castaños).

El Ayuntamiento de Barakaldo encarga el «Estudio de la repercusión medioambiental por la existencia de pez espinoso y posibles condicionantes en las alternativas del Estudio informativo de la VSF de Bilbao, Fase 1. Variante Ortuella», como análisis específico de la problemática asociada a las afecciones de la alternativa 2 sobre el hábitat del pez espinoso en el río Castaños y lo remitió a la Dirección de Infraestructuras de Transporte del Gobierno Vasco (en noviembre 2022) que a su vez lo remitió a la Diputación Foral de Bizkaia (Dirección General de Medio Ambiente) para que fuera informado. Este estudio contempla un análisis completo sobre la descripción, afecciones e impactos del proyecto sobre el estado general de la masa de agua y sobre la biología y amenazas del pez en el Castaños. Además, expone las diferentes fases de ejecución del soterramiento, planteadas para un periodo de tres años.

- Fase 0: Excavación de un cauce provisional en la margen derecha para desvío del río.
- Fase 1: Desvío del río por este cauce provisional mientras se procede a la excavación del falso túnel.
- Fase 2: Construcción de un nuevo cauce sobre el falso túnel, y restitución del río Castaños a su cauce original.
- Fase 3: Reposición del terreno original sobre el dintel del falso túnel y reacondicionamiento definitivo del nuevo cauce del río Castaños a su actual trazado, mediante su reconexión al cauce original aguas arriba y aguas abajo de la zona de excavación.

El estudio concluye que el pez espinoso no estaría presente en el tramo fluvial directamente afectado por la construcción del falso túnel y, por tanto, considera compatible la ejecución del proyecto siempre y cuando se apliquen las medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

El 15 de junio de 2023, el Servicio de Patrimonio Natural del Departamento de Sostenibilidad y Medio Natural de la Diputación Foral de Bizkaia, emite un cuarto informe tras recibir el nuevo estudio encargado por el Ayuntamiento de Barakaldo, que concluye que el proyecto sigue sin ser acorde con los objetivos de conservación del Plan de Gestión del pez Espinoso.

Tras el análisis técnico del expediente por parte del órgano ambiental, se añaden condiciones a la presente resolución para garantizar la adecuada protección de la fauna.

b.6) Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000. El impacto sobre la Red Natura es nulo ya que ninguno de los espacios más próximos (ZEC ES2130003 «Ría del Barbadún» y ZEPA ES0000144 «Ría de Urdaibai») se verá afectado de forma directa o indirecta por el trazado del proyecto. Además, el ámbito seleccionado para la

implantación del trazado ferroviario se encuentra fuera de cualquier espacio natural protegido del País Vasco, conforme a la Ley 16/1994, de 30 de junio, de Conservación de la Naturaleza del País Vasco.

b.7) Paisaje. De acuerdo con el análisis del EsIA, el ámbito del proyecto se ubica en la confluencia de dos grandes tipos de paisaje contrapuestos, el área metropolitana de Bilbao y su ría, con una componente antrópica dominante y el paisaje de los Montes de Grumeran-Eretza en la comarca de Las Encartaciones, en el que predomina la componente natural.

Es importante destacar que prácticamente la totalidad del trazado se ejecuta en túnel, de manera que en los tramos soterrados no se producen afecciones sobre el paisaje. En cuanto a los tramos al aire libre, destacan los viaductos que atraviesan los dos cursos hídricos además del tramo inicial y final del trazado. Estos tramos discurren por paisajes de calidad paisajística baja, mientras que los dos viaductos se localizan sobre terrenos de mayor fragilidad paisajística, al estar ocupados por la unidad de suelos agrarios con dominio de prados y cultivos atlánticos en dominio fluvial, cuya calidad paisajística se considera media. El EsIA destaca que, atendiendo al Atlas de los Paisajes de España a escala 1:1.500.000, no se localiza ningún espacio catalogado como Paisaje Singular y Sobresaliente en el ámbito de estudio.

El promotor afirma que el principal impacto sobre el paisaje procederá de la calidad intrínseca y de la incidencia visual del proyecto. Respecto a la calidad intrínseca del paisaje, se verá afectada por la sustitución de los valores paisajísticos actuales y la modificación de la fisonomía del espacio, derivada principalmente del desbroce de la vegetación, los movimientos de tierra y la producción de residuos durante la fase de obras. En cuanto a la incidencia visual, la afección procederá como consecuencia de los cambios en la uniformidad del paisaje debido a la visibilidad de las instalaciones auxiliares y de acopio de materiales, así como de la ejecución de viaductos en los valles fluviales afectados.

El análisis de visibilidad realizado concluye que la incidencia visual de los viaductos perdurará durante toda la fase de explotación, calificando el impacto como severo. En el ámbito de la Variante de Ortuella, dado que la alternativa seleccionada discurre por túnel o falso túnel y por zonas de paisaje antropizado, el EsIA no considera que puedan existir modificaciones del paisaje más allá de las actividades propias de la construcción, concluyendo que, durante la fase de explotación, no va a existir impacto ambiental sobre este elemento del medio.

El EsIA incluye medidas correctoras de restauración e integración paisajística en las zonas llanas y fondos de valle, en taludes, en bocas de túneles y en los caminos de acceso que se desarrollarán en detalle en los proyectos constructivos tal y como se indica en las condiciones de la presente resolución.

El Ayuntamiento de Barakaldo indica, en su informe de 23 de abril de 2019, que se ha de considerar la alternativa 2 como opción óptima, teniendo en cuenta los valores particulares del valle y su moderada antropización puesto que la alternativa 1 genera un impacto visual que se mantendrá indefinidamente en el tiempo e impediría el desarrollo de instrumentos para la protección, gestión y ordenación del paisaje.

El promotor reconoce que la afección paisajística será relevante para la alternativa 1, si bien, en el análisis multicriterio realizado en el EsIA ambas alternativas presentan ventajas e inconvenientes.

Como resultado del análisis técnico, se añaden condiciones en la presente resolución relativas a la minimización del impacto sobre el paisaje.

b.8) Patrimonio cultural y vías pecuarias. El estudio arqueológico, incluido en el EsIA, destaca que los trazados propuestos para las alternativas 1 y 2 no intersecan directamente con Bienes de Patrimonio Cultural incluidos en el Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco. Los elementos que pueden verse afectados por su cercanía al trazado son el Bolatoki Gorostiza, localizado a unos 50 m de ambas alternativas y la Casa-Torre Zubileta, calificada como Bien Cultural de protección media, localizado a menos de 10 m del viaducto sobre el río Kadagua planteado en la alternativa 2.

El promotor concluye que el impacto sobre el patrimonio cultural durante la fase de construcción será severo mientras que en la fase de explotación no debería implicar efectos significativos.

Las principales medidas previstas en el EsIA son la realización de prospecciones arqueológicas durante la fase de redacción del proyecto constructivo, controles arqueológicos a pie de obra, señalización del trazado del Camino de Santiago y medidas específicas para la protección de los elementos inventariados del patrimonio cultural.

Como medida compensatoria se plantea la creación de un área recreativa en la que se realice la regeneración ambiental de la zona y, por otro, se dote de elementos lúdico-culturales que potencien el uso de la zona de una forma respetuosa con el medio ambiente.

El informe de la Dirección de Patrimonio Cultural del Departamento de Cultura y Política Lingüística del Gobierno Vasco de mayo de 2019 manifiesta que la alternativa 2 presenta afecciones visuales y acústicas severas y permanentes tanto en fase de obra como en explotación sobre el entorno protegido de la Torre Zubileta y el Molino de Zubileta. Incide en que la Ley 6/2019, de 9 de mayo de Patrimonio Cultural, a pesar de ser posterior al EsIA se ha de tener en consideración por ser determinante y, por tanto, se deben plantear medidas de fomento y planes para la descontaminación visual y acústica de los Bienes Culturales.

En la respuesta al requerimiento de información adicional, el promotor hace referencia a las medidas propuestas en el EsIA y propone como medida compensatoria en caso de seleccionar la alternativa 2, la creación de un área recreativa socio-ambiental mediante la restauración de la arquitectura de la Casa-Torre de Zubileta y su entorno circundando el perímetro del Bien con vegetación. Además, indica que, durante la fase de redacción del proyecto constructivo, se realizará una prospección arqueológica superficial y sistemática de la zona que será remitida a la Dirección de Patrimonio Cultural.

Con fecha 18 de enero de 2022, la Dirección de Patrimonio Cultural del Departamento de Cultura y Política Lingüística del Gobierno Vasco emite respuesta a cerca de la información adicional remitida donde concluye que, de las dos alternativas propuestas, la más adecuada es la alternativa 1.

El Ayuntamiento de Valle de Trápaga, en su informe de 13 de junio de 2019, expone que la salida de emergencia peatonal 3 y su zona de instalaciones auxiliares afecta negativamente al Funicular Larreineta y su entorno calificado como Bien Cultural con la categoría de Conjunto Monumental (Decreto 150/2014, de 15 de julio). El promotor manifiesta que el acceso propuesto en el entorno del Funicular de Larreineta, no contempla zona de instalaciones auxiliares al no tratarse de un acceso provisional de obra. Asimismo, indica que durante el proyecto constructivo se contemplarán medidas protectoras, correctoras y compensatorias además de garantizar la restitución de la zona.

De acuerdo con la información contenida en el EsIA no existen vías pecuarias en el área de estudio.

Se incorporan condiciones en la presente resolución para minimizar las afecciones sobre el patrimonio cultural.

b.9) Efectos sinérgicos y acumulativos. El EsIA no incluye un estudio de efectos acumulativos y sinérgicos, sin embargo, se ha de tener en cuenta que la actuación proyectada confluye con otras actuaciones como es el caso del «Estudio Informativo del Proyecto de Integración del ferrocarril en el barrio de Olabeaga de Bilbao», que actualmente está en tramitación ambiental. Asimismo, se encuentra en preparación el Estudio Informativo «Variante Sur Ferroviaria de Bilbao. Fase 2» (que conectará con la Fase 1) y otras actuaciones en la zona que promueve Bilbao Ría 2000 (Sociedad pública que promueve la transformación de Bilbao).

Otra de las infraestructuras relevantes que puede ocasionar posibles sinergias en la fase de obras y de funcionamiento es la «Integración urbana del ferrocarril en Zorrotza».

Durante las obras, los efectos acumulativos y sinérgicos se manifestarían si estos proyectos llegasen a coincidir en el tiempo (principalmente efectos sobre la calidad del aire, ruido, hidrogeología y paisaje, pero fácilmente minimizables con medidas preventivas y correctoras adecuadas). Como estas actuaciones se encuentran en fase de Estudio Informativo no se puede predecir si las obras de las distintas actuaciones coincidirán en el tiempo.

Respecto a las infraestructuras viarias existentes, el cajón proyectado en Olabeaga, discurre bajo el acceso a Bilbao de la autopista A-8.

c. Análisis de los efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto. El Estudio Informativo incluye un análisis detallado de los efectos significativos que pueden producirse sobre el medio ambiente como consecuencia de la ocurrencia de accidentes graves y de catástrofes naturales. Los riesgos identificados y analizados han sido riesgos derivados de accidentes graves durante la fase de obra y de explotación, y derivados de catástrofes (sismos, inundaciones, incendios, riesgos geológico-geotécnicos, riesgos meteorológicos y por transporte de mercancías peligrosas). Indica que la probabilidad de ocurrencia de los riesgos identificados es baja en todos los casos y que no está previsto que ninguno de los potenciales riesgos identificados provoque impactos significativos sobre el medio ambiente, habiéndose valorado todos ellos como compatibles.

La Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología del Departamento de Seguridad del Gobierno Vasco en su informe de 16 de mayo de 2019, manifiesta que la información incluida en el EsIA se limita a riesgos contemplados en las previsiones de los planes territoriales y especiales de protección civil aprobados por el Gobierno Vasco. De este modo, realiza una serie de apreciaciones respecto a los distintos riesgos identificados:

– Riesgo de inundación. Se deberá cumplir con lo dispuesto en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental, así como el Plan Territorial Sectorial de Ordenación de Ríos y Arroyos de la CAPV. En todo el proyecto y especialmente en el río Castaños, se deberá garantizar que la ejecución del proyecto no suponga un incremento del riesgo de inundabilidad de la zona. La salida de emergencia 9 y sus accesos deberán quedar fuera de la T=500. En el diseño de las obras de drenaje se tendrá en cuenta la pluviometría de la zona a la hora de definir correctamente las obras de drenaje. El promotor acepta lo anterior e indica que cumplirá con lo dispuesto en fases posteriores del proyecto.

– Riesgo sísmico. El ámbito de estudio se localiza en zonas de intensidad «V Fuerte» (daños no estructurales en algunos edificios), según el Plan de emergencias ante el Riesgo Sísmico de la Comunidad Autónoma del País Vasco de octubre de 2007, modificado por Resolución 8/2021, de 22 de febrero.

– Riesgo de incendios forestales. Se deberán extremar las precauciones durante la realización de trabajos en la zona de riesgo alto para evitar la generación y propagación de incendios. El promotor considera que, al ejecutarse la mayoría de la actuación mediante excavación en mina, queda afectada muy poca superficie.

– Riesgo por transporte de mercancías peligrosas. Se deberá realizar un estudio y evaluación del riesgo de la circulación de mercancías peligrosas por la Variante y su posible afección al exterior. Durante la ejecución del proyecto se deberá garantizar el tránsito de vehículos de emergencia en caso de accidente. El promotor acepta y establece que en el diseño de los proyectos constructivos y en la ejecución de los mismos, se tendrán en cuenta las necesidades de evacuación en caso de accidente.

– Se considera necesario elaborar un Plan de Autoprotección tanto en fase de obras como en fase de explotación, así como solicitar su inscripción en el Registro de Planes de Autoprotección de Euskadi. El promotor establece que los planes de Autoprotección serán elaborados por los titulares de la actividad siendo éstos las empresas adjudicatarias de las obras de construcción.

– Considera que, en el anejo relativo al Análisis de Riesgos, se debe incluir la normativa autonómica, concluyendo que los riesgos no deseables analizados, se podrían

evitar mediante un correcto diseño y aplicación de medidas para minimizarlos. El promotor concluye que, en fase de proyecto constructivo, se redefinirán los niveles de riesgo al disponerse de mayor nivel de información.

Esta Dirección General, derivado del trámite de información pública, solicita al promotor ampliación del estudio de riesgos y sus correspondientes medidas, así como solventar el riesgo de propagación de incendios en la fase de diseño del proyecto. El promotor en la documentación complementaria adjunta un nuevo informe de vulnerabilidad del proyecto, en el que presenta un estudio de riesgos y medidas, donde concluye que la probabilidad de ocurrencia de catástrofes en la zona es bajo y en caso de producirse, no se esperan efectos significativos sobre el medio, por lo que califica la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves y de catástrofes como muy baja.

La Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología del Gobierno Vasco, con fecha 29 de diciembre de 2021, informa que el promotor no ha dado respuesta a las cuestiones referidas al riesgo de inundabilidad, riesgo de incendios forestales, riesgo de transporte de mercancías peligrosas, Normativa Vasca de autoprotección y Normativa Vasca actualizada. Asimismo, indica que el promotor no argumenta la probabilidad baja de ocurrencia de accidentes o catástrofes en la zona. El promotor da respuesta a las correspondientes consideraciones haciendo referencia al contenido del «Informe de vulnerabilidad del proyecto», anexo a la documentación adicional.

Este informe de vulnerabilidad deberá ser informado favorablemente por el órgano competente del Gobierno Vasco previo a la aprobación del proyecto constructivo.

En todo caso y al igual que los aspectos técnicos del proyecto, como el propio diseño de este, la vulnerabilidad del proyecto (atendiendo 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 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, previo a la autorización del proyecto.

d. Programa de Vigilancia Ambiental (PVA). El objetivo del Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) incluido en el EsIA es garantizar la aplicación y comprobar la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, así como detectar impactos no previstos y proponer las correspondientes medidas para reducirlos eliminarlos y/o compensarlos. En cada una de las fases del programa, se realizará un seguimiento de la eficacia de las medidas adoptadas y sus criterios de aplicación, mediante inspecciones y la emisión de los correspondientes informes de vigilancia.

Según la documentación obrante en el expediente, el PVA se prolongará durante las obras de construcción y, en fase de explotación, como mínimo durante los primeros 3 años de funcionamiento de las infraestructuras proyectadas. El PVA indica que los controles a realizar se aplicarán sobre: el ambiente atmosférico, el medio terrestre (geología, geomorfología y suelos), aguas superficiales y subterráneas, vegetación, fauna, paisaje, patrimonio, riesgos ambientales, equipamientos e infraestructuras públicas, e instalaciones y maquinaria.

El seguimiento y control comprende la totalidad de las superficies afectadas por las obras del proyecto, evaluadas en el EsIA y en las adendas posteriores. El control de estos parámetros se efectuará tomando como valores de referencia o de estado cero, los existentes previamente a la realización de cualquier actividad, lo que permitirá su comparativa con los medidos durante la vida activa del proyecto.

Los trabajos a realizar por el responsable de la ejecución y del seguimiento del PVA serán los siguientes:

- Una inspección mensual durante la fase de construcción.
- Informes mensuales durante la fase de construcción.

- Informes ordinarios, uno al semestre, que reflejan el seguimiento ambiental para esta fase.
- Informes extraordinarios, que se emitirán cuando exista alguna afección no prevista o cualquier aspecto que precise una actuación inmediata, y que por su importancia merezca la emisión de un informe específico.
- Informe final del Programa de Vigilancia. El informe final contendrá el resumen y conclusiones de todas las actuaciones de vigilancia y seguimiento desarrolladas, y de los informes emitidos, tanto en la fase de construcción como en la fase de funcionamiento.

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 relativas al Programa de Vigilancia Ambiental de la presente resolución.

Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el grupo 6 apartado b) del anexo I 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.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: los documentos técnicos del proyecto, los estudios de impacto ambiental (EsIA), el resultado de las dos informaciones públicas 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 «Estudio informativo de la variante sur ferroviaria de Bilbao. Fase 1» y «Estudio informativo de la variante sur ferroviaria de Bilbao. Fase 1. Variante de Ortuella», 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.

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

Condiciones al proyecto

i. Condiciones generales.

(1) El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en los estudios de impacto ambiental y las aceptadas tras las dos informaciones públicas, o contenidas en la información complementaria, en tanto no contradigan lo establecido en la presente resolución.

(2) 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».

(3) Antes del inicio de las obras, en coordinación con los Ayuntamientos y los titulares de las infraestructuras afectadas, se llevará a cabo un estudio detallado de los accesos a las distintas partes de la obra y su programación en el tiempo, con el objeto de minimizar las afecciones y molestias durante las obras.

(4) Los residuos generados, tanto en fase de obras como de explotación, serán gestionados según las disposiciones establecidas en la normativa vigente. La gestión de los residuos se irá realizando según se vayan generando, minimizando de esta forma su acumulación en las instalaciones.

(5) A la vista de la evaluación ambiental practicada, el proyecto deberá desarrollarse según el trazado propuesto en la «Alternativa 1» del estudio informativo y la «Alternativa B» en el caso de la Variante de Ortuella, mediante los correspondientes proyectos constructivos, que deberán respetar las condiciones establecidas en la presente declaración.

(6) Con el propósito de ser más clarificador, práctico y efectivo, el promotor deberá elaborar un documento técnico comprensivo que incluya el Plan de medidas protectoras, correctoras y compensatorias del conjunto de instalaciones, donde se recojan las medidas previstas en los EsIA aportados, así como las determinaciones que se relacionan a continuación. Igualmente, se elaborará el plan de vigilancia ambiental, acorde con estas medidas y determinaciones.

(7) El proyecto deberá cumplir con toda la normativa estatal, regional y local aplicable al proyecto en todas y cada una de sus fases, en particular la relativa a ruido y contaminación acústica, así como en materia de residuos.

(8) 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.

(9) El titular de la línea ferroviaria elaborará un Plan de Autoprotección, previo al inicio de la actividad, que se integrará en los correspondientes Planes de Emergencia (autonómico y municipal) de Protección Civil. El plan debe abordar la identificación y evaluación de los riesgos, las acciones y medidas necesarias para la prevención y control de los riesgos, así como las medidas de protección y otras actuaciones a adoptar en caso de emergencia. Se deben abordar los riesgos propios de la actividad y los riesgos externos que pudieran afectarle. Se deberá solicitar la inscripción en el Registro de Planes de Autoprotección de Euskadi de acuerdo con el Decreto 227/2010. Complementariamente también se deberá elaborar el Plan de Contingencias tal como se recoge en la Ley 38/2015 de 29 de septiembre, del sector ferroviario.

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.

Calidad atmosférica, cambio climático, salud y población:

(10) Se asegurará la minimización de emisiones de polvo y gases contaminantes en fase de obra mediante el cumplimiento de las medidas establecidas en los manuales de buenas prácticas relativos a construcción, edificación y transporte (cubrición de los camiones de transporte, riego de superficies, zonas de lavado de ruedas, selección adecuada de la ubicación para las zonas de acopio, revegetación temprana, cumplimiento de condiciones técnicas de los vehículos y maquinaria pesada, etc.).

(11) Cambio climático: Los proyectos constructivos darán cumplimiento a la Norma de Adif «Metodología para el análisis del riesgo y adaptación a los efectos del cambio climático» y tendrán en cuenta en el diseño el documento «Orientaciones técnicas sobre la defensa contra el cambio climático de las infraestructuras para el periodo 2021-2027».

(12) En el proyecto de construcción se deberá garantizar que, durante la fase de construcción y de funcionamiento, se cumplan los niveles de inmisión y los objetivos de calidad acústica establecidos en la legislación vigente y, en caso de que se superen los valores admisibles, se establecerán las medidas complementarias necesarias para su cumplimiento.

(13) Los proyectos constructivos incluirán un estudio acústico de detalle que modelice las emisiones de ruido en fase de obra una vez se conozca la ubicación de las áreas auxiliares. En cualquier caso, en el entorno de áreas habitadas se instalarán pantallas acústicas móviles, que se irán trasladando a medida que avance la obra.

(14) Los proyectos constructivos incluirán estudios acústicos de mayor detalle para la fase de explotación en cada tramo, que verifiquen los resultados obtenidos en el estudio de ruido del EsIA y garanticen el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica y la no superación de los valores límites legalmente preceptuados, con la participación de los ayuntamientos afectados y en coordinación con los planes de acción municipales contra la contaminación acústica, integrando el diseño y ajuste final de las medidas de protección acústica.

(15) Si los resultados de los estudios acústicos de detalle reflejasen el incumplimiento de los objetivos de calidad acústica o los valores límites de inmisión, incluso tras la implementación de pantallas acústicas, deberán proponerse otras soluciones y, en último caso, medidas para el aislamiento acústico de las edificaciones que vean superados los límites correspondientes.

(16) En fase de proyecto de construcción, se analizará con detalle el posible impacto por deslumbramientos y molestias a los habitantes de las edificaciones próximas debido a las luces de los trenes que circulan por la nueva línea férrea disponiendo pantallas (preferentemente vegetales) en aquellos puntos en los que sea necesario. Para su definición se tendrán en cuenta las pantallas acústicas finalmente proyectadas.

(17) El promotor deberá proceder a la reposición de las vías deterioradas, en previsión de los desperfectos que podrían sufrir las infraestructuras viarias como consecuencia del aumento de tráfico pesado.

(18) Durante la redacción de los proyectos constructivos, se elaborará un estudio detallado de los efectos potenciales de las vibraciones generadas en fase de obra por la construcción de los túneles (tuneladora, voladuras, demoliciones, etc.), falsos túneles y cimentaciones. En función de los resultados de este estudio, los correspondientes proyectos constructivos incorporarán medidas preventivas y correctoras detalladas.

(19) Los proyectos constructivos incluirán estudios de vibraciones de mayor detalle para la fase de explotación en cada tramo, que verifiquen los resultados obtenidos en el estudio de vibraciones del EsIA y garanticen el cumplimiento de los valores límite legalmente preceptuados, integrando el diseño y ajuste final de las medidas de correctoras necesarias (se han previsto mantas elastoméricas y empleo de amortiguadores).

(20) Al finalizar los trabajos, se repondrán todos los servicios afectados por el proyecto.

Geomorfología y suelo:

(21) Se llevará a cabo la delimitación estricta de los perímetros de obra mediante jalonamiento temporal, utilizando cerramientos rígidos en las zonas de mayor valor ambiental y, en el entorno de las áreas habitadas, se utilizarán pantallas acústicas móviles, que se irán trasladando a medida que avance la obra.

(22) Durante la redacción del proyecto constructivo se elaborará un estudio de detalle de los posibles riesgos geotécnicos (como pueden ser: cruce de filones, de

vaguadas de baja cobertera y de fallas) y se concretarán las medidas necesarias para mitigarlos.

(23) El diseño estructural del viaducto sobre el río Castaños deberá tener en cuenta la Falla de Bilbao-Alsasua. Se debe evitar apoyar la cimentación de las pilas sobre la falla y se considerará la posibilidad de implantar un viaducto sin pilas intermedias.

(24) Movimiento de tierras: en la redacción del proyecto constructivo se llevará a cabo un estudio específico para minimizar las afecciones. Asimismo, se asegurará la correcta gestión de los excedentes según legislación vigente. Se realizará una correcta gestión de la tierra vegetal retirada y se buscará minimizar la afección a vegetación natural.

(25) Se revisará la propuesta de las zonas de instalaciones auxiliares y acopios y definirán en fase de proyecto de construcción. Para su ubicación se excluirán las áreas ocupadas por vegetación de mayor interés, HIC, elementos patrimoniales, cursos fluviales y el entorno de áreas habitadas. Se verificará que, a la finalización de las obras, se desmantelan todas las instalaciones auxiliares, se procede a la limpieza de las áreas afectadas y se restauran a sus condiciones preoperacionales.

(26) No se circulará con maquinaria ni vehículos fuera de las superficies de ocupación proyectadas, ni se utilizarán dichos terrenos como lugar para realizar acopios de materiales, parque de maquinaria o instalaciones auxiliares que no sean previamente autorizadas.

(27) A los efectos de minimizar la degradación del territorio por compactación de suelo, el promotor deberá delimitar los accesos, las zonas de acopio y las zonas de trabajo antes del inicio de la ejecución de las obras.

(28) Finalizadas las obras, se procederá a la descompactación de todos los terrenos afectados por acopios temporales, instalaciones auxiliares o las propias rodadas de la maquinaria pesada.

(29) Para evitar la contaminación del suelo, en la manipulación de lubricantes, combustibles y similares, correspondiente a la maquinaria móvil, estas tareas deberán desarrollarse en los lugares asignados para ello, y mediante los procedimientos adecuados que eviten cualquier derrame.

(30) Gestión de materiales contaminados: se deberá proceder a su retirada y considerar su clasificación como residuo peligroso.

(31) Si durante las obras se encuentran depósitos subterráneos de combustibles y/o tierras impregnadas por sustancias peligrosas, se informará al organismo competente del Gobierno Vasco, que valorará las actuaciones necesarias.

(32) De manera previa a la ejecución de las obras, el promotor obtendrá la declaración de la calidad de suelos, de acuerdo con la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo del Gobierno Vasco.

(33) Se deberá cumplir con la legislación vigente en materia de prevención y corrección de la contaminación del suelo.

(34) Atendiendo al informe del IHOBE, es necesario realizar una investigación de la calidad del suelo (Ley 4/2015 para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, Comunidad Autónoma del País Vasco) previa a la intervención en cada uno de estos emplazamientos que garantice que no existen riesgos asociados para las personas trabajadoras o usuarias de la nueva utilización del terreno, así como una gestión adecuada de los residuos abandonados, edificaciones y posibles tierras a excavar de acuerdo a la legislación vigente. Además, las investigaciones de la calidad del suelo, diseño y ejecución de las medidas de recuperación deberán ejecutarse por entidades acreditadas (Decreto 199/2006, de 10 de octubre por el que se establece el sistema de acreditación de entidades de investigación y recuperación de la calidad del suelo, Comunidad Autónoma del País Vasco).

(35) Según manifiesta la Viceconsejería de Agricultura, Pesca y Política Alimentaria del Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco, cualquier proyecto o actuación administrativa en la Comunidad Autónoma del País Vasco

sobre suelos de alto valor agrológico exigirá la emisión de informe por parte del órgano foral competente en materia agraria con carácter previo a su aprobación definitiva.

(36) El proyecto de construcción deberá incluir, de acuerdo con el Decreto 193/2012, de 2 de octubre, de conservación y fomento del uso del suelo agrario en la Comunidad Autónoma de Euskadi, una propuesta de compensación por la pérdida de suelos clasificados como agroganaderos de alto valor estratégico, según el Plan Territorial Agroforestal, que deberá realizarse preferentemente en terrenos de uso agrario, lo más próximos posible a las explotaciones afectadas, que los obligados a la compensación pudieran poseer o adquirir. En caso de que no poseyeran terrenos agrarios, la compensación será en fondos económicos que se integrarán en los Fondos de Suelo Agrario y se destinarán al cumplimiento de sus fines.

Agua:

(37) Todas las actuaciones que se realicen en zona de DPH o zona de policía de cualquier cauce público, así como el posible vertido de aguas residuales y captaciones de aguas públicas, deberán contar con la preceptiva autorización de la Agencia Vasca del Agua. En ningún caso, se autorizarán dentro del DPH la construcción, montaje o ubicación de instalaciones destinadas a albergar personas, aunque sea con carácter provisional o temporal y se respetarán las servidumbres de 5 m de anchura de los cauces públicos. Todo ello de acuerdo con la normativa vigente en la materia.

(38) En el caso de afección a cauces que formen parte del DPH, se pedirán los permisos correspondientes de afección u ocupación, dando cumplimiento a la legislación vigente.

(39) Las autorizaciones necesarias para la ocupación del DPMT durante la ejecución de las obras, si fuese preciso para la ejecución de los viaductos sobre el río Castaños y el río Kadagua, deberán solicitarse a la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del MITECO. Para la servidumbre de tránsito, deberá garantizarse que quede permanentemente expedita para el paso público peatonal y para los vehículos de vigilancia y salvamento. La ocupación de la servidumbre de protección estará sujeta a autorización de la Comunidad Autónoma, sin perjuicio de los informes preceptivos regulados en la normativa sectorial de Costas.

(40) En todo caso, las actuaciones en cauces precisas para la construcción y mantenimiento del viaducto sobre el río Castaños deberán respetar el trazado, fisonomía y estructura del cauce, sin realizar obra alguna y retirando los residuos generados.

(41) El dimensionamiento de las estructuras de drenaje deberá cumplir con las exigencias del organismo de cuenca, recabando informe favorable del mismo previo a la autorización del proyecto constructivo.

(42) Deberán tomarse todas las medidas y precauciones necesarias tendentes a minimizar el impacto de la actuación proyectada sobre el medio hídrico en la zona de actuación, garantizando que no se alterará significativamente la dinámica hidrológica de la zona y asegurando, en todo momento, la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.

(43) Durante la ejecución de las obras se instalarán barreras de retención de sedimentos para el control del arrastre de sedimentos a los cauces y balsas de decantación para controlar los vertidos procedentes de las zonas de instalaciones auxiliares y de la construcción de túneles y viaductos.

(44) Se garantizará la no afección a cursos de aguas superficiales y subterráneas, por vertidos contaminantes que puedan realizarse durante la fase de construcción, así como una vez finalizadas las obras.

(45) Los puntos limpios, instalaciones auxiliares y parques de maquinaria, se ubicarán fuera de la zona de flujo preferente. Se realizará una correcta gestión de las aguas residuales retiradas periódicamente por un gestor autorizado.

(46) Las tareas de mantenimiento y manipulación de maquinaria y limpieza de hormigoneras, que sea necesario realizar en obra, se llevarán a cabo en áreas convenientemente habilitadas con las medidas de gestión de vertidos necesarias.

(47) Las superficies de estacionamiento de maquinaria estarán impermeabilizadas y dotadas de elementos para recoger y gestionar eventuales vertidos.

(48) El parque de maquinaria y las instalaciones auxiliares se ubicarán en zonas alejadas de los cauces y dónde las aguas superficiales no se vayan a ver afectadas. Para ello, se controlará la escorrentía superficial que se origine en esta área mediante la construcción de un drenaje alrededor de estas instalaciones. El drenaje tendrá que ir conectado a una balsa de sedimentación. También se instalarán barreras de sedimentos en aquellas zonas que se determine necesario para proteger los cauces.

(49) Las aguas residuales generadas deberán ser periódicamente recogidas y retiradas de la zona para su entrega a gestor autorizado. No se realizará ningún vertido de aguas residuales ni sobre cauces superficiales ni sobre el suelo o subsuelo.

(50) Cómo propone ADIF, previamente a la redacción de los proyectos de construcción será esencial la realización de un estudio hidrogeológico para poder determinar los problemas constructivos que habrá que afrontar durante la ejecución de las obras, valorar la afección a los acuíferos tanto en fase de construcción como de explotación y proponer las medidas necesarias.

(51) Además, se adoptarán las siguientes medidas propuestas por la Agencia Vasca del Agua en sus informes:

a) Se considera necesaria la instalación de una red de seguimiento piezométrico a lo largo de toda la traza y a ambos lados de los túneles, que deberá comenzar un año antes del comienzo de las obras y seguir, como mínimo, durante otro año tras la ejecución de la infraestructura.

b) Las actuaciones con afección al DPH, o que se realicen en la zona de policía de cauces (100 m), deberán contar con la preceptiva autorización de obras de la Agencia Vasca del Agua, siendo en el marco de dicha tramitación donde se establecerán las determinaciones y cautelas que se estimen necesarias.

c) Se completará la medida preventiva HID-18 (control de la calidad de agua subterránea y de niveles piezométricos) del EsIA, ampliando dicho seguimiento también durante la fase constructiva e incluyendo el mismo control del régimen hidrológico de los cursos de agua existentes a lo largo de la traza de los túneles.

d) Si durante la fase de construcción se detectaran afecciones a las aguas subterráneas, se deberá proceder a la restitución a las condiciones originales o, en última instancia, compensar la afección generada a dichos aprovechamientos.

e) A fin de evitar que se produzcan impactos severos en los niveles piezométricos, no recuperables en fase de explotación, será preciso el establecimiento de los adecuados operativos de seguimiento, así como controles periódicos, tanto en fase preoperacional como constructiva, de manera que se puedan detectar las posibles variaciones en los niveles piezométricos, valorar su significancia, conocer la eficacia de las medidas de impermeabilización ejecutadas, pudiendo así prevenir o corregir el impacto.

f) Se presentará ante la Agencia Vasca del Agua el estudio hidrogeológico de detalle, si bien se deben definir en los proyectos las medidas adecuadas para minimizar la afección a los niveles piezométricos.

g) En caso de que se produzcan afecciones a los niveles piezométricos o al régimen hidrológico de los cauces superficiales, dicha alteración deberá ser reparada, corregida o compensada previa a la puesta en explotación de la nueva infraestructura.

Flora, vegetación y hábitats de interés comunitario:

(52) Se realizará una prospección botánica previa al inicio de las obras para detectar la posible presencia de especies protegidas o amenazadas identificadas en el ámbito de estudio. Se deberán balizar y señalizar para evitar su afección y evaluar la necesidad de trasplantar aquellos ejemplares que se puedan ver afectados. En caso de detectarse, se informará al órgano competente del País Vasco de forma que se

establezcan las medidas de protección adecuadas, incluida en su caso, la translocación de los ejemplares.

(53) Se conservará la vegetación existente, cuyo desbroce no sea necesario para los trabajos, y se respetará la vegetación del entorno salvo valoración de riesgo de incendio, valorando siempre comunidades o taxones protegidos y realizándose preferentemente, de manera manual, evitando el uso de la maquinaria pesada y de los herbicidas. Para la realización de las podas se seguirán prácticas silvícolas adecuadas. Así, se evitará, en la medida de lo posible, cualquier afección sobre vegetación natural, especialmente en aquellos casos en que se encuentra constituida por masas forestales e HIC, y/o áreas de interés florístico, árboles singulares, monumentales, de interés comarcal y/o local, zonas con un elevado riesgo de incendio forestal, etc.

(54) Las comunidades vegetales naturales alteradas por la ocupación temporal de las infraestructuras o instalaciones del proyecto deberán ser restauradas o recuperadas, en las mismas superficies en las que se produjo la degradación, mediante la preparación o acondicionamiento del suelo (descompactación, extendido de la tierra vegetal y restitución morfológica del terreno) e implantación de vegetación con la misma composición específica, proporción de especies, densidad, etc., que permita la progresión hacia la comunidad vegetal/hábitat preexistente. La restauración de la cobertura edáfica y la vegetación se realizarán tan pronto como sea posible.

(55) El proyecto de construcción incluirá un Plan de Restauración Vegetal e Integración Paisajística, a escala y detalle de proyecto de ejecución, que comprenderá todas las actuaciones de restauración y compensación propuestas por el promotor, concretando y cuantificando las superficies de trabajo, métodos de preparación del suelo, especies vegetales a utilizar, métodos de siembra o plantación y resto de prescripciones técnicas, así como el presupuesto, cronograma y cartografía de todas las actuaciones. El proyecto deberá ser informado favorablemente por el órgano competente de forma previa a la autorización.

(56) El proyecto definitivo preverá, una vez determinada con exactitud la tipología de viaducto, las áreas sobre las que sería necesario actuar, mediante poda o corta de vegetación arbórea con el objetivo de no superar el tablero del viaducto.

(57) Se elaborará y desarrollará un Protocolo de erradicación y control de flora alóctona invasora, que integre actuaciones específicas y que incluya el seguimiento de las zonas afectadas por las obras. Este protocolo estará vigente durante la fase de obras y los tres primeros años de explotación de la instalación.

(58) Se garantizará la no afección a las formaciones vegetales de la ribera, preservando la calidad y estado de conservación de los ámbitos fluviales ribereños, con especial atención a la zona de los ríos Kadagua y Castaños y a los arroyos próximos a las salidas de las galerías de emergencia.

(59) El proyecto de construcción definirá e incorporará un plan de prevención y extinción de incendios, que deberá ser informado por el organismo competente del País Vasco.

Fauna:

(60) Se realizará una prospección de la zona de obras por personal técnico especializado, de manera previa a la ejecución de la obra, con el fin de determinar la existencia de animales, nidos o madrigueras. En caso de localizar nidos o camadas de especies protegidas, se avisará al órgano competente del País Vasco, que dará las indicaciones oportunas.

(61) Previo al inicio de los trabajos, se establecerá un calendario de obras, en el que se definirán las limitaciones temporales y espaciales en función de la presencia de especies faunísticas de interés (no pudiendo interferir con el periodo reproductor, en especial, de las especies protegidas y/o amenazadas identificadas en la evaluación ambiental realizada), el cual podrá ser objeto de modificación por parte del órgano ambiental competente del País Vasco. En cualquier caso, se evitarán los desbroces, movimientos de tierras, voladuras y otras actividades ruidosas en el periodo de cría.

(62) Las obras que afecten al Área de Interés Especial del pez Espinoso no se realizarán durante el periodo crítico para la reproducción de la especie (entre el 1 de abril y el 31 de agosto).

(63) Atendiendo al Informe del Departamento de Sostenibilidad y Medio Natural de la Diputación Foral de Bizkaia, según el Artículo 6 del Decreto Foral por el que se aprueba el Plan de Gestión del pez Espinoso, se deberá solicitar autorización al órgano competente de la Diputación Foral de Bizkaia para la ejecución de la actuación.

(64) No se realizarán trabajos nocturnos y en caso de que fuera necesario, deberá solicitarse autorización expresa al órgano competente del País Vasco. En cualquier caso, estarán limitados a zonas muy concretas y siempre que no puedan suponer afección a especies protegidas.

(65) En los tramos en los que se prevea la instalación de pantallas acústicas o fonoabsorbentes deberán señalizarse las mismas para facilitar su visibilidad por parte de la avifauna.

(66) En caso de ser necesario, se instalarán dispositivos de señalización anticolidión en el cable de tierra, a ambos lados de la vía en los viaductos de los ríos Castaños y Kadagua.

(67) Las modificaciones que se adopten en las pantallas fonoabsorbentes a lo largo de la fase de explotación, para mejorar la efectividad de las medidas preventivas frente a las colisiones de aves deberán ser coordinadas entre el explotador de la línea y el órgano ambiental competente.

(68) No se manipulará o trasladará ningún ejemplar, madriguera o nido sin la autorización del órgano competente del País Vasco.

(69) Se elaborará y desarrollará un protocolo de desinfección y limpieza para evitar la propagación de fauna invasora que integre actuaciones específicas y que incluya el seguimiento de las zonas afectadas por las obras.

(70) Para la protección de los quirópteros presentes en el área de estudio se llevará a cabo la plantación de las especies arbóreas y arbustivas autóctonas de las riberas de los ríos Castaños y Kadagua, al menos 20 metros aguas arriba y aguas abajo del viaducto, que den continuidad al bosque de ribera existente. Para garantizar que el paso de los quirópteros se produzca por debajo del viaducto y no atraviesen la plataforma (con el riesgo de colisión que eso supondría) las copas de los árboles se mantendrán por debajo de la rasante de la plataforma.

(71) El cerramiento longitudinal de la infraestructura que discurre en superficie será continuo y evitará el paso de fauna al interior de la vía. Se colocará un refuerzo de malla con luz máxima de 2 x 2 cm, enterrada 30 cm, con el fin de evitar el escarbado, y elevada 60 cm por encima del terreno, para evitar la entrada de fauna de pequeño tamaño.

(72) Se deberán respetar 5 m de servidumbre a cada lado de los ríos Castaños y Kadagua tanto durante las fases de ejecución como de explotación (están catalogados como zonas de presunción de nutria y tramos a mejorar del Plan de Gestión del Visión Europeo en el Territorio Histórico de Bizkaia).

(73) En caso de detección de visón europeo (más probable en las inmediaciones de los emboquilles de las galerías de emergencia en la Variante de Ortuella) se realizará un estudio previo que se trasladará al órgano competente del País Vasco.

Paisaje:

(74) Se procederá a la restauración e integración paisajística de cualquier zona del entorno que se vea afectada durante las obras y no sea necesaria para el normal funcionamiento de la explotación.

(75) Se potenciará el uso recreativo, educativo y social de las zonas de ribera, dotándolas de elementos (paneles educativos, espacios deportivos, caminos verdes, etc.) que, de forma compatible con la protección del medio ambiente, permitan su disfrute por parte de la ciudadanía.

(76) Los viaductos (Kadagua y Castaños) se deben integrar paisajísticamente y para ello se adaptarán visualmente (forma, materiales, color, volumen y escala) en su entorno, reduciendo el impacto visual con un diseño lo más integrado posible dentro de las alternativas técnicamente viables. Se debe evitar un impacto visual significativo e incongruente con el entorno paisajístico del proyecto. Estos criterios también se aplicarán a los emboquilles de los túneles.

Patrimonio cultural y vías pecuarias:

(77) Como medida general, se realizará un control y seguimiento arqueológico de todos los movimientos de tierras, tareas de desbroce y remoción de tierras previstos, para poder controlar y documentar la posible aparición de yacimientos arqueológicos no observables superficialmente. Si durante la ejecución de la obra se encuentran restos y/u objetos con valor arqueológico, el promotor o la dirección facultativa de la obra deberá paralizar de inmediato los trabajos, tomando las medidas adecuadas para la protección de los restos y comunicando el descubrimiento, en el plazo de 48 horas, al organismo competente.

(78) Cualquier variación en la ubicación propuesta de las instalaciones del proyecto, zonas de acopio de materiales, caminos etc. deberá ser informada al competente en materia de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco.

(79) Se deberán contemplar medidas preventivas y correctoras como el uso de pantallas acústicas y el balizamiento de los Bienes de Interés Cultural afectados. Concretamente se aplicarán tales medidas en las proximidades de Torre Zubileta y del Funicular de Larreineta.

(80) En cualquier caso, se señalarán y balizarán todos los elementos patrimoniales situados a menos de 400 metros de la actuación.

(81) Todas las actuaciones en materia de arqueología se realizarán atendiendo a la Ley 6/2019, de 9 de mayo del Patrimonio Cultural Vasco.

(82) La actuación será revisada por personal cualificado tanto de la Diputación Foral de Bizkaia como de la Dirección de Patrimonio Cultural del Departamento de Cultura y Política Lingüística del Gobierno Vasco.

iii. Condiciones relativas al Programa de Vigilancia Ambiental. En virtud del análisis técnico realizado, el programa de vigilancia previsto en el estudio de impacto ambiental debe completarse con los aspectos adicionales que se incorporan mediante esta resolución. El objetivo del citado programa en sus distintas fases es garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas y correctoras descritas, a través de un seguimiento de la eficacia de dichas medidas y sus criterios de aplicación, que se consagrará en los correspondientes informes de vigilancia.

(83) El promotor desarrollará el PVA de forma concreta y detallada para las fases de construcción y explotación. Se establecerán controles para cada una de las operaciones generadoras de impactos y de los factores ambientales afectados, así como sobre la eficacia de las correspondientes medidas de mitigación.

(84) Se especificarán y detallarán para cada control, entre otros, los objetivos perseguidos, parámetros de control, indicadores de cumplimiento, periodicidad del control, responsable, etc., sin perjuicio de las especificaciones expuestas en las siguientes condiciones, que prevalecerán en caso de discrepancia. La periodicidad de los informes será trimestral durante la fase de construcción y semestral durante los tres primeros años de explotación. A partir de ese momento, la periodicidad de los citados informes será anual.

(85) Asimismo, el PVA deberá actualizar el plan de recuperación paisajística del proyecto en función del desarrollo de las obras.

(86) El estudio hidrogeológico de detalle, que se elabore en fase de proyecto de construcción, deberá incluir un programa de vigilancia ambiental. Además, integrará al menos, los siguientes controles:

a) Se llevará a cabo el seguimiento hidrogeológico con medidas periódicas no sólo piezométricas (tanto en los piezómetros perforados como en los pozos de abastecimiento público o privado que se hayan podido inventariar) sino también foronómicas en aquellos manantiales que sirvan de descarga a los acuíferos perforados por las obras. Este seguimiento debe completarse con el correspondiente seguimiento climático (al menos, precipitación y temperatura) de cara a correlacionar las oscilaciones piezométricas con las recargas. El seguimiento hidrogeológico se iniciará antes del comienzo de las obras y precisa la recolección de datos durante, al menos, un año hidrológico (preferiblemente varios). Este seguimiento continuará hasta que el drenaje inducido por los túneles en los acuíferos alcance el régimen permanente y, en todo caso, al menos durante los diez primeros años de explotación de la instalación.

b) Se incluirá el seguimiento cualitativo y cuantitativo de los aprovechamientos de agua que puedan verse afectados durante las obras, especialmente abastecimientos a poblaciones y otros servicios para los que no se haya ejecutado previamente un suministro alternativo, tanto durante las obras como durante al menos los diez primeros años de explotación.

c) Todos los anteriores informes de seguimiento [a) y b)] se remitirán a la Agencia Vasca del Agua.

(87) Durante las fases de obra y explotación, se realizará el seguimiento de los niveles de ruido en los receptores potenciales, incluso con campañas de mediciones sobre el terreno, para verificar el cumplimiento de la calidad acústica establecida. Los valores de inmisión a considerar deben corresponderse con los establecidos por ley para el lugar de recepción. En el supuesto de detectarse valores por encima de los establecidos en la normativa de ruido, se establecerán medidas adicionales con objeto de garantizar el cumplimiento de la legislación vigente, sin perjuicio de su notificación al órgano sustantivo.

(88) Durante las fases de obra y explotación del proyecto, se realizará un seguimiento de los riesgos de deslizamiento del terreno. Si fuese detectado algún tipo de movimiento, se estudiarán las causas y se definirán y ejecutarán las medidas oportunas. El seguimiento incluirá la aparición de fenómenos de erosión en suelos removidos por las obras, así como a la efectividad de la restauración geomorfológica y vegetal realizada de toda la superficie de ocupación temporal.

(89) Se llevará a cabo una vigilancia y control arqueológico de todos los desbroces y movimientos de tierras. En caso de hallazgos, se pondrán en conocimiento de la Dirección de Patrimonio Cultural del Departamento de Cultura y Política del Gobierno Vasco, de la Diputación Foral de Bizkaia y del ayuntamiento dónde se encuentren ubicados.

(90) Se mantendrán a lo largo de la vida útil de la infraestructura y se integrarán en los contratos de conservación de la infraestructura los siguientes aspectos:

- Seguimiento, control y erradicación de especies exóticas invasoras.
- Retirada de los residuos de cualquier tipo durante la explotación y mantenimiento de la infraestructura.

(91) A raíz de los resultados obtenidos en el seguimiento, podrá exigirse la adopción de medidas adicionales.

(92) La autorización del proyecto incluirá el programa de seguimiento y vigilancia ambiental completado con las prescripciones anteriores.

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, 16 de abril 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 1.ª IP | Contestación 2.ª IP |
|--|---------------------|---------------------|
| <i>Administración estatal</i> | | |
| Instituto Geográfico Nacional. Ministerio de Fomento. | Si. | Si. |
| Instituto Geológico y Minero de España. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. | Si. | No. |
| Subdirección General de Cooperación Cultural con las Comunidades Autónomas. Ministerio de Cultura y Deporte. | Si. | No. |
| Puertos del Estado. Ministerio de Fomento. | Si. | No. |
| Confederación Hidrográfica del Cantábrico, O.A. Comisaría de Aguas. Ministerio para la Transición Ecológica. | Si. | No. |
| Confederación Hidrográfica del Cantábrico. Dirección Técnica. | No. | No. |
| Confederación Hidrográfica del Cantábrico. Oficina Central de Planificación Hidrológica. | No. | No. |
| Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. Ministerio para la Transición Ecológica. | Si. | Si. |
| Subdirección General de Residuos. Ministerio para la Transición Ecológica. | No. | No. |
| Dirección General del Agua. Ministerio para la Transición Ecológica. | No. | No. |
| Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. Ministerio para la Transición Ecológica. | No. | No. |
| Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural. Ministerio para la Transición Ecológica. | No. | No. |
| Oficina Española del Cambio Climático. | No. | Si. |
| Subdirección General de Calidad del Aire y Medio Ambiente Industrial. Ministerio para la Transición Ecológica. | No. | No. |
| Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio para la Transición Ecológica. | No. | No. |

| Consultados* | Contestación 1.ª IP | Contestación 2.ª IP |
|--|---------------------|---------------------|
| Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio del Interior. | No. | No. |
| Autoridad Portuaria de Bilbao. | No. | No. |
| Consejo Asesor de Fomento. Ministerio de Fomento. | Si. | Si. |
| Adif Alta Velocidad. Presidencia. | Si. | Si. |
| Adif. Presidencia. | No. | No. |
| Ministerio de Defensa. | Si. | Si. |
| <i>Administración autonómica</i> | | |
| Subdelegación del Gobierno en Bizkaia. | No. | Si. |
| Dirección de Energía, Minas y Administración Industrial. Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras. Gobierno Vasco. | Si. | No. |
| Viceconsejería de Agricultura, Pesca y Política Alimentaria. Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras. Gobierno Vasco. | Si. | No. |
| Ihobe. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Gobierno Vasco. | Si. | Si. |
| Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Gobierno Vasco. | Si. | Si. |
| Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología. Departamento de Seguridad. Gobierno Vasco. | Si. | Si. |
| Dirección de Patrimonio Cultural. Departamento de Cultura y Política Lingüística. Gobierno Vasco. | Si. | Si. |
| Ur Agentzia-Agencia Vasca del Agua. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Gobierno Vasco. | Si. | Si. |
| Dirección de Salud Pública y Adicciones. Departamento de Salud. Gobierno Vasco. | Si. | Si. |
| Dirección de Agricultura y Ganadería. Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. Gobierno Vasco. | No. | Si. |
| Dirección de Infraestructuras del Transporte. Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transporte. Gobierno Vasco. | No. | Si. |
| Residencia del Gobierno Vasco. Gobierno Vasco. | No. | No. |
| Dirección de Administración Ambiental. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Gobierno Vasco. | No. | No. |
| Dirección de Planificación Territorial, Urbanismo y Regeneración Urbana. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Gobierno Vasco. | No. | No. |
| Viceconsejería de Industria. Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras. Gobierno Vasco. | No. | No. |
| Viceconsejería de Infraestructuras y Transportes. Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras. Gobierno Vasco. | No. | No. |

| Consultados* | Contestación 1.ª IP | Contestación 2.ª IP |
|---|---------------------|---------------------|
| Departamento de Sostenibilidad y Medio Natural. Diputación Foral de Bizkaia. | Si. | Si. |
| Departamento de Desarrollo Económico y Territorial. Diputación Foral de Bizkaia. | Si. | No. |
| Departamento de Transportes, Movilidad y Cohesión del Territorio. Diputación Foral de Bizkaia. | No. | Si. |
| Departamento de Administración Pública y Relaciones Institucionales. Diputación Foral de Bizkaia. | No. | No. |
| Gabinete del Diputado General. Diputación Foral de Bizkaia. | No. | No. |
| <i>Administración local</i> | | |
| Ayuntamiento de Bilbao. | Si. | No. |
| Ayuntamiento de Ortuella. | Si. | Si. |
| Ayuntamiento de Barakaldo. | Si. | No. |
| Ayuntamiento Valle de Trápaga. | Si. | No. |
| Mancomunidad de la Margen Izquierda y Zona Minera. | No. | No. |
| <i>Entidades públicas y privadas</i> | | |
| Acciona Rail Services, SA. | No. | No. |
| Aisa Tren, SAU. | No. | No. |
| Alsa Ferrocarril, SAU. | No. | No. |
| Aracelormittal Siderail, SA. | No. | No. |
| Arremele Siglo Xxi, SA. | No. | No. |
| Arriva Spain Rail, SA. | No. | No. |
| Asturmasa Rail, SAU. | No. | No. |
| Avanza Tren, SAU. | No. | No. |
| Comsa Rail Transport, SA. | No. | No. |
| Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, SA. (CAF). | No. | No. |
| Continental Rail, SA. | No. | No. |
| Eco Rail, SAU. | No. | No. |
| Empresa de Blas y Cia, SAU. | No. | No. |
| Empresa Ruiz, SA. | No. | No. |
| Ferrovial Railway, SA. | No. | No. |
| Eusko Trenbideak-FF.C.C Vascos, SA. | No. | No. |
| Fgc Rail, SA. | No. | No. |
| Global Rail, SAU. | No. | No. |
| Guinovart Rail, SA. | No. | No. |
| Iberrail Spanish Railroads, SAU. | No. | No. |
| Ilsa. | No. | No. |
| Interurbana de Autobuses, SA. | No. | No. |
| La Sepulvedana, SAU. | No. | No. |

| Consultados* | Contestación 1.ª IP | Contestación 2.ª IP |
|---|---------------------|---------------------|
| Logibérica Rail, SAU. | No. | No. |
| Logitren Ferroviaria, SAU. | No. | No. |
| Low Cost Rail, SA. | No. | No. |
| Nonbus Rail, SA. | No. | No. |
| Motion Rail, SAU. | No. | No. |
| Moventis Rail, SAU. | No. | No. |
| Nogartrain, SAU. | No. | No. |
| Renfe Mercancías. | No. | No. |
| Renfe Viajeros. | No. | No. |
| Sagalés Rail, SA. | No. | No. |
| Socibus, SA. | No. | No. |
| Suardiaz Rail Company, SA. | No. | No. |
| Transportes Mixtos Especiales, SA. (TRAMESA). | No. | No. |
| Tracción Rail. SA. | No. | No. |
| Transfesa Rail. | No. | No. |
| Transitia Rail, SA. | No. | No. |
| Vectalia Rail, SA. | No. | No. |
| Veloy Rail, SA. | No. | No. |

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

Adicionalmente, se han recibido dos mil ciento doce (2.112) alegaciones para el «Estudio informativo de la variante sur ferroviaria de Bilbao. Fase 1».

Durante la información pública del «Estudio informativo de la variante sur ferroviaria de Bilbao. Fase 1. Variante en Ortuella» se han recibido cinco (5) alegaciones.

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA VARIANTE SUR FERROVIARIA DE BILBAO. FASE 1

