

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-2023-1891 *Resolución por la que se formula la declaración de Impacto Ambiental correspondiente al expediente EIA-ORD.005.2022, del proyecto Nuevo puente sobre la ría de Rada, en Carasa, en la carretera autonómica CA-268, Adal Treto-Badames, del p.k. 2+420 al 2+725, y modificación de la intersección con la CA-258, Ampuero-Carasa. Tramo: Puente del Cristo, ubicado en los Términos municipales de Bárcena de Cicero y Voto.*

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental prevé en su artículo 7 los proyectos que deben de ser sometidos a Evaluación Ambiental tanto simplificada como ordinaria.

El anteproyecto "Nuevo puente sobre la ría de Rada, en Carasa, en la carretera autonómica CA-268, Adal Treto – Bádames, del p.k. 2+420 al 2+725, y modificación de la intersección con la CA-258, Ampuero – Carasa. Tramo: Puente del Cristo. Términos municipales de Bárcena de Cicero y Voto", de acuerdo con lo establecido en el artículo 7.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, y en aplicación del artículo 7.1 d) del mismo texto legal, atendiendo a la solicitud del promotor, ha tramitado una Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria.

Los principales elementos de análisis ambiental del proyecto son los siguientes:

1. Identificación del promotor y órgano sustantivo. Objeto, descripción y localización del proyecto.

1.1. Promotor del proyecto y órgano sustantivo.

El promotor y órgano sustantivo es la Dirección General de Obras Públicas de la Consejería de Obras Públicas, Ordenación del Territorio y Urbanismo del Gobierno de Cantabria.

1.2. Objeto, descripción sintética y localización del proyecto.

El anteproyecto contempla la modificación del trazado de la carretera la CA-268 en Carasa, entre sus pp.kk. 2+420 - 2+725, a través de la construcción de un nuevo puente sobre la ría de Rada, así como la remodelación de su intersección con la carretera autonómica secundaria CA-258, Ampuero – Carasa y la posterior demolición y retirada del puente y dique existente, debido a su deficiente estado de conservación que presenta en la actualidad. Se prevé el mantenimiento de los accesos existentes. No obstante, se requerirán actuaciones complementarias, como la implantación de una rotonda para resolver los problemas de accesibilidad y cambios de sentido.

Por último, se demolerá el puente existente y se retirará el dique de acceso, salvo un tramo en la zona occidental que da acceso a fincas y viviendas.

2. Tramitación y consultas.

Con fecha 4 de febrero de 2022, se publicó en el Boletín Oficial de Cantabria nº 24, el anuncio de la Dirección General de Obras Públicas de información pública del anteproyecto de referencia.

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

Así mismo, se remitió el expediente a los siguientes organismos afectados:

- Ayuntamiento de Bárcena de Cicero.
- Ayuntamiento de Voto.

No consta en el expediente documento acreditativo de que se haya procedido a efectuar el trámite de consulta a la Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas previsto en el artículo 37 de la Ley 21/2013, de diciembre. No obstante, constan en el expediente los siguientes informes preceptivos solicitados:

- Dirección General de Patrimonio Cultural y Memoria Histórica del Gobierno de Cantabria.
- Subdirección General de Medio Natural del Gobierno de Cantabria.

Asimismo, con fecha 27 de octubre de 2021, la Dirección General de Obras Públicas remitió a la Demarcación de Costas en Cantabria, oficio al que se adjuntaba el proyecto básico de la obra.

Se incluye a continuación un resumen de los aspectos fundamentales extraídos de cada uno de los informes recibidos:

Dirección General de Patrimonio Cultural y Memoria Histórica del Gobierno de Cantabria.

El informe prevé que el promotor del proyecto deberá contemplar la siguiente medida correctora del impacto sobre el Patrimonio Arqueológico:

Control arqueológico de todas aquellas obras que impliquen movimientos de tierras, en especial, de la zona una vez desecada para la construcción de las cimentaciones del puente, así como de la zona de la escollera una vez desbrozada, que deberá ir precedido de su correspondiente solicitud en la que se informe y se evalúe el posible impacto y la propuesta de medidas preventivas y correctoras en caso del hallazgo de restos arqueológicos en todo el ámbito del proyecto. Las medidas propuestas deberán estar vigentes durante toda la duración de la ejecución del proyecto que se plantea llevar a cabo.

Asimismo, establece que esta actuación será efectuada por personal titulado y debidamente autorizado por la Consejería de Universidades, Igualdad, Cultura y Deporte en los términos establecidos en la Ley 11/1998, de 13 de octubre, de Patrimonio Cultural de Cantabria y el Decreto 36/2001, de 2 de mayo, de desarrollo parcial de la citada Ley.

Subdirección General de Medio Natural del Gobierno de Cantabria.

El informe incluye los siguientes puntos a modo de resumen:

Descripción de la actuación: en donde se define la actuación objeto del estudio y se enumeran los documentos que forman parte del expediente, así como la conclusión del análisis multicriterio realizado.

Marco legal y normativa aplicable: que incluye una la relación de normativas, reglamentos, directivas y normas de gestión ambiental de los espacios y zonas con algún tipo de protección ambiental.

Elementos objeto de conservación (Montes y medio natural):

—Montes: el informe señala que no se afecta a ningún Monte del Catálogo de Utilidad Pública de Cantabria y por tanto, no se presenta objeción a su realización.

—Medio natural: En la zona de ocupación directa de las obras del puente se identifica la presencia de los siguientes hábitats naturales de interés comunitario (HIC), recogidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE:

- 1130 Estuarios
- 1140 Llanos fangosos o arenosos que no están cubiertos de agua cuando hay marea baja

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

Aguas arriba y aguas abajo de la zona de obras, en la zona de influencia del proyecto se identifica además la presencia de los siguientes HIC, uno de ellos de carácter prioritario:

- 1330 Pastizales salinos atlánticos
- 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos
- 91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (* Hábitat prioritario)

La actuación de referencia se encuentra en el área de distribución de especies incluidas en el Decreto 120/2008, por el que se regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Cantabria, en el RD 139/2011 para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE) y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, en la Directiva 2009/147/CE de Aves y en la Directiva 92/43/CEE de Hábitats, como son, entre otras: salmón atlántico (*Salmo salar*), lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*) y sapillo pintojo (*Discoglossus galganoi*), tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*) o la ranita de San Antonio (*Hyla arborea*).

En el área de actuación se identifica la presencia de al menos las siguientes especies alóctonas invasoras: plumero (*Cortaderia selloana*), chilca (*Baccharis halimifolia*) y bambú japonés (*Reynoutria japónica*), aunque no se descarta la presencia de *Tradescantia fluminensis* y de *Crocsmia x crocosmiiflora*

Identificación y Evaluación de Afecciones:

—Medio natural:

Señala el informe que existen hábitats de intereses comunitario (HIC) que con la isla provisional para la construcción del puente y el saneo previo para el apoyo del nuevo dique podrían ser eliminados, y que estos potenciales procesos de contaminación y turbidez podrían dar lugar a afecciones significativas a la calidad de las aguas y a la fauna y ecosistemas marismas y ribereños, en el entorno de la zona de actuación y aguas abajo, de no extremarse las medidas de control durante las obras.

Durante la fase de operación la retirada del puente y dique existente, y la mayor abertura al flujo del agua suponen una afección favorable a la permeabilidad hidráulica de la ría. Teniendo en cuenta el principio de precaución, conforme al estudio hidráulico presentado, aunque este se realiza en base a otras tipologías de puentes diferentes a la finalmente propuesta, se puede estimar que las repercusiones a la hidrodinámica y morfodinámica de la ría y del estuario no son significativas.

Igualmente, aunque los estudios hidráulicos y ambientales del anteproyecto no analizan las repercusiones de los cambios en el comportamiento hidráulico sobre la distribución de comunidades vegetales y los hábitats estuarinos, teniendo en cuenta el principio de precaución, se estima que las afecciones que se produzcan no serán significativas.

Por otra parte, la apertura de diques para permitir la entrada del agua en las parcelas que el anteproyecto contempla como medidas compensatorias, puede favorecer el desarrollo de hábitats de carácter estuarino con un impacto positivo hacia los mismos.

Por otra parte, se indica el desarrollo de las obras puede dar lugar a la introducción o dispersión de especies invasoras, por lo que deberán tomarse medidas para impedir que estas especies colonicen nuevas zonas evitando trasladar tierras que tengan presencia de las mismas.

Los residuos generados en demoliciones y excavaciones podrían generar problemas de contaminación si no se tratan adecuadamente.

Las medidas compensatorias son acordes con los objetivos estratégicos de favorecer la restauración del prisma de marea en sistemas estuarinos Natura 2000, mejorar la conectividad longitudinal y sedimentaria de los mismos, y fomentar la restauración de la morfología de los sistemas estuarinos, de los apartados 8.18.1 y 8.19.1 del plan marco de gestión de las ZEC.

CVE-2023-1891

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

Dado que se trata de la ejecución de un proyecto de interés público, la actuación solicitada es compatible con el Decreto del Gobierno de Cantabria 76/2018, de 6 de septiembre, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel y con los objetivos de conservación de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Cantabria, según lo dispuesto en la Ley 4/2006, de Conservación de la Naturaleza de Cantabria, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones.

Concluye el informe indicando que con la adopción de las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental y con las adicionales fijadas por la propia Subdirección General del Medio Natural, las cuales se incluyen en el apartado 5.2 del presente informe, la afección sobre los objetivos de conservación no resulta significativa, por lo que se INFORMA FAVORABLEMENTE el proyecto del nuevo puente sobre la ría de Rada.

El Ayuntamiento de Bárcena de Cicero informa que no se han presentado alegaciones en relación con el anteproyecto.

El Ayuntamiento de Voto informa, igualmente, que no se han recibido alegaciones en relación con el mismo anteproyecto.

3. Resumen del análisis técnico realizado por órgano ambiental.

La solicitud de evaluación de impacto ambiental tiene entrada en la Dirección General de Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático con fecha 7 de octubre de 2022, acompañando a la misma la siguiente documentación:

- Anteproyecto
- Estudio de Impacto Ambiental
- Documento de síntesis
- Estudio de evaluación de los efectos del cambio climático
- Informe de afección a la Red Natura 2000
- Informe de Alegaciones a la información pública realizada
- Informes de organismos públicos consultados

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

3.1. Características del proyecto.

El anteproyecto objeto de análisis, se ubica en la zona oriental de Cantabria, dentro de los términos municipales de Bárcena de Cicero y Voto.

Contempla la modificación del trazado de la carretera la CA-268 en Carasa, entre sus pp.kk. 2+420 - 2+725, a través de la construcción de un nuevo puente sobre la ría de Rada y la remodelación de su intersección con la carretera autonómica secundaria CA-258, Ampuero - Carasa. El actual puente de la CA-268 sobre la ría de Rada tiene una anchura de 5 m, una luz de 11,25 m y un dique de acceso de 73 m de longitud. Dicha infraestructura presenta en la actualidad un importante deterioro además de reducir considerablemente la permeabilidad hidráulica de la ría.

Se analizan varias alternativas para el puente, seleccionando finalmente la alternativa 3, consistente en una estructura de hormigón postensado, con tres apoyos y la construcción de una glorieta de 30 metros de diámetro que resuelve la intersección. El trazado es desviado respecto al dique y puente actuales, y se dispone aguas abajo de estos. La sección transversal es de 11,4 m con dos calzadas de 3,5 m y una zona peatonal de 2 m. Los dos vanos exteriores tienen una luz de 21 m y los dos interiores de 27 m. La longitud del puente entre estribos es

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

de 98 m. El puente de hormigón permite ensanchar la sección en el tramo próximo a la rotonda sin necesidad de adelantar el estribo, por lo que parte de la rotonda se asienta sobre el dique.

Para la ejecución de la estructura, cimentaciones, encepados y pilas, así como para la colocación de los apeos provisionales, se plantea un recinto estanco temporal.

Para la creación del recinto se propone llevar a cabo un cierre perimetral con tablestacas que permite reducir la ocupación en planta y reducir la entidad de las tablestacas. Una vez completado el recinto se extraerá con bombas el agua de la zona de trabajo para permitir trabajar en seco y aportar el material de relleno que se precise.

El dique de acceso del nuevo puente será de relleno en tierras con protección de escollera. Previo a la realización del dique de acceso será necesario realizar el acondicionamiento del terreno en la zona de asiento. Las pilas apoyarán sobre una cimentación de pilotes. Finalmente, se demolerá el puente existente y se retirará el dique de acceso, salvo un tramo en la zona occidental que da acceso a fincas y viviendas.

La duración prevista para la obra es de 18 meses.

El anteproyecto incluye un estudio hidrodinámico, realizado en 2020 por el Instituto Hidráulico de Cantabria (IHC), en el que se calcula la abertura necesaria para que el dique del puente garantice la continuidad hidrodinámica, y se analizan las implicaciones hidrodinámicas de dicha actuación. Sin embargo, dicho estudio se realiza para dos alternativas de cruce no coincidentes con la alternativa seleccionada:

- Dique actual con una nueva abertura rectangular de 10 m, sin cambiar el actual puente.

- Nuevo puente de celosía metálica, situado aguas abajo del actual, con una distancia entre apoyos de 50 m (considera esta distancia por ser la misma que la del puente existente del FFCC aguas abajo, el cual limita el paso del flujo de la ría de Rada).

El anteproyecto, por su parte, infiere que al aumentar el hueco de paso de agua respecto al estudio del IH, de 50 m a 96 m, se incrementa la permeabilidad hidráulica, a pesar de la presencia de las 3 pilas de apoyo.

3.2. Análisis de alternativas.

En el Estudio de Impacto ambiental se proponen y analizan cinco alternativas, incluyendo la alternativa 0 consistente en mantener la situación actual. Todas las alternativas estudiadas buscan satisfacer los siguientes condicionantes: ampliar la anchura de la plataforma, mejorar el trazado de la carretera convencional y aumentar la abertura de paso de la ría de Rada.

Las alternativas se diferencian constructivamente por:

- Trazado de la CA-268.
- Intersección con la CA-258.
- Sección tipo.
- Solución constructiva de los accesos al nuevo puente.
- Tipología estructural del nuevo puente.
- Número de vanos del nuevo puente.

La siguiente tabla incluye un resumen de las alternativas estudiadas, de acuerdo con la diferencia anterior:

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4
TRAZADO	Actual	Paralelo	Esviado	Esviado	Esviado
INTERSECCIÓN CA-258		Intersección "T"	Glorieta	Glorieta	Glorieta
SECCIÓN TIPO		12,00 m	12,00 m	11,40 m	11,40 m
DIQUE DE ACCESO		Cajones	Cajones	Relleno de tierras + protección de escollera	Relleno de tierras + protección de escollera
TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL		Celosía metálica	Celosía metálica	Estructura de hormigón postestado	Estructura de hormigón postestado
VANOS		1	1	4	5

A continuación, se definen de forma resumida las alternativas propuestas y se extraen las conclusiones respecto a su adopción o descarte:

— Alternativa 0. La inacción no es una opción, ya que se deben resolver los problemas existentes, tanto de la Seguridad Vial de la CA-268 y CA-258 como de la hidrodinámica de la Ría de Rada.

Por lo tanto, se descarta por que se han de resolver los problemas existentes.

— Alternativa 1: Supondría mantener el trazado actual con ampliación de sección transversal, el trazado sería paralelo al actual, aguas abajo del mismo.

Esta alternativa se caracteriza por:

- Intersección en "T" con la CA-258.
- Puente metálico recto de estilo ferroviario, de 12,0 m de ancho y 50,0 m de luz entre apoyos, estando el estribo derecho en línea con el del actual puente.

- Dique de acceso mediante cajones flotantes de hormigón armado lastrados con material procedente de cantera y asentados sobre cama de material granular, con escollera de protección a pie de relleno.

- Demolición del actual puente del Cristo y retirada del dique de acceso.

Esta alternativa, no resuelve adecuadamente la intersección con la CA-258, ni de seguridad vial del trazado de la CA-268, por lo tanto, se descarta esta alternativa.

— Alternativa 2: Para conseguir todos los movimientos en la intersección con la CA-258, se propone una intersección mediante una rotonda de 24 m de diámetro exterior.

El emplazamiento y tamaño de la rotonda condiciona al nuevo puente, lo que supone:

- Desviar el trazado, alejándolo, aguas abajo, del actual puente.

CVE-2023-1891

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

- Adelantar el estribo derecho del nuevo puente 20,0 m, respecto del estribo del actual puente, situándolo dentro del ría de Rada.

- El resto de las características de la actuación es semejante a las de la alternativa 1: Puente metálico recto de estilo ferroviario, de 12,0 m de ancho y 50,0 m de luz entre apoyos, estando el estribo derecho en línea con el del actual puente, paseo peatonal de 2,0 m de ancho, dique de acceso mediante cajones flotantes de hormigón armado lastrados con material procedente de cantera y asentados sobre cama de material granular, con escollera de protección a pie de relleno.

- Demolición del actual puente del Cristo y retirada del dique de acceso.

Esta alternativa presenta el inconveniente de que durante la construcción no está alineada la nueva apertura en el dique con la del puente actual y se generaría un cambio en el flujo de la ría de Rada. Esto se debe a que, al ser una estructura de canto superior, su encaje en planta debe hacerse en la zona recta del trazado, saliendo fuera del entorno de la rotonda.

Resuelve la totalidad de los problemas iniciales, aunque puede generar uno nuevo con la ocupación de parte de la ría de Rada para la colocación del estribo derecho del nuevo puente.

Por ello, se descarta por la invasión de la ría de Rada por el emplazamiento del estribo derecho que afecta al flujo.

— Alternativa 3: Para definir esta alternativa, se parte de que la rotonda de la alternativa 2 tiene un diámetro exterior de 24 m, pero para un mejor movimiento de los vehículos pesados, se comprueba que es mejor un diámetro exterior de 30 m y, para un mejor encaje de la nueva glorieta y, a su vez, no situar el nuevo estribo derecho por delante del actual, la tipología más adecuada es un puente de hormigón que permite ensanchar la sección en el tramo próximo a la rotonda sin necesidad de adelantar el estribo.

El puente está formado por cuatro vanos, dos de 21,0 m, uno en cada extremo, y dos de 27,0 m, los centrales, con ello se consigue un hueco de paso de agua mayor que el previsto en el informe del Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria. El ancho del tablero es de 11,4 m.

El resto de las actuaciones que se proponen, son:

- Soportes de los vanos mediante pilas sobre encepados de hormigón armado apoyados en una cimentación de micropilotes.

- Dique de acceso mediante relleno de pedraplén con pie de escollera de protección, previo acondicionamiento del terreno en la zona de asiento.

- Demolición del actual puente del Cristo y retirada del dique de acceso.

Esta alternativa, resuelve la totalidad de los problemas iniciales, permite todos los movimientos en la intersección con la CA-258 y amplía el hueco para el flujo de la Ría de Rada más allá del máximo establecido en el estudio del IH. El estribo derecho del puente nuevo se mantiene en línea con el estribo del puente actual.

— Alternativa 4: Se ha estudiado la opción de prolongar un vano más la estructura respecto de la alternativa 3 para valorar la conveniencia económica de prolongarla, retrasando la ubicación del estribo izquierdo.

La estructura estaría formada por dos vanos laterales de 21 m y tres centrales de 27 m. El resto de características de la solución serían las mismas que las de la alternativa 3.

El quinto vano no supone una mejora hidrodinámica, pues coincide con parte del relleno del actual dique de acceso. Esta parte del actual dique de acceso no se puede retirar por ser necesaria para mantener el acceso a viviendas y fincas existentes.

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

Por lo expuesto, se descarta debido a que el quinto vano no supone una mejora hidrodinámica en la Ría de Rada respecto a la alternativa 3, además de su elevado coste.

La alternativa seleccionada es la alternativa 3 por los siguientes aspectos:

- Aumenta el hueco de paso de agua respecto al estudio del Instituto de hidráulica mencionado en el anteproyecto, de 50 m a 96 m, incrementando la permeabilidad hidráulica, a pesar de la presencia de las 3 pilas de apoyo.

- La ausencia de elementos estructurales sobre la plataforma supone una mayor permeabilidad visual, tanto desde el punto de vista de la Seguridad Vial como de la integración paisajística.

- Trazado adaptado a las recomendaciones de la normativa actual. La glorieta de 30 m resuelve todos los movimientos en la intersección con la CA-258.

- Da continuidad al tránsito peatonal en la zona del barrio Carasa - el Cristo.

- La estructura de hormigón tiene un menor coste de mantenimiento que la estructura metálica.



Impactos de las alternativas:

Revisadas técnicamente las alternativas, a continuación se analizan los aspectos que definen su análisis ambiental. Este estudio, junto con el técnico y económico, es el que definitivamente define la idoneidad o no de las actuaciones que se proponen desde el enfoque constructivo.

El análisis y evaluación de estas afecciones para cada alternativa se exponen, para cada factor, a continuación:

Climatología: Los factores y variables de los que depende el clima están lejos de ser alterados por las acciones derivadas de la construcción, ejecución y explotación de la nueva infraestructura, por lo que no se ejercerá ningún tipo de modificación ni impacto sobre esta variable, que depende de factores externos y de distinto carácter. Así, se valora la afección de cualquiera de las alternativas a la variable analizada como NULA.

Atmósfera: Cada uno de los posibles impactos sobre la calidad atmosférica del área viene caracterizado de un lado por el tipo de material emitido a la atmósfera y de otro lado por los efectos que éste puede producir sobre diversos aspectos ambientales.

Las emisiones generadas durante la fase de obras serán las correspondientes a las partículas en suspensión en el aire, los gases de combustión de la maquinaria, las luminosas, los ruidos de maquinaria, las vibraciones y los olores de determinados materiales. Las más significativas serán las emisiones de polvo debidas al movimiento de tierra, circulación de vehículos y maquinaria, transporte de tierra y materiales que serán convenientemente tratadas.

CVE-2023-1891

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

Por su parte, la contaminación en fase de explotación no aumentará más que las existentes en la actualidad.

Las alternativas se establecen sobre el paso de una ría, a distancia baja de población diseminada y media de población concentrada.

En todo caso, la valoración final del impacto es COMPATIBLE tanto en su fase de obras como en la fase de explotación con la mejora de la seguridad vial y el ensanchamiento de la vía y su peatonalización parcial, lo que supondrá un tráfico más fluido, por lo tanto, de menores emisiones y, por ende, contaminación.

Orografía: Las alternativas tienen el mismo encaje, y parecidas disposiciones orográficas, paralelas o esviadas ligeramente del paso actual. No se provocan alteraciones orográficas significativas más allá de las que pueden asociarse a las medidas compensatorias y, en todo caso, algunas alteraciones en las alternativas con rotonda respecto de las que muestran confluencias en T.

Las alternativas, por tanto, no muestran impactos diferenciales que, en todo caso, se pueden considerar de magnitud COMPATIBLE.

Geología: Las alternativas muestran pocos aspectos diferenciales, habida cuenta que todas ellas afectan a los fondos de la ría. No obstante, esta afección a fondos quedará en un aspecto sujeto a la dinámica del humedal que apenas tendrá consecuencias locales más allá del periodo constructivo e inmediatamente posterior cuando se reorganicen los fondos ante la nueva dinámica. Todo ello no supone impacto importante al medio a medio y largo plazo, por lo que el impacto se considera COMPATIBLE.

Edafología: Las alternativas afectan, como se ha dicho, a los depósitos de sedimentos de la ría, por lo que la afección a suelos aquí no es considerada por la falta de los elementos correspondientes a suelos maduros y sí a suelos marismesños tipo gley que son altamente inestables debido a que están sometidos a una dinámica cambiante, que en este caso es tendente a una mejora de los flujos en el interior de la ría, con lo que ello conlleva de reorganización de sedimentos. Por lo tanto, todas las alternativas se definen como de impacto COMPATIBLE.

Hidrología: Este es uno de los elementos que deben dar algún aspecto diferencial, si bien en términos relativos, ya que todas ellas mejoran las condiciones hidrológicas del medio, ya que se parte de una situación, como la actual. En todo caso se estima que el impacto sobre la hidrología es NULO para las alternativas de mayor paso de agua (90-120 m) (alternativas 3 y 4) y COMPATIBLE para las menos generosas (50 m), en cuanto a la luz de la estructura (alternativas 1 y 2).

Vegetación: Ninguna de las alternativas muestra afecciones significativas, por lo que podemos entender todos los impactos generados, a priori, como de magnitud COMPATIBLE.

Fauna: Dentro del modelo propuesto para la estructura, apenas se encuentran diferencias entre el estado a posteriori o de funcionamiento, por más que en ningún caso se ejercen afecciones contra grupos faunísticos concretos por la mera presencia del puente.

Con todo, se puede establecer que las actuaciones con ocupación por relleno, correspondientes a las alternativas que generan pilares en el lecho de la ría, pueden tener afecciones ligeramente mayores a las que definen un vano continuo, de menor luz, que se gestionan de una forma más controlada mediante cajones.

Se puede argumentar que el relleno lateral, puede ser hidrodinámicamente más problemático que el correspondiente a los vanos diáfanos de las alternativas 1 y 2, pero no es menos cierto, que la luz aportada por las alternativas 3 y 4, con gran diferencial con respecto a las de la 1 y 2, compensa este efecto, al menos sobre la hidrodinámica.

Las alternativas en general presentan un impacto MODERADO en fase constructiva, si bien el mismo revierte con gran rapidez una vez finalizada la obra.

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

Espacios naturales: Todas las alternativas inciden en igual medida en los espacios anidados que componen el área de la actuación. No obstante, como tal infraestructura, suponen una variación positiva sobre la ya existente, por lo que, dentro de la planificación del espacio se pueden entender como un impacto POSITIVO. La magnitud del mismo es discutible, pero en todo caso, a nivel de magnitud en el conjunto de los espacios se puede considerar MODERADO, sin entrar en otras disquisiciones.

El solo hecho de las medidas, aumenta la magnitud del impacto que el proyecto aporta por sí mismo, correspondiendo por tanto un impacto para todas ellas POSITIVO ALTO.

Paisaje: Las estructuras más visibles, paisajísticamente deben ser consideradas, en este entorno, como más impactantes en el común de los casos. En este contexto, podemos considerar que las alternativas 1 y 2 producen un mayor impacto visual, en relación a las 3 y 4. En todo caso, debemos considerar el mayor de los impactos como MODERADO y el menor como COMPATIBLE.

Permeabilidad: Considerada a escala del medio terrestre, no existen variaciones entre las estructuras, de forma que podemos considerar a las 4 alternativas como de impacto nulo o, por poner algo de incidencia, COMPATIBLE.

SI la consideración es hacia la permeabilidad del medio estuarino, sin que ello sea un elemento de gran repercusión, la mayor libertad de paso que definen las alternativas 3 y 4, justifican que su incidencia en la permeabilidad en el medio marino sea menor que el de las 1 y 2, repetimos, sin que ello sea en gran magnitud.

Podemos, por tanto, elevar el grado de estas dos alternativas 1 y 2, como COMPATIBLE MODERADO, en tanto que dejamos en COMPATIBLE para las 3 y 4.

Socioeconomía: Todas las alternativas tienen un IMPACTO POSITIVO, la menos favorable es la alternativa 1, ya que es la que menos eficazmente resuelve el entronque de viales. Dentro de este apartado no se registran impactos negativos de ninguna clase, más allá de las molestias durante el periodo de construcción.

Planeamiento y urbanismo: No existen variaciones en este sentido, por lo que no se prevén impactos de ninguna clase, salvo los derivados de las medidas compensatorias que no se analizan por carecer de criterios de confrontación entre el hecho urbano y la conservación del medio natural.

Usos del suelo: En el caso de los usos del suelo, las afecciones son exactamente las mismas y todas ellos de magnitud COMPATIBLE.

Patrimonio: A falta de un estudio más concreto, podemos decir que las afecciones son equiparables en todas las alternativas y de magnitud COMPATIBLE

Como conclusión final, por tanto, se establece que la alternativa a considerar en su análisis ambiental de detalle, es la ALTERNATIVA 3, globalmente más adecuada en el conjunto de los factores considerados.

3.3. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto.

Del conjunto de la documentación aportada en el EsIA, se hace especial hincapié en aquellos elementos ambientales que por su sensibilidad y posible afección resulten de vital importancia a la hora de caracterizar el territorio a estudiar.

Respecto a la calidad de la atmósfera del entorno donde se ubicará el proyecto hay que tener en cuenta que es un entorno bastante modificado por el hombre, pese a encontrarse dentro de un Espacio Natural Protegido. Nos encontramos en una carretera que constituye la principal fuente de contaminación atmosférica de la zona sobre todo en emisiones de gases contaminantes. El barrio el Cristo de Carasa, muy cercano al puente, también es causa de contaminación de gases de efecto invernadero por las calefacciones de sus casas en invierno.

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

Igualmente, las principales fuentes de ruido en la actualidad las constituyen la propia carretera CA-268, la carretera que entronca a la entrada del puente CA-258 (con mucho tráfico ambas, sobre todo en verano) y el núcleo urbano anexo a la misma.

La orografía de la zona presenta suaves colinas que emergen entre las marismas y zonas planas aluviales que conforman la ría de Rada y el estuario del río Asón en su conjunto.

La geología del entorno del proyecto se encuentra representada por materiales de los periodos Cretácico y Cuaternario. El cretácico está representado por calizas masivas micriticas con rudistas y orbitolinas y por areniscas micaceas hojosas con frecuentes intercalaciones de arcillas limolíticas. Respecto a los recubrimientos cuaternarios, presentan un carácter no consolidado emplazándose en el interior o adyacentes a la ría de Rada, se diferencian los elementos correspondientes a procesos de sedimentación exclusivamente fluviales consistentes en gravas y bloques subredondeados dispuestos en una matriz areno-arcillosa, lo que comúnmente se denominan derrubios aluviales o aluviones y, los depósitos de marisma, propios de ambientes fluvio-marinos, cuya granulometría más fina, consistente en materiales limosos, se encuentra asociado directamente al entorno del estuario. Se observan también materiales areno-arcilloso que generan suelos moderadamente profundos y fértiles, con buena cubierta vegetal, dedicados a praderías y explotaciones forestales. También se indica la presencia de terrenos de origen antrópico (antrosoles) resultado de la ocupación superficial de la marisma.

Respecto a la edafología, se han diferenciado en el área de estudio las siguientes clases de suelo: cambisol, luvisol, gleysol, solonchak, regosoles y umbrisoles. La obra no afecta a los suelos de capacidad agrícola alta o media, únicamente afecta a suelos de baja o muy baja capacidad agrícola, en el entorno del acceso de la carretera en dirección a Carasa y en la zona donde va el puente respectivamente.

En cuanto a la hidrología superficial, la zona objeto de actuación se encuadra en el interior de la ría de Rada, estuario de los ríos Clarín, Clarión y Ocina. Dicha ría se une con la ría de Limpias desembocando conjuntamente en la ría de Treto (formada principalmente por el río Asón) que, a su vez, conecta con los canales de Ajo, Argoños y Boó, encontrando salida hacia mar abierto a través del canal que se forma en el Puntal de Laredo y la playa de San Martín en Santoña, quedando comprendido el entorno de estudio en el estuario de las Marismas de Santoña. La calidad de las zonas de producción de moluscos declaradas para ese entorno según la Orden APA /1029/2003 es de tipo B (zona en la que los moluscos extraídos en la misma deberán ser sometidos a un proceso de depuración previo a su comercialización en vivo).

Respecto a la vegetación, en el entorno de la actuación se localizan las siguientes comunidades vegetales:

Vegetación de ladera: presente en una ladera de pendiente media en entorno del estribo de la margen izquierda y el entronque del puente con la calzada de la carretera CA-268, con ejemplares arbóreos aislados de roble (*Quercus robur*), salguera negra (*Salix atrocinnerea*) y avellanos (*Corylus avellana*). En su estrato arbustivo y subarbustivo está ocupada por vegetación de tipo ruderal con zarzas (*Rubus ulmifolius*) así como helechos (*Pteridium aquilinum*), localizándose abundantes ejemplares de especies invasoras como el plumero (*Cortaderia selloana*).

Eucaliptales: de origen antrópico, localizados en el entorno de la actuación, no afectados directamente por ella.

Praderías: se localizan en la parte sur del entorno de actuación, sobre suelos productivos y bien drenados, cercanos al emplazamiento de la futura glorieta de enlace entre la CA-268 y la CA-258. Su valor ambiental es relevante, por cuanto suponen una zona de reserva de nutrientes para numerosos grupos faunísticos a la vez que sirven de área de descanso de varias especies de avifauna.

Orla arbórea-arbustiva: A modo de transición entre las praderías anteriormente mencionadas y la zona marismaña, en concreto en parte de la zona donde se va a asentar la glorieta y entre el P.K.0+200 y el P.K. 0+300, se puede localizar una representación de la orla

forestal asociada al encinar cantábrico, como formación potencial y natural del entorno. En este sentido, se identifican especies propias del elenco, tales como laurel (*Laurus nobilis*), aladierno (*Rhamnus alaternus*), salguera negra (*Salix atrocinerea*)...con estructura arbustiva conformada por vegetación ruderal (zarzas). Cabe atribuirle un valor ambiental relevante, por cuanto supone la representación de la vegetación potencial del área de actuación, albergando numerosos ejemplares de fauna (fundamentalmente aves y mamíferos). sobre el dique de cierre de la marisma se localizan algunos ejemplares arbóreos y arbustivos asociados al elenco natural de la zona.

Intermareal fango-arenoso: áreas sometidas al flujo mareal, su valor ambiental es muy relevante, siendo imprescindible para el correcto funcionamiento estuarial, lo que propicia su inclusión en el Anejo I de la Directiva Hábitats. Alberga un gran número de poblaciones bentónicas, siendo simultáneamente objeto de acumulación de especies algales, esencialmente feofíceas y clorofíceas.

Junquera-marjal salino: en esta agrupación se incluyen las junqueras-marjales en contacto con la dinámica mareal (con mezcla de varias comunidades de la Directiva Hábitats) y las junqueras puras asociadas a influencias mareales menos significativas. Respecto a las primeras, se trata de sistemas naturales con un elevado valor ambiental, esenciales para aves y para los intercambios tróficos en general. Las junqueras puras se localizan en los rellenos artificiales realizados sobre la marisma, donde aún disponen de influencia acuática. Presentan una elevada degradación por el avance de las poblaciones de vegetación alóctona invasora como *Baccharis halimifolia* o *Cotula coronopifolia*, tal y como se describirá posteriormente.

Plantaciones de *Tamarix*: en el margen izquierdo de la ría, justo aguas arriba del puente-dique del Cristo de Carasa, de claro origen antrópico, sin apenas relevancia ambiental.

Comunidades alóctonas invasoras: es importante destacar la presencia en el entorno de actuación de dos de las especies vegetales alóctonas con el comportamiento más agresivo de Cantabria en los últimos años: el plumero (*Cortaderia selloana*) y la chilca (*Baccharis halimifolia*). Estas especies se localizan fundamentalmente en la parcela donde se encuentra el paramento este del actual puente-dique, en los rellenos realizados antaño sobre la marisma, para la recuperación de terrenos con fines agropecuarios. También se localiza la presencia de otras alcotanas significativas como el bambú japonés (*Reynoutria japonica*), la *Cotula coronopifolia*, que se inscribe dentro de una comunidad dominada por junco marítimo y la juncaginácea *Triglochin maritima*, no se descarta la presencia de *Tradescantia fluminensis* y de *Crocsmia x crocsmiiflora*.

La fauna se encuentra representada por numerosas especies de Invertebrados, peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos. La actuación se encuentra en el área de distribución de especies incluidas en el Decreto 120/2008, por el que se regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Cantabria, en el RD 139/2011 para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE) y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, en la Directiva 2009/147/CE de Aves y en la Directiva 92/43/CEE de Hábitats, como son, entre otras: *Salmo salar* (Salmón atlántico), lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*) y sapillo pintojo (*Discoglossus galganoi*), tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*) o la ranita de San Antonio (*Hyla arborea*). Cabe destacar la relevancia que tienen las Marismas de Santoña para las aves. En este sentido, son muchas las especies que se pueden localizar en el entorno del proyecto enumeradas en el EIA. Según la información aportada en el mismo y demás documentación existente en el expediente, la zona donde se desarrolla el proyecto, no afecta a ningún espacio relevante para el ciclo vital de las especies recogidas en Anexo II de la Directiva Aves. No obstante, se localizan dos especies incluidas en dicha Directiva, esto es el alimoche (*Neophron percnopterus*) y el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), que desarrollan sus ciclos vitales en las proximidades de la ría de Rada.

El paisaje se ha estudiado a través de la caracterización de una serie de aspectos sectoriales cuya consideración por separado facilita la aproximación al paisaje en su conjunto, estos aspectos son los siguientes: la cuenca visual; reducida en general, la fragilidad; considerada

media-baja, la visibilidad; considerada media, la calidad visual; considerada media en la mitad occidental de la cuenca y baja en la mitad oriental. El PORN del Parque Natural de las marismas de Santoña, Victoria y Joyel encuadra presente anteproyecto en una unidad de paisaje denominada ría de Rada-Limpías. Este plan de ordenación califica la calidad del paisaje de la zona del puente del Cristo de Carasa como muy alta en la zona ocupada por el río Clarín, alta en su entorno, menos el núcleo urbano (baja) y media en la mies de Bramón con los eucaliptales.

Respecto a la conectividad ecológica, el ámbito de actuación de este anteproyecto está inmerso en un corredor ecológico (marismas de Santoña) precursor de flujos ecológicos que superan su territorio, como son los movimientos migratorios de las aves acuáticas, movilidad de peces y movilidad de especies terrestres.

En cuanto a las figuras de protección ambiental, la actuación se localiza dentro del ámbito territorial del Parque Natural de las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel, de la Zona de Especial Protección para las Aves, ZEPA ES0000143 Marismas de Santoña, Victoria, Joyel y Ría de Ajo (Red Natura 2000), declarados mediante la Ley 4/2006, de 19 de mayo, de Conservación de la Naturaleza de Cantabria, de la Zona Especial de Conservación, ZEC ES1300007 Marismas de Santoña, Victoria y Joyel (Red Natura 2000) declarada mediante Decreto 18/2017, de 30 de marzo, del Gobierno de Cantabria, dentro del ámbito territorial del Humedal de Importancia Internacional de la Lista Ramsar, Marismas de Santoña, dentro del área importantes para la conservación de las aves IBA Nº 027 – Marismas de Santoña, así como de la Zona de Protección de la Avifauna en Cantabria según orden GAN 36/2011. Así mismo, la actuación se encuentra dentro de las masas de agua afectadas por el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.

En la zona de ocupación directa de las obras del puente se identifica la presencia de los siguientes hábitats naturales de interés comunitario (HIC), recogidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE:

- 1130 Estuarios
 - 1140 Llanos fangosos o arenosos que no están cubiertos de agua cuando hay marea baja
- Aguas arriba y aguas abajo de la zona de obras, en la zona de influencia del proyecto se identifica además la presencia de los siguientes HIC, uno de ellos de carácter prioritario:
- 1330 Pastizales salinos atlánticos
 - 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos
 - 91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Hábitats prioritarios)

El proyecto se encuadra en el ámbito de figuras de ordenación territorial como son: El Dominio público marítimo terrestre (DPMT); el proyecto contempla la ocupación de terrenos adscritos al Dominio Público Marítimo Terrestre, así como sus servidumbres legales (protección y tránsito). Plan Especial de Sendas y Caminos del Litoral (PESC), el PRL 12 (pequeño recorrido litoral), perteneciente al Plan Especial de Sendas y Caminos del Litoral (PESC) pasa por el entorno de la zona de actuación, pero no por el propio puente.

En relación al medio humano y socioeconómico, destacan como usos principales del suelo, los agropecuarios, forestales, naturales y residenciales, siendo el primero el más extendido. Respecto al planeamiento, la calificación urbanística del suelo afectado por la actuación es Suelo Rústico de Especial Protección. En cuanto al patrimonio cultural, los estudios preliminares realizados indican la inexistencia de restos arqueológicos o patrimoniales en superficie en el conjunto de la obra, sin perjuicio de las posibles apariciones que pudieran surgir durante la remoción de tierras. El principal motor de la economía de la zona es el sector terciario, habiendo quedado en la actualidad la agricultura y la ganadería, predominantes en épocas pasadas, relegadas a un cometido simbólico.

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

Los riesgos naturales con más probabilidad de ocurrir en la zona de proyecto son las inundaciones, con probabilidad T10 alta, e Incendios, con riesgo bajo. En cuanto a los riesgos antrópicos, el riesgo de accidente industrial no existe, el riesgo debido al transporte por carretera, a pesar de no haber ningún polígono industrial en la zona, como consecuencia del estado del puente actual, el riesgo de accidente se puede considerar alto.

3.4. Identificación, cuantificación y valoración de impactos.

Se consideran, para la alternativa seleccionada, las fases de construcción y explotación, así como la demolición, retirada y restauración del antiguo dique y puente. Para cada una de ellas se estudiarán las acciones del proyecto susceptibles de generar impacto, los principales impactos, así como la valoración de los mismos.

Climatología: se considera que ninguna acción de la obra en cualquiera de sus fases pueden causar afecciones apreciables que provoquen cambios sobre el clima del área de estudio. Así, se valora la afección como NULA.

Atmosfera: Los impactos sobre este factor ambiental son debidos, en el conjunto de fases del proyecto, al aumento de emisiones sólidas (especialmente polvo y partículas en suspensión), emisiones gaseosas con compuestos orgánicos volátiles -COV's- y gases de combustión, ruido, vibraciones y contaminación lumínica, generados en los procesos de movimientos de tierras, tráfico de maquinaria, circulación de vehículos y procesos constructivos. La emisión de partículas ya sea en forma de polvo o partículas generadas puede repercutir sobre el desarrollo de plantas y cultivos próximos, depositándose sobre ellos impidiendo que realicen su respiración, también puede producir afección al núcleo urbano cercano del barrio de El Cristo de Carasa. El impacto asociado a emisiones de gases efecto invernadero producidas por vehículos, maquinaria y equipos se identifica con el calentamiento global y el consiguiente cambio climático, ocasionado por el aumento de las emisiones de gases efecto invernadero provenientes del consumo de combustibles fósiles y de la emisión de COV's. El nivel de ruido sufrirá un aumento significativo durante las obras y en fase de uso de la carretera disminuirá ya que el tráfico será más fluido y se evitarán atascos que generan mucho ruido en la actualidad. Durante las fases de construcción y demolición, considerando que estas son temporales y que tendrán que aplicarse las medidas preventivas, correctoras y de compensación previstas, la magnitud final del efecto se considera COMPATIBLE. Durante la fase de explotación, la ejecución de la nueva vía supondrá, a nivel global, una mejora de la situación actual con la mejora de la seguridad vial y el ensanchamiento de la vía y su peatonalización parcial, lo que supondrá un tráfico más fluido, por lo tanto, de menores emisiones y, por ende, contaminación, por lo que el impacto en esta fase también se considera COMPATIBLE.

Orografía: No se contemplan alteraciones orográficas significativas, más allá de las que pueden asociarse a las medidas compensatorias y, en todo caso, algunas alteraciones en la realización de la rotonda, cuyo efecto se considera compatible COMPATIBLE.

Geología: Las unidades geológicas atravesadas afectan a los fondos de la ría y en menor medida a las zonas continentales inicial y final. La afección a fondos quedará sujeta a la dinámica del humedal que apenas tendrá consecuencias locales más allá del periodo constructivo e inmediatamente posterior cuando se reorganicen los fondos ante la nueva dinámica. Todo ello no supone un impacto importante al medio a medio y largo plazo, por lo que el impacto se considera COMPATIBLE

Edafología: El proyecto no afecta a suelos de alta capacidad agraria, pero si a suelos marismños tipo gley conformados por depósitos de sedimentos, altamente inestables por estar sometidos a la dinámica cambiante que provocará la ejecución del proyecto, tendente a una mejora de flujos, lo que conllevará una reorganización de sedimentos. La afección a otro tipo de suelos no se considera significativa. Con las medidas preventivas, correctoras y compensatorias propuestas el impacto se considera COMPATIBLE.

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

Hidrología: Por la propia situación y características de la obra, la actuación puede afectar de forma importante a la hidrología de la zona, tanto superficial como subterránea, por alteración de las propiedades físico-químicas y/o biológicas del agua por sustancias ajenas, incumpliendo los límites establecidos, de modo que produzcan daños a la salud de las personas y/o al medio ambiente, todo ello derivado de las siguientes acciones del proyecto: vertidos accidentales de productos tóxicos o peligrosos (hidrocarburos, pinturas, aceites, etc.), aguas de lavado de vehículos, maquinaria y equipos, con restos de aceite y grasas, aguas sanitarias, aporte de sedimentos finos, piedras y hormigones procedentes tanto del movimiento de tierras como del proceso constructivo, vertidos de cemento y hormigón, etc. Con las importantes medidas preventivas y correctoras propuestas se prevé reducir un impacto que podría ser severo a MODERADO. Durante la fase de operación la retirada del puente y dique existente, y la mayor abertura al flujo del agua suponen una afección favorable a la permeabilidad hidráulica de la ría. Se puede estimar que las repercusiones a la hidrodinámica y morfodinámica de la ría y del estuario no son significativas

Vegetación: La actuación va a afectar a la vegetación existente en los extremos de la estructura, junto a ambas orillas de la ría. En el emplazamiento previsto para la glorieta de enlace entre la CA-258 y la CA-268 será eliminada la orla arbustivo-arbórea de encinar existente. La obra también puede tener alguna incidencia en algunos grupos de fanerógamas marismas. En la parcela donde se encuentra el paramento Este del actual puente-dique, en los rellenos realizados antaño sobre la marisma para la recuperación de terrenos con fines agropecuarios, se localiza la presencia de especies alóctonas invasoras ya identificadas en el inventario de elementos ambientales significativos del proyecto. Para evitar la difusión de estas plantas se establecen una serie de medidas preventivas y correctoras. Teniendo en cuenta la escasa superficie afectada y las medidas propuestas, el impacto sobre la vegetación se estima como COMPATIBLE.

Fauna: Los principales impactos sobre la fauna se generan durante la fase de constructiva, derivados principalmente de la ocupación permanente del suelo por la propia infraestructura a ambos lados de la ría, por la ocupación temporal del lecho por los rellenos necesarios para posibilitar la construcción del nuevo puente, del propio proceso constructivo y de la demolición y retirada del dique y puente existentes en la actualidad. Estos impactos sobre la fauna podrán ser; eliminación de hábitats terrestres (orla arbustivo-arbustiva) y fluviales (lecho del río) con afecciones directas sobre la fauna bentónica, molestias por ruido, vertido de sustancias tóxicas al medio fluvial y procesos de turbidez y potencial contaminación de las aguas, como mínimo hasta que se aisle el recinto con tablestacas, y atropello de animales al debido al movimiento y circulación de vehículos y maquinaria. Con las medidas correctoras y compensatorias establecidas, se estima que el impacto en la fase constructiva será MODERADO, el cual revertirá con gran rapidez una vez finalizada la obra.

Espacios naturales y hábitats protegidos: Las obras descritas anteriormente darán lugar a procesos de turbidez y potencial contaminación de las aguas. La ocupación del suelo supondrá la eliminación de los hábitats de interés comunitario presentes y la potencial alteración a los del entorno por estos procesos de turbidez y/o contaminación, la cimentación de los pilotes también supone un riesgo de contaminación de la ría. Estos potenciales procesos de contaminación y turbidez podrían dar lugar a afecciones significativas a la calidad de las aguas y a la fauna y ecosistemas marismas y ribereños, en el entorno de la zona de actuación y aguas abajo, de no extremarse las medidas de control durante las obras. Durante la fase de operación, la retirada del puente y dique existente, y la mayor abertura al flujo del agua suponen una afección favorable a la permeabilidad hidráulica de la ría. Conforme al estudio hidráulico presentado se puede estimar que las repercusiones a la hidrodinámica y morfodinámica de la ría y del estuario no son significativas. Igualmente, aunque los estudios hidráulicos y ambientales del anteproyecto no analizan las repercusiones de los cambios en el comportamiento hidráulico sobre la distribución de comunidades vegetales y los hábitats estuarinos, teniendo en cuenta el principio de precaución, se estima que las afecciones que se produzcan no serán significativas. Por otra parte, la apertura de diques para permitir la entrada del agua en las parcelas que el anteproyecto contempla como medidas compensatorias, puede favorecer el

CVE-2023-1891

desarrollo de hábitats de carácter estuarino con un impacto positivo hacia los mismos. Las medidas compensatorias son acordes con los objetivos estratégicos de favorecer la restauración del prisma de marea en sistemas estuarinos Natura 2000, mejorar la conectividad longitudinal y sedimentaria de los mismos, y fomentar la restauración de la morfología de los sistemas estuarinos, de los apartados 8.18.1 y 8.19.1 del plan marco de gestión de las ZEC. Por todo ello, se considera que el impacto global sobre los espacios naturales y hábitats protegidos será POSITIVO ALTO.

Paisaje: Por la sobriedad y discreción de la nueva infraestructura, unido a la retirada de la actual y a las medidas correctoras, en especial revegetaciones en la fase de restauración ambiental, se puede considerar este impacto como negativo de magnitud COMPATIBLE.

Conectividad ecológica: El hecho de la mejora hidrodinámica que generará el proyecto en la fase de explotación, sustancial respecto de la situación actual desde el punto de vista de la recuperación de la dinámica estuarina de la lámina de agua, genera un impacto considerado como POSITIVO MEDIO.

Medio socioeconómico: En el entorno de la obra, de forma temporal durante la fase de construcción, habrá impactos positivos por el uso de proveedores de diverso tipo, mano de obra, etc, e impactos negativos sobre los habitantes de los núcleos cercanos por la generación de polvo, ruido, emisiones, retenciones de tráfico, servicios afectados etc. Por otro lado, en la fase de explotación y de forma permanente, se generarán impactos positivos, como la mejora de la seguridad vial para peatones y ciclistas con la incorporación de arcones y aceras en la nueva estructura, mejora de la fluidez y seguridad del tráfico rodado, mejora de la hidrodinámica del estuario con una mayor abertura para el paso de agua mareal, etc. Por ello, el impacto global, teniendo en cuenta sobre todo el carácter temporal de los impactos generados en la fase de obras y las medidas preventivas y correctoras establecidas, se considera que el impacto será POSITIVO MEDIO.

Planeamiento urbanístico: El impacto se considera NULO.

Usos del suelo: Teniendo en cuenta que la pérdida de suelo por ocupación temporal o permanente es pequeña y su capacidad agropecuaria es baja o muy baja, el impacto se considera negativo de magnitud COMPATIBLE.

Patrimonio cultural y arquitectónico: A priori, de acuerdo con el estudio arqueológico realizado no se ha detectado ningún elemento de interés arqueológico o cultural que pudiera ser afectado por la actuación, por lo que, junto con las medidas preventivas establecidas, se considera que el impacto es COMPATIBLE.

Respecto al riesgo de sucesos catastróficos, ya analizados en el punto anterior, estos se califican como muy improbables, considerándose el posible impacto como COMPATIBLE.

Analizados y valorados todos los factores ambientales afectados por el proyecto, puede concluirse que son dos los factores, que durante las obras pueden verse afectados de un modo más acusado si no se toman en cuenta las medidas correctoras que se indican a continuación, estos son; la fauna (incluida terrestre, bentónica, ictiofauna y aves) y la hidrología.

4. Conclusión de la evaluación de las repercusiones sobre la Red Natura 2000.

Se aporta como documento anexo al EIA informe de afección a la Red Natura 2000, cuyas conclusiones del impacto sobre los valores de dicha Red son las siguientes:

- Las alteraciones principales se centran en la afección directa a los hábitats por ocupación, temporal o permanente, de superficies ocupadas por biotopos y hábitats de interés comunitario.

- Las afecciones sobre los hábitats estuariales se centran en las ocupaciones mencionadas y en las consecuencias hidrodinámicas de las variaciones en la estructura de paso de la ría y en las aperturas de los espacios marismes compensatorios.

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

- Además, la consiguiente eliminación de la vegetación invasora, *Cortaderia selloana* y *Baccharis halimifolia*, mejora con ello hábitats y procesos en un solo procedimiento.

- Las afecciones sobre fauna de interés comunitario parecen ser limitadas y poco probables.

- Las afecciones sobre procesos son las más importantes, de forma que se producen impactos inicialmente y mejoran a posteriori las condiciones de los mismos en relación con la situación actual.

- Las medidas a implementar en la actuación deben ser tendentes a cumplir con la atenuación de los factores de riesgo considerados.

- Se puede considerar un impacto global sobre valores de red Natura, antes de medidas correctoras como compatible-moderado positivo.

- El impacto previsto por la ejecución de la actuación, permite garantizar la coherencia interna de la Red Natura 2000 y su coherencia global, tanto a nivel de ZEC y ZEPA individualmente, como a nivel de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

- Como consecuencia, el impacto previsible del Proyecto evaluado, no produce menoscabo para el mantenimiento de los objetivos de conservación de las hábitats, taxones y procesos característicos de la ZEC Marismas de Santoña, Victoria y Joyel y la ZEPA Marismas de Santoña, Victoria y Joyel y Ría de Ajo. En la misma medida se verá beneficiado el Parque Natural asociado a estos mismos territorios.

5. Condicionantes ambientales al proyecto y medidas preventivas, correctoras y compensatorias de los efectos adversos sobre el medio ambiente.

A continuación, se detallan las principales medidas preventivas, correctoras o compensatorias, propuestas por el promotor en el EIA, y las establecidas por el Órgano Ambiental o por los organismos consultados, que se consideran imprescindibles para prevenir, corregir, o en su caso minimizar, los impactos derivados del proyecto.

5.1. Principales medidas propuestas por el promotor.

5.1.1. Medidas complementarias propuestas por el promotor.

Como medidas complementarias a las que a continuación se describen, el promotor propone el establecimiento de un protocolo de emergencias ambientales, la formación del personal adscrito a las obras y el establecimiento de procedimientos específicos constructivo-ambientales para ciertas actuaciones sensibles como son el relleno y secado de la zona de trabajo en el interior de la ría, la demolición y retirada de la estructura preexistente y la apertura de diques establecida como medida compensatoria, actuación esta que será objeto de una actuación separada que será proyectada y valorada adecuadamente en un procedimiento diferenciado del presente, aunque inmerso en las medidas propuestas para el presente anteproyecto de puente.

5.1.2. Edafología.

- Se establecerá un Plan de Emergencias que contemple los derrames accidentales de hormigones u otros materiales peligrosos como pinturas, combustibles, aceites, etc., en los suelos afectados por el proyecto. En el caso de producirse vertidos accidentales de combustible u otros productos contaminantes se eliminará el terreno afectado y se gestionará como un residuo peligroso.

- En fase de obras, el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del Proyecto de deberá incluir el jalonamiento del terreno antes de la fase de construcción de tal manera que el tráfico de maquinaria y las instalaciones auxiliares se circunscriban al interior de la zona acotada. De igual forma deberán definirse los caminos de obra, para obligar a la utilización exclusiva de los mismos evitándose la afección en otras zonas más delicadas. Se debe circular y trabajar ocupando la menor superficie posible del Espacio Natural Protegido.

CVE-2023-1891

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

- Las zonas de instalaciones auxiliares y caminos de acceso específico también se jalonarán para que la circulación de personal y maquinaria se restrinja a la zona acotada, sin que en ningún caso pueda ocuparse terreno con alto valor ambiental. Sólo se establecerán instalaciones auxiliares y zonas de acopio en superficies catalogadas como de Uso General por el PORN de las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel.

- Las instalaciones auxiliares de obra previstas en la zona, se situarán sobre soleras impermeables que eviten la contaminación del suelo o, en su defecto, en zonas de escasa permeabilidad.

- Una vez concluidas las obras se procederá al desmantelamiento de las instalaciones auxiliares de obras y a la recuperación de los caminos de acceso a los diferentes tajos de la obra y a la limpieza integral de todo el ámbito de la obra.

- Se minimizará la afección producida por los caminos de acceso a la obra, aprovechando como accesos los caminos existentes. No se abrirán nuevos accesos si no fuera estrictamente necesario.

- Todos los préstamos que sean necesarios para la obra provendrán de canteras autorizadas y con todos los permisos actualizados.

- Se recuperará la capa superior de suelo vegetal que pueda estar directa o indirectamente afectada por la obra para su posterior utilización en los procesos de restauración. Los suelos fértiles así obtenidos se acopiarán en montones de altura no superior a 1,5 metros con objeto de facilitar su aireación y evitar la compactación. Para facilitar los procesos de colonización vegetal, se establecerá un sistema que garantice el mantenimiento de sus propiedades incluyendo, en caso de ser necesario, su siembra, riego y abonado periódico.

- Para evitar la compactación de los acopios se debe manipular la tierra cuando esté seca o el contenido de humedad sea menor del 75%, evitar el paso reiterado de maquinaria sobre ella, y depositar los materiales en capas delgadas evitando la formación de grandes acopios.

- El acopio de tierra vegetal se hará en lugares de fácil acceso para su conservación y posterior transporte al lugar de empleo. Se llevará a cabo en lugares apropiados, de forma que no se interfiera el tráfico ni la ejecución de las obras o se perturben los desagües y drenajes provisionales o definitivos. Los materiales deben ser protegidos del viento, de la erosión hídrica y de la compactación. El material extraído se almacenará en lugares próximos al puente en zonas de Uso General del PORN de las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel

- Si en menos de un año los acopios no son utilizados, es aconsejable sembrar la superficie de los mismos con una mezcla de semillas en que predominen las leguminosas (una mezcla de *Lolium sp* y *Trifolium pretense* puede ser suficiente), abonar y añadir un mulch de paja para mantener la estructura del suelo en los mismos, evitar cambios en la fertilidad, compensar las pérdidas de materia orgánica y crear un tapiz vegetal que permita la subsistencia de la microfauna y microflora originales, a la vez que evita la erosión.

- Cualquier operación con tierra vegetal se evitará en días de lluvia, evitándose de esta manera la formación de barro, que podría alterar la tierra vegetal.

- Las zonas en desuso de la antigua carretera serán convenientemente restituidas, mediante la retirada o subsolado del firme, aporte de material de relleno y tierra vegetal y posterior siembra o hidrosiembra con las especies citadas con anterioridad.

- Recuperación del horizonte superficial de tierra, de manera que se emplee en las posteriores tareas de restauración ambiental:

o Con la tierra vegetal recuperada se procederá al extendido de la misma sobre los taludes de la nueva infraestructura.

CVE-2023-1891

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

o Con carácter previo a esta operación es necesario asegurarse de que el sustrato donde va a ser extendida presente unas condiciones adecuadas. En los terrenos que hayan sido objeto de compactación por el paso de maquinaria (camino de obra, parques de maquinaria, acopios...), se realizará un subsolado profundo (40-50 cm.) para aumentar su permeabilidad al agua y al aire, evitando así que se produzcan encharcamientos.

o El extendido de estos materiales debe hacerse respetando el orden original de calidades, de modo que se obtenga un perfil de características muy similares al original, para ello la remodelación de los volúmenes ha de conducir a formas técnicamente estables, puesto que el equilibrio mecánico es el requisito fundamental para la implantación del suelo y posteriormente la vegetación.

o La tierra ha de extenderse con maquinaria que ocasione la mínima compactación. Para proporcionar un buen contacto entre las sucesivas capas de material superficial se recomienda escarificar la superficie de cada capa (5 - 15 cm de profundidad) antes de cubrirla. Si el material estuviera compactado el escarificado habría de ser más profundo. Esta operación mejora la infiltración del agua, evita el deslizamiento de las capas de tierra y facilita la penetración de las raíces. Sobre el suelo ya extendido no debe pasar maquinaria pesada.

o El tratamiento vegetal de los taludes debe realizarse lo más pronto posible, ya que el terreno descubierto está expuesto a la erosión. Será aconsejable, en algunos casos determinados (caras de talud expuestas al viento dominante) recurrir a una siembra con especies de primera implantación o precultivo, basada en semillas de rápida germinación y arraigo, que cubran el terreno con una primera capa protectora, a la espera de posteriores tratamientos vegetales. Este precultivo evita erosiones e impide el crecimiento de especies no deseadas. Estas medidas deben ser especialmente cuidadosas en los taludes de mayor pendiente, aunque deben tratarse primeramente los terraplenes, debido a que los taludes están formados por terrenos removidos y blandos de mayor sensibilidad a la erosión hídrica.

- Las superficies y espesor mínimo de tierra vegetal a extender son los que se reflejan en la siguiente tabla:

ZONA DE LA OBRA	ESPESOR DE TIERRA VEGETAL
Terraplenes	30 cm
Enlaces y glorietas	40 cm
Préstamos y vertederos	40 cm
Áreas auxiliares y zonas de acopio	30 cm
Hoyos de plantación	Cubrir el hoyo

5.1.3. Calidad atmosférica.

Control de las emisiones atmosféricas de vehículos, maquinaria y equipos.

- Disponer de un listado de todos los vehículos, equipos y maquinaria y llevar un registro de cada uno de ellos, con características, conductor, rutas, etc. que permitan controlar cualquier desviación.

- Planificar las rutas de acceso a la obra y a las zonas de acopios. Se optimizarán los recorridos de los vehículos.

- Ajustar la capacidad de la máquina al trabajo a desarrollar.

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

- Para el control de las emisiones de vehículos es imprescindible tener vigente la ITV, así como realizar un buen mantenimiento de vehículos y maquinaria para garantizar su correcto funcionamiento.

- Toda la maquinaria asignada a la obra dispondrá de la correspondiente certificación CE auténtica. Se potenciará el empleo de vehículos cuyo nivel de emisión de gases sea coherente con la norma Euro V.

- Seguir criterios de conducción eficiente.

- Aunque cada vez los motores de las máquinas son más eficientes, se recomienda apagarlos si no se van a usar durante un tiempo superior a 60 segundos.

- A la hora de comprar un nuevo vehículo o maquinaria de obra, se recomienda incluir criterios ambientales junto a los de rentabilidad y funcionalidad.

- Se realizarán controles de emisión de la maquinaria y se sustituirán aquellas máquinas que superen los niveles de emisión permitidos.

Control de las emisiones de polvo.

- Establecer las zonas de circulación de maquinaria y vehículos de obra en las que se pueda controlar fácilmente la producción de polvo.

- Se realizará un control de las principales fuentes generadoras de polvo. A tal fin se procederá a efectuar riegos periódicos, mediante cisterna o similar, a lo largo del trazado y en especial en las zonas próximas al Barrio del Cristo de Carasa.

- Se procederá a la limpieza de los accesos a los viales CA-258 y CA-268 con el fin de evitar la presencia de suciedad más allá del entorno propio de obra.

- El transporte de los materiales excedentarios o los provenientes de canteras, con susceptibilidad de emitir polvo, se realizarán entoldados. La aplicación de toldos también se realizará en aquellos acopios que por sus características físicas se prevea riesgo por transporte eólico.

- En pistas de tierra, es conveniente establecer y señalizar la velocidad de los vehículos para disminuir la generación de polvo.

- Las zonas de acopios de materiales susceptibles de formar polvo deberán estar colocados de forma que estén protegidos de los vientos dominantes. Si no es así, pueden estar cubiertos o, incluso, regarse en días de viento, si el material lo permite.

- Descarga de materiales desde poca altura, evitar la manipulación brusca.

- Riegos periódicos sobre la vegetación arbórea que se encuentre afectada por el polvo, en especial en épocas de verano, para evitar la obturación de los estomas por la acumulación de polvo.

- Durante el derribo del actual dique se puede producir polvo en los días de viento, tratar de evitarlos si este es elevado y si lleva el polvo hacia la ría de Rada o el Barrio del Cristo de Carasa.

- Establecer medidas compensadoras a largo plazo, con restauración ambiental y medidas en nuevos espacios del entorno de la obra. Este aspecto será tratado en el apartado correspondiente a la revegetación.

Control de otras emisiones -COV's-

- Reducir el uso de pinturas, barnices, aerosoles... al estrictamente necesario. Sustituir, si es posible, por pinturas en base a agua.

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

- Aplicarlos en condiciones meteorológicas más adecuadas, ej. ausencia de viento.

- En el caso de surtidores de combustible se deben instalar mecanismos de absorción de vapores consistentes en capuchas de plástico que cubren la boquilla de los surtidores. Un tubo especial se adapta sobre la entrada del depósito y succiona los vapores hacia un depósito subterráneo, evitando así que escapen los gases como resultado de la evaporación del combustible.

5.1.4. Niveles de ruido.

Medidas correctoras

- Se debe cumplir siempre los límites propuestos por la legislación vigente, el Real Decreto 1367/2007, de desarrollo de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas que marca como límite aceptable que los niveles de ruido no superen los máximos Leq dB(A) recomendados por la O.M.S., sin perjuicio de lo establecido por las respectivas ordenanzas municipales de Voto y Barcena de Cicero, se adoptará que ningún área habitada soporte más de 55 Leq.dB(A) de noche, 65 dB(A) de día, ni un Lmax de 90 dB(A), medidos a 2 m de las fachadas y a cualquier altura.

Fase constructiva:

- Toda la maquinaria al aire libre deberá cumplir los niveles de emisión sonora y atmosférica contenidos en la normativa vigente. R.D. 524/2006 y R.D.212/2002.

- Se paralizará, reparará y sustituirá la maquinaria que sobrepase los umbrales establecidos legalmente en emisiones de gases y la que supere los umbrales establecidos de ruido.

- Procesos de trabajo, diseñar procesos de trabajo, de forma que cuando sea posible se sustituya las operaciones más ruidosas por otras equivalentes que generen menos ruidos, planificación de actividades durante el horario nocturno, en caso de ser necesario, evitando las más ruidosas. Ej. Control de los puntos de descarga, orientado a la regulación de las alturas en la caída del material.

- Mantenimiento de los equipos de trabajo, realizar los mantenimientos periódicos de las máquinas y vehículos de acuerdo con las instrucciones del fabricante, transmisión, tubo de escape y todas las partes que puedan producir vibraciones, así como la presión de hinchado de los neumáticos. Control de los sistemas neumáticos e hidráulicos, revisión de los conductos, bridas, válvulas, juntas....

- Uso de equipos de trabajo con bajo nivel de ruido: Utilizar equipos de trabajo donde el control de las emisiones de ruido haya sido considerado en el diseño del equipo por el fabricante.

- Respetar los límites de circulación.

- Modificación y sustitución de componentes de los equipos, siempre que sea posible, para que se reduzca el nivel de ruido. Utilización de revestimientos elásticos en tolvas y cajas de volquetes.

- Evitar dejar en marcha máquinas y vehículos, incluido al ralentí, cuando no se están utilizando.

- Carenado o cerramiento, limitando la propagación al exterior del ruido producido, pueden ser completos o parciales. Para un óptimo funcionamiento, el carenado debe encontrarse aislado de la maquinaria para evitar vibraciones.

Fase de explotación:

- Establecer límites de velocidad adecuados en el tramo del puente.

5.1.5. Hidrología.

- Establecer un Plan de Emergencias por vertidos que se pondrá en conocimiento del personal de la obra. Contará con los procedimientos a realizar por el personal de obra, las admi-

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

nistraciones que se deben avisar según el tipo de vertido y el medio que afecten, los materiales absorbentes que deben tenerse siempre en la obra y su modo de utilización para minimizar el vertido, aislarlo y eliminarlo.

- En caso de vertido accidental que pueda afectar a las aguas superficiales, se contará con manta de polipropileno que absorba hidrocarburos

- Se dispondrán balsas de decantación temporales en las instalaciones auxiliares. Previo al vertido del agua de la balsa de decantación al cauce natural, ésta será analizada física y químicamente.

- Las operaciones de mantenimiento y arreglo de maquinaria y vehículos de obra deberán realizarse en talleres habilitados para ese propósito. O en su caso, tomando las medidas preventivas necesarias para evitar vertidos, y a poder ser en la zona de estacionamiento de maquinaria (impermeabilización del suelo).

- Se diseñarán y ejecutarán las medidas necesarias para garantizar la continuidad de los cursos de agua con estructuras y sistemas de drenaje. Se controlará también durante las obras que el río Clarín mantenga el caudal ecológico.

- Reducir los vertidos tanto en volumen como en peligrosidad:

- o Establecer instrucciones de limpieza que minimicen el consumo de agua y de detergentes. Utilizar detergentes para el lavado de vehículos, maquinaria y equipos con algún distintivo de garantía de calidad ambiental, los detergentes entran a formar parte de los vertidos.

- o Reutilizar las aguas de lavado de vehículos y maquinaria siempre que sea posible.

- o Al rellenar envases deben utilizarse cubetos de retención o rejillas periféricas con depósito de recogida, para la manipulación de productos líquidos, que cuenten con dispositivos de seguridad en caso de que éstos sean peligrosos y que eviten derrames.

- o Recoger los vertidos con material absorbente y evitar utilizar la mínima cantidad necesaria de productos absorbentes –sepiolita u otros- para la recogida de derrames, gestionar estas recogidas como residuos peligrosos.

- En aquellas zonas en las proximidades de la ría, de ser necesarias, se utilizarán barreras de retención de sedimentos: pacas de paja y barreras antiturbidez conjuntamente con barreras de contención similar a las utilizadas en la lucha contra la contaminación por hidrocarburos, con el objetivo de retener los sólidos en suspensión generados por la movilización de sedimentos.

- Además de estos dispositivos de retención de sedimentos, en las proximidades de las pilas y zonas de instalaciones auxiliares se dispondrá de Puntos de Limpieza para las cubas de hormigón que consistirán en huecos revestidos o no y debidamente señalizados, en los que se realicen las operaciones de limpieza de las cubas de hormigón tras su vaciado. Estos lugares deberán ser anexos a los caminos que llevan a las pilas y señalados convenientemente, y deberán ser vaciados por el contratista y trasladado su contenido a vertedero autorizado. El objetivo de estos puntos de limpieza de cubas es evitar el vertido de hormigón directamente al suelo o en los cauces, lo cual se encuentra prohibido.

- Realización de análisis de agua mensuales en dos puntos de muestreo, aguas abajo del puente y a la altura del puente de la FEVE. Se controlará la calidad físico-química de las aguas, la vigilancia ambiental controlará los valores de turbidez, pH, conductividad, presencia de grasas y/o hidrocarburos y paralizará las obras si estos niveles no estuvieran dentro de los valores permitidos por el Real Decreto 817/2015.

- Ajuste, en la medida de lo posible, del cronograma de la obra a los patrones mareales de forma que se eviten los tajos en el interior del estuario cuando los coeficientes mareales excedan de 90 y/o coincida en campaña de pesca de angulas establecida según la normativa correspondiente en vigor (en general, comprendida desde el 10 de octubre a 31 de marzo del año siguiente).

CVE-2023-1891

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

- Al objeto de evitar el vertido de sustancias a la red de saneamiento, se procederá a la instalación de barreras de sedimentos en las arquetas de los caminos y vías de comunicación que dispongan de las mismas en su drenaje longitudinal (cuneta).

- A fin de evitar la contaminación de las aguas superficiales, derivada de los drenajes de escorrentía a la ría, los materiales sobrantes, escombros y acopios de materiales no se realizarán en las proximidades de cauces (sobre todo en la zona del cauce abandonado), y a poder ser se ubicarán en terrenos llanos y protegidos de las aguas de escorrentía. Asimismo, se empleará un balizamiento adecuado: evitar arrastre de sólidos en suspensión a los cauces.

- La retirada de las barreras de retención de sólidos se realizará con cuidado para que los limos separados no se aporten a los cauces.

- Los trabajos de excavación se realizarán siempre que fuera posible en ausencia de lluvias, evitando así el arrastre del material a la ría.

- Los productos residuales procedentes de las operaciones de mantenimiento de los vehículos y la maquinaria empleada, o durante la ejecución o explotación del proyecto, se almacenarán en recipientes estancos que serán entregados a gestor autorizado.

- Se manipularán y manejarán las sustancias peligrosas bajo las adecuadas condiciones de seguridad ambiental que eviten o reduzcan el riesgo de producir vertidos accidentales.

- Control de los lixiviados que se generen por la aplicación de los riegos de limpieza y, siempre que sea posible, se emplearán preferiblemente aguas recicladas de otras operaciones. Se asegurará la adecuada y ordenada situación y gestión de los acopios para evitar el lixiviado de los materiales acopiados.

- Las instalaciones auxiliares se colocarán en zonas donde puedan conectarse a la red de saneamiento municipal, de no ser así las aguas negras serán tratadas como residuo peligroso por gestores adecuados.

- Se aplicarán como medidas preventivas de la actuación los artículos señalados por la CHC del Real Decreto 1/2016, de 8 de enero: Del Capítulo VII. Protección del dominio público hidráulico y dominio público marítimo terrestre y calidad de las aguas:

Artículo 40. Limitaciones a los usos en la zona de policía inundable.

Artículo 41. Limitaciones a los usos en el resto de la zona inundable.

Artículo 42. Medidas de protección frente a inundaciones

Artículo 43. Normas específicas para el diseño de puentes, coberturas, medidas estructurales de defensa y modificación del trazado de cauces; 3. En los puentes de infraestructuras de comunicación que discurran por zona rural, las luces y distribución de los vanos se adaptarán a lo definido en el párrafo primero del apartado 1, y el resguardo desde la superficie libre del agua a la parte inferior del tablero para la avenida de 500 años de periodo de retorno será el que resulte de interpolar entre los datos que figuran en la tabla del apéndice 12.

5.1.6. Vegetación y hábitats.

Medidas preventivas

- Se realizará un Estudio previo en la realización del Proyecto definitivo, identificando toda la vegetación afectada y determinando el arbolado a talar y si hay algunos ejemplares arbóreos que deban trasplantarse y señalando si alguno de los árboles que queden cercanos a las obras debe ser protegidos.

- La delimitación de las zonas de contacto entre la obra y los hábitats de la directiva será definida cartográficamente en el Proyecto, cuando estén totalmente definidas las necesidades de caminos e instalaciones auxiliares de la obra. La superficie utilizada para la realización del

CVE-2023-1891

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

puente y sus accesos deberá reducirse al mínimo imprescindible, evitando en la medida de lo posible la afección a las zonas de vegetación de interés y hábitats señalados.

- De forma previa al comienzo de las obras se jalonará el terreno a ocupar en las labores de construcción en toda la traza de la vía, delimitando rigurosamente la misma. En las zonas de contacto del trazado con formaciones vegetales de interés este jalonamiento será semirígido, de tipo stopper o similar.

- Protección a los Hábitats de Interés Comunitario restringiendo todo acceso y evitando el tránsito tanto peatonal como de maquinaria. Esta situación se ha de definir de forma precisa en las zonas de ocupación para la construcción, especialmente en los alrededores del os estribos terminales. La ocupación en el interior de la ría se definirá como un elemento de restauración paulatina por acción de las mareas.

- En el caso de que durante la fase de obras se intercepte alguna formación vegetal de interés o de carácter singular que no hayan sido catalogados durante la prospección de campo realizada, éstas serán protegidas con las medidas anteriormente mencionadas.

- Se definirá mediante cartografía detallada en el Proyecto de Construcción el viario a utilizar por la maquinaria y el personal adscrito a la obra, procurando la ocupación restringida al suelo destinado a la infraestructura.

- Se prohibirá el movimiento de los trabajadores y la maquinaria fuera de las áreas definidas, así como cualquier acción que pudiera dañar la vegetación existente (cortar ramas o seccionar raíces importantes, colocar cuerdas, cables o cadenas o clavar clavos en los troncos, aparcar maquinaria debajo de los árboles para que no se compacte el suelo y/o se afecten las raíces, realizar zonas de acopios debajo de los árboles, etc).

- Protección de los elementos arbóreos existentes en el entorno de las zonas ocupadas, especialmente en el entorno del Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT).

- Las instalaciones auxiliares y zonas de acopios de la obra se colocarán en zonas donde no exista arbolado. Si hubiera arbolado en los márgenes o existieran ejemplares aislados en la zona, se protegerán con las medidas indicadas anteriormente.

- En cuanto a la vegetación invasora se aplicarán una serie de medidas, tanto antes de iniciar las obras, como mientras se están realizando y al finalizar las mismas:

- o Se deberán realizar controles antes del inicio de las obras para detectar la presencia de especies alóctonas de carácter invasor. También se realizarán labores de seguimiento y vigilancia específicos durante las mismas y una vez finalizada la restauración ambiental (antes de la entrega de la obra); incluso es conveniente extender esta medida al período de garantía. Los ejemplares de estas especies (*Baccharis halimifolia*, *Cortaderia selloana* y *Cotula coronopifolia*) se eliminarán antes del inicio de las obras y la Vigilancia Ambiental lo hará durante las mismas. La eliminación se realizará siguiendo los métodos de control de prescritos en el documento "Prescripciones Técnicas Generales para la erradicación de las plantas con potencial invasor en Cantabria" del Plan Estratégico Regional de gestión y control de especies exóticas invasoras del Gobierno de Cantabria (noviembre 2017). Los restos se llevarán a vertedero autorizado.

- o También se debe consultar el ANEXO IV. DIRECTRICES PARA EL CONTROL DE ESPECIES INVASORAS del PLAN ESPECIAL DE LA RED DE SENDAS Y CAMINOS DEL LITORAL del 2010.

- o En el caso de que la maquinaria a emplear proceda de realizar trabajos en zonas que cuentan con abundante presencia de especies invasoras ("plumero" o *Cortaderia selloana*, chilca o *Baccharis halimifolia*, *Reynoutria japonica*, *Robinia pseudoacacia*, entre otras), se deberán someter -en el punto de origen- a una limpieza rigurosa para eliminar los posibles restos vegetales o de tierra adheridos a la máquina.

CVE-2023-1891

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

o Los acopios de tierra vegetal procedente de la excavación de la traza se sembrarán con herbáceas si su permanencia en la zona de acopios se prolonga durante más de 6 meses o si hay un peligro claro de contaminarse con semillas de especies invasoras por cercanía a las mismas.

- En lo referente a incendios forestales se tendrán en cuenta una serie de medidas orientadas a evitarlos, aunque en los trabajos sobre el estuario es muy difícil que se produzcan y si, a pesar de todo, se producen, poder apagarlos en sus inicios. Se tendrá especial cuidado en los trabajos en los accesos, de mayo a octubre y en todos los días con mucho viento (en especial viento sur) y durante y después de sequías prolongadas.

o Existirá un Protocolo especial de actuación ante incendios forestales con medidas para evitarlos y para su extinción en fases iniciales. Será del conocimiento del personal de obra e indicará a que Administraciones y puestos de emergencias hay que avisar en caso de incendio.

o Las labores susceptibles de generar riesgo de incendio se llevarán a cabo lo más alejadas posible de masas forestales o áreas de elevada inflamabilidad.

o No deben realizarse quemas.

o En la obra existirán materiales portátiles y extintores en zonas de manipulación de materiales inflamables, para apagar los incendios en su estafo inicial.

Medidas correctoras.

- Durante las obras se deberá regar el arbolado autóctono si sobre él se deposita polvo que tapone los estomas.

- Se cuidará de que puedan producirse daños al arbolado con la maquinaria de la obra. Si se produjeran heridas en los ejemplares se procederá a la realización de cortes limpios y lisos que se pintarán con un cicatrizante.

- La principal medida encaminada a la corrección de las afecciones a la comunidad vegetal consiste en la restauración ambiental. Esta actuación persigue devolver una cubierta vegetal estable a todas las superficies desnudas con una finalidad múltiple.

Medidas de restauración ambiental.

- El Proyecto definitivo contará con un Proyecto de Restauración e integración ambiental Teniendo al menos:

o Restauración de escolleras de protección del puente.

o Restauración de taludes generados en la obra y de la glorieta.

o Restauración de vegetación de margen del río Clarín.

o Restauración de vertederos (si se ha abierto alguna zona nueva con los permisos adecuados).

o Restauración de las zonas auxiliares de obra.

o Restauración de las zonas de carretera actual que queden fuera de uso.

- Se seguirá una metodología de restauración de acuerdo con lo indicado en el EIA, y en el informe RN2 2022/013 de la Dirección General de Biodiversidad Medio Ambiente y Cambio Climático.

Seguimiento de las restauraciones

- En el Programa de Vigilancia Ambiental del Proyecto de Construcción deberán incluirse los trabajos de seguimiento del desarrollo de las distintas labores de restauración ambiental:

estaquillado, siembras, eliminación de vegetación invasora. Dentro de este plan se especificará el tipo de control, su periodicidad, los parámetros a medir y los umbrales mínimos para considerar que la plantación ha prosperado. La reposición de fallos del estaquillado durante el periodo de garantía se realizará durante el primer invierno siguiente a la plantación. Asimismo, también durante el periodo de garantía las zonas no crecidas se volverán a tratar con siembra o hidrosiembra en aquellas zonas que se estimen más necesitadas.

Medidas compensatorias

1. Apertura de "porreo" aledaño al puente actual y al mismo puente proyectado.

2. Apertura de comunicación con espacio actualmente continentalizado aguas arriba, sobre margen fluvial derecha, que afectará a un tramo del vial diferente del afectado por las obras del puente.

Estas medidas serán objeto de una actuación separada que será proyectada y valorada adecuadamente en un procedimiento diferenciado del presente, aunque inmerso en las medidas propuestas para el presente anteproyecto de puente

5.1.7. Fauna.

Medidas preventivas

- La primera medida que debe realizarse sobre el terreno, una vez realizado el replanteo de la obra, es un estudio de la fauna existente en el entorno de la traza y en aquellas áreas que estarán más afectadas por las obras. De este modo se mapeará las especies existentes y, si fuera preciso y contando con la autoridad medioambiental, podría realizarse un traslado de alguna población especialmente sensible. Y, en todo caso, se podrán establecer medidas preventivas y correctoras sobre la situación real de la zona y establecer limitaciones temporales para algunos trabajos.

- Ajuste, en la medida de lo posible, del cronograma de la obra a los patrones mareales de forma que se eviten los tajos en el interior del estuario cuando los coeficientes mareales excedan de 90 y/o coincida en campaña de pesca de angulas establecida según la normativa correspondiente en vigor (en general, comprendida desde el 10 de octubre a 31 de marzo del año siguiente).

- La planificación de los trabajos deberá respetar los periodos de parada biológica de la fauna, y dotarse de un procedimiento de seguimiento y control eficiente que permita asegurar su cumplimiento (Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)). Con el fin de preservar la calidad ambiental del entorno durante los meses de cría (entre abril y agosto), las actividades ruidosas de obra tales como desbroces y ejecución de excavaciones, escolleras, pilotajes, etc. tanto en suelo como en roca se ejecutarán fuera de los periodos de las aves que puedan nidificar en el entorno.

- En caso de ser necesaria la tala de algún ejemplar arbóreo, ésta no se realizará en una época coincidente con las épocas de cría y nidificación de la fauna de la zona (primavera-inicios de verano).

- Se informará al personal de obra de la localización y forma de proceder ante especies de fauna especialmente sensibles y con alto interés de conservación.

- En el Proyecto de Construcción las obras de drenaje y las cunetas deberán diseñarse de tal modo que sean compatibles con el paso de fauna de pequeño y mediano tamaño y que no constituyan trampas para los pequeños animales que puedan caer en ellos. Se les dotará de pasillos laterales internos, bordes inclinados o rampas de escape utilizables por los pequeños vertebrados (anfibios, reptiles y micromamíferos). Las cunetas se diseñarán de modo que constituyan una barrera para el acceso de los pequeños animales a las vías, dirigiéndolos en cambio hacia el exterior. Las paredes de las arquetas de entrada y los sifones del sistema de drenaje deberán tener ángulos abiertos o incorporar sistemas de rampas tendidas para permitir la salida de los animales de pequeño tamaño que puedan caer accidentalmente en ellos.

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

Medidas correctoras

- Restauración de hábitats. Como ya se ha enunciado en apartados anteriores, la principal medida preventiva ha consistido en el planteamiento de la alternativa tratando de minimizar la afección a los principales biotopos faunísticos. Sobre la alteración de hábitats, la medida preventiva fundamental consiste en minimizar la ocupación de lugares especialmente sensibles, tal como se describe en el apartado correspondiente a la vegetación.

- Se vallarán las zonas con vegetación de ribera, restringiendo todo acceso a la misma para evitar toda posible afección a la saucedal-aliseda de los márgenes próximos, a fin de evitar la destrucción de hábitats y el riesgo de pérdida de camadas.

- Se cumplirán todas las medidas indicadas en el apartado de VERTIDOS, para evitar la afección a las especies piscícolas de la ría.

- Aunque muchas especies se acostumbran relativamente bien a los ruidos continuos, siempre que éstos sean de moderada intensidad, los sonidos discontinuos, ocasionales y aquellos que los animales relacionan con la actividad humana generan en muchas de ellas un rechazo hacia las áreas donde se producen; por ello se debe controlar el nivel de ruidos durante las obras en épocas de nidificación y cría en aquellas zonas donde se hayan mapeado especies susceptibles.

5.1.8. Paisaje.

Medidas correctoras

- Integración de acopios.
- Evitar acopios de volátiles, de ser necesario, tapar con lona de colores neutros verdes o grises o marrones y siempre con alturas de acopio inferiores a 2 metros.
- Nunca acopios de materiales irritantes o nocivos.
- Siempre lejos de las corrientes de agua en la medida de lo posible.
- Evitar los depósitos caóticos de material.
- Protección de materiales férricos para evitar procesos de oxidación superficial.
- Acopios de materiales plásticos y señalización, a cubierto.
- Evitar la creación de acopios de residuos inertes que serán retirados a gestor con rapidez.
- Ubicaciones en zonas de expropiaciones.

Integración de instalaciones.

- Unificación de las zonas de casetas y punto limpio, quedando el segundo en posición sin acceso exterior y evitando que sea sometido a inclemencias del tiempo.
- Casetas pintadas de colores neutros, evitando las metálicas brillantes.
- Instalaciones del punto limpio siempre en zona de acceso no permitido ni viable a público externo.
- Zonas de montaje de elementos de la estructura, con materiales depositados en horizontal, evitando excesiva visibilidad de las estructuras.

Parque maquinaria.

- Maquinaria con elementos de trabajo siempre depositados en el terreno, aun estando insertos en su vehículo portador.

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

- Grúas y otros elementos telescópicos recogidos y en posición preferiblemente horizontal.
- Vehículos agrupados en una zona específica evitando dispersión.
- Evitar en todo caso carteles anunciadores de grandes dimensiones, tanto en parques como en instalaciones.
- Parques convenientemente cerrados para evitar trasiegos no permitidos.
- Áreas de mantenimiento convenientemente señalizadas y dotadas de elementos de
- Contención de vertidos accidentales.
- Ubicación en zonas lo más alejadas posible de los cauces.

Revegetaciones

- Las revegetaciones servirán asimismo a la integración paisajística de las actuaciones, a la par que contribuyen a la restauración de los biotopos presentes en la zona, que deberán ser restaurados a su estado de originalidad o de mejora de sus comunidades integrantes.
- Con la finalidad de adecuar la glorieta con el entorno existente se procederá a rellenar el interior de la misma con tierra vegetal y ejecutar una siembra manual a base de herbáceas.
- Sobre todas las superficies desnudas de vegetación se ejecutarán siembras o hidro-siembras que aceleren los procesos de revegetación, de acuerdo a los criterios establecidos con anterioridad.
- Se realizarán todos los procedimientos de restauración ambiental ya indicados anteriormente en el apartado de vegetación y hábitats.

Otras medidas

- Las barreras de seguridad metálicas se pintarán tanto en su cara exterior como en soportes, con tonalidades acordes al entorno.

5.1.9. Medio humano

Socioeconomía

Las actividades asociadas a las obras de construcción del puente implicarán ciertas molestias debido al ruido de los vehículos y maquinaria utilizadas en la obra, las debidas a emisiones de polvo de la obra y de gases de combustión de vehículos y maquinaria, así como las derivadas del aumento de intensidad de tráfico pesado. Las medidas a adoptar en estos ámbitos son las establecidas en los apartados anteriores.

Patrimonio cultural

- Realizar, como medida preventiva, un seguimiento arqueológico únicamente sobre las remociones de la capa superficial del terreno, hasta la aparición de roca.
- Realizar un seguimiento arqueológico de las labores de retirada del actual puente de El Cristo, sobre todo de los arranques, por si durante estos trabajos aparecieran restos de otros puentes anteriores.
- En caso de localizar restos 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 Consejería de Cultura, Turismo y Deporte, de acuerdo con lo establecido en el artículo 84 de la Ley de Cantabria 11/1998. En el caso de ser necesaria la realización de una Excavación Arqueológica, se establecerán y detallarán las medidas específicas a adoptar.

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

- Los trabajos de control y seguimiento arqueológico serán efectuados por personal titulado y debidamente autorizado por la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte, en los términos establecidos en la Ley de Cantabria 11/1998 y en el Decreto 36/2001. El técnico arqueólogo será el encargado de que las medidas propuestas se realicen de forma adecuada durante el tiempo que dure la ejecución de las obras.

5.1.10. Medidas correctoras para la gestión de residuos.

Gestión de residuos

- Dando cumplimiento al Real Decreto 105/2008 se realizará en el Proyecto de Construcción un "Estudio de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición". En él se identifican, en base a la Orden MAM/304/2002, los posibles residuos generados debido a la ejecución del proyecto, sus cantidades, su nivel de aprovechamiento en obra y su destino final.

- Reducir en peso, volumen o toxicidad del residuo: evitar en la medida de lo posible generar un residuo, y en el caso de residuos peligrosos, cambiar el compuesto o material que ha generado el residuo peligroso por otro que no lo genere o que derive un residuo menos peligroso. Ej. Cambiar un producto de limpieza tóxico por otro menos agresivo y/o biodegradable.

- Se reducirá, en a medida posible, del uso de materiales con gran cantidad de envases y embalajes, para reducir de esta manera los residuos que generan.

- Se intentará emplear, en la mayor medida posible, el uso de elementos y materiales con mayor vida útil que sean reciclables o que provengan de un proceso de reciclado.

- Se aplicarán modelos racionales de compra y almacenamiento de productos que garanticen que no se compran o estropean materiales de modo innecesario.

- Si no podemos evitar la generación de un residuo, Reutilizar de nuevo. Recuperación y reutilización de residuos, se procurará que los productos empleados en la construcción de la carretera provengan de procesos de reutilización o reciclado, siempre y cuando se puedan conseguir cumpliendo todas las especificaciones exigidas en los pliegos y características técnicas del proyecto.

- Por último, intentar Reciclar, esto es, transformar un residuo en un producto que se utilizará con un fin distinto o igual del original.

- Si no hemos podido evitar la generación del residuo, reutilizarlo o reciclarlo, una opción es su Valoración, entendida como todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que pueden causar perjuicios para el medio ambiente.

- Estimar el volumen de cada tipo de residuo que se va a generar en cada operación, para su correcta gestión. Se realizará una recogida selectiva, llevando a cabo la correcta clasificación de los residuos generados.

- Informar a los trabajadores de las directrices a seguir, atribuyendo responsabilidades para la gestión de los residuos en la obra. En caso de duda sobre cómo tratar un determinado residuo consultar al responsable.

- Para una buena recogida selectiva debe existir un Punto Limpio que se situará sobre una solera impermeable de tamaño suficiente para que contengan contenedores o espacios delimitados para los distintos residuos (reutilizables o no) que se obtengan en las obras. Estos contenedores estarán separados y claramente identificados mediante una etiqueta que por legislación debe contener: Código de residuo. Símbolo correspondiente según sea un producto nocivo, tóxico, inflamable, etc. Nombre, dirección y teléfono del titular de los residuos. Fecha de envasado - cuando se tiene el contenedor completo, el tiempo de almacenamiento no será superior a 6 meses en el caso de residuos peligrosos y un año para residuos no peligrosos.

CVE-2023-1891

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

- Los contenedores deben ser accesibles tanto al personal de la obra que debe depositar los residuos, como a los vehículos encargados de la recogida de los mismos. Además, no deben molestar ni interferir en el cotidiano movimiento de vehículos, maquinaria y personal de la obra.

- No se deben mezclar residuos, separación en función de su código LER. Los envases que hayan contenido Residuos Peligroso RP's son también RP's. Los productos peligrosos caducados son también RP's.

- Gestionar como residuos los restos de siega y poda. Cuando el volumen lo justifique se trituran los residuos, ya sea para transporte a vertedero, ya sea para elaboración de compost por gestor autorizado.

- Si fuera necesario almacenar sustancias peligrosas (aceites, lubricantes, desencofrantes, aditivos, etc.) y/o residuos peligrosos, se acondicionará para ello una zona de almacenamiento temporal en áreas impermeabilizadas, bien ventiladas, a cubierto del sol y la lluvia, separados de focos de calor y colocados en bidones estancos.

- Disponer en la obra de material absorbente (serrín, arena, polímeros para hidrocarburos...) para contener y recoger los derrames de residuos y productos peligrosos líquidos que puedan producirse.

- Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras...), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición.

- Los residuos de obras serán transportados preferentemente a instalaciones de recuperación y reciclaje de inertes.

- Todos los materiales sobrantes serán depositados en vertederos autorizados por gestores autorizados, y los residuos serán gestionados de acuerdo a la normativa vigente por gestores y transportistas de residuos autorizados por el Gobierno de Cantabria.

- La zona de lavado de hormigoneras consistirá en una fosa en obra, o un contenedor para facilitar que una vez que fragüen los restos, se trasladen a un vertedero autorizado junto con el resto de escombros y restos. La limpieza de los elementos de hormigonado y cubas de transporte de hormigón es exclusivamente en este lugar.

- Las instalaciones auxiliares dispondrán de una adecuada gestión de las aguas residuales, mediante su vertido en fosas sépticas homologadas o bien, su conexión directa a un pozo de registro de la red de saneamiento.

- No habrá residuos de ningún tipo tirados por la obra. Se retirarán diariamente.

- Una vez finalizada la obra se dismantelarán todas las estructuras de las instalaciones auxiliares (casetas, vallado, Punto limpio...) y, de manera previa a la emisión del acta de entrega de la obra, se realizará una comprobación visual de la zona así como en los alrededores de la misma y se verificará que no han quedado residuos en el ámbito próximo a la obra, que podrían causar un impacto negativo sobre el paisaje o el estado de contaminación del suelo.

- Los vertederos de obra que se utilicen estarán igualmente autorizados tanto si son canteras en restauración como terrenos ajenos a ellas. Si fuera necesario abrir nuevos vertederos se tendría

- que efectuar el trámite necesario ante la Administración autónoma.

- No se efectuará ningún vertido de tierra, ni se abrirá ningún vertedero (no se darían permisos y sería ilegal) cerca de un curso de agua, en este caso de la ría de Rada.

Almacenamiento y manejo de productos químicos

- Deberán excluirse como áreas de acopio las localizaciones que permitan prever episodios de contaminación sobre DPMT, servidumbres, el suelo, etc.

CVE-2023-1891

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

- En caso de que no se pueda evitar la utilización como áreas de acopio estas localizaciones deberán incluirse los dispositivos anticontaminación: balsas de decantación de sólidos, separadores de grasa portátiles, canales colectores de las aguas hasta las áreas de acopio, depósitos específicos para los residuos.

- Se estará a lo dispuesto en la legislación vigente en la materia.

- Los productos químicos (y otras sustancias potencialmente peligrosas), serán almacenadas en recipientes habilitados para tal fin en las zonas auxiliares garantizando su estanqueidad. Se situarán sobre solera impermeable y estarán techados o completamente cerrados, protegidos de la acción del sol y la lluvia. Contarán con drenaje perimetral y cubeto de retención de fugas.

- Cada recipiente estará convenientemente etiquetado con el producto que almacena y dispondrá de las Fichas de Datos de Seguridad correspondientes.

- El repostaje y mantenimiento de la maquinaria de obra se llevará a cabo en talleres autorizados. Si tuvieran que realizarse en la propia obra, se habilitarán zonas específicas para tal fin (impermeabilizadas y con drenaje perimetral).

- En caso de ser necesario almacenar combustible en la obra, éste se mantendrá en depósitos que cumplan con los requisitos del Real Decreto 1523/1999 por el que aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas y las Instrucciones Técnicas Complementarias MP-IP03 y MP-IP-04. También deberán tenerse en cuenta las prescripciones de la Instrucción Técnica MIE-APQ 1, complementaria al Real Decreto 379/2001, sobre Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles.

5.1.11. Medidas preventivas para el control del consumo de recursos en la obra.

Agua

- Mantener en buen estado los depósitos de agua, cisternas, grifos, mangueras... para evitar fugas.

- Corregir cualquier problema o avería que suponga pérdida de agua.

- Identificar en cada actividad el consumo de agua para detectar posibles desviaciones.

- Seguimiento del consumo de agua, procurando ajustarlo a las necesidades y fijar objetivos de ahorro.

- Siempre que sea posible utilizar agua no apta para el consumo humano.

- Cuando sea posible, deberán establecerse instrucciones de limpieza que minimicen el consumo de agua y de detergentes, tanto en limpieza de vehículos y maquinaria como en las instalaciones.

- Instalar sistemas ahorradores de agua en las instalaciones auxiliares:

o Cabezales de ducha de bajo consumo, perlizadores en los grifos y reguladores de temperatura con termostato.

Energía.

Vehículos, maquinaria y equipos

- Eficiencia en la adecuación de vehículos y maquinaria a los trabajos.

- En perfecto estado de mantenimiento y puesta a punto para evitar consumos innecesarios de combustible y lubricantes.

- Mantener las ruedas correctamente hinchadas, a la presión que el fabricante determine. Sólo 0.3 bares de falta de presión en los neumáticos supone un incremento en el consumo de un 3%.

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

- Conducción eficiente, permite un ahorro de carburante y una reducción de emisiones del 15%.

- El conducir con las ventanillas del vehículo bajadas supone un incremento de un 5% del consumo, el aire acondicionado supone hasta un 25%.

- No dejar el motor en marcha, incluso "a ralenti".

- Favorecer el uso de tecnologías híbridas o eléctricas en los vehículos de obra.

- Oficinas, vestuarios y talleres

- Fijar objetivos de ahorro.

- Adecuado aislamiento de paredes y ventanas.

- Colocar los sensores y termostatos en lugares adecuados, lejos de zonas frías o corrientes de aire y de fuentes de calor. Regular el termostato de la calefacción para que la temperatura se mantenga en torno a los 20 °C y el del aire acondicionado a 25°C. Por cada grado de sobrecalentamiento los costes aumentan aproximadamente un 8%.

- Utilizar como fuente de iluminación la luz natural, siempre que sea posible.

- Apagar siempre las luces al salir de las estancias.

- Utilizar lámparas de bajo consumo, se ahorra hasta un 80%.

- Equipos de ofimática que cumplan con la normativa ahorradora de energía y desconectar los equipos del modo de espera o stand by si van a estar más de 30 minutos sin utilizar.

Materiales

- Se fomentará la utilización de materiales fabricados con menor gasto energético.

- Incorporar criterios ambientales en el aprovisionamiento, eligiendo materiales, productos y proveedores con certificación ambiental. La utilización de las ecoetiquetas y certificaciones ambientales está demostrando ser una herramienta exitosa para asegurar la inclusión de criterios ambientales en la selección y compra de productos. Comprar un producto que posee una ecoetiqueta oficial es una garantía clara de que cumple con toda la serie de posibles requisitos ambientales a lo largo de su ciclo de vida, permitiendo, además, hacer más visible el comportamiento ambiental de la entidad.

- Utilización de materiales fabricados con menor GEI

- Fabricación de mezclas bituminosas en frío, templadas o semicalientes, reduce los consumos energéticos y las emisiones de GEI con respecto a las mezclas bituminosas en caliente convencionales.

- El empleo de materiales reutilizados y reciclados en la construcción de la carretera, así como la utilización de técnicas de estabilización, reciclados de firmes y de capa bituminosa e incorporación de NFU 's representa un impacto positivo aportando ventajas medioambientales.

- Productos de limpieza, fitosanitarios... usar productos biodegradables siempre que sea posible utilizar la cantidad recomendada por el fabricante.

- Consumo de papel, reutilizar el papel que se genera, utilizar papel y cartón reciclado, si es posible imprimir las dos caras y archivar en digital. Usar la comunicación electrónica.

5.2. Medidas complementarias establecidas por el Órgano Ambiental y/o por los organismos consultados.

Complementariamente a las medidas propuestas por el promotor en el EIA, deberán cumplirse las siguientes medidas y condiciones, imprescindibles para prevenir, corregir, o en su caso minimizar, los impactos derivados del proyecto:

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

- Medidas a incluir en el proyecto de construcción:

- El proyecto de construcción deberá definir a nivel constructivo las medidas compensatorias propuestas y su coste ambiental deberá ser incluido en el presupuesto del proyecto. Los proyectos de estas medidas deberán dar cumplimiento a lo requerido en el artículo 57 del PORN, en particular deberán incluir de manera expresa un programa de seguimiento y control ambiental. Estos proyectos detallados deberán ser remitidos a la Dirección General de Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático para su informe.

- El presupuesto del proyecto constructivo deberá incluir las partidas presupuestarias que permitan la erradicación de las especies invasoras presentes en la zona antes del inicio de las obras y el control de las que puedan desarrollarse en el ámbito del proyecto durante, al menos, tres años tras la finalización de las obras.

- El proyecto de construcción deberá definir a nivel constructivo las medidas preventivas y correctoras que deberá adoptar la empresa constructora, en todas y cada una de las etapas de la obra, para minimizar las afecciones por turbidez y contaminación a las aguas de la ría. El coste de estas medidas deberá igualmente estar incluido en el presupuesto del proyecto.

- En el programa de vigilancia ambiental se deberán incluir controles de la flora y fauna de marisma, en particular deberá contener como mínimo:

o Seguimiento de la evolución morfodinámica de los hábitats estuarinos (seguimiento anual).

o Seguimiento de la calidad físico-química de las aguas del medio estuarino (mediciones semestrales).

o Asimismo, se deberá valorar globalmente el funcionamiento del ecosistema y su evolución desde la situación inicial, prestando especial atención, además de a los posibles cambios hidrodinámicos y ecológicos de la ría, y a la calidad físico-química de las aguas, a las alteraciones en el equilibrio de erosión/sedimentación derivadas de las obras.

o Se deberán definir medidas concretas a acometer en caso de sobrepasarse los valores umbrales de los indicadores que se establezcan en el Plan de Vigilancia Ambiental, así como el correspondiente calendario.

- El plan de obra del proyecto de construcción se establecerá teniendo en cuenta las épocas más adecuadas para realizar los movimientos de tierra, en particular la construcción de la isla provisional y la demolición y retirada de la estructura preexistente, así como considerando las limitaciones que puedan derivarse de los periodos de reproducción y cría de las especies sensibles presentes en la zona a (entre abril y agosto).

- El proyecto de construcción deberá ser remitido a la Dirección General de Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático para su valoración.

Medidas a adoptar en las obras.

- Con al menos diez días de antelación al inicio de las actuaciones, el promotor deberá ponerse en contacto con los Jefes de las Comarcas Forestales nº 11 y 12 (Telf: 630.800.200 y 630.801.144 respectivamente) con objeto de facilitar la vigilancia y las inspecciones que se estimen oportunas a los efectos del seguimiento ambiental del proyecto.

- La ejecución de las obras observará la mínima afección al medio natural circundante, evitando la ubicación de acopios de materiales en zonas diferentes de las que vayan a ser ocupadas por la actuación, en cualquier caso, se acopiará fuera de la influencia mareal, y a una distancia que asegure la minimización del riesgo de vertidos sobre la ría.

- Parque de maquinaria e instalaciones necesarias, deberán ubicarse fuera del cauce y su ribera, en áreas pavimentadas o, en su defecto, disponiendo las correspondientes medidas de impermeabilización y drenaje, que evite cualquier riesgo de contaminación.

CVE-2023-1891

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

- Los trabajos que supongan movimientos de tierras, arenas o fangos se realizarán preferentemente durante la bajamar, al objeto de minimizar afecciones a la ZEC costera.

- Se deberá respetar el flujo principal del cauce natural, no impidiendo en ningún caso la circulación superficial de caudal por el mismo.

- Los trabajos se llevarán a cabo minimizando la intervención o alteración del lecho, adoptando todas las medidas necesarias para evitar la generación de turbideces. Entre otras medidas que se estimen necesarias, mediante una correcta planificación, los trabajos proyectados deberán ejecutarse dejando aislada de la corriente la zona de actuación.

- En todo momento deberá llevarse a cabo un aislamiento de la obra con respecto a la lámina de agua que evite la alteración tanto de los parámetros físico-químicos de calidad de las aguas como de modificación de la naturaleza y granulometría del lecho.

- En las ataguías previstas se colocará una lámina impermeable o de geotextil en el talud exterior que se encuentra en contacto con el flujo de agua, para impermeabilizarla y evitar el arrastre de materiales que componen la ataguía.

- Los materiales de relleno utilizados para la construcción de la parte exterior de las ataguías serán de la mayor granulometría posible con ausencia de finos, al objeto de minimizar la turbidez de las aguas y facilitar su retirada tras la finalización de los trabajos de cimentación y ejecución de la estructura.

- Una vez desecado el recinto provisional estanco, necesario para la ejecución de las cimentaciones y estructuras, se extenderá una lámina geotextil impermeable al objeto de preservar el lecho de la ría de contaminación por vertidos de residuos peligrosos, materiales externos de diversa granulometría, etc. Una vez finalizados los trabajos se retirará dicha lámina con sumo cuidado para que los restos de los materiales retenidos no se viertan al lecho y/o cauce.

- Se deberán disponer de barreras o cortinas antiturbidez con las características necesarias para garantizar la minimización de los impactos provocados la turbidez en las operaciones de excavación y relleno, a la vez que permiten el paso del agua.

- Los trabajos de excavación y relleno se deberán realizar sin transitar por la zona ocupada por las aguas.

- Se deberán disponer barreras de retención de sólidos o similares para minimizar el arrastre de finos por las aguas de escorrentía procedentes de las áreas removidas durante la ejecución de los movimientos de tierra y evitar vertidos accidentales.

- Se deben instalar balsas de decantación temporales al objeto de bombear a ellas el agua de achique del tajo. Una vez el agua esté decantada, se podrá devolver al cauce. En ningún caso se achicará directamente al río.

- Preferentemente se usarán desencofrantes ecológicos para las obras de estructuras, y aceites y grasas lubricantes de origen vegetal con elevada biodegradabilidad y baja toxicidad.

- Cuando el hormigón tenga que fabricarse en obra, se realizará fuera de la orilla, evitando escorrentías y filtraciones. No se permitirá la extracción de arena de la ría para su fabricación.

- Se deberá demoler íntegramente el puente existente, incluidas las cimentaciones en el lecho. Será necesario disponer los medios necesarios para evitar la caída de restos y otros pequeños materiales al río.

- Se evitará el tránsito de maquinaria por el lecho del río, ejecutando los trabajos previstos desde fuera del cauce.

- Las actuaciones que supongan la generación de turbideces no podrán prolongarse durante más de 5 días consecutivos, debiendo dejar, en su caso, dos días de reposo hasta el

CVE-2023-1891

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

reinicio de la actividad. Las obras en el cauce se efectuarán con la mayor premura posible al objeto de acortar el tiempo de afección a la calidad de las aguas.

- En caso de detectarse, en las poblaciones de fauna fluvial, mortalidades o comportamientos anómalos como la aparición de peces o fauna acuática nadando visiblemente en la superficie o con signos evidentes de estrés, se paralizarán automáticamente los trabajos y se dará aviso inmediato a la Dirección General de Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático, para tomar las medidas oportunas.

- Las actuaciones deben estar sujetas, en todo caso, a una rigurosa vigilancia ambiental, principalmente en relación con la posible afección a las aguas; debiendo ser suspendidas ante el mínimo riesgo.

- Se deberán extremar las precauciones para evitar riesgos de vertido directo o indirecto al cauce o al suelo de residuos contaminantes utilizados en la obra, especialmente aceites, combustibles y cementos (incluidos los efluentes de limpiezas de cubas de hormigón y otros utensilios en contacto con hormigones y morteros).

- No se podrán verter directa o indirectamente a la escorrentía o al estuario residuos contaminantes de la obra, especialmente aceites y cementos, así como sustancias peligrosas prioritarias recogidas en el Anejo X de la Directiva Marco del Agua, con el fin de evitar cualquier afección al mismo.

- La maquinaria empleada estará en perfecto estado de uso. Los cambios de líquidos de funcionamiento (hidráulicos, aceites, gasóleos) se realizarán en zona apropiada y se pondrán los medios necesarios para evitar cualquier tipo de derrame al medio natural.

- El promotor será responsable de la retirada de cuantos residuos se generen. Los residuos generados serán retirados a vertedero autorizado o gestor de residuos autorizado, según sea su naturaleza, como medio de evitar la acumulación de impactos por el desarrollo de la actuación, no pudiéndose depositar dentro del ámbito del Parque Natural de las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel, ni de la ZEC Marismas de Santoña, Victoria y Joyel, ni de la ZEPA Marismas de Santoña, Victoria, Joyel y Ría de Ajo.

- Se procederá a la demolición inmediata de cuantas infraestructuras temporales haya sido preciso instalar o construir para la ejecución de las obras, y la reposición a su estado anterior de los cauces y zonas de servidumbre que hubieran podido resultar afectados por tales instalaciones provisionales.

- Si es posible, se utilizarán técnicas manuales para las talas, evitando el empleo de maquinaria pesada en las riberas y controlando los tránsitos o maniobras innecesarias en dichas áreas ribereñas.

- La maquinaria a utilizar para la ejecución de las obras deberá contar, siempre que sea posible, con sistemas de reducción de ruido y vibraciones, en especial la maquinaria de perforación utilizada para la ejecución de los pilotes.

- El promotor tendrá en obra en todo momento copia de este documento y de todas las autorizaciones administrativas necesarias, para poder presentarlas a requerimiento del personal de la Dirección General de Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático, que podrá inspeccionar la correcta ejecución de las obras y paralizarlas, en su caso, en lo relativo a la afección de éstas a los valores naturales que se pretenden salvaguardar.

Restauración ambiental

- Finalizadas las obras proyectadas, se procederá a la restauración del terreno circundante afectado a su estado original. Se considera esencial la integración paisajística de todas las actuaciones.

- Los taludes deberán ser revegetados con la mayor brevedad posible empleando especies autóctonas propias de las series de vegetación de la zona.

CVE-2023-1891

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

- Se deberá llevar a cabo la revegetación a la mayor brevedad posible al objeto de evitar la implantación de especies consideradas invasoras, con elevada capacidad de colonización en tales condiciones.

- Una vez finalizadas las obras y la revegetación del terreno se llevará un control y seguimiento anual sobre toda la superficie intervenida para determinar la eficacia de la restauración, así como la aparición de especies alóctonas invasoras.

Control de especies Invasoras

- En los trabajos control y erradicación de invasoras existentes en la zona de obra se deberá tener en cuenta 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:

a) Para las superficies ocupadas por *Reynoutria japonica* se deberá realizar el siguiente procedimiento de actuación:

1. Limpieza de la zona a tratar.

Las zonas en las que se tenga controlada su presencia deberán empezarse a tratar en la época invernal. En este momento se hará una limpieza profunda de la zona invadida, dejando el suelo libre de los restos de planta muerta de la temporada anterior. Para la corta del material muerto se utilizará una motodesbrozadora de DISCO (la de hilo genera más restos pequeños susceptibles de generar nuevas plantas). Los restos deben ser retirados de las zonas a tratar.

Los restos de las plantas muertas deberán ser quemadas en las proximidades de la zona a tratar. Cualquier traslado de este material es potencialmente peligroso.

2. Arrancado manual

Una vez eliminados los restos del año anterior, deberá hacerse un seguimiento de crecimiento de la planta en la primavera siguiente. Cuando el tallo tenga una altura de aproximadamente 1 metro se procederá a su arrancado manual, retirando la mayor cantidad posible de rizoma. Este método de trabajo implica un seguimiento continuado de la zona, dado que se producirán varios rebrotes que hay que volver a eliminar manualmente cada temporada, y se considera que se necesita un mínimo de tres años de seguimiento en el arranque para empezar a obtener resultados.

b) Los ejemplares de plumero (*Cortaderia selloana*) se controlarán según las indicaciones contenidas en el documento de Prescripciones Técnicas Generales para la Erradicación de las Plantas con Potencial Invasor en Cantabria de la Consejería de Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural. - Método de actuación de Control de la Expansión del plumero (*Cortaderia selloana*).

c) En caso de presencia de judío errante (*Tradescantia fluminensis*), su capacidad para multiplicarse vegetativamente unido a su gran capacidad de supervivencia aconseja su retirada completa incluida la capa superior del sustrato. El material retirado deberá ser trasladado a vertedero. Los trabajos deberán hacer bajo la supervisión del Agente del Medio Natural asignado.

d) En caso de presencia de *Crocsmia x crocosmiiflora* la eliminación de ejemplares deberán llevarse a cabo mediante arrancado manual, asegurando la retirada completa del tubérculo. Los restos deberán ser trasladados a vertedero autorizado.

- El movimiento de tierras y empleo de maquinaria constituyen mecanismos que favorecen la dispersión de plantas invasoras. La maquinaria a emplear se deberá someter, en el punto de origen y tras finalizar la obra, a una limpieza rigurosa mediante agua a presión, para eliminar los posibles restos vegetales o de tierra adheridos a la máquina, evitando así el riesgo de traslado de plantas invasoras.

CVE-2023-1891

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

- En relación con los materiales extraídos en la obra, se deberá evitar su exportación a zonas ajenas a la misma, salvo que fuera imprescindible, en cuyo caso se deberán extremar los controles, verificando que dichos materiales no se depositan en zonas libres de plantas invasoras, debiendo ser enviados a gestor autorizado.

6. Programa de vigilancia ambiental

El Estudio de Impacto Ambiental incluye un Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) que se aplicará tanto a la fase de construcción como de funcionamiento y explotación de la obra, verificando el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras, correctoras y compensatorias contenidas en dicho Estudio y comprobando la valoración de impactos previstos, así como la detección de aquellos no contemplados, proponiendo, si fuese necesario, nuevas medidas ambientales.

Derivado del PVA, se emitirá un informe de inicio sobre el proyecto de obra para garantizar que recogen todas las medidas de los documentos ambientales.

Posteriormente se emitirán informes periódicos, que serán mensuales durante la fase de construcción y que serán el instrumento de control esencial del PVA. Reflejarán las actividades de seguimiento realizadas en todo el mes finalizado.

Puntualmente, se elaborarán informes debidos a sucesos excepcionales que deberán recoger incidencias extraordinarias dentro de las actuaciones, e informes de asesoramiento específicos, ambos conllevarán las consiguientes comunicaciones extraordinarias al Órgano ambiental.

Adicionalmente, se presentará un informe final de la fase de obra incluida la restauración ambiental con los resultados y conclusiones globales de las actuaciones.

Estos cinco tipos de informe dentro del seguimiento tienen carácter vinculante y servirán, tanto para evaluar ambientalmente la actuación, como para establecer las oportunas correcciones si los informes así lo indicaran.

En cuanto a los medios humanos propuestos para el desarrollo del PVA, el personal que realizará la vigilancia ambiental deberá ser un equipo multidisciplinar con biólogos colegiados, ingenieros de montes, técnicos ambientales que contará con el apoyo de laboratorios de análisis.

La vigilancia arqueológica la realizará un arqueólogo colegiado y homologado, reconocido por la Dirección General de Cultura del Gobierno de Cantabria.

Tras la finalización de la fase de obras, durante la fase de explotación se prestará un informe al inicio de la misma, posteriormente se presentarán informes semestrales durante los dos primeros años. A la vista de los resultados obtenidos durante estos dos primeros años, se establecerá la periodicidad y contenidos de sucesivos informes de seguimiento ambiental.

Todos los informes deberán ser remitidos a la Dirección General de Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático.

En el PVA se fijan unos objetivos de control sobre los factores ambientales que pueden sufrir alteraciones que dimanen del propio desarrollo de las actuaciones (acciones o circunstancias imprevistas, etc.).

A continuación, se incluye un resumen de las actuaciones que serán objeto de control:

Los controles planteados durante la fase de obras se centran en minimizar la ocupación del suelo, la protección de la vegetación y la fauna, la calidad del aire y los niveles de ruido, la retirada y conservación de suelos vegetales, vertidos, mantenimiento de las barreras de sedimentos y ejecución de balsas de decantación temporales, restauración de suelos al finalizar las obras, excavaciones y control arqueológico.

Los controles planteados durante la fase de restauración consisten en el control del desmantelamiento de instalaciones y limpieza de la zona de obras, el seguimiento de las labores preparatorias del terreno, la realización de las plantaciones por estaquillado y su evolución.

VIERNES, 10 DE MARZO DE 2023 - BOC NÚM. 49

7. Consideraciones y conclusión.

Este informe se emite a efectos de lo establecido en el artículo 7.2 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.

Cualquier ampliación o modificación del proyecto presentado, que pueda suponer una presumible desviación ambiental negativa, así como si se detectase algún impacto ambiental no previsto en el EsIA, deberá ser comunicado a la Dirección General de Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático, que establecerá, si procede, la aplicación de nuevas medidas correctoras.

En aplicación del artículo 43.1 de la Ley 21/2013, la declaración de impacto ambiental del proyecto o actividad perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si, una vez publicada en el "Boletín Oficial de Cantabria", no se hubiera comenzado la ejecución del proyecto o actividad en el plazo de cuatro años, en cuyo caso el promotor deberá iniciar nuevamente el trámite de evaluación de impacto ambiental del proyecto, salvo que se acuerde la prórroga de la vigencia de la declaración de impacto ambiental en los términos previstos en la Ley.

Todos los informes emitidos, tanto en fase de ejecución como de funcionamiento, deberán ser remitidos a la Dirección General de Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático del Gobierno de Cantabria.

Según lo señalado en el artículo 41.4 de la Ley 21/2013, la declaración 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.

La declaración de impacto ambiental se publicará en Boletín Oficial de Cantabria, sin perjuicio de su publicación en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria.

Teniendo en cuenta el análisis anterior, visto el informe del Servicio de Impacto y Autorizaciones Ambientales, la Dirección General de Biodiversidad, Medio Ambiente, y Cambio Climático considera que el anteproyecto "Nuevo puente sobre la ría de Rada, en Carasa, en la carretera autonómica CA-268, Adal Treto – Bádames, del p.k. 2+420 al 2+725, y modificación de la intersección con la CA-258, Ampuero – Carasa. Tramo: Puente del Cristo. Términos municipales de Bárcena de Cicero y Voto", promovido por la Dirección General de Obras Públicas de la Consejería de Obras Públicas, Ordenación del Territorio y Urbanismo del Gobierno de Cantabria, previsiblemente no producirá efectos adversos significativos sobre el medio ambiente con la aplicación de las medidas propuestas por el promotor, el Órgano Ambiental y el resto de condiciones expuestas, por lo que en consecuencia con lo anteriormente considerado, y a los solos efectos ambientales, procede a resolver el trámite de Evaluación de Impacto Ambiental mediante la formulación de una DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL APROBATORIA CON CONDICIONES, concluyendo que su ejecución se considera ambientalmente viable, dado que la actividad pretendida no implica una pérdida significativa de valores ambientales, paisajísticos y arqueológicos, siempre y cuando se cumplan los condicionantes ambientales de esta Declaración de Impacto Ambiental, se lleven a cabo el conjunto de medidas preventivas, correctoras y compensatorias establecidas en la misma y en el EIA para la atenuación o minimización del impacto, el Plan de Vigilancia Ambiental y el conjunto de condicionados propuestos por las diferentes Administraciones y Organismos Públicos.

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, 2 de marzo de 2023.

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

2023/1891

CVE-2023-1891