



EKONOMIAREN GARAPEN, JASANGARRITASUN ETA  
INGURUMEN SAILA  
Ingurumen Jasangarritasuneko Sailburuordetza  
Ingurumen Kalitatearen eta Ekonomia Zirkularren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONOMICO  
SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE  
Viceconsejería de Sostenibilidad Ambiental  
Dirección de Calidad Ambiental y Economía Circular

## RESOLUCIÓN DEL DIRECTOR DE CALIDAD AMBIENTAL Y ECONOMÍA CIRCULAR POR LA QUE SE FORMULA EL DOCUMENTO DE ALCANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL ESTUDIO INFORMATIVO DE LA LÍNEA 4 Y ZONA SUR DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO.

### ANTECEDENTES DE HECHO

Con fecha 28 de mayo de 2021, la Dirección de Infraestructuras del Transporte del Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes del Gobierno Vasco, formuló ante el órgano ambiental la solicitud para la emisión del documento de alcance del estudio de impacto ambiental del Estudio informativo de la línea 4 y zona sur del ferrocarril metropolitano de Bilbao, de acuerdo con lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

El órgano ambiental ha cumplimentado el trámite de consultas establecido en el artículo 34.3 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, con el resultado que obra en el expediente. Del mismo modo, se comunicó a la Dirección de Infraestructuras del Transporte el inicio del trámite.

Asimismo, la documentación de la que consta el expediente estuvo accesible en la web del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente para que cualquier persona interesada pudiera realizar las observaciones de carácter ambiental que considerase oportunas.

Una vez analizados los informes recibidos, se constata que el órgano ambiental cuenta con los elementos de juicio suficientes para elaborar el documento de alcance del estudio de impacto ambiental de acuerdo con el artículo 34.5 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

### FUNDAMENTOS DE DERECHO

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, constituye el objeto de la misma establecer las bases que deben regir la evaluación ambiental de los planes, programas y proyectos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, garantizando un elevado nivel de protección ambiental, con el fin de promover un desarrollo sostenible.

De acuerdo con lo dispuesto en el epígrafe 1.2 del Anexo I.B. de la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, serán objeto de evaluación de impacto ambiental ordinaria la “construcción de vías ferroviarias y de instalaciones de transbordo intermodal y de terminales intermodales. Tranvías, metros aéreos y subterráneos, líneas suspendidas o líneas similares que sirvan exclusiva o principalmente para el transporte de pasajeros”.

La Ley 3/1998, de 27 de febrero, regula el procedimiento de evaluación individualizada de impacto ambiental que resulta de aplicación a los proyectos contemplados en el apartado B) del Anexo I, cuando dichos planes se desarrollen en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.



Por otra parte, es necesario mencionar que el procedimiento de evaluación individualizada de impacto ambiental recogido en la Ley 3/1998, de 27 de febrero, debe entenderse como equivalente al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria recogida en los artículos 33 y siguientes de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

En virtud de lo dispuesto en el artículo 34 de la citada Ley 21/2013, de 9 de diciembre, con anterioridad al inicio del procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, el promotor del proyecto podrá solicitar al órgano ambiental, a través del órgano sustantivo, que elabore un documento de alcance del estudio de impacto ambiental; a tal efecto, presentará una solicitud de determinación del alcance del estudio de impacto ambiental, acompañada del documento inicial del proyecto, ante el órgano sustantivo el cual, una vez comprobada formalmente la suficiencia de la documentación presentada, la remitirá al órgano ambiental para que este último elabore el documento de alcance del estudio de impacto ambiental, tras consultar a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas.

Por último, en orden a determinar el alcance del estudio de impacto ambiental, se han tenido en cuenta las exigencias recogidas, tanto en el artículo 35 y en el Anexo VI de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, como en el artículo 45 de la Ley 3/1998, de 27 de febrero, ya que el proyecto de referencia se encuentra en el ámbito de aplicación de ambas normativas.

En virtud de todo lo hasta aquí expuesto, una vez analizados los informes obrantes en el expediente y vistas la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 3/1998, de 27 de febrero, general de protección del medio ambiente del País Vasco, el Decreto 68/2021, de 23 de febrero, por el que se establece la estructura orgánica y funcional del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente, la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas y la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de régimen jurídico del sector público y demás normativa de aplicación,

#### RESUELVO:

**Primero.** – Formular, únicamente a efectos ambientales, el documento de alcance del estudio de impacto ambiental del Estudio informativo de la línea 4 y zona sur del ferrocarril metropolitano de Bilbao, en los términos que se recogen a continuación:

#### 1. Aspectos relevantes de la evaluación ambiental del proyecto:

##### Objeto y descripción del proyecto

La nueva infraestructura ferroviaria objeto del proyecto pretende aportar una solución de transporte público sostenible que mejore la conexión de los barrios de Rekalde, Irala y, en general, la zona sur de Bilbao, con el conjunto de infraestructura de transporte existente en el área metropolitana de Bilbao y, en particular, con el centro de la ciudad y/o con las infraestructuras y modos de transporte público existentes de gran capacidad, que se utilizan como principales arterias para la movilidad y conectan con otros entornos. Para ello se plantea aprovechar, en la medida de lo posible, infraestructuras ya existentes, integrándolas en el modelo de transporte intermodal de la ciudad.

Se proponen dos pasillos alternativos para el trazado de la nueva línea ferroviaria, además de la alternativa 0 o no intervención. Las dos soluciones planteadas tienen un mismo punto de origen, la actual línea de FEVE cercanías, y un mismo punto final, la nueva estación de Abando del TAV. En ambos casos se trata de tramos íntegramente soterrados, con estaciones o paradas en los barrios de Rekalde e Irala.

- Alternativa 0: No implantar ningún sistema de transporte público ferroviario en los barrios de Rekalde e Irala.

Esta alternativa no permitiría el acceso desde los Barrios de Rekalde e Irala a la red de ferrocarril metropolitana de Bilbao, ni contribuiría a resolver la problemática asociada al dominio de los vehículos motorizados (públicos o privados) como principal medio de transporte en estos barrios: emisión de gases contaminantes, ruido, molestias a la población...

- Alternativa A: plantea la ejecución de un trazado alternativo a la actual línea de FEVE que discurriría por los Barrios de Rekalde e Irala, con estaciones en ambos barrios y totalmente soterrada, con fin de línea en la nueva Estación de Abando.
- Alternativa B: plantea dos corredores independientes, con origen en la actual Estación de Ametzola y fin en los barrios de Rekalde e Irala, respectivamente. En dichos corredores se implantarían sendos trazados ferroviarios, íntegramente soterrados, que acercarían a los vecinos de estos barrios a la Estación de Ametzola, lo que les permitiría el intercambio modal tanto con las líneas de FEVE como con las de RENFE. Contempla paradas en los barrios de Rekalde e Irala.

#### Características del ámbito

Tal como se ha comentado, el proyecto tiene por objeto extender el transporte público ferroviario a la Zona Sur Metropolitana de Bilbao, y en particular a los barrios de Rekalde e Irala. Así, el ámbito del proyecto se caracteriza por ser un ámbito urbano residencial, densamente poblado, y que carece de elementos naturales de relevancia, más allá de algunas superficies destinadas a parques y jardines arbolados y una zona de pastos, huertas y arbolado disperso en el inicio del pasillo que contiene el trazado de la alternativa A, al sur de la autopista A-8. Las características y condicionantes más destacados del medio afectado se resumen a continuación:

- En el ámbito de referencia no se detectan espacios naturales protegidos, ni hábitats de interés comunitario, ni cursos de agua superficiales o zonas húmedas. Tampoco se identifican en dicho ámbito puntos o áreas de interés geológico. De acuerdo con la información aportada en el trámite de consultas en el entorno próximo se identifica un punto de agua: “Leche Ona”.
- Por lo que respecta a los riesgos ambientales, hay que señalar que los materiales litológicos sobre los que se asienta el ámbito corresponden mayoritariamente a Lutitas (limolitas) calcáreas con pasadas areniscosas; de forma puntual, aparecen calizas urgonianas masivas o en bancos métricos, con rudistas y corales; así como depósitos de origen fluvial (terrazas fluviales), y algunos depósitos antropogénicos consecuencia de la intensa actividad antrópica desarrollada desde antiguo en toda la zona. Estos materiales determinan que la permeabilidad del ámbito del proyecto sea baja o muy baja en la mayor parte del ámbito, excepto algunos enclaves localizados de vulnerabilidad media en el pasillo que contiene la alternativa de trazado A. También son reseñables los riesgos geotécnicos, derivados de asientos diferenciales motivados por diferentes condiciones de apoyo “dada la irregular distribución de materiales cohesivos y granulares en un mismo horizonte” (sobre todo en depósitos aluviales). No consta la presencia de puntos de interés geológico en el ámbito del proyecto.
- Por lo que respecta a suelos contaminados, los pasillos alternativos que constituyen el ámbito de estudio coinciden con una cantidad significativa de parcelas incluidas en el “Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades potencialmente contaminantes del suelo”. En general se trata de parcelas de pequeña superficie que han soportado actividad industrial.

Aunque la nueva línea ferroviaria se plantea, en ambas alternativas, con un trazado totalmente soterrado, el proyecto conllevará algunas actuaciones en superficie (estaciones de Rekalde e Irala, rampas de ataque a las obras subterráneas), por lo que no se puede descartar afecciones a parcelas inventariadas, cuestión que será preciso analizar en detalle en las fases de definición precisa de las actuaciones.

- El ámbito del proyecto no coincide con zonas afectadas por riesgo de inundación para ninguno de los periodos de retorno considerados en los Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación de la CAPV. No obstante, deben considerarse potenciales los riesgos de inundación derivados de la presencia de canalizaciones subterráneas de agua que discurren a lo largo del trazado (ligadas a arroyos Elgera, Eskurtze y otros).
- El paisaje del ámbito del Plan es un paisaje netamente urbano, propio de un casco urbano consolidado y densamente poblado, que se inserta en una cuenca visual, “Bilbao”, cuyo paisaje se caracteriza como “urbano en dominio antropogénico” y se califica como “muy cotidiano”. Se trata de una cuenca visual no catalogada, de acuerdo con el Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV” (Gobierno Vasco, 2005). Sin embargo, la presencia de elementos patrimoniales y culturales de interés configura un conjunto urbano con elementos dignos de conservación.
- Patrimonio cultural: Se identifica un elemento del patrimonio arqueológico cercano a la traza de la Alternativa A, Zona de Presunción Arqueológica Torre Urizar. El trazado de ambas alternativas coincide con diversos elementos del patrimonio arquitectónico, uno de ellos con Protección Media (Alternativa A) y el resto con protección local. Además, la traza de la alternativa A coincide con un pequeño paso del Camino de Santiago a la altura de la plaza Zababuru. Los elementos más importantes potencialmente afectados por la alternativa A serían el edificio de Harino Panadera (inventariable- propuesta de protección media) y la zona de presunción arqueológica de la Torre Urizar. En cuanto a la alternativa B potencialmente no afecta a ningún edificio con protección actual.

#### Impactos previstos

A priori, los principales impactos esperables se producirán en fase de obras, destacando los relacionados con los movimientos de tierras y el trasiego de maquinaria, la generación de sobrantes de excavación y de residuos y, en su caso, la gestión de los suelos potencialmente contaminados. La ejecución del proyecto puede suponer también, aunque puntualmente, la eliminación de arbolado urbano.

En este sentido hay que destacar que la traza del futuro ferrocarril atraviesa un ambiente urbano, densamente poblado, por lo que los potenciales impactos más significativos derivados de las acciones citadas serán, a priori, los relacionados con el ruido, las vibraciones y en general las molestias que se puedan generar sobre la población próxima a las zonas de obra; serán zonas de especial sensibilidad los lugares en los que se puede concentrar población vulnerable como centros de enseñanza y guarderías (población infantil), residencias de ancianos, centros de día, centros de salud, etc. Asimismo, dadas las características del trazado (subterráneo), pueden producirse afecciones sobre el flujo de agua subterránea y problemas de inundación en obras por afección a aguas canalizadas que discurren bajo la traza del ferrocarril.

En fase de explotación se deberá tener en cuenta sobre todo la producción de ruido y vibraciones y otras molestias sobre la población.

## **2. Amplitud, nivel de detalle y grado de especificación del estudio de impacto ambiental:**

De acuerdo con la normativa relativa a la evaluación de impacto ambiental, el estudio de impacto ambiental deberá ajustarse en cuanto a sus contenidos mínimos y estructura a lo dispuesto en el artículo 35 y en el anexo VI de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

De acuerdo con lo anterior, los apartados a desarrollar deben responder al siguiente esquema metodológico:

1. Descripción general del proyecto y previsiones en el tiempo, sobre la utilización del suelo y de otros recursos naturales. Estimación de los tipos y cantidades de residuos, vertidos y emisiones de materia o energía resultantes.
2. Exposición de las principales alternativas estudiadas, incluida la alternativa cero, o de no realización del proyecto, y justificación de las principales razones de la solución adoptada, teniendo en cuenta los efectos ambientales del proyecto.
3. Inventario ambiental y descripción de las interacciones ecológicas o ambientales clave.
4. Identificación, cuantificación y valoración de impactos: evaluación de los efectos previsibles directos o indirectos del proyecto sobre la población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, la geodiversidad, el suelo, el subsuelo, el aire, el agua, los factores climáticos, el cambio climático, el paisaje y los bienes materiales, incluido el patrimonio histórico artístico y el arqueológico teniendo en cuenta los efectos ambientales. Asimismo, se atenderá a la interacción entre todos estos factores, durante las fases de ejecución, explotación y, en su caso, durante la demolición o abandono del proyecto.
5. Vulnerabilidad del proyecto. Descripción de los efectos adversos significativos del proyecto en el medio ambiente a consecuencia de la vulnerabilidad del proyecto ante el riesgo de accidentes graves y/o catástrofes relevantes, en relación con el proyecto en cuestión.
6. Medidas previstas para prevenir, corregir y, en su caso, compensar los efectos adversos sobre el medio ambiente.
7. Programa de vigilancia ambiental.
8. Resumen del estudio y conclusiones en términos fácilmente comprensibles. En su caso, informe sobre las dificultades informativas o técnicas encontradas en la elaboración del mismo.

Con carácter general, los términos en los que debe desarrollarse el estudio de impacto ambiental serán los que desarrollan en el anexo VI de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

Dadas las características de las actuaciones que se proponen y del medio previsiblemente afectado y a la vista de los resultados de las consultas realizadas, el estudio de impacto ambiental debe desarrollar los apartados mencionados con la amplitud y nivel de detalle que se expresan a continuación.

### **2.1. Descripción del proyecto y sus acciones**

Si bien el procedimiento de evaluación de impacto ambiental se ha iniciado sobre la base de un estudio informativo cuyo documento de inicio describe y analiza el corredor sobre el cual se

definirán las alternativas de trazado y las futuras estaciones, la evaluación de impacto ambiental deberá realizarse en base a un documento en el que se definan con detalle las distintas alternativas de trazado, las ubicaciones concretas de las estaciones propuestas y de sus accesos, así como de las instalaciones auxiliares asociadas a esta infraestructura, con el nivel de detalle suficiente como para permitir una estimación de los efectos que la ejecución del proyecto puedan causar sobre el medio ambiente y el diseño de las medidas de prevención y corrección que garanticen la reducción, eliminación o compensación de forma efectiva de los impactos ambientales detectados.

En consecuencia, el estudio de impacto ambiental debe incluir con suficiente nivel de detalle una descripción del proyecto y de las exigencias previsibles en el tiempo, en relación con la utilización del suelo y de otros recursos naturales. Debe estimar, asimismo, los tipos y cantidades de residuos, vertidos y emisiones de materia o energía resultantes y, de forma específica, debe identificar aquellas acciones que puedan generar afecciones significativas sobre las condiciones ambientales del medio, mediante un examen detallado tanto de la fase de ejecución como de la fase de funcionamiento.

Deberán identificarse todas aquellas acciones del proyecto que pudieran dar lugar a impactos ambientales, con objeto de garantizar la adopción de las medidas protectoras y correctoras más adecuadas.

Las afecciones que se pretende evitar y corregir pueden provenir tanto de la propia actividad que plantea el proyecto, como de todas aquellas actividades complementarias propias del mismo (accesos de obra, ubicación de sobrantes, localización de instalaciones auxiliares, etc.). En este sentido se podrán proponer zonas que en atención a su particular sensibilidad ambiental deben ser excluidas como localización de las instalaciones complementarias.

Todas estas actuaciones deben definirse con el nivel de detalle suficiente como para que permitan estimar los efectos que la ejecución del proyecto pueda causar sobre el medio ambiente y el diseño de las medidas de prevención y corrección que garanticen la reducción, eliminación o compensación de forma efectiva de los impactos ambientales detectados.

Teniendo en cuenta lo anterior, y dadas las características del proyecto que se evalúa, deberán describirse con particular detalle, entre otros, los siguientes aspectos:

- Localización y delimitación del área de afección del proyecto.
- Descripción detallada de los siguientes aspectos:
  - . Trazado: Planta y perfiles transversales y longitudinales.
  - . Plataforma, obras de fábrica y estructuras previstas (secciones tipo).
  - . Cotas de excavación.
  - . Localización y diseño de estaciones, paradas y sus accesos.
  - . Instalaciones anejas o auxiliares en fase de explotación.
- Necesidades de superficie de suelo totales, tanto en fase de obras (parques de maquinaria, accesos temporales, instalaciones auxiliares, acopios de materias primas) como en explotación. Las zonas más sensibles existentes en el ámbito de afección del proyecto y su entorno próximo serán consideradas zonas no aptas para la localización de estas instalaciones.

- Descripción de las zonas a ocupar durante las obras y características de su acondicionamiento.
- Dotación de servicios: descripción de las actuaciones con incidencia en el medio que se derivarían de la instalación o reposición de las redes de servicios.
- Determinación de la posibilidad de actuaciones que comporten riesgos para el medio ambiente, la salud y los bienes materiales.
- Movimiento de tierras. Cuantificación y balance. Gestión y destino de los sobrantes de excavación producidos. Necesidades de materiales de préstamo, en su caso, cuantificación, características y origen de los mismos.
- Estimación de vertidos en obras (aguas residuales): naturaleza y cantidades previstas.
- Estimación de los residuos generados fase de obra y destino final de los mismos. Medidas previstas para la prevención, separación y almacenamiento, así como para la reutilización, valorización o eliminación de los residuos.
- En caso de afectarse parcelas que han soportado actividades potencialmente contaminantes del suelo, se detallará el tipo de intervención que se prevé en las mismas.
- Emisiones atmosféricas de partículas en fase de obras. Se identificarán las acciones y fases susceptibles de emitir a la atmósfera niveles significativos de material particulado.
- Caracterización acústica de la fase de obras. Se identificarán las acciones, fases del proyecto o maquinaria susceptibles de provocar niveles significativos de ruidos y vibraciones, para su consideración en el estudio acústico correspondiente.
- Plan de obra. Periodo de ejecución de la obra. Tiempo estimado de duración de la actuación. Descripción del sistema de construcción, detallando, en su caso, las fases, procesos o secuencias previstas.
- Identificación y cuantificación de los principales focos emisores acústicos y de vibraciones durante la fase de funcionamiento, para su consideración en el estudio de impacto acústico correspondiente.

La información de este apartado se acompañará de los planos necesarios, a escala de proyecto, para una mejor comprensión del contenido. Sin perjuicio de otra información gráfica relativa a las características del proyecto, deberán aportarse los siguientes planos:

- Plano de planta de las actuaciones a desarrollar. Perfil longitudinal, perfiles transversales, secciones tipo.
- Servicios afectados por las actuaciones y reposición de los mismos.
- Instalaciones auxiliares de obra y accesos a las mismas: Localización de zonas sensibles que deben ser excluidas como ubicación de las instalaciones auxiliares.
- Alternativas para la ubicación de depósitos de sobrantes y sus infraestructuras asociadas, en su caso. (E: 1:5.000).
- Medidas correctoras.

Se definirán expresamente las acciones del proyecto potencialmente generadoras de impactos ambientales y en particular las citadas anteriormente.

## **2.2. Exposición de las alternativas analizadas y justificación de la solución adoptada**

El estudio de impacto ambiental debe incluir un análisis de las alternativas técnicamente viables que resulten ambientalmente más adecuadas y una valoración comparativa de las mismas, incluida la alternativa cero o de no actuación. Deberá justificarse la solución propuesta, la cual deberá referirse tanto a la dimensión y extensión de las actuaciones, como a las distintas soluciones técnicas existentes. En este caso, el análisis de alternativas deberá referirse a los diferentes trazados considerados, a las ubicaciones de las estaciones previstas y a las distintas opciones técnicas posibles para la construcción de la nueva infraestructura que supongan una menor incidencia ambiental.

La selección de la mejor alternativa deberá estar soportada por un análisis global multicriterio, donde se tengan en cuenta no sólo aspectos económicos, sino también los de carácter social y ambiental.

Se deberán analizar diferentes alternativas para la gestión de los excedentes de tierras procedentes de la excavación del depósito, priorizándose su empleo en obras que requieran de un aporte externo de tierras o su depósito en rellenos localizados en el entorno próximo. En caso de ser necesaria la ejecución de nuevos depósitos de sobrantes para la gestión de los excedentes de tierras, deberá realizarse un estudio de alternativas de ubicación y la justificación de la alternativa elegida.

Además, se deben plantear diferentes soluciones técnicas que minimicen las afecciones por ruidos y vibraciones, tanto en fase de obras como durante el funcionamiento de la infraestructura.

El apartado concluirá con una justificación de la alternativa elegida, debiendo garantizar en cualquier caso la viabilidad técnica y ambiental de la solución adoptada y procurar la menor afección posible a los componentes ambientales del medio.

## **2.3 Inventario ambiental y descripción de las interacciones ecológicas claves**

En este apartado se deberá realizar una descripción del medio, destacando aquellos componentes más valiosos y aquéllos que pudieran resultar más afectados por las acciones del proyecto. De acuerdo con la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, debe contener un estudio del estado del lugar y de sus condiciones ambientales antes de la realización del proyecto, así como un estudio comparativo de la situación ambiental actual, con la actuación derivada del proyecto objeto de evaluación, para cada alternativa examinada.

El inventario ambiental deberá ser valorado en cada uno de sus apartados. Como marco de valoración se considerará la importancia relativa de los elementos adoptando un ámbito referencial espacial (local, regional, u otros).

En todos los casos deberán especificarse las fuentes documentales para la obtención de los datos, ya sean bibliográficos, de elaboración propia u otros.

Con carácter general, la descripción del inventario ambiental se hará de forma concisa, evitando generalidades que no aporten nada a la evaluación de impacto ambiental, y en la medida en que fuera preciso para la comprensión de los posibles efectos del proyecto sobre el medio ambiente.

Sin perjuicio de lo anterior, dadas las características del ámbito de afección del proyecto, el inventario ambiental debe incidir, en los siguientes aspectos:



- Descripción general del ámbito del estudio
  - . Encuadre físico.
  - . Usos del suelo.
- Geología y Geomorfología
  - . Características geológicas y geomorfológicas del ámbito de afección del proyecto. Condicionantes geotécnicos. Identificación de puntos, áreas y recorridos de interés geológico/geomorfológico.
- Hidrología superficial y subterránea
  - . Red hidrográfica en el ámbito de afección del proyecto. Descripción de la cuenca y de los cursos de agua que puedan resultar afectados por el proyecto.
  - . Características hidrogeológicas del ámbito del proyecto. Zonas de interés hidrogeológico
  - . Permeabilidad de los materiales litológicos del sustrato. Vulnerabilidad de acuíferos.
  - . Calidad de las aguas.
  - . Inventario de puntos de agua, con indicación de su uso.
- Descripción de las biocenosis y ecosistemas presentes en el área. En este caso se tendrá en cuenta no solo el trazado de la nueva línea ferroviaria sino también la localización de todas aquellas infraestructuras auxiliares complementarias anejas al mismo: accesos de obra, ubicación de sobrantes, localización de instalaciones auxiliares, etc.

Se detallará, en su caso, la superficie de vegetación afectada por el proyecto y de las características del arbolado afectado (especie, tamaño, madurez de los ejemplares, etc.).

- Riesgos
  - . Se valorará la vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos del ámbito afectado por el proyecto.
  - . Se detallarán la situación del ámbito en relación con los riesgos de inundabilidad.
  - . Se detallarán las parcelas que han soportado actividades potencialmente contaminantes del suelo. En el caso en que las actuaciones derivadas del proyecto coincidieran con alguna de las citadas parcelas se describirá la situación administrativa en la que se encuentra, entre otros, si cuenta o no con una Declaración de calidad del suelo.
- Paisaje

En relación con los recursos paisajísticos de la zona se realizará un análisis de la calidad y la fragilidad del paisaje.

- Patrimonio histórico, artístico y cultural.

El estudio de impacto ambiental debe considerar la posible afección sobre los bienes culturales presentes en el ámbito de afección del proyecto. Para la identificación de dichos bienes se tendrá en cuenta la existencia del Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco y el Inventario del Patrimonio Arqueológico, ambos del Departamento de Cultura del Gobierno Vasco, así como los Inventarios existentes en otros organismos (Diputaciones Forales, Ayuntamientos, u otros).

- Situación acústica.

Se detallará la tipología de las construcciones (viviendas, centros educativos, centros de enseñanza y guarderías, residencias de ancianos, centros de salud, industrias, etc.) que

puedan resultar afectadas por motivo de las obras y la explotación del proyecto (ruido y vibraciones). Asimismo, se valorará la situación acústica del ámbito en la actualidad.

- Documentación gráfica.

Deberán incorporarse representaciones cartográficas, tanto a escala general como de detalle, de los aspectos del inventario ambiental más relevantes de la zona de actuación, con indicación de la escala utilizada en cada caso.

## 2.4 Identificación y valoración de impactos

La identificación, cuantificación y valoración de los impactos derivará de la interacción entre los elementos del inventario ambiental y las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos. La magnitud de la afección debe estimarse teniendo en cuenta la calidad y la cantidad de los recursos afectados directa o indirectamente por el proyecto. Se diferenciarán los impactos causados en la fase de obras y en la fase de funcionamiento.

Esta identificación y valoración de impactos deberá quedar suficientemente argumentada en cada uno de los casos, usando para ello la terminología expresada en el anexo VI de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. En el presente caso consistirá fundamentalmente en la comparación de la situación actual frente a una situación futura con medidas correctoras.

Se detallarán las metodologías y procesos de estimación utilizados en la valoración de los impactos ambientales. Se expresarán los indicadores o parámetros utilizados, empleándose, siempre que sea posible, normas o estudios técnicos de general aceptación, que establezcan valores límite o guía, según los diferentes tipos de impacto.

La valoración de los impactos tendrá en cuenta todas las actuaciones derivadas del proyecto incluidos la ejecución, en su caso, de nuevos depósitos de sobrantes, el tráfico derivado del traslado de material sobrante a los depósitos de sobrantes, los accesos permanentes y temporales, las instalaciones auxiliares, los acopios temporales de tierras y materiales, etc.

Particularmente, y sin perjuicio de otros, teniendo en cuenta las características del proyecto y del medio afectado, el estudio de impacto ambiental deberá incidir especialmente en la valoración de los impactos ambientales relacionados con el ruido, las vibraciones y en general las molestias que se puedan generar sobre la población que vive en el entorno de la nueva infraestructura, considerando las zonas de especial sensibilidad en las que se puede concentrar población vulnerable (centros de enseñanza, guarderías, residencias de ancianos, centros de día, centros de salud, etc.).

En relación con el ruido, se incluirá una valoración de la incidencia acústica de las obras, considerando las disposiciones específicas en materia de ruido que resultan de aplicación a las obras tanto en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, como en el Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Deberán considerarse la potencia acústica de la maquinaria de obra, la zonificación acústica y los objetivos de calidad acústica establecidos para cada zona.

En el caso de que las obras (emisor acústico) se prevean con una duración superior a 6 meses será necesaria la elaboración de un estudio de impacto acústico para la definición de las medidas correctoras oportunas. El estudio de impacto acústico deberá analizar el beneficio acústico que

se espere obtener de las medidas correctoras, en términos de reducción de los niveles de ruido en las áreas acústicas o edificaciones sensibles.

El estudio de impacto ambiental contendrá, asimismo, un estudio de ruido y vibraciones para la fase de funcionamiento, considerando las disposiciones específicas en materia de ruido que resultan de aplicación a las infraestructuras ferroviarias.

La metodología de referencia para la elaboración de ambos estudios será la establecida en el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental y en el Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la CAPV.

El resultado de ambos estudios deberá permitir la valoración de los niveles de contaminación acústica en el ámbito e incluirá mapas que representen gráficamente las afecciones.

Asimismo, el estudio de impacto ambiental deberá incidir en la valoración de los impactos ambientales relacionados con la ocupación de suelo y la repercusión sobre recursos naturalísticos por posibles afecciones a los recursos hidrogeológicos y las aguas subterráneas. En relación con los recursos estético-culturales, se valorará la intrusión de la infraestructura en el paisaje urbano (estaciones, paradas y otras instalaciones en superficie, en su caso) y la posible afección al patrimonio histórico arquitectónico y arqueológico.

En relación con los riesgos, se valorarán los riesgos geotécnicos que pueden condicionar el trazado y su incidencia desde el punto de vista ambiental, en función de las condiciones constructivas de los materiales que atravesará la infraestructura y teniendo en cuenta que el trazado discurre por un área urbana densamente poblada. Asimismo, se tendrán en cuenta los riesgos derivados de la afección a parcelas que han soportado actividades potencialmente contaminantes del suelo.

Se deberá valorar el efecto sobre el cambio climático que puede producir el proyecto en general, y se tendrá en consideración la incidencia del proyecto sobre la salud humana y las condiciones de sosiego público. En este sentido, se valorarán los impactos derivados de la contaminación acústica y las vibraciones y de la correcta gestión de residuos, vertidos y emisiones tanto en fase de obras como de explotación.

## **2.5. Vulnerabilidad del proyecto**

Se realizará una descripción, análisis y si procede cuantificación de los efectos adversos significativos del proyecto en el medio ambiente a consecuencia de la vulnerabilidad del proyecto ante el riesgo de accidentes graves y/o catástrofes relevantes y sobre el riesgo de que se produzcan dichos accidentes o catástrofes. Para este objetivo, podrá utilizarse la información relevante disponible y obtenida a través de las evaluaciones de riesgo realizadas de conformidad con otras normas que sean de aplicación al proyecto.

En su caso, la descripción debe incluir las medidas previstas para prevenir y mitigar el efecto adverso significativo de tales acontecimientos en el medio ambiente, y detalles sobre la preparación y respuesta propuesta a tales emergencias.

En caso de considerarse que no es de aplicación este apartado al proyecto, se incluirá un informe justificativo.

## 2.6. Propuesta de medidas preventivas, correctoras y compensatorias

El estudio de impacto ambiental deberá señalar las medidas previstas para reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales negativos significativos sobre cada uno de los elementos del medio. La propuesta y dimensionamiento de las medidas correctoras se hará en relación con la caracterización de los impactos esperados.

Se identificará y describirá de forma detallada cada una de las acciones destinadas a la prevención y corrección de impactos, tanto en lo referente a su diseño y ubicación, como en cuanto a los procedimientos de anticontaminación, depuración y protección genérica del medio ambiente. El detalle de la descripción deberá ser suficiente para garantizar la reducción, eliminación o compensación de forma efectiva de los impactos ambientales detectados, contemplando los apartados propios de un proyecto de ejecución: memoria, cuadro de mediciones, definición de unidades de obra, partidas presupuestarias correspondientes a cada una de las medidas contempladas y pliego de prescripciones técnicas, así como la cartografía necesaria para la mejor comprensión de las mismas. Se integrarán estas medidas en el plan de obra, proponiendo un calendario coordinado para su ejecución.

En concreto, y sin perjuicio de otras medidas que resulte necesario incorporar derivadas de los resultados de los análisis requeridos en apartados anteriores, el proyecto de medidas preventivas, protectoras y correctoras incorporará y desarrollará las siguientes medidas, entre otras posibles:

- Medidas destinadas para la protección de la vegetación. Con carácter general se ha de minimizar la afección sobre el arbolado y zonas verdes. Se procederá a señalar y proteger los ejemplares arbóreos u otros elementos a mantener de forma que se garantice su conservación.
- Medidas para la protección del sistema hidrológico e hidrogeológico en fase de obras y funcionamiento del ferrocarril. Como criterio general se deberá garantizar la no afección a la calidad de las aguas subterráneas durante el proceso constructivo. Asimismo, Para la fase de explotación se definirán las medidas a adoptar para evitar la contaminación del suelo y de las aguas, tales como impermeabilización de las zonas de tratamiento de aguas residuales y sistema de recogida de posibles derrames y vertidos accidentales.
- Se tendrán en cuenta, también, medidas para evitar la afección a las zonas de alta vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos no impermeabilizadas. En este sentido destacar la importancia de la localización y el adecuado acondicionamiento de zonas de acopios, área auxiliares y parques de maquinaria (impermeabilización, drenaje, etc.).
- Medidas destinadas a la gestión de residuos durante la fase de obras. Descripción de los sistemas de recogida, almacenamiento y tratamiento.
- Medidas de protección y gestión en caso de realizarse trabajos en zonas de suelos que han soportado actividades potencialmente contaminantes del suelo. Cumplimiento de las obligaciones que en materia de suelos contaminados resulten de aplicación en virtud de lo dispuesto en la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.
- Medidas destinadas a la protección del patrimonio histórico-arquitectónico y arqueológico. Se tendrá en cuenta, desde el punto de vista la intrusión visual, la presencia de elementos del patrimonio cultural, a la hora de ubicar los elementos externos del ferrocarril. En su caso, se propondrá la redacción de estudios arqueológicos. Por otra parte, en el supuesto de que durante la fase de obras apareciese algún resto arqueológico se paralizará la obra de

inmediato y se avisará al Departamento de Cultura de la Diputación Foral o al Ayuntamiento de Bilbao, tal y como señala el artículo 74 de la Ley 6/2019, de Patrimonio Cultural Vasco.

- Medidas para minimizar y compensar el impacto sobre servicios o recursos públicos, en particular los relacionados con el esparcimiento al aire libre (parques, áreas recreativas, red de carriles bici, etc.).
- Medidas para la minimización de las emisiones de ruido y vibraciones, tanto durante la obra como durante el funcionamiento del ferrocarril, que se deriven de los estudios de contaminación acústica señalados anteriormente. Se expresará también la eficacia esperada de las mismas.
- Medidas destinadas a la integración en el entorno urbano de las infraestructuras anejas al ferrocarril.
- Medidas correctoras destinadas a la restauración e integración paisajística de las obras con afección superficial, incluyendo las áreas auxiliares (zonas de almacenamiento de materiales, depósitos de sobrantes, accesos provisionales y definitivos, etc.).

## **2.7. Programa de vigilancia ambiental**

Se elaborará un programa de vigilancia ambiental cuyo objetivo principal será el establecimiento de un sistema que garantice el cumplimiento de los objetivos de calidad fijados en el estudio de impacto ambiental, así como de las indicaciones y medidas correctoras contenidas en el mismo.

Se detallarán los objetivos del programa y, para cada uno de dichos objetivos, los datos a recoger, la metodología a utilizar, los puntos de medida (incluyendo su situación en plano y croquis necesarios para su ubicación exacta) y la frecuencia de las medidas.

Los objetivos de calidad vendrán definidos, cuando proceda, de acuerdo con valores límite o guía extraídos de la legislación o estudios técnicos de general aceptación. Sin embargo, si las peculiaridades y características concretas del ámbito afectado por el proyecto así lo aconsejaran, se deberán adoptar valores más restrictivos para aquellos parámetros para los que se considere necesario.

Deberá incorporarse asimismo el correspondiente presupuesto desglosado con el detalle suficiente para el correcto seguimiento de las afecciones derivadas del desarrollo del proyecto.

Además de otros controles que resulte necesario introducir como consecuencia de los datos aportados sobre el proyecto y su incidencia en el medio, dicho programa debe incluir los controles que se señalan a continuación:

- Control de los límites de ocupación de la obra.
- Control de buenas prácticas en obras para evitar vertidos de residuos, contaminación del suelo o aguas por derrames de aceites, lechadas de hormigón, arrastres de tierras, así como molestias a la población por ruidos, polvo, etc.
- En su caso, control de la excavación de suelos potencialmente contaminados.
- Control de la afección a vegetación.
- Control de la afección a cauces y a la calidad de las aguas.
- Control del ruido y las vibraciones durante las fases de obras. Estos controles se diseñarán y se llevarán a cabo de conformidad con los procedimientos establecidos en el Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la CAPV.

- Control de la gestión de los residuos en obras, en especial y en su caso, de los generados en movimientos de tierras en parcelas que han soportado actividades potencialmente contaminantes del suelo.
- Control arqueológico de las obras.
- Control de la ejecución de la restauración en todas las zonas afectadas por las obras y del éxito de las labores realizadas.
- Otros controles destinados a verificar la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias previstas.

Durante la fase de funcionamiento deberán controlarse aspectos como ruido y vibraciones generado por la actividad, la gestión de aguas residuales, residuos y emisiones y el resultado de las labores de revegetación entre otros.

## 2.8. Resumen del estudio de impacto ambiental

Deberá redactarse un documento de síntesis del estudio de impacto ambiental y sus conclusiones con las características que se establecen en el Anexo VI de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre. Dicho documento deberá contener información concisa y en términos asequibles al público en general sobre la naturaleza del proyecto, el modo en que éste afecta al medio y las medidas propuestas para evitar y/o minimizar los impactos previstos. Se recomienda asimismo la inclusión de documentación gráfica con fines de información pública.

Se deberán señalar, en su caso, las dificultades informativas o técnicas encontradas en la elaboración del estudio de impacto ambiental.

## 3. Instrucciones para la presentación de la documentación

De acuerdo con lo previsto en el artículo 39.3 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, una vez realizadas determinadas comprobaciones, el órgano sustantivo remitirá al órgano ambiental la solicitud de inicio de la evaluación de impacto ambiental ordinaria y los documentos que la deben acompañar, entre los que figuran el documento técnico del proyecto, el estudio de impacto ambiental, el resultado de la información pública y de las consultas y un documento con la consideraciones del promotor en relación con el contenido ambiental de las alegaciones e informes recibidos y cómo se han tenido en consideración .

La solicitud de la declaración de impacto ambiental y la entrega de la documentación se realizarán siguiendo las instrucciones que al respecto figuran en la página web del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente, en el siguiente enlace:

<https://www.euskadi.eus/informacion/tramitacion-del-procedimiento-de-evaluacion-individualizada-de-impacto-ambiental-de-proyectos/web01-a2inginp/es/>

La documentación que acompaña la solicitud se elaborará y presentará de acuerdo a la guía de presentación de la documentación disponible en la página web del órgano ambiental en el siguiente enlace:

[https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/eia/es\\_def/adjuntos/GUIA-presentacion-documentacion.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/eia/es_def/adjuntos/GUIA-presentacion-documentacion.pdf)

**Segundo.** – Señalar que el documento de alcance del estudio de impacto ambiental será válido durante el plazo de dos años a partir del día siguiente al de su notificación al promotor. Perderá

su validez una vez que transcurra dicho plazo sin que se haya presentado ante el órgano sustantivo el estudio de impacto ambiental para iniciar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria.

**Tercero.** – Comunicar el contenido de la presente resolución a la Dirección de Infraestructuras del Transporte del Gobierno Vasco.

En Vitoria – Gasteiz, en la fecha de la firma electrónica.

DIRECTOR DE CALIDAD AMBIENTAL Y ECONOMÍA CIRCULAR  
INGURUMEN KALITATEAREN ETA EKONOMIA ZIRKULARRAREN ZUZENDARIA

Fdo. electrónicamente/. Elektronikoki izta: Javier Agirre Orcajo