

7.2.MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA

CONSEJERÍA DE DESARROLLO RURAL, GANADERÍA, PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD, MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO

CVE-2022-1840 *Resolución por la que se formula el Informe de Impacto Ambiental correspondiente al expediente EIA-S-063-L.21/13, del proyecto de Relleno Controlado de Tierras Inertes en el PK 4+960 del Futuro Ramal de Continuidad Sierrapando-Barreda (A-67).*

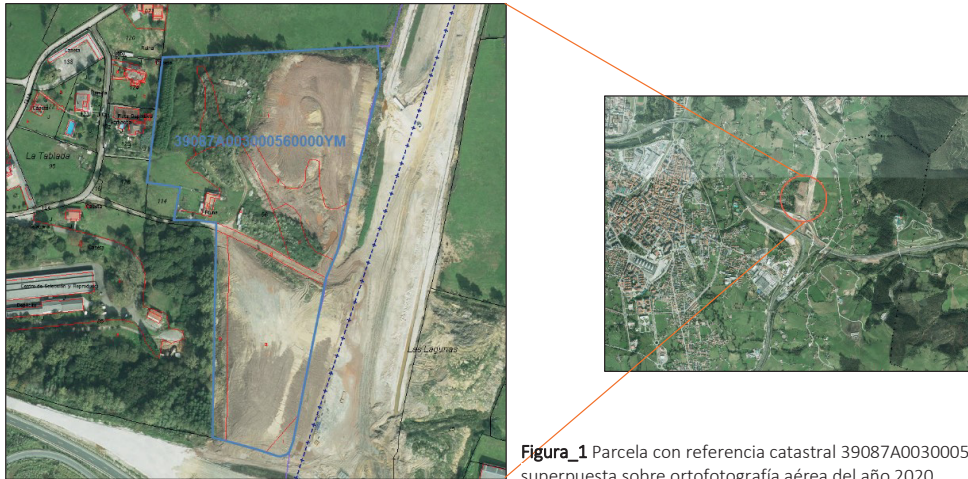
El marco normativo actual para la evaluación de impacto ambiental de proyectos en Cantabria está constituido por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, y sus modificaciones por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, el Real Decreto Ley 23/2020, de 23 de junio, y el Real Decreto Ley 36/2020, de 30 de diciembre.

El artículo 7 de la Ley 21/2013 establece el ámbito de aplicación de la evaluación de impacto ambiental, diferenciándose entre los proyectos que serán objeto de una evaluación de impacto ambiental ordinaria y los proyectos que serán objeto de una evaluación de impacto ambiental simplificada. El proyecto "RELLENO CONTROLADO DE TIERRAS INERTES EN EL PK 4+960 DEL FUTURO RAMAL DE CONTINUIDAD SIERRAPANDO-BARREDA (A-67)" está incluido en el Anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, el cual define aquellos proyectos sometidos a evaluación ambiental simplificada, concretamente en el Grupo 9 Otros proyectos, apartado c) Instalaciones terrestres para el vertido o depósito de materiales de extracción de origen fluvial, terrestre o marino no incluidos en el anexo I con una superficie superior a 1 ha, según el documento ambiental de dicho proyecto, la superficie de la parcela catastral es de 82.812 m² (8,2812 ha), afectando dicha actuación a una superficie 61.960 m² (6,1960 ha).

1. INFORMACIÓN DEL PROYECTO.

1.1. Localización del proyecto.

El proyecto se localiza en el término municipal de Torrelavega (Cantabria), en el ámbito de la localidad de Sierrapando, en concreto en el paraje denominado “Lagunas”.



Figura_1 Parcela con referencia catastral 39087A003000560000YM superpuesta sobre ortofotografía aérea del año 2020.

TABLA_1 Parcela catastral afectada por “RECUPERACIÓN, NIVELACIÓN Y MEJORA AGROPECUARIA DE FINCA EN SIERRAPANDO”

Parcela catastral afectada por “RECUPERACIÓN, NIVELACIÓN Y MEJORA AGROPECUARIA DE FINCA EN SIERRAPANDO”					
Referencia catastral	39087A003000560000YM	Término Municipal	Torrelavega	Superficie catastral (m ²)	82.812

Según el plano "PL 1.1- Clasificación del Suelo Ordenación del Suelo Rural y Usos Globales" del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) del T.M. de Torrelavega, aprobado definitivamente por la Comisión Regional de Urbanismo con fecha de 11 de noviembre de 1985 y publicado en el Boletín Oficial de Cantabria (BOC) con fecha 19 de agosto de 1986, se trata de un SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN AGRÍCOLA GANADERA (SNUP-AG). Atendiendo la clasificación urbanística del suelo, adaptada en base a la Ley 2/2001, de 25 de junio, de Ordenación Territorial y Régimen Urbanístico del Suelo de Cantabria, se trata de un SUELO RÚSTICO DE ESPECIAL PROTECCIÓN AGROPECUARIA (SREP-AG).

La finca dispone hasta su inmediación, de acceso rodado a través de un camino vecinal, además de colindancia directa con la propia obra de la nueva autovía A-67.

Los rellenos se realizarán en zona de policía de cauces de la margen derecha del arroyo Tronquerías, el cual se une con el arroyo de Sorravides en la localidad de Torrelavega, para posteriormente verter sus aguas al Río Saja-Besaya.

1.2. Objeto y justificación del proyecto.

El objeto del proyecto citado será doble, en primer lugar, la restauración de una finca en ocupación temporal como zona de acopio y empleo de materiales inertes procedentes de la excavación de la A-67, y en segundo lugar la nivelación y mejora agraria de dicha parcela, ya que en el propio proyecto se establece la mejora de suelo y la regeneración ambiental del espacio degradado por la ocupación temporal como zona de acopio, con la recuperación del horizonte orgánico en superficie, el restablecimiento de la pradera natural y la plantación de leñosas propias del entorno, las cuales se especificarán en las medidas correctoras.

La totalidad del relleno se hace con material procedente de la excavación de suelo no contaminado, formado por materiales inertes (RCDs nivel I), afectará a una superficie de unas 6,1960 ha y el volumen de relleno será de 298.715,77 m³.

1.3. Descripción sintética del proyecto.

La nivelación de la finca rústica se realizará mediante el correspondiente movimiento de tierras, con la propuesta de mantenimiento parcial del aporte de material inerte procedente de las excavaciones que realiza la empresa UTE SIERRAPANDO en zonas colindantes y próximas, el cual estará formado por material procedente de suelo y subsuelo formado por arcillas, arenas, limos, calizas, margas, etc., materiales naturales propios del entorno próximo. En todo caso se prohíbe el aporte de materiales de demolición y otros residuos de cualquier tipo.

Asimismo, se realizarán aportes de materiales de drenaje y relleno en aquellas zonas donde sea necesario. Se parte de una situación inicial en la que gran parte de la finca rústica es inaccesible por lo que se procederá a regularizar el perfil topográfico, y a la posterior regeneración edáfica.

Se procederá a la labor de nivelación de fondo del terreno hasta la cota señalada en el proyecto, menos de 20 cm de capa orgánica.

Esta labor se realizará siguiendo las siguientes fases en la ejecución del movimiento de tierras:

1. Se retirará con pala retroexcavadora o empujador frontal la capa de tierra orgánica, que repondrá sobre la misma superficie de la parcela. La retirada de la capa orgánica y el desbroce de la vegetación herbácea existente, se cuantificará la superficie afectada (m²), más un porcentaje de demasía de un 10%.
2. Seguidamente se procederá a la retirada de la tierra, en zona de desmonte, hasta la cota marcada en el proyecto, se apilará en cordones para poder ser cargados mediante excavadora mixta, en camión de transporte.
3. A continuación, se procederá al relleno de tierras, también hasta la cota marcada en el proyecto.
4. La superficie de actuación una vez conseguida la cota del proyecto se someterá a labores agrícolas de mejoras de suelo en la que se incluye el pase de maquinaria agrícola de chisel o subsolador y la reposición de la capa orgánica y la resiembra de la pradera artificial.

VIERNES, 25 DE MARZO DE 2022 - BOC NÚM. 59

Se compactará con la propia maquinaria pesada, ya que no se requieren mayores compactaciones específicas.

TABLA_2 Datos técnicos para el cálculo en el proyecto de
“RECUPERACIÓN, NIVELACIÓN Y MEJORA AGROPECUARIA DE FINCA EN SIERRAPANDO”

Datos técnicos para el cálculo en el proyecto de “RECUPERACIÓN, NIVELACIÓN Y MEJORA AGROPECUARIA DE FINCA EN SIERRAPANDO”	
Dato	MEDICIÓN
Superficie afectada de la parcela (m ²)	61.960
Volumen de excavación (m ³)	13.150
Volumen de aporte de material de fondo (m ³)	298.715,77
Volumen horizonte orgánico (m ³)	16.500
Cota máxima de relleno (m)	88
Pendiente media (%)	7

Se aportarán a la finca un volumen de tierra de DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS QUINCE CON SETENTA Y SIETE METROS CÚBICOS (298.715,77 m³), de los cuales el material de drenaje significará el 10%. En la zona de colindancia sur con la autovía A-67, a través del canal de drenaje de la propia infraestructura se tendrá en cuenta la escorrentía y aportes de la propia ladera, así como las zonas de servidumbre de paso, se mantendrán las pendientes y escorrentías existentes previas al proyecto.

Por último, se procederá a la descompactación y labore del horizonte orgánico, para su posterior mejora mediante enmiendas orgánicas.

1.4. Promotor y órgano sustantivo.

El promotor del proyecto es la empresa CONSTRUCCIONES CARABAZA HIDALGO, S.L., y actúa como órgano sustantivo la Comisión Regional de Ordenación del Territorio y Urbanismo de la Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio.

2. TRAMITACIÓN Y CONSULTAS.

Con fecha 8 de noviembre de 2021 se inicia el periodo de consultas a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas.

De igual modo, con fecha 12 de noviembre de 2021 y a través de Nota de Régimen Interior, se realiza consulta a la Subdirección General de Medio Natural (Dirección General de Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático).

En la siguiente tabla figura la relación de organismos consultados en relación al Documento Ambiental, señalando con una “X” aquellos que han emitido informe o respuesta.

TABLA_3 Relación de Administraciones públicas y personas interesadas consultadas

Relación de Administraciones públicas y personas interesadas consultadas	
Administraciones públicas y personas interesadas	Respuesta
Subdirección General de Medio Natural	X
Dirección General de Patrimonio Cultural y Memoria Histórica	X
Delegación del Gobierno en la Comunidad Autónoma de Cantabria (Área de Fomento)	X
Confederación Hidrográfica del Cantábrico	-
Ayuntamiento de Torrelavega	-
Demarcación de Carreteras del Estado en Cantabria	X
Asociación para la Defensa de los Recursos Naturales de Cantabria (ARCA)	-
Ecologistas en Acción	-

VIERNES, 25 DE MARZO DE 2022 - BOC NÚM. 59

Trascurrido el plazo de 20 días hábiles que fija el artículo 46.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, habían emitido respuesta los siguientes organismos y/o interesados:

- Demarcación de Carreteras del Estado en Cantabria (Dirección General de Carreteras/Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana).
Nº. Registro: 2021GA001E017585/Fecha de Registro: 23/11/2021
- Servicio de Patrimonio Cultural (Dirección General de Patrimonio Cultural y Memoria Histórica/Consejería de Universidades, Igualdad, Cultura y Deporte).
Nº. Registro: 2021GA001E018274/Fecha de Registro: 14/12/2021
- Área de Fomento (Delegación del Gobierno en Cantabria).
Nº. Registro: 2021GA001E018675/Fecha de Registro: 27/12/2021
- Nota de Régimen Interior de Servicio de Conservación de la Naturaleza (Subdirección General de Medio Natural) a Servicio de Impacto y Autorizaciones Ambientales (Subdirección General de Control Ambiental).
Comunicación Electrónica Interna (CEI/2022/2729)/Recibida: 11/02/2022

Los documentos íntegros con las respuestas de las citadas administraciones se pueden descargar en el siguiente enlace, activo durante 30 días desde la fecha de firma del presente documento:

<https://intercambio.cantabria.es/owncloud/s/1f6M2U5M9EswMR7>

El informe emitido por el Área de Fomento de la Delegación del Gobierno en Cantabria considera que debería aportarse información más detallada sobre una serie de aspectos relativos a la actuación, por lo que el Servicio de Impacto y Autorizaciones Ambientales traslada la respuesta al promotor (N.º Registro: 2022GA001S00355/Fecha Registro: 07/02/2022) y se lo comunica al órgano sustantivo, no continuando con el procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada hasta que no se disponga de la información solicitada por dicho organismo.

Con fecha de 16 de febrero de 2022 (N.º Registro: 2022GCEL041639) tiene entrada la documentación complementaria solicitada por el Área de Fomento de la Delegación de Gobierno en Cantabria, la cual es presentada por el promotor y en cuyo informe se argumenta lo siguiente:

- Aclaraciones solicitadas relativas al destino de los materiales acopiados.

El promotor informa que los movimientos de tierras de los materiales utilizados y sobrantes de las obras se incluyen en el Proyecto Modificado Nº1, aprobado por la Demarcación de Carreteras del Estado en Cantabria, que es quien ejecuta el "Proyecto de Construcción de la Autovía A-67 Cantabria-Meseta. Ramal de Continuidad Sierrapando-Barreda y mejora de enlaces de Sierrapando, Barreda y Torrelavega. Tramo: Torrelavega", no siendo los mismos objeto de análisis en esta solicitud de autorización.

La nivelación de la finca rústica se realizará con el mantenimiento parcial del aporte de materiales inertes procedentes de las excavaciones de la obra citada, hasta el volumen indicado en el documento ambiental (298.715,77 m³). Añade el promotor que, únicamente en el caso de que se supere la cantidad anteriormente indicada durante el período de ocupación temporal de la parcela, deberá ser retirado el exceso.

- Aclaraciones solicitadas relativas al drenaje y arroyos afectados.

El promotor adjunta la documentación relativa a la "Solicitud ante Confederación Hidrográfica del Cantábrico de autorización de construcción, nivelación y mejora agropecuaria de finca en Sierrapando", Expediente: A/29/13522, con la cual quedan definidos parte de los aspectos relativos a los drenajes y arroyos afectados:

Métodos de captación y evacuación de las aguas de escorrentía

Según el promotor la circulación de aguas de escorrentía se mantendrá como en la situación inicial, es decir, se dejará la escorrentía natural del terreno. Las pendientes de los nuevos taludes captarán dichas aguas mediante las infraestructuras creadas para el drenaje superficial del nuevo enlace y recogidas en el Estudio del Drenaje en el enlace de Sierrapando y de la Afeción al Arroyo de Tronquerías, así como en el plano nº 5 de la documentación aportada a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico con fecha 4 de noviembre de 2020.

Añade el promotor que se mantendrán o aumentarán los fenómenos de infiltración natural, ya que la parcela se dedicará a pradera o cultivos forrajeros intensivos, disminuyendo la escorrentía superficial, para lo cual se han tenido en cuenta los cálculos hidráulicos incluidos en el informe citado.

Estabilización de taludes

En la documentación presentada para la Solicitud de Autorización para Construcción en Suelo Rústico (art. 116 de la Ley de Cantabria 2/2001) se describen las actuaciones a realizar, resiembra de pradera natural y revegetación en toda la zona, la se considera suficiente para la estabilización de los taludes generados con los rellenos. También se procederá a la plantación de ejemplares leñosos que fijarán el suelo y mejorarán la integración paisajística. No se realizarán escolleras ni muros, siendo las transiciones mediante taludes naturales estables. Tanto la cabeza como el pie del talud permitirán el paso por la zona de servidumbre de 5 metros requerida por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (CHC).

- Aclaración acerca del tratamiento del límite entre la autovía y la finca.

El promotor cumplirá con lo incluido y autorizado en el proyecto vigente del Ramal de Continuidad Sierrapando-Barreda y con lo indicado en la Solicitud de Autorización para Construcción en Suelo Rústico (art. 116 de la Ley de Cantabria 2/2001), la cual ha sido autorizada por la Demarcación de Carreteras del Estado en Cantabria.

3. ANÁLISIS TÉCNICO DEL EXPEDIENTE DE IMPACTO AMBIENTAL.

Una vez analizada la documentación que obra en el expediente, así como la aportada en este proceso, a continuación, se realiza la evaluación de los efectos ambientales del proyecto.

3.1. Ubicación del proyecto.

La zona de actuación se localiza en el Término Municipal de Torrelavega (Cantabria), en la localidad de Sierrapando, concretamente en el paraje denominado "Las Lagunas", en la zona de policía de la margen derecha del arroyo de Tronquerías. La parcela posee la referencia catastral 39087A003000560000YM, tiene una superficie de 82.812 m² de los cuales se verán afectados 61.960 m². Según el Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) del T.M. de Torrelavega, aprobado por Resolución del Consejero de Obras Públicas, Vivienda y Urbanismo de fecha 9 de julio de 1996 y publicado en el Boletín Oficial de Cantabria (BOC) de fecha 4 de octubre de 1996, la clasificación urbanística es SUELO RÚSTICO DE ESPECIAL PROTECCIÓN AGROPECUARIA (SREP-AG). Las coordenadas UTM (ETRS89, Huso 30N) de la parcela son x = 416.743, y = 4.800.300, mientras que la cota oscila entre 87 y 57 metros sobre el nivel del mar.

La finca rústica se encuentra afectada por el expediente de expropiación forzosa como OCUPACIÓN TEMPORAL para área de acopio, aprobado por la Dirección General de Carreteras (Ministerio de Fomento) con fecha 28 de abril de 2017 y publicado en Boletín Oficial del Estado de 6 de mayo de 2017 como "Anuncio de la Demarcación de Carreteras del Estado en Cantabria por el que se publica la aprobación provisional y se ordena la incoación del expediente Información pública del Documento a efectos de expropiaciones del Proyecto de Trazado, T2/12-S-5940 Autovía A-67 Cantabria-Meseta. Ramal de Continuidad Sierrapando-Barreda y mejora de enlaces de Sierrapando, Barreda y Torrelavega. Tramo: Torrelavega. Provincia

Cantabria. La estratégica ubicación de la parcela, prácticamente en el cruce físico de las autovías del Cantábrico (A-8) y la de la Meseta (A-67), hace que la finca este afectada debido a su colindancia con la obra del Ramal de continuidad Sierrapando-Barreda en curso, expropiación forzosa permanente en la línea Este y como ocupación temporal el resto de la parcela. Concretamente se trata del PK 0+300 del nuevo ramal en la margen Norte de la Autovía A-67.

3.2. Características del proyecto.

El proyecto se basa en primer lugar, en la restauración de una finca en OCUPACIÓN TEMPORAL como zona de acopio y empleo de materiales inertes procedente de la excavación de la A-67, y en segundo lugar en la nivelación y mejora agraria de la misma. Ya que incluido dentro del propio proyecto se establece la mejora de suelo y la regeneración ambiental del espacio degradado por la ocupación temporal como zona de acopio en la parcela, con la recuperación del horizonte orgánico en superficie y el restablecimiento de la pradera natural, así como la plantación de leñosas propias del entorno, las cuales se especificarán en las medidas correctoras.

La nivelación de la finca rústica se realizará mediante el correspondiente movimiento de tierras, con la propuesta de mantenimiento parcial del aporte de material inerte procedente de las excavaciones que realiza la empresa UTE SIERRAPANDO en zonas colindantes y próximas; y que serán exclusivamente material procedente del suelo y el subsuelo formado por arcillas, arenas, limos, calizas, margas, etc, y materiales propios del entorno próximo. Se prohíbe el aporte de materiales de demolición y otros residuos.

La totalidad del relleno se hace con material procedente de la excavación de suelo no contaminado, formado por materiales inertes (RCDs nivel I), afectará a una superficie de unas 6,1960 ha y el volumen de relleno será de 298.715,77 m³.

Asimismo, se realizarán aportes de materiales de drenaje y relleno en aquellas zonas donde sea necesario, según las dimensiones y características marcadas en el proyecto.

Se parte de una situación inicial en la que gran parte de la finca rústica es inaccesible por lo que se procederá a regularizar el perfil topográfico de la parcela, y a la posterior regeneración edáfica.

La finca tiene los siguientes volúmenes de acopio, y el proyecto propone la retirada parcial para conseguir una nivelación y regularización de pendientes.

Se respetarán las pendientes y los drenajes naturales existentes, que sirven en la actualidad de desagüe de las aguas de escorrentía del propio terreno.

En la TABLA_2 del presente informe ambiental se resumen los datos principales que definen las obras reflejadas en el proyecto agrario de mejora y nivelación de la finca rústica designada.

3.3. Estudio de alternativas.

El promotor incluye en su documento ambiental las siguientes alternativas, las cuales se han seleccionado en base a los antecedentes existentes, las necesidades agrícolas, las oportunidades y los condicionantes territoriales actuales, siendo los criterios considerados de viabilidad e idoneidad del proyecto agrario.

Alternativa 1: OCUPACIÓN TEMPORAL con proyecto agrario al final de su vida útil.

- Existencia de material de relleno inerte en la parcela en su integridad.
- La parcela en su situación inicial se encuentra degradada por la actuación de los materiales de acopio.
- Existencia de una necesidad agronómica en la parcela de mejora en la topografía y la edafología de la finca rústica.
- Mínima afectación medioambiental referente a las propuestas de actuación en el proyecto agrario, ya que optimizan la gestión de consumo de suelo evitando la destrucción del suelo productivo.

VIERNES, 25 DE MARZO DE 2022 - BOC NÚM. 59

- Disminución de los impactos de transporte de inertes en el territorio y la exportación de suelos fuera de la zona propia de edafogénesis.
- Minimizar costes ambientales de transporte.

Alternativa 2: OCUPACIÓN TEMPORAL sin proyecto agrario al final de su vida útil, y retirada parcial de rellenos.

- Incremento de los costes de transporte y de regeneración de la parcela expropiada.
- Incremento de costes ambientales de transporte.
- Degradación de otras zonas con nuevos vertidos.

Alternativa 3: OCUPACIÓN TEMPORAL con retirada total de los inertes vertidos en la parcela a situación inicial.

- Aumento del número de vertidos de inertes diseminados por el entorno próximo.
- Incremento notable de los costes medioambientales generados en el transporte.
- Impactos medioambientales en las nuevas zonas de vertido en el entorno cercano.

Respecto a las alternativas propuestas y los motivos de la selección de las mismas (Procedimiento de selección de alternativas), la empresa UTE SIERRAPANDO tiene problemas de capacidad de acopio, en su obra ramal A-67, ya que las zonas de vertido son insuficientes, además de producirse un incremento de los aportes por los imprevistos argayos y desprendimientos en algunos puntos de la infraestructura.

El proyecto agrario supone una disminución de los vertidos de inertes excedentes actuales, disminuyendo zonas y nuevas superficies afectadas, ya que la parcela afectada por ubicación y entorno se considera adecuada para abordar el proyecto agrario propuesto para la mejora de la finca rústica, además de suponer una disminución notable de los costes ambientales de transporte, de los impactos medioambientales en el entorno próximo, además de ser una zona con gran capacidad de acogida para la transformación propuesta, la cual es perfectamente asumible por el paisaje y el entorno.

Los condicionantes y motivos para la selección de alternativas han sido los siguientes: Atmósfera (Contaminación de aire, ruido, etc. y Distancias a vertedero oficial.); Geomorfología (Perjuicios de movimientos de rellenos en una opción u otra.); Hidrología (Afecciones sobre escorrentías superficiales e infiltraciones del agua y los cursos fluviales.); Edafología y capacidad agrológica (Supone un aumento en categorización agronómica.); Vegetación (Sin afección específica); Fauna (No se afecta a ningún ecosistema sensible o de alto valor ecológico); Paisaje (Afección de todas las alternativas); Patrimonio cultural (Sin afección según informe arqueológico); y Población (Menos población afectada por niveles sonoros y de contaminación).

En base al análisis anterior, la opción seleccionada es la ALTERNATIVA 1, ya que es la que mejor se adapta a los requerimientos establecidos y a la realidad física sobre el terreno y la realidad del desarrollo de la obra civil. La opción seleccionada en base al análisis anterior se resume en la siguiente relación:

1. Una distancia menor conlleva menos molestias, menos contaminación atmosférica y ruidos atribuibles a la maquinaria de obra y transporte.
2. Tránsito de maquinaria fuera de la red interior de la obra.
3. Reducción de distancia de desplazamiento, lo que conlleva una mayor eficiencia energética, un ahorro de recursos (energía) y la generación de menos gases de combustión.
4. La percepción en el paisaje tras la restauración presentará una reducción significativa.
5. Mejora agronómica y edafológica de los suelos de la finca afectada.
6. Adecuación de la ocupación temporal.

Vistas las alternativas incluidas en el documento ambiental se considera que, no cumple el artículo 45.1.c) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, ya que el promotor no incluye la alternativa 0, al haber iniciado las obras de forma previa a la emisión del informe de impacto ambiental.

Artículo 45. Solicitud de inicio de la evaluación de impacto ambiental simplificada.

1. Dentro del procedimiento sustantivo de autorización del proyecto, el promotor presentará ante el órgano sustantivo, junto con la legislación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación de impacto ambiental simplificada, acompañada de un documento ambiental con el siguiente contenido:

c) Una exposición de las principales alternativas estudiadas, incluida la alternativa cero, y una justificación de las principales razones de la solución adoptada, teniendo en cuenta los efectos ambientales.

3.4. Elementos más significativos del entorno del proyecto.

Del conjunto de la información aportada en el Documento Ambiental se analiza la siguiente:

a.- Climatología

La zona de estudio presenta un clima característico de la zona templado húmeda (Oceánico o Atlántico), la cercanía al mar ejerce un efecto termorregulador. Se caracteriza por tener precipitaciones constantes durante todo el año, con un mínimo en verano (mes de julio) y un máximo en otoño (mes de noviembre). Las temperaturas son suaves, con una limitada oscilación térmica (10 °C), produciéndose en enero los valores más bajos y en julio/agosto los más altos. Tomando como referencia los datos aportados por el observatorio de Santander-Parayas, la temperatura media anual es de 14,2 °C; la temperatura media máxima es 18,1°C y la mínima 10,3°C, la oscilación entre verano e invierno es de 8,9°C; y respecto a la insolación, es decir, media anual de horas de sol es 1.640 horas/año. La precipitación media anual es de 1.177 mm y el número medio anual de días de lluvia es de 125. Los vientos predominantes en la zona son el Oeste y Noroeste, los cuales provocan inestabilidad atmosférica, ya que son vientos húmedos y relacionados con precipitaciones. Los días de nieve son poco significativos debido a su proximidad al mar y los días de tormenta se reparten a lo largo del año, con una media de 2 días/mes.

b.- Geología

La zona afectada por la actuación pertenece a la comarca costera, presenta una morfología con suaves laderas de formas redondeadas y otra con llanuras en fondos de valle, la parcela afectada por el proyecto es una ladera ubicada a escasa altitud, entre 87 y 57 metros sobre el nivel del mar. La zona presenta una cierta variedad estructural geológica, los materiales dominantes pertenecen al cretácico superior, formada por calizas y areniscas, con ciertos aportes cuaternarios de origen fluvial.

c.- Edafología

En la zona en la cual se va a ejecutar el proyecto de recuperación se desarrollan los siguientes tipos de sustratos edáficos:

CAMBISOLES

Se trata del suelo más abundante en la región, se corresponde con la tierra parada centroeuropea y tierra parda caliza. Su horizonte diagnóstico llamado horizonte cámbico, es un horizonte de alteración o de cambio, con estructura intermedia. Su pH oscila entre valores de 7 y 5. El carbonato cálcico (CaCO₃) ha sido perdido por lixiviación. Además de este horizonte característico puede presentar otros, dando lugar a cambisoles dístricos, cálcicos, crómicos, etc. En general estos suelos son productivos, con buena estructura, biológicamente activos y con buenas condiciones para todo tipo de vegetación. Se detecta principalmente en las zonas más fértiles y productivas, en forma de cambisoles dístricos o eútricos, ocupadas mayormente por pradera y cultivos, y en su defecto en las zonas menos aptas por explotaciones productivas forestales de crecimiento rápido de eucalipto (*Eucalyptus globulus*).

La actuación se realizará sobre antiguos suelos productivos agropecuarios (cambisoles), los cuales son muy abundantes tanto en el término municipal como en el entorno, presentan un alto valor productivo, por lo que se tratarán de conservar mediante una optimización del consumo de suelo ya urbanizado.

Según datos obtenidos del estudio de Zonificación Agroecológica (Z.A.E.), la zona de actuación se ubica sobre los siguientes grupos edafológicos y presenta la siguiente capacidad de uso:

Suelos, por grupos edafológicos y capacidad de uso, según Z.A.E.

- NOM GRUPO: 14 Suelos evolucionados de carácter muy ácido.
- UNIDAD WRB: CMdy/CMgl
- UNIDAD S N: Cambisol dístrico y Cambisol gléyco.
- CAPAC US 1: Chq
- CAPACIDAD DE USO: Moderada/Capacidad de Uso con Factores Limitantes.
- FACTOR LIMITANTE: Exceso de agua y fácies de química ácida.

d.- Geomorfología

En base al “*Mapa de Procesos Activos Geomorfológicos de Cantabria a escala 1:25.000*”, realizado mediante Convenio del Gobierno de Cantabria y el Instituto Geológico y Minero de España (IGME), se analizan como pueden afectar los distintos procesos activos geomorfológicos a la parcela objeto de actuación.

TABLA_4 Procesos geomorfológicos activos en la parcela objeto de actuación
[Fuente: “*Mapa de Procesos Activos Geomorfológicos de Cantabria a escala 1:25.000*”, realizado mediante Convenio del Gobierno de Cantabria y el Instituto Geológico y Minero de España (IGME)]

Procesos geomorfológicos activos en la parcela objeto de actuación [Fuente: “ <i>Mapa de Procesos Activos Geomorfológicos de Cantabria a escala 1:25.000</i> ”, realizado mediante Convenio del Gobierno de Cantabria y el Instituto Geológico y Minero de España (IGME)]			
Descripción	Génesis	Nivel de Atención	Superficie afectada (m ²)
Envolvente Proceso Activo de Ladera Área con características similares condicionantes de procesos de deslizamiento.	Sin dato	Sin dato	53.182,096
Proceso Activo Limite Contorno de zona afectada por un proceso de carácter denudacional.	Sin dato	Sin dato	38.885,41
Proceso Activo de Ladera Soliflucción	Gravitacional	Bajo	40.317,19
Proceso Activo de Inundación por Sedimentación Fondo de valle secundario	Inundación sedimentación	Moderado	1.329,83

Como ya se ha señalado en el presente informe, por la zona colindante situada al este de la parcela objeto de actuación discurre el arroyo de Tronquerías, por el cual se ha proyectado el trazado del Ramal de Continuidad Sierrapando-Barreda (Autovía A-67 Cantabria-Meseta), dicha zona y atendiendo a la información aportada por el mapa de procesos activos citados, se encuentra afectada por un “Proceso Activo de Inundación por Sedimentación”, el cual presenta un nivel de atención “Moderado”, cabe destacar que según esta información el arroyo citado se corresponde con una “Línea de drenaje” que presenta un nivel de atención “Notable”.

e.- Hidrología

En el término municipal de Torrelavega se unen los ríos Saja y Besaya, en esta población el río acompaña a la industria antes de llegar a la Ría de San Martín de La Arena, en cuya orilla se encuentra la localidad de Suances. Como ya se ha citado en el presente informe, la actuación se realizará en zona de policía de la margen derecha del arroyo de Tronquerías, en Sierrapando, el cual se une con el arroyo de Sorravides en la localidad de Torrelavega, para posteriormente verter sus aguas al Río Saja-Besaya. Los datos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico relativos al “*Expediente de autorización para la realización de rellenos en zona de policía de cauces de la margen derecha del arroyo de Tronquerías, en Sierrapando, término municipal de Torrelavega*” presentado como antecedente en el documento ambiental, son los siguientes:

TABLA_5 Datos de la situación [Confederación Hidrográfica del Cantábrico (CHC)]

[Fuente: "Expediente de autorización para la realización de rellenos en zona de policía de cauces de la margen derecha del arroyo de Tronquerías, en Sierrapando, término municipal de Torrelavega"]

Datos de la situación [Confederación Hidrográfica del Cantábrico (CHC)] [Fuente: "Expediente de autorización para la realización de rellenos en zona de policía de cauces de la margen derecha del arroyo de Tronquerías, en Sierrapando, término municipal de Torrelavega"]	
Demarcación	Cantábrico Occidental
Sistema de explotación	Saja
Código y nombre de la masa superficial	ES112MAR000380
Datos de la situación [Confederación Hidrográfica del Cantábrico (CHC)] [Fuente: "Expediente de autorización para la realización de rellenos en zona de policía de cauces de la margen derecha del arroyo de Tronquerías, en Sierrapando, término municipal de Torrelavega"]	
Código y nombre de la masa subterránea	012.009. – Santander – Camargo
Nombre y código de la corriente afectada	Arroyo de Tronquerías 1.1500.080
Margen en cauce real	Derecha
Coordenadas UTM (ETRS_89)	X = 416.773 m Y = 4.800.246 m
Hoja del plano 1:50.000 nº	18-4 (34)
Lugar	Sierrapando
Término Municipal y Provincia	Torrelavega (Cantabria)

Según este organismo, "Cabe indicar que, la parcela donde se ubican las actuaciones se encuentra en su perfil más desfavorable a 7,93 metros de la margen derecha del eje 166 del encauzamiento del arroyo de Tronquerías que se une aguas abajo al eje 165 de dicho encauzamiento una distancia de unos 80 m de la parcela. Dicho encauzamiento ha sido autorizado en el expediente A/39/11888 mediante resoluciones de fecha 20/08/2018 y 14/07/2020 anteriormente citadas.

Respecto al riesgo de inundación, empleando el visor cartográfico de zonas inundables, eje central del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI), se comprueba que, la parcela objeto de actuación no está incluida dentro del "Área de riesgo potencial significativo de inundación" debido a que no existe "Peligrosidad por inundación fluvial" en los periodos de retorno (T) de 10 años, 100 años y 500 años. Por último, añadir que se encuentra fuera de "Zona de flujo preferente". A este respecto, el informe de la CHC citado, añade que "..., teniendo en cuenta los perfiles topográficos y los cálculos hidráulicos aportados por el peticionario, redactados por el Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos José Ignacio Álvaro González, se comprueba que la avenida de 500 años de periodo de retorno no sobrepasa de los encauzamientos ejecutados como parte integrante del drenaje del ramal de continuidad de la Autovía A-67 por los que discurre el arroyo de Tronquerías, encontrándose los rellenos fuera de zona inundable."

Finalmente, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (CHC) como Organismo de Cuenca, en relación al "Expediente de autorización para realización de rellenos en zona de policía de cauces de la margen derecha del arroyo de Tronquerías, en Sierrapando, término municipal de Torrelavega (Cantabria), determina que, "..., se informa favorablemente de la solicitud presentada dado que las obras solicitadas se ajustan a lo establecido en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental aprobado por Real Decreto 1/2016, de 8 de enero (B.O.E. de 19 de enero) en relación a las limitaciones a los usos en la zona de policía. Asimismo, no perjudican al dominio público hidráulico al estar ubicadas respetando la zona de servidumbre legal de 5 metros de anchura.

En relación con la red de aguas subterráneas, según el visor de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (CHC) la actuación de referencia se encuentra dentro del ámbito territorial de la Zona Protegida para Abastecimiento Subterráneo de Santander-Camargo (código ES018ZCCM1801200009), incluida en el Registro de Zonas Protegidas del Plan Hidrológico de Cuenca de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (aprobado por Real Decreto 1/2016, de 8 de enero), con arreglo al artículo 9 de la Directiva 2000/60/CE y el artículo 99 bis del texto refundido de la Ley de Aguas. La zona denominada "Santander-Camargo" abastece de agua a una población de 34.362 personas, según dato del citado Plan Hidrológico.

f.- Calidad del aire

En lo relativo a la calidad del aire, la Red de Control y Vigilancia de la Calidad del Aire del Gobierno de Cantabria, en su informe de evaluación anual relativo a los valores de calidad de aire registrados en las estaciones del término municipal de Torrelavega (Zapatón/Barreda/Escuela de Minas) en el año 2020 informa que, los contaminantes medidos son dióxido de azufre (SO₂), partículas en suspensión (PM₁₀), dióxido de nitrógeno (NO₂), ozono (O₃), monóxido de carbono (CO) y sulfuro de hidrógeno (H₂S), no registrándose superaciones de ninguno de los valores límite ni de ninguno de los valores objetivo establecidos en la legislación vigente, ni de los relativos a la protección de la salud, ni de los referidos a la protección de la vegetación y los ecosistemas.

En relación con la actuación a ejecutar, en el documento ambiental se considera que se originarán pocas emisiones atmosféricas, cuya cantidad y calidad estarán relacionadas con la utilización de vehículos y maquinaria durante la fase de ejecución. Se producirá un incremento en los niveles de polvo consecuencia del movimiento de tierras, del transporte de material, maquinaria pesada y trasiego de vehículos durante las obras, y transporte y acopio de materiales. También se producirá un aumento de las emisiones (CO₂/CO/NOx/partículas sólidas) en la fase de ejecución debido al uso de maquinaria.

g.- Calidad acústica

Atendiendo a la zonificación acústica del término municipal de Torrelavega, de acuerdo a las determinaciones de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, desarrollada en el "Estudio Acústico de Diagnóstico sobre Contaminación Acústica de la Revisión del PGOU del Municipio de Torrelavega (2015)", y tal como recoge el artículo 5. Delimitación de los distintos tipos de áreas acústicas del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, la zona objeto de actuación colinda con un área definida como Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los requieran. Los requisitos (objetivos de calidad acústica) que, en relación con la contaminación acústica, deben cumplirse en esta área durante un tiempo determinado, tal y como se depende del Artículo 14 del Real Decreto 1367/2007, son los siguientes:

TABLA_6 Objetivos de calidad acústica, según Artículo 14 del Real Decreto 1367/2007

[Fuente: "Estudio Acústico de Diagnóstico sobre Contaminación Acústica de la Revisión del PGOU del Municipio de Torrelavega (2015)"]

Objetivos de calidad acústica, según Artículo 14 del Real Decreto 1367/2007			
[Fuente: "Estudio Acústico de Diagnóstico sobre Contaminación Acústica de la Revisión del PGOU del Municipio de Torrelavega (2015)"]			
Tipo de Área Acústica	Índices de Ruido		
	Ld	Le	Ln
Sectores del territorio afectados a sistemas de infraestructura de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen.	Sin determinar		

Ld: 7:00-19:00 (día)/Le: 19:00-23:00 (tarde)/Ln: 23:00-7:00 (noche).

Tal y como se recoge en la normativa de aplicación, art.8 del Real Decreto 1513/2005 en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, se prestará especial atención al ruido procedente del tráfico rodado. El término municipal de Torrelavega cuenta con un gran número de viales de tráfico que lo atraviesan y circunvalan, entre ellos se encuentra la Autovía Cantabria-La Meseta (A-67), la cual cuenta con dos tramos diferentes que suman un total de aproximadamente 7,5 km de longitud. En conjunto atraviesa este municipio con una orientación Suroeste (SW)-Noreste (NE). Dado que la situación acústica que será calculada ha de ser representativa de la realidad presente y futura del ámbito de estudio, anexo IV Requisitos mínimos sobre el cartografiado estratégico del ruido, Real Decreto 1513/2005 sobre evaluación y gestión del ruido ambiental y artículo 8. punto 4º del Real Decreto 1367/2007 en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, será necesario un inventariado de las fuentes acústicas actuales y las previsiones que puedan incrementar los valores de ruido, tal es el caso del proyecto de ampliación de la A-67 "Autovía A-67. Ampliación de Capacidad y Ramal de Continuidad. Tramo Santander-Torrelavega".

VIERNES, 25 DE MARZO DE 2022 - BOC NÚM. 59

TABLA_7 Fuentes de Ruido: Carreteras (Proyecto de ampliación de la A-67)¹

[Fuente: "Estudio Acústico de Diagnóstico sobre Contaminación Acústica de la Revisión del PGOU del Municipio de Torrelavega (2015)"]

Objetivos de calidad acústica, según Artículo 14 del Real Decreto 1367/2007						
[Fuente: "Estudio Acústico de Diagnóstico sobre Contaminación Acústica de la Revisión del PGOU del Municipio de Torrelavega (2015)"]						
Denominación	Datos de tráfico		Longitud**			Ancho (m)
	IMD*	Pesados (%)	P.K. ini.	P.K. fin	Longitud (Km)	
Ramal de Continuidad Sierrapando-Barreda	39.926	6,00-8,00	-	-	2,58	30,00

¹Datos obtenidos a partir de las estimaciones incluidas en el Estudio Informativo.

* IMD, Intensidad Media Diaria de Tráfico. Datos estimados en el año 2016, Estudio Informativo.

** Longitud del vial que se encuentra dentro de los límites del T.M. de Torrelavega.

A unos 400 metros al Este de la zona objeto de actuación se localiza un punto de muestreo incluido en la "Campaña de Mediciones Acústicas del T.M. de Torrelavega", el cual nos da una idea de la situación acústica antes de la ejecución del proyecto, el cual se describe en la tabla siguiente:

TABLA_8 Descripción del punto de muestreo y resultado de medición (Campaña de mediciones acústicas)

[Fuente: "Estudio Acústico de Diagnóstico sobre Contaminación Acústica de la Revisión del PGOU del Municipio de Torrelavega (2015)"]

Descripción del punto de muestreo (Campaña de mediciones acústicas)												
[Fuente: "Estudio Acústico de Diagnóstico sobre Contaminación Acústica de la Revisión del PGOU del Municipio de Torrelavega (2015)"]												
Estación (Cód.)	Localización (UTM)		Período*	Hora (h)	Duración	Fuente Ruido Principal	Tráfico (IMD) **					
	X	Y					Conteo _{10'}					
47	417.226	4.800.370	Tarde	19:43	15'	Tráfico viario (Carretera)	VL _{10'}	VP _{10'}				
							16	0				
Resultado (Campaña de mediciones acústicas)												
[Fuente: "Estudio Acústico de Diagnóstico sobre Contaminación Acústica de la Revisión del PGOU del Municipio de Torrelavega (2015)"]												
Estación (Cód.)	Localización (UTM)		Hora (h)	Índices de Ruido (dBA)						Obj. Calidad (dBA)	Nivel Excedido	
	X	Y		LAeq	LCeq	LAF _{máx}	LAF _{mín}	LAF _{1,0}	LAF _{50,0}			LAF _{95,0}
47	417.226	4.800.370	19:41	59,2	64,6	77,4	36,6	71,4	44,9	40,2	65	No

LAeq, Nivel sonoro equivalente Ponderado A.

LCeq, Nivel sonoro equivalente Ponderado C.

LAF_{máx/mín}, Niveles de Ruido: Niveles máximo y mínimo, ponderados A y modo "fast".

LAF_{1,0/50,0/95,0}, Niveles de Ruido (Percentiles)

Obj. Calidad (dBA), Objetivos de calidad acústico (Tabla A/Anexo II/R.D. 1367/2007).

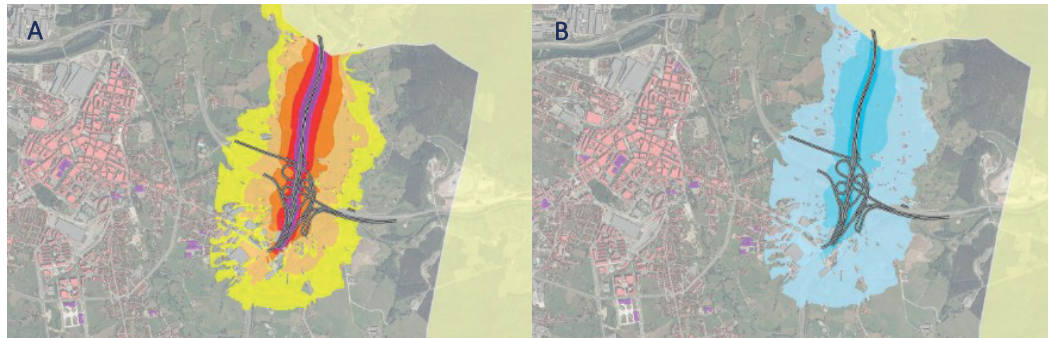
Atendiendo a la *Directiva 2002/49/CE sobre evaluación y gestión del ruido ambiental* en el estudio acústico se han elaborado "mapas estratégicos de ruido", los cuales evalúan globalmente la exposición al ruido de una zona determinada, debido a la existencia de distintas fuentes de ruido, o para poder realizar predicciones globales para dicha zona, es por ello que se han desarrollado Mapas de Ruido de las zonas en donde se concentrarán nuevos proyectos, como es el caso de la "Ampliación de la Autovía A-67".

La *Directiva 2002/49/CE* prescribe que L_{día}, L_{tarde} y L_{noche} sean niveles de ruido a largo plazo conforme a la norma *ISO 1996-2:1987*.

El estudio acústico del T.M. de Torrelavega incorpora los Mapas de Niveles Sonoros y los Mapas de Afección, los primeros atienden a los índices L_d, L_e, L_{den} y L_n, y los segundos se obtienen a partir del indicador L_{den}, diferenciando los rangos de valores superiores a 55, 65 y 75 dB, se exponen los datos de superficie total (km²) y la estimación de personas afectadas (centenas) que viven en cada una de esas zonas.

TABLA_9 Resultado de los mapas de afectación (Km²): CARRETERAS
 [Fuente: "Estudio Acústico de Diagnóstico sobre Contaminación Acústica de la Revisión del PGOU del Municipio de Torrelavega (2015)"]

Resultado de los mapas de afectación (Km ²): CARRETERAS					
FUENTE	Valores de Ruido (dBA)	Índice de Ruido Analizado			
		Ld	Le	Lden	Ln
Autovía de la Meseta A-67 (Proyecto de Ampliación)	>55	1,74	1,29	2,21	-
	>65	0,58	0,40	0,72	-
	>75	0,39	0,14	0,29	-
	>50	-	-	-	1,02
	>60	-	-	-	0,31
	>70	-	-	-	0,09
Resultado de los mapas de afectación [Población (centenas)]: CARRETERAS					
Autovía de la Meseta A-67 (Proyecto de Ampliación)	>55	12	8	24	-
	>65	2	0	3	-
	>75	0	0	0	-
	>50	-	-	-	11
	>60	-	-	-	0
	>70	-	-	-	0



Figura_2 (A) MAPA DE RUIDO (Proyecto de Ampliación)/Niveles día-tarde-noche (Lden)/(B) MAPA DE AFECTACIÓN (Proyecto de Ampliación)/Niveles día-tarde-noche (Lden)
 [Fuente: "Estudio Acústico de Diagnóstico sobre Contaminación Acústica de la Revisión del PGOU del Municipio de Torrelavega (2015)"]

Por último, el estudio acústico recoge las Servidumbres Acústicas, que de acuerdo a las definiciones de la Ley de Ruido y normativa que lo desarrolla, se entienden como aquellos "sectores del territorio delimitados en los mapas de ruido, en los que las inmisiones podrán superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas y donde se podrán establecer restricciones para determinados usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones, con la finalidad de, al menos, cumplir los valores límites de inmisión establecidos para aquéllos". Dentro del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, artículo 7 se expone lo siguiente: "... se consideran servidumbres acústicas las destinadas a conseguir la compatibilidad del funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo y portuario, con los usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones implantadas, o que puedan implantarse, en la zona de afectación por el ruido originado en dichas infraestructuras". Tal y como se define en la normativa de aplicación, este tipo de servidumbres y la determinación de las limitaciones aplicables están orientadas a compatibilizar, dentro de lo posible, las actividades existentes o futuras en esos sectores del territorio con las propias infraestructuras, y tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica correspondientes a las zonas afectadas, tal es el caso del Proyecto de Ampliación de la Autovía A-67/Ramal Sierrapando-Barreda, el cual está afectado por una "Propuesta de Servidumbre Acústica" (SA2_A-67-PAM) que tiene una superficie de 1,47 Km² y afecta a un 4,14% del término municipal.

h.- Medio biótico

Según el Mapa Forestal de España a escala 1:25.000 (MFE25), cartografía base del Inventario Forestal Nacional (IFN4), en la zona de actuación se desarrollan los siguientes tipos estructurales de vegetación:

- 12. Bosque de Plantación. Agrupación de árboles en espesura con una fracción de cabida cubierta superior al 5% y uso netamente forestal, cuyo origen es el de plantación. Para decidir que una plantación ha dejado de serlo, adquiriendo una naturalidad fruto del paso del tiempo y de la propia dinámica de la vegetación, deberán aparecer diluidos los marcos de plantación u otros elementos que delaten su origen artificial.

Fracción de cabida cubierta de veg. Arbórea (%): 70

Formación arbórea: 57, Eucaliptal (*Eucalyptus* spp.) – STREF600

Distribución espacial: 1, Uniforme

Especie arbórea: 61, Eucalipto globulus (*Eucalyptus globulus*)

Ocupación de especie 1 (%): 90

Fase de desarrollo de la especie: 3, Latizal

Fracción de cabida cubierta de matorral (%): 30

Formación de matorral 1: 247, Argomales (tojares) atlánticos o subatlánticos (*Ulex* spp.) CLIMA ATLÁNTICO

Formación de matorral 2: 111, Orlas, espinares mesófilos mixtos y afines (dom. Rosaceae).

- 73. Prados. Incluye aquella superficie poblada por pastos, con aprovechamiento ganadero patente que por sus características puede considerarse no forestal y en la que puede aparecer arbolado disperso incluso con fracción de cabida cubierta algo superior al 5%.

En relación a las especies de fauna y flora presentes en el ámbito de actuación, se utiliza el Servicio WMS "Riqueza de especies. Inventario Español de Especies Terrestres: Malla 10x10 km", indicador que muestra la riqueza de especies silvestres en España mediante su distribución en una malla de 10 kilómetros. El Inventario Español de Especies Terrestres tiene como objetivo satisfacer las necesidades y requerimientos del Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, recogiendo la distribución, abundancia y estado de conservación de la fauna y flora terrestre española. Según la información contenida en la cuadrícula relativa a la "Riqueza de especies", el número de especies presentes en la cuadrícula 30TVP10 es de 130. En la tabla que se dispone a continuación se relacionan las especies más destacables que pueden estar presentes en el ámbito de actuación y en el resto de la cuadrícula (30TVP10).

TABLA_10 Riqueza de especies. Inventario Nacional de Especies Terrestres: Malla 10x10 km
[Fuente: Servicios WMS "Riqueza de especies" (<https://wms.mapama.gob.es/sig/Biodiversidad/RiquezaEspecies/wms.aspx?>)
"Distribución de especies" (http://wms.mapama.es/sig/Biodiversidad/SD_EIDOS/wms.aspx?)]

Riqueza de especies. Inventario Nacional de Especies Terrestres: Malla 10x10 km				
Cuadrícula	Tipo	Taxón Id	Nombre de la especie	Colección
30TVP10	Flora	988	<i>Senecio mikanioides</i> Otto ex Walp.	Atlas de las plantas alóctonas invasoras de España (2004)
30TVP10	Flora	1078	<i>Baccharis halimifolia</i> L.	Catálogo español de especies exóticas invasoras (RD 630/2013)
30TVP10	Flora	1084	<i>Conyza canadensis</i> L.	Atlas de las plantas alóctonas invasoras de España (2004)
30TVP10	Flora	1099	<i>Paspalum paspalodes</i> (Michx.) Scribn.	Atlas de las plantas alóctonas invasoras de España (2004)
30TVP10	Flora	4288	<i>Eleocharis parvula</i> (Roem. y amp; y Schult.) Bluff, Nees y amp; y Schauer in Bluff y amp; y Fingerh	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Flora	4445	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Atlas de las plantas alóctonas invasoras de España (2004)
30TVP10	Flora	4288	<i>Linaria supina</i> L. Chaz. subsp. supina	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Flora	6632	<i>Oenothera biennis</i> L.	Atlas de las plantas alóctonas invasoras de España (2004)
30TVP10	Flora	7793	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Atlas de las plantas alóctonas invasoras de España (2004)
30TVP10	Flora	9903	<i>Arctotheca calendula</i> (L.) Levyns	Atlas de las plantas alóctonas invasoras de España (2004)
30TVP10	Fauna	10585	<i>Procambarus clarkii</i> (Girard, 1852)	Catálogo español de especies exóticas invasoras (RD 630/2013)
30TVP10	Fauna	10593	<i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769)	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	10644	<i>Microtus agrestis</i> (Linnaeus, 1761)	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	10676	<i>Mesotriton alpestris</i> (Laurenti, 1768) <i>Triturus alpestris</i>	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	10709	<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	10749	<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Informe nacional sobre la aplicación de la Directiva Hábitats en España 2007-2012

VIERNES, 25 DE MARZO DE 2022 - BOC NÚM. 59

30TVP10	Fauna	10781	<i>Parus ater</i> Linnaeus, 1758	Informe nacional sobre la aplicación de la Directiva Aves en España 2008-2012
30TVP10	Fauna	10886	<i>Carduelis chloris</i> Linnaeus, 1758	Informe nacional sobre la aplicación de la Directiva Aves en España 2008-2012
30TVP10	Fauna	10928	<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	Informe nacional sobre la aplicación de la Directiva Aves en España 2008-2012
30TVP10	Fauna	10951	<i>Carduelis cannabina</i> Linnaeus, 1758	Informe nacional sobre la aplicación de la Directiva Aves en España 2008-2012
30TVP10	Fauna	10961	<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	10999	<i>Cerambyx cerdo subsp. mirbecki</i> Lucas, 1842	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	11085	<i>Sorex coronatus</i> Millet, 1828	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	11109	<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)

Riqueza de especies. Inventario Nacional de Especies Terrestres: Malla 10x10 km				
Cuadrícula	Tipo	Taxón id	Nombre de la especie	Colección
30TVP10	Fauna	11109	<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	11175	<i>Columba domestica</i> Gmelin, 1789	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	11214	<i>Mustela erminea</i> Linnaeus, 1758	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	11225	<i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	11227	<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	11289	<i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	11301	<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	11362	<i>Coronella girondica</i> (Daudin, 1803)	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	11633	<i>Microtus lusitanicus</i> (Gerbe, 1879)	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	11692	<i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	11709	<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	11748	<i>Micromys minutus</i> (Pallas, 1771)	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	11798	<i>Mus musculus</i> Linnaeus, 1758	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	11815	<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	11849	<i>Accipiter nisus</i> Linnaeus, 1758	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	11857	<i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1766	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	11978	<i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	12133	<i>Crocodyrus russula</i> (Hermann, 1780)	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	12178	<i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	12260	<i>Crocodyrus suaveolens</i> (Pallas, 1811)	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	12307	<i>Arvicola terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	12405	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Informe nacional sobre la aplicación de la Directiva Aves en España 2008-2012
30TVP10	Fauna	12414	<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	12419	<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	Inventario Español de Especies Terrestres (IEET)
30TVP10	Fauna	23774	<i>Miliaria calandra</i>	Informe nacional sobre la aplicación de la Directiva Aves en España 2008-2012
30TVP10	Fauna	24275	<i>Regulus ignicapillus</i>	Informe nacional sobre la aplicación de la Directiva Aves en España 2008-2012
30TVP10	Fauna	24451	<i>Charadrius dubius curonicus</i>	Informe nacional sobre la aplicación de la Directiva Aves en España 2008-2012

i.- Espacios naturales protegidos

La actuación de referencia se encuentra fuera del ámbito territorial de los espacios naturales protegidos, clasificados según el artículo 8 de la Ley de Cantabria 4/2006, de 19 de mayo, de Conservación de la Naturaleza de Cantabria, tampoco se determinan afecciones a la Red de Espacios Naturales Protegidos de Cantabria, declarada según artículo 25 de dicha Ley.

El espacio natural protegido más cercano se encuentra situado a unos 3 km de la parcela objeto de actuación, se trata del Área Natural de Especial Interés La Viesca (Términos Municipales de Torrelavega y Cartes), el cual fue declarado por Decreto 63/2016, de 29 de septiembre. El ANEI La Viesca se localiza en los Términos Municipales de Torrelavega y Cartes, abarca una superficie de 79,460 hectáreas. La zona de la Viesca, se sitúa entre la margen izquierda del río Besaya, en el núcleo urbano de Torrelavega, y la antigua

explotación minera a cielo abierto de Reoción. Se trata de una zona constituida en su mayor parte por antiguos rellenos con estériles, mayoritariamente arcillas, procedentes de la explotación minera, sobre la que se procedió a la plantación de una cobertura arbolada de falsa acacia (*Robinia pseudoacacia*) con el propósito de estabilizar dichos terrenos. La inestabilidad de estos terrenos y su elevada pendiente ha impedido su dedicación a uso urbano, permitiendo de manera indirecta su recuperación natural.

Al amparo de la cobertura de la falsa acacia se ha desarrollado un sotobosque con especies arbóreas y arbustivas autóctonas, creando un ambiente más diverso, que a su vez se ha visto potenciado por la existencia de zonas de campiña adyacentes y los ambientes acuáticos situados en la zona de ribera del río Besaya y por las lagunas de decantación de limos procedentes de la explotación minera. Esta representación de ecosistemas forestales y acuáticos han contribuido a que en la zona exista una elevada diversidad biológica de singular importancia, teniendo en cuenta lo reducido de su área y la situación en un ambiente periurbano. En la actualidad la conversión en parque de la zona situada más próxima al río y los cambios en los patrones de ocio de la población hacen que este paraje sea más frecuentado, constituyendo una de las principales zonas de ocio, esparcimiento y recreo de los Ayuntamientos de Cartes y Torrelavega y su área de influencia, actividad que puede ser compatible con la preservación y recuperación de los valores naturales de la zona. En líneas generales se puede destacar la presencia en la zona de 186 especies de flora, pertenecientes a 77 familias. En cuanto a la fauna, se han localizado en la zona un total de 115 taxones de vertebrados. Cabe destacar que algunas de estas especies y de los hábitats presentes se hayan incluidos en la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres.

j.- Especies y hábitats de interés comunitario

En relación con los hábitats naturales de interés comunitario (HIC) y las especies de interés comunitario, el oficio de la Subdirección General de Medio Natural comunica que, "... no se han identificado en el ámbito de la actuación especies ni tipos de hábitats naturales de interés comunitario de carácter prioritario, incluidos en los Anexo I y II de la Directiva Hábitats 92/42/CEE, del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, que verse afectados significativamente por ella."

No obstante, en el entorno del área de estudio, y más concretamente a unos 4,8 km al sur, en la Sierra de los Hombres (Monte Dobra/Pico de la Capía), están presentes los siguientes hábitats de interés comunitario (HIC) recogidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE:

- HIC 4030 "Brezales secos europeos". En la cornisa cantábrica está formado por *Erica ciliaris* y *Erica cinérea*, y tojos como *Ulex europaeus*, *Ulex gallii* o *Ulex minor*, con elementos cántabro-atlánticos como *Daboecia cantábrica* o *Pterospartum tridentatum* subsp. *cantabricum*.
- HIC 4090 "Brezales oromediterráneos endémicos de aliaga". En la cornisa cantábrica desciende hasta el nivel del mar en los acantilados marítimos, y se corresponden con aulagares cantábricos y pirenaicos, tanto de las especies *Genista hispanica* como *Genista legionensis*.

k.- Especies invasoras

Teniendo en cuenta la información aportada por el Documento Ambiental y el oficio de la Subdirección General de Medio Natural, existe constancia de la presencia de especies invasoras en el área de actuación, fundamentalmente plumero (*Cortaderia selloana*) y otras como el bambú japonés (*Reynoutria japonica*) asociado a hábitats que se corresponden con márgenes y riberas fluviales alteradas, como el que discurre por la zona norte de la parcela objeto de actuación (Arroyo de Tronquerías). Cabe la posibilidad de que se produzcan condiciones favorables para su propagación durante las obras, sobre todo la del plumero, por lo que se establecerán medidas de control al respecto.

l.- Normativa urbanística

Según el plano "PL 1.1- Clasificación del Suelo Ordenación del Suelo Rural y Usos Globales" del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) del T.M. de Torrelavega, aprobado definitivamente por la Comisión Regional de Urbanismo con fecha de 11 de noviembre de 1985 y publicado en el Boletín Oficial de Cantabria (BOC) con fecha 19 de agosto de 1986, se trata de un SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN AGRÍCOLA GANADERA (SNUP-AG). Atendiendo la clasificación urbanística del suelo, adaptada en base a la Ley 2/2001, de 25 de junio, de Ordenación Territorial y Régimen Urbanístico del Suelo de Cantabria, se trata de un SUELO RÚSTICO DE ESPECIAL PROTECCIÓN AGROPECUARIA (SREP-AG).

m.- Patrimonio cultural

A este respecto el Documento Ambiental establece que, como consecuencia de que la finca rústica se encuentra afectada por el expediente de expropiación forzosa como OCUPACIÓN TEMPORAL para área de acopio, ya se encuentra incluida en los estudios previos realizados en el Informe de Impacto Arqueológico, que fue incluido en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y valorado por la Dirección General de Patrimonio Cultural y Memoria Histórica del Gobierno de Cantabria.

Igualmente, la Dirección General Patrimonio Cultural y Memoria Histórica ha sido consultada en la fase de consultas a las Administraciones Públicas y personas interesadas, dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada al que está sometido el proyecto oportuno (art. 46 de Ley 21/2013), informando lo siguiente: *"Considerando la información obrante en este Servicio relativa al patrimonio arqueológico existente en la zona afectada, y teniendo en cuenta las características de la actividad y en virtud de lo establecido en la Ley 11/1998, de 13 de octubre, de Patrimonio Cultural de Cantabria, (en adelante LPCC) en lo que es materia de su competencia, y a la vista del Informe emitido por el Servicio de Patrimonio Cultural, esta Dirección General de Patrimonio Cultural y Memoria Histórica INFORMA,*

Segundo. – A la vista de la documentación aportada por la Dirección General de Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático, no existe inconveniente en que se realice el relleno controlado de tierras inertes.

En las proximidades de la parcela objeto de actuación se encuentran los siguientes bienes que integran el Patrimonio Cultural de Cantabria, los cuales están protegidos debido a su inclusión en el alguna de las categorías de protección definidas en el artículo 13 de la Ley 11/1998, de 13 de octubre, de Patrimonio Cultural de Cantabria:

- Bienes de Interés Cultural (BIC): "Órgano de la Iglesia de Nuestra Señora de la Asunción" (1,61 km), "Antigua Fábrica de La Lechera" (2,33 km), "Torreones de Cartes" (4,21 km), "Conjunto Histórico Villa de Cartes" (4,34 km) y "Conjunto Histórico Riocorvo" (5,55 km).
- Bienes de Interés Local (BIL): "Iglesia de San Miguel" (2,57 km) y "Casa de Velarde" (4,05 km).
- Bien Inventariado (BI): "Edificio del Colegio de Nuestra Señora de la Paz" (1,28 km), "Locomotoras de Vapor" (3,45 km), "Ingenios hidráulicos (Molino de la Fuente)" (3,56 km), "Ingenios hidráulicos (Molino de Borio)" (3,82 km), "Ingenios hidráulicos (Molino de Aceña)" (4,52 km), "Varias Casonas ubicadas en el pueblo de Viérnoles: Casa de Feliciano Velarde (4,20 km), Casa 471 atribuida a Ceballos Alvarado (4,14 km), Palacio de Velarde (4,17 km), Casa Sánchez Bustamante (4,11 km), Casona de García, Velarde y Ceballos (4,10 km), Casa de Antonio Ruiz Castañeda y Ceballos (4,24 km), Casa de Alvarado (4,11 km), Casa de Torre Alonso (3,95 km), Casona Solariega de Quijano (3,77 km), Casa de Rodríguez (3,78 km) y Portalada y Casas 46, 48 y 50 (3,69 km)" e "Iglesia Parroquial de San Román (4,08 km).

En relación con los yacimientos arqueológicos recogidos en el Inventario Arqueológico de Cantabria (INVAC) en el Término Municipal de Torrelavega se encuentran: "087.001 Palomas, Sumidero de Las", "087.002 Torrelavega", "087.003 Tanos", "087.004 Campuzano", "087.005 Jorguía", "087.006 Las

Lagunas”, “087.007 Montaña, La”, “087.008 Pico La Capía”, “087.009 San Blas de la Montaña”, “087.10 San Jorge de Viérnoles”, “087.011 San Lorenzo de Campuzano”, “087.012 Santa Gadea”, “087.013 Santa Águeda de Viérnoles”, “087.14 Torre de la Vega”, “087.015 Torres”, “087.016 Viérnoles” y “087.017 Viérnoles, Hallazgo de”.

n.- Paisaje

El Documento Ambiental constituye un “Análisis visual y valoración del área de estudio dentro de su ámbito”, para ello define una serie de unidades y/o cuencas visuales que define en función de sus parámetros característicos, para ello se utiliza documentación gráfica (mapas temáticos, documentación gráfica, etc.), de un entorno eminentemente antropizado y urbanizado, que dista mucho de lo que fue su ecosistema natural original.

Las unidades y/o cuencas visuales son las siguientes:

1. Cuenca visual Sierrapando-Polanco (Posadillo), se trata de una cuenca visual frecuentada y urbanizada, de escasa fragilidad, muy visible y de cierta calidad paisajística.
2. Cuenca visual Torrelavega-Viérnoles, se trata de una cuenca visual muy frecuentada, con cierta fragilidad, muy visible y de gran calidad paisajística.
3. Cuenca visual Torrelavega-Pielagos (Zurita), se trata de una cuenca visual poco frecuentada, en una zona interior.

La valoración se ha realizado por medio de un método directo subjetivo, contrastado por el método indirecto, se ha utilizado la escala universal de valores absolutos. En la valoración se han tenido en cuenta focos de contaminación como la topografía y suelo (movimientos de tierra, etc.), la vegetación (talas, desbroces, etc.), la naturalidad y la singularidad (obras y actuaciones que destruyan elementos singulares del paisaje).

El resultado ha sido que desde el punto de vista del paisaje la unidad más sensible es la de Sierrapando-Polanco. No obstante, la actuación se plantea en el interior del área de afección del propio Ramal Sierrapando a Barreda. En definitiva, la afección al paisaje aun estando en una cuenca visual de calidad intermedia, debido a la formación de elementos barrera (masas arbóreas y riberas), a la poca dominancia visual y a la poca intervisibilidad, hace que la asimilación de la actuación objeto de informe presente una escasa transcendencia paisajística en un entorno que lo tiene asumido por el Proyecto de Trazado, T2/12-S-5940 Autovía A-67 Cantabria-Meseta. Ramal de Continuidad Sierrapando-Barreda y mejora de enlaces de Sierrapando, Barreda y Torrelavega. Tramo: Torrelavega. Provincia Cantabria.

En el entorno próximo al ámbito de actuación se encuentran el Paisaje Relevante 054 “Paisaje minero-industrial y urbano de Reocín, Torrelavega y ría del Besaya” (1,65 km al NO/O), el Paisaje Relevante 055 “Paisaje histórico de Cartes y Riocorvo” (3,87 km al SO) y el Paisaje Relevante 056 “Paisaje de montaña y minero de la Sierra del Dobra” (4,95 km al S), figuras establecidas en la Ley de Cantabria 4/2014, de 22 de diciembre, del Paisaje, y recogidas en el Catálogo de Paisajes Relevantes de Cantabria, cuyo borrador de anteproyecto de Decreto fue aprobado inicialmente tras acuerdo de la Comisión Regional de Ordenación del Territorio y Urbanismo (CROTU) en sesión de 30 de noviembre de 2018.

3.5. Identificación de los impactos producidos por el proyecto sobre los elementos del medio.

El ámbito de actuación está muy antropizado, por lo que la mayoría de los impactos que ya se han producido, han sido corregidos, compensados o asumidos por el entorno. Se deberá tener en cuenta que la parcela objeto de actuación, en la actualidad, se encuentra afectada por el expediente de expropiación forzosa como OCUPACIÓN TEMPORAL para área de acopio, por lo que está afectada por impactos asociados al movimiento de tierras y a la maquinaria utilizada para la ejecución de los mismos.

Impactos sobre la atmósfera

Las actividades que se van a desarrollar originarán emisiones atmosféricas, las cuales estarán relacionadas tanto con la maquinaria y vehículos a utilizar en la fase de ejecución de la actuación, como durante la FASE DE FUNCIONAMIENTO de la vía.

▪ Incremento de los niveles de polvo.

Se trata de un elemento temporal y reversible cuya duración depende del tiempo que tarden en desarrollarse las distintas acciones del proyecto de obra civil, generadoras de polvo y de pequeñas partículas que afectan a la calidad del aire, aumentando sus niveles de contaminación, sobre todo aparece en la fase de ejecución, siendo menor en la fase de funcionamiento.

En la fase de ejecución el impacto se produce por el aumento de las partículas sólidas en suspensión, debido a la emisión de polvo a la atmósfera como consecuencia del movimiento de tierras, transporte de materiales, funcionamiento de la maquinaria, tránsito de vehículos, etc. La calidad del aire se verá perjudicada como consecuencia de las siguientes acciones del proyecto:

- Los movimientos de tierra para los procesos de explanación, modelado de los nuevos accesos, circulación de maquinaria, etc.
- Transporte de material, maquinaria pesada y trasiego de vehículos durante las obras.
- Transporte y acopio de materiales.
- Erosión eólica por denudación de taludes.

El carácter de esta alteración es negativo, y su magnitud puede llegar a ser crítica si no se toman las medidas preventivas oportunas. No obstante, la importancia de los contaminantes emitidos en la FASE DE EJECUCIÓN es reducida, y estos tienen una duración concreta y capacidad de alcance limitada.

Durante la fase de funcionamiento, las principales acciones generadoras de polvo cesarán su actividad, estando limitada al aumento de la circulación de vehículos. En esta fase, se estabilizarán los taludes y se limpiarán los viales periódicamente mediante riego, reduciendo la generación de polvo.

▪ Aumento de las emisiones.

En la fase de funcionamiento de la nueva vía se producirá un incremento en los niveles de emisión, siendo los principales contaminantes emitidos los procedentes de la combustión de carburantes: monóxido de carbono (CO), hidrocarburos no quemados (HC), óxidos de nitrógeno (NOx, plomo (Pb) y dióxido de azufre (SO₂). El carácter de esta alteración siempre es negativo, principalmente si se consideran las posibles afecciones secundarias que pueden producirse sobre otros factores ambientales. Las cantidades emitidas se consideran despreciables en relación con las de la fase de ejecución, ya que en esta fase las acciones del proyecto conllevan el uso de maquinaria (apertura y mejora de accesos, movimientos de tierra, transporte y acopio de materiales, movimiento de maquinaria y vehículos, etc.)

▪ Contaminación acústica.

El funcionamiento de la maquinaria en la fase de ejecución generará ruidos adicionales que aumentarán los niveles existentes actualmente en la zona. Este aspecto deberá ser tenido en cuenta, de manera que habrá que aplicar una serie de medidas preventivas y correctoras con el objetivo de minimizar la afección sobre el medio ambiente, especialmente por la cercanía de la actuación a una zona residencial, como es el caso de la localidad de Sierrapando.

Atendiendo a la Zonificación acústica establecida en "Estudio Acústico de Diagnóstico sobre Contaminación Acústica de la Revisión del PGOU del Municipio de Torrelavega", la localidad de Sierrapando se ubica el siguiente tipo de Área Acústica y se deberán cumplir los siguientes Objetivos de Calidad Acústica, entendiéndose como tal, el conjunto de requisitos que en relación con la

contaminación acústica, deben cumplirse en un lugar durante un tiempo determinado, tal y como se desprende del Artículo 14 del Real Decreto 1367/2007.

TABLA_11 Objetivos de calidad acústica, según Artículo 14 del Real Decreto 1367/2007

[Fuente: "Estudio Acústico de Diagnóstico sobre Contaminación Acústica de la Revisión del PGOU del Municipio de Torrelavega (2015)"]

Objetivos de calidad acústica, según Artículo 14 del Real Decreto 1367/2007			
[Fuente: "Estudio Acústico de Diagnóstico sobre Contaminación Acústica de la Revisión del PGOU del Municipio de Torrelavega (2015)"]			
Tipo de Área Acústica	Índices de Ruido		
	Ld	Le	Ln
Sectores del territorio con predominio de suelo de uso Residencial	65	65	55

Ld: 7:00-19:00 (día)/Le: 19:00-23:00 (tarde)/Ln: 23:00-7:00 (noche).

Durante la fase de funcionamiento existirá tránsito de vehículos en la parcela para su aprovechamiento, no siendo previsible que se aumenten los niveles de ruido.

El Documento Ambiental establece la siguiente valoración de los impactos:

TABLA_12 Valoración de impactos sobre la atmósfera

Valoración de impactos sobre la atmósfera	
Factor de Impacto	Impacto
Incremento de los niveles de polvo	MODERADO
Aumento de las emisiones a la atmósfera	MODERADO
Contaminación acústica	MODERADO
Incremento de la contaminación lumínica	MODERADO

Impactos sobre geología y geomorfología/Cambio en la morfología de la zona

Las afecciones que supondrán la fase de ejecución y la fase de funcionamiento sobre las características geomorfológicas de su entorno se deberán principalmente a la ejecución de las siguientes acciones del proyecto: terraplenes y explanaciones. Las principales alteraciones previsibles sobre el entorno geomorfológico son:

- Cambios del relieve.

Se producen por la necesidad de realizar nuevos taludes o modificar los existentes mediante operaciones de terraplenado o explanación. Se debe tener en cuenta que los impactos que se generen en el relieve por los movimientos de tierras tendrán lugar durante la fase de ejecución, y que, si bien quedarán como impacto residual en la fase de funcionamiento, ésta no introducirá nuevos elementos negativos en ellos. Además, con la aplicación de medidas correctoras adecuadas se podrán minimizar parcialmente las afecciones generadas por los movimientos de tierra que se ejecuten. Las zonas que presentarán afecciones de mayor envergadura, y como consecuencia impactos de mayor magnitud, son las correspondientes a la adaptación de la explanación a las formas del relieve de mayores pendientes. Estas alteraciones se dan al ejecutar grandes desmontes o terraplenes en las áreas de mayores desniveles en la parcela objeto de actuación.

- Estabilidad de las laderas.

Otro aspecto que podría verse afectado por la creación de terraplenes y la nivelación del terreno es la estabilidad de las laderas. Por la altura de los terraplenes en este proyecto podría verse afectada la estabilidad de las laderas.

- Aumento de la erosión.

Los movimientos de tierras a realizar, pueden conllevar una remoción de materiales que puede resultar peligrosa. Por lo tanto, será conveniente tomar las precauciones oportunas para evitar que se

incremente la cantidad de materiales en disposición de ser arrastrados por la escorrentía, lo que daría lugar al aumento de sólidos en suspensión en los cursos de agua (Arroyo de Tronquerías) que se encuentran en la zona de actuación, con el consiguiente incremento de las tasas de sedimentación y la pérdida de calidad de las aguas por el aumento de turbidez de las mismas.

Estas afecciones tendrán lugar básicamente durante la fase de ejecución, corrigiéndose en su práctica totalidad en la fase de funcionamiento.

Además, se debe tener en cuenta que la intensidad de la afección será mayor en función de la meteorología reinante. Así, si la actuación se ejecuta en épocas de lluviosas la erosión que se producirá será mucho más importante (en volumen de tierras movilizadas) que si se realizan en temporadas secas.

En el caso de la geología, y de la misma manera que en el caso anterior, la generación de nuevas zonas de terraplén y explanación, originará efectos perjudiciales sobre los perfiles geológicos, no respetándose la continuidad natural de las capas del terreno. No obstante, se propondrán medidas correctoras para minimizar estos efectos.

El Documento Ambiental establece la siguiente valoración del impacto:

TABLA_13 Valoración de impactos sobre la geología y geomorfología

Valoración de impactos sobre la geología y geomorfología	
Factor de Impacto	Impacto
Modificación de la topografía del terreno	MODERADO

Impactos sobre el suelo/calidad agrológica

Las acciones que podrían dar lugar a alteraciones en los suelos y, como consecuencia, pérdida de calidad agrológica, en la fase de ejecución serían, los movimientos de tierras y los movimientos de maquinaria pesada. No obstante, en la fase final se recupera la productividad y la actividad ecológica de los suelos.

Estas acciones pueden originar una serie de alteraciones en la capa edáfica, que se centran en los siguientes puntos:

- Pérdida y ocupación de suelos.

Se ocasiona por la explanación necesaria para la nueva configuración de la parcela y por la realización de los terraplenes.

- Compactación de suelos.

Esta alteración afectará a las áreas colindantes a la actuación y estará ocasionada por el tránsito de maquinaria pesada durante la ejecución de la misma. El carácter de esta alteración es negativo, pero será de tipo puntual, por lo que con la aplicación de sencillas medidas preventivas (como un correcto control de los movimientos de la maquinaria en el área de actuación) y correctoras (descompactación mecánica de los suelos afectados) puede corregirse este tipo de afección.

- Contaminación de suelos.

Estos procesos se generan principalmente por vertidos de combustibles, lubricante y otras sustancias contaminantes relacionadas con el uso de maquinaria en el área de actuación. Su incidencia suele ser de tipo accidental y puntual, por lo que se puede evitar con una correcta vigilancia, ya que, los efectos sobre la capa edáfica serían muy graves. A este respecto, se ha de tener especial cuidado con el emplazamiento del parque de maquinaria, ya que en este lugar tanto las concentraciones de productos contaminantes como el riesgo de su vertido accidental, son alto.

▪ Alteración de la microfauna.

Perturbación de la disgregación de la materia orgánica y la diseminación de la microflora.

El Documento Ambiental establece la siguiente valoración de los impactos:

TABLA_14 Valoración de impactos sobre el suelo/calidad agrológica

Valoración de impactos sobre el suelo/calidad agrológica	
Factor de Impacto	Impacto
Pérdida de suelo	MODERADO
Compactación y degradación del suelo	MODERADO
Contaminación del suelo	MODERADO

Impactos sobre el medio hídrico

El medio hídrico forma un papel muy fundamental en el mantenimiento de los ecosistemas, así como en otros factores integrantes del medio ambiente. En el caso que nos ocupa, es de destacar el Arroyo de Tronquerías. Los efectos de la actuación pueden producir sobre el agua se verificarán principalmente en la fase de ejecución.

Una de las afecciones más importantes es la generada por la contaminación de las aguas. Este fenómeno se puede producir por vertidos, accidentales o no, de sustancias contaminantes relacionadas con el mantenimiento de la maquinaria (aceites y combustibles). Los efectos ambientales de estos vertidos pueden llegar a ser graves, dado el importante deterioro que generarían en las aguas superficiales. Sin embargo, debe constatar que estos problemas suelen ser de tipo puntual y se resuelven con una adecuada vigilancia de estas operaciones que evite escapes accidentales de contaminantes. Por otra parte, otros de los efectos que pueden generar las obras en las aguas superficiales es el aumento de su grado de turbidez, al aumentar el aporte de terrígenos a los cauces por el incremento de erosión en los nuevos taludes.

Como consecuencia de la actuación existe el riesgo de modificar los cauces interceptados y la dinámica de los caudales hídricos superficiales de los mismos, ya que el relleno propuesto intercepta en la zona Norte de la parcela objeto de actuación el Arroyo de Tronquerías, así como dos regatos que vierten sus aguas a este. Estos cursos de agua, a pesar de poseer escaso e intermitente caudal, no son de menor importancia por cuanto constituyen la vía de escape de las aguas en caso de lluvias intensas. La afección que puede incidir durante la fase de ejecución sobre este factor medioambiental viene determinada por las alteraciones morfológicas de sus márgenes y las detracciones de caudales en los mismos a causa de los movimientos de tierra, el paso de maquinaria, los terraplenes y la construcción de nuevos taludes, que pueden invadir los cauces modificando su morfología y dando lugar a la aparición de impactos secundarios.

El Documento Ambiental establece la siguiente valoración de los impactos:

TABLA_15 Valoración de impactos sobre el medio hídrico

Valoración de impactos sobre el medio hídrico	
Factor de Impacto	Impacto
Alteración de la calidad del agua	MODERADO
Alteración de la escorrentía superficial	MODERADO
Vertidos accidentales	MODERADO

Valoración de impactos sobre el medio hídrico	
Factor de Impacto	Impacto
Vertidos residuales	MODERADO
Explotación hídrica	MODERADO
Impermeabilización de superficie	MODERADO
Modificación del drenaje natural	MODERADO

Impactos sobre la cubierta vegetal y la biodiversidad

El proceso que dará lugar a alteraciones en la vegetación es principalmente la eliminación de cubierta vegetal por desbroces en la parcela objeto de actuación. Esta alteración se centra fundamentalmente en la fase de ejecución, debido a la necesidad de desbrozar para ocupar los suelos con la tierra proveniente de la obra de la autovía, además de la apertura de los caminos de acceso que se usarán durante la ejecución del relleno y su posterior restauración. Se deberá tener en cuenta que esta superficie será regenerada con posterioridad.

La destrucción de la vegetación conlleva, además, un aumento de la erosión, con pérdida de suelos, y la destrucción y/o alteración de hábitat para la fauna.

- Degradación de comunidades vegetales.

Se debe principalmente al previsible aumento de inmisiones de contaminantes, causado por el aumento de la circulación y por el transporte de materiales durante la actuación.

- Efectos indirectos.

Son aquellos que se producen a través de otros elementos del ecosistema (atmósfera, agua, suelo, etc.), difíciles de prever por su enorme variedad. Algunos de ellos son los siguientes:

- Los cambios microclimáticos y mesoclimáticos implican una modificación del hábitat y pueden tener efecto a medio plazo sobre la vegetación.
- Afección a comunidades vegetales durante la fase de ejecución a consecuencia de la emisión de polvo y partículas, que pueden cubrirse de polvo impidiendo el desarrollo de sus funciones fisiológicas.
- Afección a comunidades vegetales como consecuencia de la modificación del flujo de agua en el suelo.

En la fase de funcionamiento se va a realizar una correcta revegetación de la zona de actuación, incluyendo labores agrícolas de mejoras de suelos en la que se incluye el pase de subsolador, la reposición de la capa orgánica y la resiembra de la pradera artificial.

Teniendo la constancia de la presencia de especies invasoras en el área de actuación, fundamentalmente plumero (*Cortaderia selloana*) y bambú japonés (*Fallopia japonica*), y considerando el tipo de actuación a realizar, cabe la posibilidad de que se produzcan condiciones favorables para su propagación durante la fase de ejecución. Al respecto se deberán de tomar medidas de control.

Las afecciones a los sistemas hídricos y edáficos y a la vegetación, descritos en apartado anteriores, también repercutirán sobre las comunidades faunísticas que en ellos se asientan. De esta forma, la modificación de la cubierta vegetal no sólo tendrá efectos sobre la propia vegetación, sino que, por el papel de refugio y fuente de alimentación que las formaciones vegetales representan, también tendrá efectos perniciosos en la fauna de la zona. Se deberá tener en cuenta la afección temporal causada por el empleo de maquinaria y el tránsito de camiones.

El Documento Ambiental establece la siguiente valoración de los impactos:

TABLA_16 Valoración de impactos sobre la cubierta vegetal y la biodiversidad

Valoración de impactos sobre la cubierta vegetal y la biodiversidad	
Factor de Impacto	Impacto
Impactos sobre la vegetación	MODERADO
Impactos sobre la fauna	MODERADO

Impactos sobre los espacios naturales protegidos (ENP) y hábitats de interés comunitario (HIC)

En este apartado se consideran las posibles afecciones derivadas de la actuación sobre aquellos espacios naturales y hábitats que se encuentran protegidos por la legislación comunitaria, estatal o autonómica, o bien se encuentran catalogados por su importancia desde el punto de vista de la conservación del Medio Ambiente. El impacto de una actuación sobre un espacio y/o hábitat protegido viene determinado por el conjunto de afecciones que este genera sobre todos sus componentes, con la particularidad de que, en este caso, estos componentes poseen un mayor valor por su singularidad, estado de conservación o grado de protección.

Los espacios y/o hábitats protegidos presentes en el entorno del ámbito de actuación no se verán afectados ni directa ni indirectamente, por lo que el impacto se puede calificar como COMPATIBLE.

Impactos sobre el paisaje

Durante la fase de ejecución se producirá una evidente intrusión visual que será de carácter temporal, pues a medio plazo la zona adquirirá un aspecto análogo al que presentan las zonas colindantes. En la fase de explotación se producirá una alteración significativa de la topografía del terreno, por aumento de la cota debido a la deposición de materiales. Tanto la poca dominancia visual como la poca intervisibilidad hace que la asimilación de la nueva configuración del terreno suponga una escasa transcendencia paisajística en un entorno que lo tiene asumido por la transcendencia de la obra en curso, es decir, por el "Proyecto de Trazado, T2/12-S-5940 Autovía A-67 Cantabria-Meseta. Ramal de Continuidad Sierrapando-Barreda y mejora de enlaces de Sierrapando, Barreda y Torrelavega. Tramo: Torrelavega. Provincia Cantabria." Además, la importante cobertura forestal en el límite Oeste de la parcela objeto de actuación, ejerce como una barrera visual desde la cuenca visual de Sierrapando-Torrelavega.

El Documento Ambiental establece la siguiente valoración de los impactos:

TABLA_17 Valoración de impactos sobre el paisaje

Valoración de impactos sobre el paisaje	
Factor de Impacto	Impacto
Visibilidad e intrusión visual de la nueva propuesta	SEVERO
Contraste cromático y estructural	SEVERO
Cambio en la estructura del paisaje	MODERADO

Impactos sobre los bienes materiales y el patrimonio arqueológico

Dada la inexistencia tanto de bienes que integran el Patrimonio Cultural de Cantabria como de yacimientos arqueológicos recogidos en el Inventario Arqueológico de Cantabria (INVAC) en el ámbito de afección de la actuación proyectada o su entorno más inmediato, no es previsible ningún efecto significativo a este respecto, por lo que el impacto se puede calificar como COMPATIBLE.

Impactos sobre la población y las actividades socioeconómicas

En la fase de funcionamiento se producirá una afección directa relacionada con el mantenimiento de la actividad agropecuaria, la cual podría provocar un efecto de fijación de población en la zona.

Por otra parte, la ejecución del "Proyecto de Trazado, T2/12-S-5940 Autovía A-67 Cantabria-Meseta. Ramal de Continuidad Sierrapando-Barreda y mejora de enlaces de Sierrapando, Barreda y Torrelavega. Tramo: Torrelavega. Provincia Cantabria." repercutirá en la generación de menos molestias a la población, como resultado de una mejora de la permeabilidad del tráfico y de una disminución de la emisión de partículas en suspensión y gases contaminantes. Por el contrario, los impactos en tradiciones y modos de vida son muy importantes y de difícil mitigación, ya que se produce una pérdida del sistema de vida tradicional que provocará una alteración en el medio físico.

El Documento Ambiental establece la siguiente valoración de los impactos:

TABLA_18 Valoración de impactos sobre la población y las actividades socioeconómicas

Valoración de impactos sobre la población y las actividades socioeconómicas	
Factor de Impacto	Impacto
Incremento de la dinamicidad demográfica de la zona	COMPATIBLE
Fijación de población en el medio rural	COMPATIBLE
Valoración de desarrollo potencial	COMPATIBLE
Revalorización de las fincas cercanas	COMPATIBLE
Impactos sobre factores socioculturales	COMPATIBLE
Impactos sobre el medio socioeconómico (actividad)	COMPATIBLE

3.6. Vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o catástrofes.

Revisado el Documento Ambiental presentado por el promotor se considera, no cumple el artículo 45.1.f) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, ya que no existe “... un apartado específico que incluya la identificación, descripción, análisis y si procede, cuantificación de los efectos esperados sobre los factores enumerados en la letra e), derivados de la vulnerabilidad del proyecto antes riesgos de accidentes o catástrofes, y sobre los probables efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, en caso de ocurrencia de los mismos, o bien informe justificativo sobre la no aplicación de este apartado en el proyecto.

El promotor podrá utilizar la información relevante obtenida a través de las evaluaciones de riesgo realizadas de conformidad con otras normas, como la normativa relativa al control de riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, así como la normativa que regula la seguridad nuclear de las instalaciones nucleares.

Respecto a las inundaciones el Órgano de Cuenca (CHC) indica que, “... teniendo en cuenta los perfiles topográficos y los cálculos hidráulicos aportados por el peticionario, redactados por el Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos José Ignacio Álvaro González, se comprueba que la avenida de 500 años de periodo de retorno no sobrepasa de los encauzamientos ejecutado como parte integrante del drenaje.

4. CONDICIONANTES AMBIENTALES.

A continuación, se indican las medidas preventivas y correctoras propuestas por el promotor, las administraciones consultadas y/o el Órgano Ambiental, y que serán de aplicación en las fases de construcción, funcionamiento y desmantelamiento del proyecto.

4.1. Medidas propuestas por el promotor.

En la ejecución del proyecto se observarán las medidas correctoras genéricas y específicas propuestas por el promotor, con el fin de garantizar y salvaguardar el medio ambiente y las condiciones de vida de la población más próxima al área de actuación.

4.2. Medidas ambientales (Órgano Ambiental/Administraciones Públicas/Personas Interesadas).

A continuación, se exponen las medidas aportadas durante la fase de consultas a las Administraciones Públicas en lo relativo a sus competencias sectoriales y además se establecen las siguientes medidas ambientales, unas y otras deberán ser observadas por el promotor:

4.2.1. Medidas protectoras de las alteraciones sobre la calidad del aire y el nivel sonoro.

- Se establecerán y diseñarán los caminos y accesos a obra con los menores recorridos posibles, de forma que el levantamiento de polvo a causa del paso de los vehículos sea el menor posible.
- Durante la realización de las obras, especialmente en épocas secas y con previsión de vientos relevantes, se efectuarán riegos periódicos de las zonas de obra, con especial énfasis en los

cúmulos de tierras, terraplenes y todas aquellas actuaciones que puedan suponer importantes generaciones de polvo.

- Se aplicarán riegos de limpieza en la vegetación inmediata que pueda verse afectada por el polvo, pues su acumulación en las superficies foliares puede provocar la colmatación de estomas y un daño en el estado fitosanitario.
- Asimismo, se cubrirán con mallas las cajas de los camiones de transporte de tierras que deban circular por carreteras de la zona, con el fin de que no se produzcan emisiones de partículas que puedan incidir negativamente en el estado de dichas carreteras o en la seguridad vial de los vehículos que transiten por ellas.
- Uso de maquinaria en perfecto estado de funcionamiento y mantenimiento, cuyas emisiones de gases estén dentro de los límites permisibles.
- Limitación de la velocidad de los vehículos para minimizar emisiones de gases contaminantes y la generación excesiva de polvo y ruido.
- El acopio temporal de tierras y otros materiales pulverulentos se hará en zonas protegidas del viento, así como en emplazamientos que minimicen su transporte, con objeto de reducir emisiones de partículas a la atmósfera tanto durante su acopio como en su transporte.
- Disminución de los trabajos potencialmente emisores de polvo durante los vendavales.
- La maquinaria presente en todas las fases del proyecto estará sometida a un correcto mantenimiento preventivo, conforme a las instrucciones del fabricante y normativa vigente, con el fin de minimizar la contaminación atmosférica producida por una deficiente combustión de los motores, evitar una excesiva producción de ruidos por mal funcionamiento de los equipos o parte de ellos y evitar vertidos contaminantes producidos por roturas o averías. Esta medida es válida igualmente para la minimización de las emisiones sonoras.
- Con el fin de minimizar los procesos de contaminación debido a los gases y partículas generados durante la actividad, se controlarán regularmente los parámetros de emisiones atmosféricas, teniendo en cuenta los límites básicos tolerables de presencia en la atmósfera de partículas y contenidos de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera, y el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Los niveles de inmisión y emisión acústicos de la maquinaria empleada durante la fase de ejecución del proyecto se ajustarán a los niveles máximos fijados en la legislación vigente en materia de ruidos y vibraciones. Para ello se colocarán protectores y atenuadores del ruido en la maquinaria que así lo requiera.
- En relación con la contaminación acústica, de forma general se deberá cumplir con lo dispuesto por la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, así como el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla dicha Ley, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, y el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla dicha Ley, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. De forma local se deberá tener en cuenta el "Estudio Acústico de Diagnóstico sobre Contaminación Acústica de la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana del Municipio de Torrelavega".
- Se deberá emplear maquinaria pesada con tecnología que genere menor ruido en funcionamiento, lo que proporcionalmente reduce la contaminación acústica en este tipo de actuaciones. La normativa española sobre emisión de ruidos en máquinas recae en el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas, el cual incluye, la exigencia de diseñar y fabricar las máquinas más silenciosas con la evolución de la técnica y la inclusión de medios de reducción del ruido fundamentalmente en la fuente de emisión, así como, la exigencia de informar sobre el ruido aéreo emitido por la máquina. Por otro lado, se deberán de asumir las Directivas Europeas 2000/14/CE, de 8 de mayo de 2000 y la Directiva 2005/88/CE, de 14 de diciembre de 2005 (modifica la anterior), las cuales fueron traspuestas a la normativa española a través del Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero y su modificación con el Real Decreto

524/2008, de 28 de abril, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

- A efectos de protección de las poblaciones cercanas (Sierrapando) y las viviendas próximas, para garantizar el sosiego necesario, el nivel de ruido no podrá sobrepasar los 65 dB durante el día (7:00-19:00 horas) y la tarde (19:00-23:00 horas) y los 55 dB durante la noche (23:00-7:00 horas), objetivos de calidad acústica, según el Artículo 14 del Real Decreto 1267/2007, establecidos en el “Estudio Acústico de Diagnóstico sobre Contaminación Acústica de la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana del Municipio de Torrelavega”.

4.2.2. Medidas protectoras de las alteraciones sobre el suelo.

- Delimitación adecuada de la zona de actuación, jalonando provisionalmente la misma para evitar afectar a otras superficies por los trabajos inherentes a la actuación proyectada.
- Regeneración de las áreas degradadas por caminos de acceso, desvíos provisionales, vertederos y zonas anejas a las obras, así como los taludes de desmonte y terraplenes.
- La tierra vegetal deberá ser retirada en una profundidad de 40-50 cm y se acumulará en montones de 1,5 metros de altura máxima, con forma trapezoidal de manera que se evite el arrastre o lavado por el efecto del agua de lluvia.
- El acopio de tierra vegetal se llevará a cabo en las zonas previstas al efecto, procurando realizarlo de forma selectiva, de forma que se diferencie el material en función de su calidad y características, se utilizará en las tareas posteriores de restauración del medio edáfico y de la vegetación.
- Los acopios de tierra vegetal serán sometidos a tareas de mantenimiento para evitar erosiones o retención de agua. Se ubicarán preferentemente en zonas bien drenadas y con una buena escorrentía, evitando el acopio en depresiones naturales del terreno que provocarían retención de agua. Si fuera necesario se enriquecerán con semillas. Se dispondrán de sistemas de riego para la humectación de los mismos, empleando métodos que eviten la pérdida de nutrientes.
- Para facilitar la estratificación del suelo se propone depositar los materiales más gruesos en el fondo y los finos en superficie, logrando así una mayor similitud con las condiciones edáficas naturales.
- El extendido de tierra vegetal se realizará cuando se encuentre suficientemente seca como para ejecutar la operación con garantías y en orden decreciente de calidades. Si el material sobre el que se va a extender la tierra vegetal estuviera excesivamente compactado, se deberá realizar un escarificado de su superficie en una profundidad de unos 50-60 cm, de tal manera que se prevenga el deslizamiento de las capas y se facilite la infiltración del agua y desarrollo de las especies vegetales a implantar.
- Realizar las tareas de mantenimiento y reparación de la maquinaria en los lugares destinados al efecto para evitar la posible contaminación de suelos.
- Mantenimiento adecuado de la maquinaria.
- Gestión y eliminación adecuada de los residuos generados.

4.2.3. Medidas protectoras de las alteraciones sobre el medio hídrico.

- Control exhaustivo de los movimientos de tierra y posibles vertidos de material o residuos a los cauces.
- Se deberán establecer durante las obras los sistemas adecuados para evitar que llegue a los cursos de agua cualquier tipo de vertido contaminante.
- En caso de movimientos de tierras en las proximidades de los márgenes fluviales, se realizarán los acopios de materiales alejados del cauce, manteniendo una franja de seguridad de al menos 25 metros, y siempre fuera de la zona de policía del cauce.
- No se realizará vertido alguno de residuos o tierras en áreas desde las que directamente o por erosión o escorrentía se pueda afectar el sistema hidrológico. Para que esto no ocurra, se

realizará almacenaje y retirada de todo tipo de residuos contaminantes no inertes (aceites, lubricantes, asfaltos, productos químicos, etc.)

Estos residuos, deben desecharse adecuadamente por un gestor autorizado, enviándose a depósitos de seguridad o plantas de tratamiento autorizadas.

Asimismo, se deberán extremar las precauciones en todas las operaciones que afecten directamente a los cauces, especialmente los vertidos incontrolados que puedan alcanzar las aguas.

- Limitación o supresión de cortes provisionales de cauces y tránsito de maquinaria por los mismos. Esta medida resulta fundamental para minimizar las afecciones sobre los cauces y sobre la fauna asociada a ellos.
- Realizar los tratamientos y restauración de los márgenes fluviales alterados inmediatamente después de terminar la fase de ejecución.
- Evitar vertidos en los suelos que puedan penetrar y contaminar los acuíferos.
- Aguas debajo de la zona afectada por los rellenos, se instalarán barreras de retención de sedimentos a partir de pacas de paja o geotextiles.
- Debe evitarse todo enturbiamiento de las aguas del río durante la actuación, no debiendo arrojarse al mismo los materiales de desecho, ni depositarlos en sus márgenes, dejando expedita la zona de servidumbre de uso público, esto último sin perjuicio de que en el condicionado particular se autoricen depósitos temporales, u ocupaciones de la zona de servidumbre. Al finalizar la actividad, incluso en caso de finalización anticipada, deberá dejarse el cauce en condiciones ambientales y de desagüe adecuadas, pudiendo el Organismo de Cuenca adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de esta obligación.
- El peticionario queda obligado a respetar las servidumbres legales vigentes y en especial a mantener expedita la zona de servidumbre de 5 metros de anchura medidos desde el borde de los cauces ocupados por las aguas en las máximas crecidas ordinarias.
- Queda prohibido el vertido a los cauces de escombros y residuos de obra, quedando obligado el peticionario en caso de que se produzcan a su limpieza restituyendo las cosas a su estado anterior.
- Queda prohibido el vertido directo o indirecto de aguas y productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales o cualquier otro elemento del dominio público hidráulico.
- Se evitará trabajar en días de lluvia intensa, si se produjera cualquier vertido accidental de sustancias contaminantes se paralizarán las obras y se habilitarán balsas de decantación excavadas en el propio terreno e impermeabilizadas con una lámina de polietileno, u otros elementos oportunos para la contención, como absorbentes, depósitos de arena, etc.
- Se deberá garantizar la estabilidad de los rellenos aportados mediante empleo de revegetación, tendido de taludes, geomallas, técnicas de bioingeniería o similar, quedando obligado el promotor a llevar a cabo los trabajos de restauración de la sección de desagüe del cauce, en el caso de que resulte reducida por efecto de dichos rellenos, recabando previamente del Organismo de Cuenca la conformidad con la fecha y el alcance de dichos trabajos.

4.2.4. Medidas protectoras de las alteraciones sobre la geomorfología.

- Se realizarán los movimientos de tierra realmente necesarios.
- Asegurar la estabilidad estática de la actuación y el establecimiento de vegetación que garantice la estabilidad a largo plazo.
- Diseño de taludes con perfiles de pendiente suaves, etc.
- Se evitarán las aristas con formas geométricas antinaturales.
- Se emplearán cunetas de coronación en terraplenes y desmontes para direccionar el vertido de aguas por el talud.
- Proteger los taludes frente a los riesgos de erosión, desprendimientos y deslizamientos.

- Reducción de la erosión superficial por escorrentía, las aguas procedentes de cunetas y drenajes serán conducidas hasta los cauces preexistentes, de modo que se impida la erosión por aparición de nuevos sistemas de escorrentía.
- En lo que respecta a la ubicación de los materiales estimados como sobrantes, se deberá considerar entregarlos a gestor autorizado y/o traslado a vertedero de residuos de demolición y construcción.

4.2.5. Medidas protectoras de las alteraciones sobre la vegetación.

- Jalonamiento del área estrictamente ocupado por la actuación, especialmente en las zonas donde se conservan restos de vegetación de interés, con el fin de minimizar al máximo la posible afección sobre estas formaciones vegetales. El tráfico de maquinaria se ceñirá al interior de la zona acotada para evitar daños a la vegetación adyacente durante la fase de ejecución.
- Se marcarán todos los árboles próximos a la zona de actuación que no sea necesario talar.
- Las talas y los desbroces se realizarán preferentemente durante el periodo de reposo vegetativo, con el fin de disminuir los daños producidos a la vegetación adyacente y disminuir así el efecto borde.
- Riegos periódicos para evitar acumulación de polvo en las plantas.
- El movimiento de tierras y empleo de maquinaria constituyen mecanismos que favorecen la dispersión de plantas invasoras. La maquinaria a emplear se deberá someter tras finalizar los trabajos a una limpieza rigurosa mediante agua a presión, para eliminar los posibles restos vegetales o de tierra adheridos a la máquina, evitando así el traslado de plantas invasoras.
- En la erradicación de especies invasoras que puedan existir en la parcela afectada se considerará el Plan Estratégico Regional de Gestión y Control de Especies Exóticas Invasoras del Gobierno de Cantabria, aprobado por acuerdo de Consejo de Gobierno el día 23 de noviembre de 2017, así como las Prescripciones Técnicas Generales y los Métodos de trabajo para la erradicación de las especies invasoras que contempla.
- La Dirección General de Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático podrá exigir la realización de un seguimiento quincenal al objeto de detectar la posible proliferación de especies de flora invasora. En su caso, estas deberán ser tratadas con la mayor premura posible para evitar su propagación en estas zonas.
- Las zonas colonizadas por bambú japonés (*Reynoutria japonica*/*Fallopia japonica*) se jalonarán debidamente para que no se realice ningún tipo de desbroce sobre ellas, ni se aproveche la tierra vegetal sobre la que se asienta, con el fin de evitar su dispersión.
- Los materiales de relleno se extenderán directamente sobre las zonas colonizadas, de manera que los ejemplares de bambú japonés (*Reynoutria japonica*/*Fallopia japonica*) queden sepultados literalmente bajo los rellenos.
- Si fuera necesario se extenderá un geotextil y se aplicará un tratamiento químico sobre la zona colonizada, antes de la extensión del material de relleno con el objetivo de reducir al máximo la capacidad regeneradora de la especie invasora.

4.2.6. Medidas a tener en cuenta durante el desarrollo de la restauración ambiental y la revegetación.

Hidrosiembra

- La hidrosiembra será implantada en el terreno con dosis de 4-5 l/m², se realizará en dos fases, una primera fase de agua, mezcla de semillas, acolchado, fertilizantes, coadyuvantes biológicos y aditivos, y una segunda fase de agua, acolchado y fijador.
- Las semillas a emplear en la hidrosiembra serán de especies autóctonas, acorde con la serie fitosociológica de la zona. Concretamente una mezcla de gramíneas que geminarán y formarán la cobertura vegetal (*Dactylis glomerata*, *Lolium perenne*, *Festuca arundinacea*) y leguminosas que serán las encargadas de fijar el nitrógeno (*Trifolium pratense*, *Lotus corniculatus*, *Medicago sativa*).

Plantación

- Se implantarán en la zona de actuación ejemplares con un cierto desarrollo y no en forma de semilla, pues su crecimiento sería más lento prologándose en el tiempo la restauración de la cubierta vegetal.
- En las plantaciones se utilizarán las siguientes especies arbóreas: fresno común (*Fraxinus excelsior*), roble común (*Quercus robur*), arce blanco (*Acer pseudoplatanus*), aliso (*Alnus glutinosa*), y sauce blanco (*Salix alba*); especies arbustivas: sauce cenizo (*Salix atrocinerea*), avellano (*Corylus avellana*), cornejo (*Cornus sanguinea*), espino blanco (*Crataegus monogyna*), perojo (*Pyrus cordata*) y manzano silvestre (*Malus sylvestris*); y como matorrales: tojo (*Ulex europaeus*), escaramujo (*Rosa canina*) y zarzamora (*Rubus ulmifolius*).
- Las plantaciones se realizarán en forma de orla forestal, alternando de forma aleatoria matorrales, arbustos y árboles, con el objetivo de evitar formas lineales. Las plantaciones se efectuarán aproximadamente a 6 metros de ambos bordes del cauce con una densidad en torno a los 1.000 pies/ha y estarán formadas por un 10% de matorral, 75% arbustivo y un 15% de arbolado.

4.2.7. Medidas protectoras de las alteraciones sobre los ecosistemas y los espacios naturales.

- Jalonamiento del área estrictamente ocupado por la actuación, especialmente en las proximidades de las zonas donde se conservan restos de la vegetación de interés o restos de la vegetación de ribera, con el fin de minimizar la posible alteración de estas formaciones vegetales.
- Se restaurarán las áreas colindantes afectadas por la fase de ejecución, con el fin de que los usos del suelo precedentes a la obra puedan ser restituidos.
- Se realizará una limpieza general de la zona afectada a la finalización de las obras. Con esta medida se evitará que queden en el entorno restos que hagan desmerecer con su presencia la calidad paisajística del entorno y la efectividad de las medidas correctoras adoptadas.
- Durante la fase de ejecución, especialmente en épocas secas, se efectuarán riegos periódicos de la zona de actuación, con especial énfasis en los cúmulos de tierras, terraplenes y explanaciones y todas aquellas actuaciones que puedan suponer importantes generaciones de polvo. Con todo ello se evitará dañar la vegetación del entorno, así como las molestias a la población y la fauna de la zona.
- Se prestará especial atención a las labores de manejo de equipos que puedan generar incendios, disponiendo de medios de control adecuados.
- Asimismo, se cubrirán con mallas las cajas de los camiones de transporte de tierras, con el fin de que no se produzcan emisiones de partículas en sus movimientos por el exterior del área estricta de obras o en su circulación por carreteras de la zona.
- Se llevará a cabo la restauración general de la cubierta vegetal de todas las áreas afectadas por las obras.

4.2.8. Medidas protectoras de las alteraciones sobre la fauna.

- Antes del inicio de los trabajos de ejecución se deberá realizar un reconocimiento del ámbito de actuación para detectar los posibles refugios, nidos, madrigueras o cualquier otra evidencia de la presencia de fauna silvestre. En caso afirmativo, se evaluará de que especie/es se trata y de su estatus de protección o conservación, dándose traslado al órgano ambiental quedando a la espera de que dicte un modo de proceder al respecto antes de reanudar los trabajos en los puntos identificados como sensibles.
- Evitar actuar en épocas de reproducción y cría de la fauna silvestre (abril-junio), periodo en que las especies son más vulnerables, prestando especial atención a las especies más sensibles que habitan la zona. Cuando menos los desbroces se realizarán fuera de dicho periodo.

- Adecuación de las estructuras de drenaje para su uso por la fauna, respetando al máximo las condiciones naturales de los cauces de agua afectados de manera que puedan actuar como pasos de fauna naturales.
- Minimizar la afección a los cauces, evitando los vertidos.

4.2.9. Medidas protectoras de las alteraciones sobre el paisaje.

Además de las medidas de restauración ambiental y revegetación que influyen en la protección del paisaje, se tendrán en cuenta las siguientes medidas complementarias:

- La actuación se debe ajustar lo máximo posible a la topografía del lugar para minimizar al máximo posible los movimientos de tierras a ejecutar y el impacto paisajístico.
- Realizar una limpieza general de la zona afectada a la finalización de las obras. Con esta medida se evitará que queden en el entorno restos que hagan desmerecer con su presencia la calidad paisajística del entorno y la efectividad de las medidas correctoras adoptadas.
- En la medida de lo posible, se debe procurar mantener la vegetación existente, principalmente en las zonas sensibles.
- En días o periodos de inactividad la maquinaria y los vehículos utilizados en la fase de ejecución quedarán correctamente y ordenadamente estacionados.
- Durante la fase de ejecución se asegurará el adecuado orden y limpieza de la zona de trabajo.

4.2.10. Medidas protectoras de las alteraciones sobre el patrimonio cultural.

- Si en el curso de la ejecución del proyecto, en aquellas fases que pudieran implicar movimientos de tierras, apareciesen restos u objetos de interés arqueológico o cultural, se paralizarán inmediatamente las obras, se tomarán las medidas oportunas para garantizar la protección de los bienes aparecidos, y se comunicará el descubrimiento a la Conserjería de Universidades, Igualdad, Cultura y Deporte, de acuerdo con lo establecido en el artículo 84.1 de la Ley 11/1998, de 13 de octubre, de Patrimonio Cultural de Cantabria, tras la modificación efectuada en la misma por la Ley 5/2019, de 23 de diciembre, aplicable a partir del 01 de enero de 2020.

4.2.11. Medidas para la gestión de los residuos.

- Se deberá cumplir la *normativa de residuos* tanto de ámbito estatal como autonómico, dando cumplimiento riguroso a todos los apartados del preceptivo Plan de Gestión de Residuos que se elaborará de forma específica para garantizar la adecuada gestión de los residuos de la obra, plan que debe cumplir con lo establecido en los artículos 4 y 5 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. De igual forma se cumplirá lo establecido en el Decreto 72/2010, de 28 de octubre, por el que se Regula la Producción y Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición en la Comunidad Autónoma de Cantabria, concretamente el artículo 2.a) en relación a las tierras y piedras no contaminadas reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse fehacientemente su destino o reutilización.
- Se deberá cumplir la *normativa de vertidos*, Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.
- Los residuos generados en la fase de ejecución se gestionarán conforme a lo definido en el Plan de Gestión de Residuos y la legislación vigente, por lo que se deberá cumplir con las medidas medioambientales planteadas en relación a su gestión (puntos limpios).
- Los residuos generados deberán estar perfectamente almacenados, tanto de aquellos autorizados como los que deban retirarse por otro gestor de residuos autorizado, según sea su naturaleza. Dichos residuos deberán estar catalogados, separados y debidamente almacenados en lugares adecuados para su posterior entrega a gestor autorizado. En especial, se deberá

realizar una gestión adecuada de aquellos residuos que puedan ser potencialmente peligrosos por la normativa.

- La maquinaria deberá encontrarse en un lugar adecuadamente acondicionado para su resguardo y/o tiempo de inactividad dentro del recinto del proyecto. El espacio destinado al almacenamiento de los productos y residuos de los mismos susceptibles de generar contaminación, en especial aceites sintéticos, combustibles y similares deberá estar igualmente acondicionado para tal fin.

5.- PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL.

El promotor deberá designar un Responsable Ambiental, según el Documento Ambiental se trata del Director de Obra, que será el encargado de llevar el control y supervisión de todos los aspectos de la ejecución del proyecto que originar impactos en el medio, de acuerdo con las conclusiones del Informe Ambiental y de los informes periódicos establecidos en el Plan de Vigilancia Ambiental (PVA).

El Responsable Ambiental vigilará especialmente que el proyecto se desarrolle de acuerdo con el proyecto aprobado definitivamente, incluidas las eventuales modificaciones introducidas respecto a la versión inicial, en su caso, por el informe de impacto ambiental. Si se presentasen variaciones respecto al proyecto aprobado, el Responsable Ambiental, supervisará los informes necesarios sobre las mismas para determinar el alcance de los posibles efectos ambientales y adoptar las medidas necesarias para minimizar dichos efectos, informando en todo caso al Órgano Ambiental. Es decir, el responsable ambiental se encargará de vigilar si los posibles impactos que aparezcan, se corresponden con los previstos en el Documento Ambiental y en el Informe Ambiental. Si se identificase un impacto no previsto, se analizarán las acciones causantes del mismo, paralizándose dichas acciones, en tanto se evalúa la importancia y la magnitud del impacto, para adoptar las medidas correctoras adicionales necesarias para eliminar o cuando menos minimizar la acción causante.

5.1. Medidas de control y seguimiento ambiental.

Las medidas de seguimiento ambiental articuladas en el PVA propuesto por el promotor en el DA, así como las propuestas por el órgano ambiental, son las siguientes:

5.1.1. Variables a controlar para la adecuación e integración de edificaciones en el entorno paisajístico.

- Parámetros de normativa propuestos por los organismos competentes.
- Parámetros urbanísticos y medioambientales que se establecerán a nivel de proyecto.
- Adecuada ubicación de los elementos de obra civil en el área señalada del proyecto.
- Conservación y mantenimiento de las condiciones de vegetación que pueda verse afectada por la aplicación de medidas protectoras o correctoras.
- Control de la calidad y estado cuantitativo de las comunidades y poblaciones, tanto de animales como de plantas.

5.1.2. Vigilancia de las medidas durante la fase de explotación.

- Los fines son verificar que se aplicaron las medidas contempladas para esta fase y realizar un seguimiento de sus efectos. Aquí se verificarán igualmente los efectos de las medidas preventivas implantadas en fases anteriores para reducir impactos provocados en esta.
- Se realizarán visitas periódicas de inspección, cuya duración y periodicidad se deberá establecer en función del tipo de impacto a controlar.
- Se comprobará la evolución de los impactos residuales y la aplicación y operatividad de las medidas correctoras durante dos años desde la finalización de las obras correspondientes.

5.1.3. Vigilancia de las medidas que deberán aportarse durante la fase de ejecución y finalización.

- Los fines son comprobar que se han adoptado todas las medidas correctoras y protectoras, así como los grados de eficacia de las mismas.
- Se realizará una inspección visual, indicando la necesidad de corrección en aquellos casos en que se detecten incumplimientos en algunas de las medidas.
- Control del desbroce y eliminación de la vegetación mediante la comprobación visual de la correcta señalización y jalonamiento.
- Control de la ocupación mediante la comprobación visual de la superficie jalonada, la cual se limitará a la estrictamente necesaria para la ejecución de la actuación.
- Control de la retirada de tierras mediante la comprobación del volumen de tierra afectado, siempre hasta la cota marcada en el proyecto.
- Comprobar que el descompactado del suelo se realiza antes del recubrimiento con tierra vegetal, ya que el hecho de circular maquinaria pesada o la realización de trabajos sobre el terreno, provoca una compactación e impermeabilización del suelo.
- El responsable es el promotor durante las obras y antes de la emisión del certificado final de obras o del otorgamiento de la licencia de ocupación, tanto de los parámetros urbanísticos como de todas las medidas correctoras medioambientales reflejadas en el presente documento. Si las obras afectarán a zonas del dominio público y sus áreas de protección, los entes titulares de las mismas ejercerán vigilancia del cumplimiento de las medidas relativas a esas zonas.

5.1.4. Medidas de control y seguimiento sobre el medio atmosférico

- El cumplimiento de las medidas correctoras para evitar o reducir las alteraciones del medio atmosférico, acústico y olfativo, se evaluará mediante muestro representativo durante la fase de ejecución y explotación, según lo establecido en los reglamentos y normativas de protección del medio ambiente atmosférico reflejadas en apartados anteriores.
- Control de emisión de polvo y partículas, se comprobarán las operaciones generadoras de polvo y la existencia de depósitos de partículas, evaluándose el grado de emisión y la deposición en las zonas potencialmente receptoras. Se realizarán controles diarios durante los períodos secos y en todo el período estival, especialmente durante el transporte de excedentes de excavación en días de viento y/o períodos secos.
- En los que se refiere a las medidas preservadoras del medio atmosférico, en su calidad olorosa, se realizará una provisión de elementos de recogida y almacenaje necesarios, cumpliéndose lo establecido en el Plan Director de Residuos Sólidos.
- Control de las emisiones sonoras, verificando el uso de maquinaria que cumpla la legislación vigente (Decreto 1644/2008, Directivas Europeas 2000/14/CE y 2005/88/CE y Real Decreto 212/2002 y su modificación con el Real Decreto 524/2008). Mediciones periódicas (in situ) de ruido por sonómetro en las obras, que garanticen los niveles de confort sonoro.

5.1.5. Variables a control y seguimiento de la calidad de las aguas.

- Comprobar que no existen vertidos directos y/o indirectos a los cauces naturales, sean temporales o no.
- Controlar la calidad de las aguas por contaminación por vertidos de sustancias contaminantes que puedan alterar las propiedades físico-químicas del agua, asegurar la existencia de elementos de protección (láminas de polietileno, recintos estancos, contenedores estancos, etc.) y elementos de contención (absorbentes, trapos, depósitos de arena, etc.).
- Controlar la calidad de las aguas por posible contaminación por arrastres de sólidos, se realizarán inspecciones visuales en el Arroyo de Tronquerías aguas abajo de la zona de actuación, especialmente en períodos de lluvia intensos.

- Detener aquellas actividades que se sospechen estén causando un deterioro de las aguas.
- En la fase de ejecución del proyecto, y con objeto de efectuar seguimientos de la calidad de las aguas de vertido se instalarán arquetas de registro para lo toma de muestras una vez depuradas las aguas y antes de su vertido al medio, que podrá ser utilizada para efectuar análisis periódicos, tanto los enmarcados dentro del plan de vigilancia, como aquellos otros que puedan ser llevados a cabo por las administraciones competentes.
- Con el fin de poder hacer seguimiento de la calidad de aguas, se realizará un control de la calidad de las aguas de escorrentía durante las obras.
- Evitar encharcamientos y vertidos no controlados en los accesos, solares y cauces.
- Mantener retenes de rápida intervención propios de los Ayuntamientos o en convenio con las empresas, para reparaciones de urgencia en las redes de saneamiento.

5.1.6. Medidas de control y seguimiento sobre la geomorfología.

El seguimiento de las medidas de integración en el medio de los diversos elementos de obra y la infraestructura prevista, se efectuará mediante la identificación de las mismas en cada caso concreto, debiendo realizarse la vigilancia periódica de los elementos de dicho trabajo (plantaciones vegetales, cúmulos de tierra, etc.), con reposición de los alterados.

- Se aportará en el proyecto un plano topográfico real con la situación inicial, las pendientes de cada zona en base al que se establecerán las zonas de movimiento de tierras iniciales y finales.
- Para el caso del control de la erosión y los sedimentos a modo de referencia general, la organización de las inspecciones seguirá el siguiente esquema operativo:
 - Época seca: inspecciones cada 15 días.
 - Época de lluvias: inspecciones en el periodo de 24 horas previas al pronóstico de lluvias, durante las mismas y a las 72 horas desde su finalización.
- Para el caso del control de la erosión, las medidas aplicadas se considerarán satisfactorias cuando sea patente una cobertura vegetal del 70% de la vegetación original de la zona o, de forma general, el porcentaje de suelo alterado sin tratar sea inferior al 30%.

5.1.7. Medidas de control y seguimiento de los suelos contaminados y/o degradados.

- Control de la gestión de residuos mediante la inspección de las áreas de almacenamiento de materiales y áreas de mantenimiento de maquinaria.
- Comprobación de la correcta separación de residuos de obra, almacenamiento adecuado en contenedores en un punto limpio, existencia de recipientes adecuados y correctamente señalizados, así como la entrega de estos a gestor autorizado.
- Verificar el cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.

5.1.8. Medidas de control y seguimiento de la vegetación.

- Controlar el grado de supervivencia de los árboles trasplantados.
- Controlar el mantenimiento del estrato arbustivo y herbáceo en un diámetro de 2 a 3 m. alrededor de los árboles conservados.
- Controlar el desarrollo de las especies arbóreas y arbustivas introducidas.
- La reposición en número y calidad adecuados de los elementos arbóreos y arbustivos de interés afectado por los movimientos de tierra.
- La plantación de cobertura vegetal en desmontes y terraplenes ocasionados en la parcela, así como las zonas afectadas por la implantación de redes de infraestructura, será objeto de seguimiento y conservación, reponiéndose la pérdida de objetos plantados o sembrados.
- La reposición en número y calidad adecuados de los elementos arbóreos y arbustivos de interés afectado por los movimientos de tierra.

VIERNES, 25 DE MARZO DE 2022 - BOC NÚM. 59

- La plantación de cobertura vegetal en desmontes y terraplenes ocasionados en la parcela, así como las zonas afectadas por la implantación de redes de infraestructura, será objeto de seguimiento y conservación, reponiéndose la pérdida de objetos plantados o sembrados.

5.1.9. Medidas de control y seguimiento de especies invasoras.

- Controlar la aparición y propagación de cualquiera de las especies invasoras recogidas en el “Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras” y en la “Estrategia Regional de Gestión y Control de Especies Exóticas Invasoras de Cantabria”, especialmente bambú japonés (*Fallopia japonica/Reynoutria japonica*) y plumero (*Cortaderia selloana*).

5.1.10. Medidas de control y seguimiento sobre la fauna.

El seguimiento de control del estado de conservación de la fauna se efectuará mediante la evaluación y comparación de resultados obtenidos en los sucesivos censos de las comunidades faunísticas. Los censos se realizarán antes del comienzo de la actuación, si es posible que coincidan con la época de reproducción, especialmente los relativos a la avifauna. En caso de detectarse nidos o madrigueras, se pondrá en conocimiento del Órgano Ambiental, para que se establezca la actuación a llevar a cabo.

5.1.11. Medidas de control y seguimiento sobre el paisaje.

- Durante la fase de ejecución se realizará un seguimiento del material a emplear en la hidrosiembra y en la plantación, comprobando que este cumple los estándares de calidad establecidos.
- Durante la fase de explotación se realizará una inspección visual del grado de efectividad alcanzado tanto por la hidrosiembra como por la plantación. Se anotarán las fechas de hidrosiembra y plantación, especies empleadas, condiciones ambientales y cuidados que pudieran requerir. En su caso, se realizará una reposición de marras siguiendo las pautas de la plantación original, en caso de más de un 10% de marras. En relación con la hidrosiembra, si la desviación ha sido mayor al 20% de la superficie de actuación, se realizará de nuevo en las zonas que no haya prosperado.

5.2. Generación de informes.

Durante la fase de ejecución se emitirá un informe con periodicidad mensual en el que se recojan los resultados de las medidas de control y seguimiento ambiental enumeradas en el Plan de Vigilancia Ambiental (PVA).

Al finalizar las labores de desbroce mecánico, retirada de tierra vegetal, retirada de tierras (desmonte), relleno y nivelación de tierras, y restauración ambiental y revegetación, se emitirá un informe final con reportaje fotográfico que verifique que se ha cumplido el condicionado impuesto en el Informe de Impacto Ambiental.

En la fase de explotación además de aplicar las medidas de control y seguimiento ambiental enumeradas en el Plan de Vigilancia Ambiental (PVA), también habrá que vigilar el cumplimiento y funcionamiento de las medidas correctoras adoptadas en el Informe Ambiental (IA), sobre todo las relativas a la estabilidad de taludes, drenajes, etc., se emitirá un informe con los resultados obtenidos acompañado de reportaje fotográfico, el cual será anual durante los dos primeros años y bienal los cuatro siguientes.

Todos los informes emitidos deberán ser enviados a la Dirección General de Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático, sin perjuicio de los que, según se indica en el informe ambiental deban ser enviados a otras Administraciones y/u Organismos.

VIERNES, 25 DE MARZO DE 2022 - BOC NÚM. 59

6.- CONSIDERACIONES ADMINISTRATIVAS.

Este informe se emite a efectos de lo establecido en el artículo 7 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y se formula sin perjuicio de la obligatoriedad de cumplir con la normativa aplicable y de contar con las autorizaciones de los distintos órganos competentes en ejercicio de sus respectivas atribuciones, por lo que no implica, presupone o sustituye a ninguna de las autorizaciones o licencias que hubieran de otorgar aquellos.

En aplicación del artículo 47 de la Ley 21/2013, la resolución perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si hubieran transcurrido cuatro años desde su publicación en el Boletín Oficial de Cantabria y no se hubiera producido la autorización del proyecto examinado. En dicho caso, se deberá iniciar nuevamente el procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada.

Según lo señalado en el artículo 47.5 de la Ley 21/2013, el Informe de Impacto Ambiental no será objeto de recurso alguno, sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa o judicial frente al acto de autorización del proyecto.

7.- CONCLUSIÓN.

Teniendo en cuenta el análisis anterior, la Dirección General de Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático considera que el proyecto "RELLENO CONTROLADO DE TIERRAS INERTES EN EL PK 4+960 DEL FUTURO RAMAL DE CONTINUIDAD SIERRAPANDO-BARREDA (A-67)", promovido por CONSTRUCCIONES CARABAZA HIDALGO, S.L., previsiblemente no producirá efectos adversos significativos, siempre que se incorporen al proyecto definitivo los condicionantes ambientales y el Programa de Vigilancia incluidos en el presente Informe, así como aquellas condiciones articuladas por otras Administraciones u Organismos con competencia en el asunto.

Lo que se comunica a los efectos oportunos, sin perjuicio del resto de autorizaciones que deban ser emitidas por otras Administraciones y/u Organismos.

Santander, 9 de marzo de 2022.

El director general de Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático,
Antonio Javier Lucio Calero.

2022/1840

CVE-2022-1840