
Proyecto Constructivo de rehabilitación
del puente internacional en Irún
(P.K. 20/929 de la línea Donostia –
Hendaia de E.T.S.)

Anejo – 13
**Informe de compatibilidad de la
actuación con los objetivos
ambientales de la estrategia
marina noratlántica**

Noviembre 2024

Hoja de control de calidad

Documento	Anejo 13: Informe de Compatibilidad de la actuación con los Objetivos Ambientales de la Estrategia Marina Noratlántica		
Proyecto	SE9887. Proyecto Constructivo de Rehabilitación del Puente Internacional en Irún (p.k. 20/929 de la línea Donostia – Hendaia de E.T.S.)		
Código	SE9887-PC-AN-13-EstrategiasMarinas-D02.docx		
Autores:	Firma:	AHM	AHM
	Fecha:	16/04/2024	30/10/2024
Verificado	Firma:	LME	LME
	Fecha:	19/04/2024	08/11/2024

Índice:

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVO.....	4
3. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROYECTO.....	4
4. VALORACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LA ACTUACIÓN A LOS CRITERIOS DE COMPATIBILIDAD.....	5
4.1. DESCRIPTOR 2. ESPECIES ALÓCTONAS E INVASORAS	5
4.2. DESCRIPTOR 3. ESPECIES MARINAS EXPLOTADAS COMERCIALMENTE	6
4.3. DESCRIPTOR 5. EUTROFIZACIÓN.....	6
4.4. DESCRIPTOR 7. CONDICIONES HIDROGRÁFICAS	6
4.5. DESCRIPTOR 8. CONTAMINACIÓN Y SUS EFECTOS	7
4.6. DESCRIPTOR 9. CONTAMINANTES EN PESCADO Y OTROS PRODUCTOS DE LA PESCA PARA CONSUMO HUMANO	7
4.7. DESCRIPTOR 10. BASURAS MARINAS	9
4.8. DESCRIPTOR 11. RUIDO SUBMARINO.....	9
4.9. DESCRIPTOR 1. BIODIVERSIDAD.....	10
4.9.1. Aves marinas.....	10
4.9.2. Mamíferos marinos.....	11
4.9.3. Reptiles marinos.....	11
4.9.4. Peces y cefalópodos demersales	11
4.10. DESCRIPTOR 4. REDES TRÓFICAS	12
4.11. DESCRIPTOR 6. INTEGRIDAD DE LOS FONDOS MARINOS.....	12
5. CONTRIBUCIÓN DE LA ACTUACIÓN A LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES DE LA DEMARCACIÓN MARINA NORATLÁNTICA	13
5.1. OBJETIVOS TIPO A: PROTEGER Y PRESERVAR EL MEDIO MARINO, INCLUYENDO SU BIODIVERSIDAD, EVITAR SU DETERIORO Y RECUPERAR LOS ECOSISTEMAS MARINOS EN LAS ZONAS QUE SE HAYAN VISTO AFECTADOS NEGATIVAMENTE.	13
5.2. OBJETIVOS TIPO B: PREVENIR Y REDUCIR LOS VERTIDOS AL MEDIO MARINO, CON MIRAS A ELIMINAR PROGRESIVAMENTE LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIO MARINO, PARA VELAR POR QUE NO SE PRODUZCAN IMPACTOS O RIESGOS GRAVES PARA LA BIODIVERSIDAD MARINA, LOS ECOSISTEMAS MARINOS, LA SALUD HUMANA O LOS USOS PERMITIDOS DEL MAR.....	13
5.2.1. Objetivo B.N.4. Reducir el aporte de nutrientes, contaminantes y basuras procedentes de aguas residuales.	13
5.2.2. Objetivo B.N.5. Reducir el aporte de nutrientes, contaminantes y basuras procedentes de episodios de lluvia.	14
5.2.3. Objetivo B.N.8. Reducir la cantidad de artes y aparejos de pesca desechadas que acaban en el mar, y reducir su impacto en especies pelágicas (pesca fantasma) y en los hábitats bentónicos.....	14

5.2.4.	Objetivo B.N.10. Reducir la cantidad de plásticos de un solo uso más frecuentes que llega al medio marino.	14
5.2.5.	Objetivo B.N.12. Desarrollar/apoyar medidas de prevención y/o mitigación de impactos por ruido ambiente y ruido impulsivo.	15
5.3.	OBJETIVOS TIPO C: GARANTIZAR QUE LAS ACTIVIDADES Y USOS EN EL MEDIO MARINO SEAN COMPATIBLES CON LA PRESERVACIÓN DE SU BIODIVERSIDAD.	15
5.3.1.	Objetivo C.N.1. Reducir la intensidad y área de influencia de las presiones antropogénicas significativas sobre los hábitats bentónicos, con especial atención a los hábitats protegidos y/o de interés natural.	15
5.3.2.	Objetivo C.N.2. Minimizar las posibilidades de introducción o expansión secundaria de especies alóctonas, atendiendo directamente a las vías y vectores antrópicos de translocación.	16
5.3.3.	Objetivo C.N.3. Reducir las principales causas de mortalidad y disminución de las poblaciones de grupos de especies no comerciales en la cima de la cadena trófica (mamíferos marinos, reptiles, aves marinas, elasmobranquios pelágicos y demersales).	16
5.3.4.	Objetivo C.N.4. Reducir las molestias a la fauna causadas por actividades turístico-recreativas.	16
5.3.5.	Objetivo C.N.10. Promover que las actuaciones humanas no incrementen significativamente la superficie afectada por pérdida física de fondos marinos naturales con respecto al ciclo anterior en la demarcación noratlántica.	17
5.3.6.	Objetivo C.N.11. Promover que las alteraciones físicas localizadas y permanentes causadas por actividades humanas no amenacen la perdurabilidad y funcionamiento de los hábitats protegidos y/o de interés natural, ni comprometan el logro o mantenimiento del BEA para estos hábitats.	17
6.	CONCLUSIONES	17
7.	BIBLIOGRAFÍA	18

Anejo 13 – Compatibilidad de la actuación con los objetivos ambientales de la estrategia marina noratlántica

1. INTRODUCCIÓN

Las Estrategias Marinas son el instrumento de planificación del medio marino, creadas al amparo de la Directiva 2008/56/CE, de 17 de junio de 2008, por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino (Directiva marco sobre la estrategia marina), y tienen como principal objetivo, la consecución del Buen Estado Ambiental (BEA) de nuestros mares.

La transposición de dicha directiva al sistema normativo español se recoge en la **Ley 41/2010**, de 29 de diciembre, de **Protección del Medio Marino**. Posteriormente entra en vigor el Real Decreto 957/2018, de 27 de julio, por el que se modifica el anexo I de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino.

El Proyecto Constructivo de Rehabilitación del Puente Internacional en Irún (P-K- 20/929 de la línea Donostia – Hendaia de E.T.S.) es una actuación promovida por Euskal Trenbide Sarea, siéndole de aplicación la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino.

La Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino (en adelante LPMM), configura un marco normativo completo dirigido a garantizar la articulación de las actividades humanas en el mar, de manera que no se comprometa la conservación de los ecosistemas marinos, con el principal objetivo de lograr a mantener un buen estado ambiental del medio marino a través de su planificación, conservación, protección y mejora.

Una de las principales medidas contenidas en la LPMM, es la regulación de las estrategias marinas, como instrumentos de planificación de cada una de las cinco demarcaciones marinas en que la Ley subdivide el medio marino español.

La **estrategia marina de la demarcación noratlántica** es la que representa el medio marino en el que España ejerce soberanía o jurisdicción comprendido entre España y Francia en el golfo de Vizcaya y el límite septentrional de las aguas jurisdiccionales entre España y Portugal.

Esta estrategia es el **principal instrumento de planificación orientado a la consecución del buen estado ambiental del medio marino** en la demarcación marina noratlántica y constituye el marco general al que deberán ajustarse las diferentes políticas sectoriales y actuaciones administrativas con incidencia en el medio marino de acuerdo con lo establecido en la legislación sectorial correspondiente.

La estrategia marina para la demarcación noratlántica, incluye la **evaluación del estado ambiental** de las aguas, la **determinación del buen estado ambiental**, la fijación de los **objetivos medioambientales** a conseguir, un **programa de seguimiento** y un **programa de medidas** para alcanzar dichos objetivos.

Con la aprobación del **Real Decreto 1365/2018**, de 2 de noviembre, **por el que se aprueban las estrategias marinas, se cierra el primer ciclo** de las estrategias marinas, siguiendo lo estipulado en el artículo 15 de la LPMM. Actualmente el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico a través de la Dirección General de la Costa y el Mar, está inmersa en los trabajos de actualización de las fases de las estrategias marinas correspondientes al segundo ciclo que abarcará desde el año 2018 hasta el 2024.

Por otra parte, el artículo 3.3 de la LPMM, establece que *«la autorización de cualquier actividad que requiera, bien la ejecución de obras o instalaciones en las aguas marinas, su lecho o su subsuelo, bien la colocación o depósito de materiales sobre el fondo marino, así como los vertidos regulados en el título IV de la presente ley, deberá contar con el informe favorable del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (ahora Ministerio para la Transición Ecológica) respecto de la compatibilidad de la actividad o vertido con la estrategia marina correspondiente de conformidad con los criterios que se establezcan reglamentariamente»*

En el **Real Decreto 79/2019**, de 22 de febrero, se regula el informe de compatibilidad y se establecen los **criterios de compatibilidad con las estrategias marinas**.

En el Anexo I del citado RD, se describen las Actuaciones que deben contar con informe de compatibilidad con las estrategias marinas:

- A. Sondeos exploratorios y explotación de hidrocarburos en el subsuelo marino.
- B. Almacenamiento geológico de gas o CO₂.
- C. Instalación de gasoductos y oleoductos, sobre el lecho marino o enterrados bajo el mismo.
- D. Instalación de cables submarinos de telecomunicaciones o de electricidad, colocados sobre el lecho marino o enterrados bajo el mismo.
- E. Instalación de conducciones para vertidos desde tierra al mar o captaciones de agua de mar sobre el lecho marino o enterrados bajo el mismo.
- F. Infraestructuras marinas portuarias.
- G. Infraestructuras marinas de defensa de la costa.
- H. Dragados y vertidos al mar de material dragado, incluyendo los dragados para mejorar el calado de los puertos o de sus canales de acceso.
- I. Extracción de áridos submarinos, incluida la realizada con destino a la creación o regeneración de playas y sin perjuicio de la prohibición de extracción de áridos para la construcción conforme a lo señalado en el artículo 63.2 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.
- J. Minería submarina.
- K. Regeneración o creación de playas, siempre que se trate de un aporte externo de áridos que se realice por debajo de la cota de la pleamar máxima viva equinoccial.
- L. Proyectos diferentes a las aportaciones de arena a playas y la construcción de nuevas infraestructuras portuarias y de defensa de la costa, encaminados a ganar tierras al mar con aporte de materiales de cualquier procedencia.
- M. Energías renovables en el mar.
- N. Balizamientos de señalización de áreas ecoturísticas, áreas de custodia marina o asimiladas mediante la instalación de boyas o cualquier otro dispositivo flotante siempre y cuando los mismos vayan anclados al fondo marino.
- O. Fondeaderos fuera de la zona de servicio adscrita a los puertos, y dentro de la zona de servicio cuando en su instalación y uso se afecte de forma directa a espacios marinos protegidos, o a hábitats, o a especies con alguna figura de protección.

- P. Arrecifes artificiales.
- Q. Instalaciones de acuicultura marina para el cultivo o engorde de especies comerciales.
- R. Actividad económica de colocación de urnas funerarias o cenizas funerarias en el mar.
- S. Otras: cualquier otra actuación susceptible de estar sujeta a informe de compatibilidad por tratarse de uno de los supuestos sometidos a uno de los procedimientos del artículo 6 y que esté directamente relacionada con la consecución de los objetivos ambientales y suponga un riesgo para el buen estado ambiental conforme a lo señalado en el apartado 3.3 de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre.

Así, la actuación prevista se puede enmarcar dentro del apartado S. *Otras: cualquier otra actuación susceptible de estar sujeta a informe de compatibilidad por tratarse de uno de los supuestos sometidos a uno de los procedimientos del artículo 6 y que esté directamente relacionada con la consecución de los objetivos ambientales y suponga un riesgo para el buen estado ambiental conforme a lo señalado en el apartado 3.3 de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre.* Por tanto, será necesario evaluar la compatibilidad de las actuaciones definidas con los objetivos de la Estrategia Marina de la Demarcación Noratlántica”.

Por otro lado, el artículo 5 del RD 79/2019 establece en su punto segundo que las solicitudes de informe de compatibilidad con la Estrategia Marina deberán ir acompañadas de la siguiente documentación:

- a) *Proyecto o memoria de la actuación que se pretende realizar.*
- b) *Documentación técnica complementaria relativa a los hábitats y especies de la zona donde se quiere realizar la actuación.*
- c) *Informe justificativo de la adecuación de la actuación a los criterios de compatibilidad y de su contribución a la consecución de los objetivos ambientales. En el caso de actuaciones que se desarrollen en espacios marinos protegidos, este informe deberá incluir además un análisis específico en relación con los valores protegidos presente en estos espacios y una justificación de que la actuación es compatible con la conservación de estos valores.*

Adicionalmente, el Anexo II del RD 79/2019 recoge los objetivos ambientales del segundo ciclo de las estrategias marinas (aprobados en la Resolución de 11 de junio de 2019) que deben ser considerados en el análisis de compatibilidad de las actuaciones. En el caso de la Demarcación Marina Noratlántica, los objetivos ambientales específicos del apartado S “*Otras: cualquier otra actuación susceptible de estar sujeta a informe de compatibilidad por tratarse de uno de los supuestos sometidos a uno de los procedimientos del artículo 6 y que esté directamente relacionada con la consecución de los objetivos ambientales y suponga un riesgo para el buen estado ambiental conforme a lo señalado en el apartado 3.3 de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre*” se detallan en la tabla siguiente:

Actuaciones		Objetivos ambientales del segundo ciclo de Estrategias Marinas de la Noratlántica																	
		B.N.2	B.N.4	B.N.5	B.N.8	B.N.1 0	B.N.1 2	B.N.1 3	C.N.1	C.N.2	C.N.3	C.N.4	C.N.5	C.N.1 0	C.N.1 1	C.N.1 2	C.N.1 3	C.N.1 6	C.N.1 7
S	Otros: cualquier otra actuación susceptible de estar sujeta a informe de compatibilidad por tratarse de uno de los supuestos sometidos a uno de los procedimientos del artículo 6 y que esté directamente relacionada con la consecución de los objetivos ambientales y suponga un riesgo para el buen estado ambiental conforme a lo señalado en el apartado 3.3 de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre.		X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X				

Tabla 1. Extracto de la lista de objetivos ambientales del segundo ciclo de Estrategias Marinas que deben ser considerados en el análisis de compatibilidad de las actuaciones en la Demarcación Marina Noratlántica.

Los objetivos ambientales son objeto de revisión periódica, siguiendo lo establecido en el artículo 20 de la LPMM.

Expuesto lo anterior, en este documento se evalúa la adecuación de la actuación los criterios de compatibilidad y de su contribución a la consecución de los objetivos ambientales en lo que refiere a las acciones relacionadas con la rehabilitación del Puente Internacional en Irún.

2. OBJETIVO

El objetivo de este informe es proporcionar la información referente al apartado 2.c del artículo 5 del Real Decreto 79/2019, de 22 de febrero, por el que se regula el informe de compatibilidad y se establecen los criterios de compatibilidad con las estrategias marinas. Para ello, se proporciona:

1. Informe justificativo de la adecuación de la actuación a los criterios de compatibilidad.
2. Informe de la contribución del proyecto a la consecución de los objetivos ambientales.

3. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROYECTO

La obra proyectada consiste en la **rehabilitación del puente internacional de Irún** (P.K. 20/929 de la línea Donostia – Hendaia de E.T.S.), cruzando el río Bidasoa en su desembocadura en la bahía de Txigudi, donde se han identificado los siguientes daños:

- Socavaciones de las cimentaciones como resultado de las fuertes corrientes existentes que inducen al desplazamiento del lecho. Debido a estas socavaciones, los pilotes se encuentran expuestos tanto al ataque de organismos xilófagos (pila 1) como a la pudrición debida a los periodos de sequedad y humedad (pila 4)
- Vegetación enraizada verdín y humedades. En las zonas de carrera de marea estas afecciones se ven incrementadas por la presencia de verdín, zonas con deslavado de juntas, arenización de sillares y costras calcáreas.
- Fisuras de compresión identificadas tanto en bóvedas como en tímpanos del puente, muy probablemente producidas a los asentamientos de las pilas 1 y 4 debido al descalce.
- Daños no estructurales, pero sí estéticos o de seguridad, sobre la plataforma de la vía:
 - i. Algunas impostas pétreas ubicadas sobre los tímpanos se encuentran quebradas, muy probablemente debido a trabajos sobre la vía.
 - ii. Barandillas en estado de oxidación avanzado

Por ello, se proyecta la ejecución de las siguientes actuaciones de rehabilitación:

1. Tratamiento mediante herbicidas y microbiocidas a base de triazina y cloruro de benzalconio así como soplado con aire a presión ,sobre las **patinas biológicas y la vegetación enraizada**. Estas actividades se realizarán desde andamios ubicados bajo las bóvedas y en los laterales de tímpanos/pilas.
2. **Limpieza de las superficies calcificadas y humedades**, previa retirada de vegetación, mediante lanza de agua atomizada durante varios ciclos de humectación-evaporación con periodos aproximados de 3 y 4 horas. Estas actividades se llevarán a cabo desde andamio.
3. **Inyección con resina de las fisuras** detectadas.
4. **Impermeabilización de la vía** o plataforma del puente con el fin de evitar la infiltración de agua en el interior del relleno del puente. Retirada de la vía sobre balasto, colocación de láminas impermeables y posterior hormigonado de la vía en placa.
5. Rejuntado, reposición y reconstrucción de piezas de fábrica:

- Rejuntado mediante saneado manual de los elementos sueltos con posterior aplicación de agua nebulizada sobre las zonas a rejuntar para asegurar la ausencia de polvo y materiales secos. Luego aplicación de mortero permeable a base de cal hidráulica y cemento blanco bajo en sales por tongadas sucesivas para lograr el rejuntado, eliminando las rebabas de mortero y limpiando la piedra a medida que se rejunta.
 - Reposición de piezas perdidas de naturaleza petrológica similar
 - Reconstrucción de daños grandes mediante la aplicación de morteros que posteriormente, mediante punteado final, simulen las piezas de fábrica con los mismos espesores de llagas y tendeles, pintando el llagueado del mismo color que el mortero de la fábrica original.
6. **Recalce y refuerzo de las cimentaciones de las pilas 1 y 4**, ya que algunos de los pilotes de madera han perdido parte de su capacidad resistente. Algunos pilotes han sido atacados por organismos xilófagos marinos, y otros han comenzado a pudrirse por encontrarse en carrera de mareas.

La actuación consiste en un encepado de micropilotes rodeando perimetralmente a la cimentación existente. Este encepado de refuerzo se conecta al existente y permite derivar las cargas que llegan a través de las pilas. De esta forma el nuevo encepado de pilotes sería el encargado de soportar y transmitir los esfuerzos al terreno existente. Además está prevista la colocación de una escollera de protección para evitar futuras socavaciones

Esta actuación está previsto realizarse desde un recinto temporal estanco de tablestacas metálicas, para poder acceder con la maquinaria necesaria para ejecutar los micropilotes. Al ser un recinto estanco, los posibles excesos de lechada de los micropilotes no llegarán a entrar en contacto con el agua de la ría y se podrán limpiar una vez finalizados. De la misma forma, el hormigonado de los encepados no tendrá riesgo alguno, pues se haría en seco.

4. VALORACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LA ACTUACIÓN A LOS CRITERIOS DE COMPATIBILIDAD

En el Anexo III del Real Decreto 79/2.019 se establecen los siguientes criterios de compatibilidad, en función de la tipología de actuaciones:

i) Los criterios de compatibilidad para otras actividades, tales como las infraestructuras marinas portuarias, los arrecifes artificiales o las conducciones para vertidos desde tierra al mar o captaciones de agua de mar, se contendrán en las directrices que a tal efecto sean de aprobación.

En este apartado se realiza una valoración de la posible interacción de la actividad prevista con los 11 descriptores del Buen Estado Ambiental establecidos por la Directiva 2008/56/CE, de 17 de junio de 2008. A continuación, se expone esta valoración siguiendo el orden establecido en MITECO (2023a), esto es, inicialmente se tratan los descriptores de presión (descriptores 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10 y 11) seguidos de los descriptores de estado (descriptores 1, 4 y 6).

4.1. Descriptor 2. Especies autóctonas e invasoras

En MITECO (2023a) la definición del Buen Estado Ambiental (BEA) para el descriptor 2 consiste en:

D2C1: Especies autóctonas de nueva introducción: El número de especies autóctonas de nueva introducción a través de la actividad humana en el medio natural, por período de evaluación (seis años), medido a partir del año de referencia y comunicado en la evaluación inicial, se minimiza y, en la medida de lo posible se reduce a cero.

D2C2: Las especies alóctonas establecidas, en particular las especies alóctonas invasoras, que se incluyen en la lista de especies pertinentes para su uso en la evaluación del criterio, se encuentran en niveles de abundancia y distribución que no alteran el ecosistema de manera adversa.

D2C3 Los grupos de especies y tipos generales de hábitats expuestos a los riesgos derivados de las especies alóctonas para los descriptores 1 y 6, se encuentran en una proporción por grupo de especies y una extensión por cada gran tipo de hábitat evaluado que no altera adversamente la composición de especies nativas ni el hábitat.

La mayoría de las especies macroinfaunales presentes en la zona de actuación son especies habituales en los estuarios vascos y no constan en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras¹. Por lo tanto, con las características de la actuación prevista en el proyecto es poco probable un impacto relevante, en relación con el BEA de este descriptor.

4.2. Descriptor 3. Especies marinas explotadas comercialmente

En MITECO (2023a) se propone como definición de BEA lo establecido en la Política Pesquera Común, es decir:

En 2020 se alcanzará el índice de explotación del Rendimiento Máximo Sostenible para todas las poblaciones.

Con las características de la actuación prevista en el proyecto que nos ocupa es poco probable un impacto relevante, en relación al BEA de este descriptor.

4.3. Descriptor 5. Eutrofización

En MITECO (2023a) se propone el mantenimiento de la misma definición de BEA formulada para el primer ciclo de las estrategias marinas, es decir:

El descriptor 5 se considerará en BEA:

- *Para las aguas costeras, cuando no se sobrepasen los valores definidos como límite de estado bueno/moderado que son recogidos en los planes hidrológicos publicados en 2016 (ciclo de planificación hidrológica 2015/2021).*
- *Para las zonas más allá de las áreas costeras, se considerará que alcanzan el BEA cuando no se detectan tendencias crecientes significativas en el periodo 2011-2016 ni se registran concentraciones por encima de los valores de base más allá de lo esperable estadísticamente.*

Con las características de la actuación prevista en el proyecto es poco probable un impacto relevante, en relación al BEA de este descriptor.

4.4. Descriptor 7. Condiciones hidrográficas

En MITECO (2023a) se mantiene la definición de BEA propuesta durante el primer ciclo de estrategias marinas para el descriptor 7:

Las condiciones hidrográficas e hidrodinámicas en la demarcación son naturales excepto localmente, en determinadas zonas afectadas por infraestructuras, siendo la extensión de éstas reducida en comparación con las zonas naturales y no causando daños irreversibles en hábitats biogénicos y hábitats protegidos.

¹ <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-exoticas-invasoras/ce-eei-catalogo.aspx>

Los hábitats marinos evolucionan en consonancia con las condiciones climáticas reinantes.

La única posible afección sobre el BEA de este descriptor relacionado con las condiciones hidrográficas, se daría con carácter temporal durante la obra y consiste en la modificación de la lámina de agua de aproximadamente 4 cm aguas arriba debido a la generación del recinto totalmente estanco necesario para realizar los trabajos sin afectar a la calidad de las aguas.

Por otro lado, la ejecución de la escollera de protección en las dos pilas tendría una afección sobre el Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT) poco significativa, ya que el área que ocupa es de pequeña entidad y con un uso permitido por la ley de Costas que regula los usos en DPMT. De manera temporal, esta afección es mayor provocada por la ocupación del recinto de tablestacas.

No obstante, tanto el aumento de la lámina de agua en 4 cm como la ocupación del DPMT es poco probable que supongan un impacto relevante, en relación al BEA de este descriptor.

4.5. Descriptor 8. Contaminación y sus efectos

En MITECO (2023a) se mantiene la definición de BEA propuesta durante el primer ciclo de estrategias marinas para el descriptor 8:

Un área presentará un Buen Estado Ambiental si no supera los niveles establecidos de contaminantes por las autoridades competentes y los organismos regionales en una amplia mayoría de sus muestras y cuando las tendencias temporales sean decrecientes o permanezcan estables (en aquellos casos en que los niveles detectados estén muy cercanos al valor basal). El valor umbral seleccionado para decidir si un sitio o región cumple con el BEA es que el 95% de los indicadores evaluados estén por debajo del T1 (EACs, ECs, ERLs). Valores por encima de T1 significan que la concentración de la sustancia peligrosa puede suponer un riesgo para el medio ambiente y las especies que allí habitan.

No se descarta una posible afección a las aguas durante la actuación. Por ello, para evitar la contaminación se proponen una serie de medidas de gestión:

- ✓ Correcta colocación del recinto temporal estanco de tablestacas metálico. De este modo, los excesos de lechada en la ejecución de los micropilotes, no llegarán a entrar en contacto con el agua de la ría y se podrán limpiar una vez finalizados. Del mismo modo, el hormigonado de los encepados no tendrá riesgo alguno, pues se haría en seco.
- ✓ Evitar los vertidos de escorrentía cargados de sólidos en suspensión.
- ✓ Durante las obras, control visual del emplazamiento de la zona de instalaciones de obra y manipulación de productos, lejos de cursos de agua y zonas de nivel freático superficial, al objeto de evitar vertidos, filtraciones y contaminación de las aguas.
- ✓ No se realizan operaciones de mantenimiento de maquinaria dentro de la obra.

Con estas medidas de gestión, es poco probable un impacto relevante, en relación al BEA de este descriptor.

4.6. Descriptor 9. Contaminantes en pescado y otros productos de la pesca para consumo humano

En MITECO (2023a) se propone mantener la definición de BEA propuesta durante el primer ciclo de estrategias marinas para el descriptor 9:

Nivel de integración 1: Contaminante vs especie

Nivel de integración 1a: Este nivel de integración está referido a las proporciones de indicadores (número de individuos de una especie y sitio) que deberían estar por debajo del valor umbral, para decidir si se cumple o no el BEA. Como valor umbral (VU-1a) se propone seguir utilizando el 95%

(frecuencia de individuos de una especie/sitio que presenta concentraciones de cada contaminante legislado inferiores a los CMP).

Nivel de integración 1b: Total de contaminantes vs especie. Este nivel de integración está referido a las proporciones de indicadores (número de contaminantes/especie) que cumplen el BEA al nivel de integración 1a para decidir si se cumple o no el BEA al nivel de integración 1b. Se propone mantener el valor umbral (VU-1b) de $n < 2$, donde n es el número de contaminantes legislados que no cumplen el BEA para una especie dada. Esto significa, que una especie que supere el CMP en dos contaminantes no cumpliría el BEA. Dado que actualmente existen 6 contaminantes legislados para peces, crustáceos, cefalópodos y algas, y 8 contaminantes para moluscos bivalvos, para una especie, al nivel de integración 1b, el BEA se alcanzará cuando:

- *Más del 66,6% de los contaminantes legislados no superan sus respectivos CMP en peces, crustáceos, cefalópodos y algas: VU-1b propuesto = 70%.*
- *Más del 75% de los contaminantes legislados no hayan sobrepasado sus respectivos CMP en moluscos bivalvos: VU-1b propuesto = 80 %.*

Los VU-1b propuestos pueden variar si se amplía el grupo de contaminantes legislados para alguna especie o grupo taxonómico, por lo tanto, deberán someterse a revisión si se producen cambios a nivel normativo en el futuro.

Nivel de integración 2: Total especies vs categoría (grupo(s) taxonómico(s) legislado).

Este nivel de integración está referido a la proporción de indicadores (número de especies/grupo taxonómico legislados (peces, crustáceos, cefalópodos, bivalvos y algas)) que cumplen el BEA al nivel de integración 1b, para decidir si se cumple o no el BEA al nivel de integración 2. Se propone un valor umbral (VU-2) del 95% (frecuencia de especies/grupo taxonómico legislados que cumplen el BEA).

En cada demarcación marina, el número de especies por grupo taxonómico legislados destinadas a consumo humano difiere. Al igual que en el anterior ciclo de evaluación, en la presente actualización tampoco se ha podido determinar el número exacto de especies marinas destinadas a consumo humano, por lo que no se ha podido realizar la valoración al nivel de integración 2.

Dado que actualmente existen 5 grupos taxonómicos con contaminantes legislados (peces, crustáceos, bivalvos, cefalópodos y algas) el BEA para cada categoría (grupo taxonómico) al nivel de integración 2 se alcanzará cuando:

- *Más del 95% del porcentaje de especies de peces cumplan el BEA según el nivel de integración 1b.*
- *Más del 95% del porcentaje de especies de crustáceos cumplan el BEA según el nivel de integración 1b.*
- *Más del 95% del porcentaje de especies de bivalvos cumplan el BEA según el nivel de integración 1b.*
- *Más del 95% del porcentaje de especies de cefalópodos cumplan el BEA según el nivel de integración 1b.*
- *Más del 95% del porcentaje de especies de algas cumplan el BEA según el nivel de integración 1b.*

Nivel de integración 3: Total especies por categorías vs demarcación

Este nivel de integración está referido a las proporciones de indicadores (total de especies integradas por categorías (grupo taxonómico) en la demarcación), que cumplen el BEA al nivel de integración 2, para decidir si se cumple o no el BEA al nivel de integración 3. Se propone un valor umbral (VU-3) del 95%. Cada una de las cinco categorías evaluadas en el nivel de integración 2

(peces, crustáceos, bivalvos, cefalópodos y algas) contribuyen en un 20% a la determinación del BEA para el total de las demarcaciones. Se propone mantener el criterio de asignar el mismo peso a cada una de las categorías, sin embargo, esta propuesta deberá ser revisada en el futuro y el peso de cada categoría deberá ponderarse, cuando exista información nueva (p. ej. si hubiera cambios en el número de especies incluidas en cada categoría).

Con las características de la actuación prevista en el proyecto es poco probable un impacto relevante, en relación al BEA de este descriptor.

4.7. Descriptor 10. Basuras marinas

En MITECO (2023a) se propone mantener la definición de BEA propuesta durante el primer ciclo de estrategias marinas para el descriptor 10:

BEA: Aquel en el que la cantidad de basura marina, incluyendo sus productos de degradación, en la costa y en el medio marino disminuye (o es reducido) con el tiempo y se encuentra en niveles que no dan lugar a efectos perjudiciales para el medio marino y costero.

No se descarta la posible presencia de basura en la zona de actuación. Se generarán los residuos habituales en una intervención de este tipo, si bien al no ser necesarios movimientos de tierra ni demoliciones de envergadura, el volumen será muy moderado. Por ello, para evitar el vertido de basuras, se proponen una serie de medidas de gestión:

- ✓ Los residuos generados durante la obra serán recogidos, seleccionados, almacenados en zonas estancas y evacuados en unos centros de tratamiento específicos con un control de su eliminación (albarán de Seguimiento de Residuos).
- ✓ En caso necesario, se dispondrá de una zona impermeable para el acopio provisional de las tierras contaminadas accidentalmente, que pasarán a considerarse como residuos peligrosos.
- ✓ Los residuos generados durante la obra serán gestionados mediante el establecimiento de contratos con gestores autorizados para los distintos tipos de residuos.
- ✓ Medidas de reducción en la generación de residuos planteadas en el Plan de Gestión de Residuos a elaborar.
- ✓ Recuperación y adecuación ambiental de la zona afectada por las obras, zonas de acopio y vías de tránsito una vez concluidas las obras.

Con estas medidas de gestión, es poco probable un impacto relevante, en relación al BEA de este descriptor.

4.8. Descriptor 11. Ruido submarino

En MITECO (2023a) se propone mantener la definición de BEA propuesta durante el primer ciclo de estrategias marinas para el descriptor 11:

El descriptor 11 se considera en Buen Estado Ambiental cuando:

La distribución espacial, la extensión temporal y los niveles de las fuentes de sonido impulsivo y continuo de baja frecuencia, de origen antropogénico, no superan los niveles que puedan afectar adversamente a las poblaciones de animales marinos.

No se descarta la posible afección de ruido submarino, especialmente durante el hincado de las tablestacas mediante máquina de vibración desde pontona. Por ello, para evitar este impacto se proponen las siguientes medidas de gestión:

- ✓ Los procesos de carga y descarga se acometerán sin producir impactos directos sobre el suelo.

- ✓ Se verificará el mantenimiento correcto de la ficha de inspección técnica de vehículos a toda la maquinaria que vaya a ser empleada y la homologación en su caso de la maquinaria respecto al ruido y vibraciones.
- ✓ Toda la maquinaria contará con sistemas de amortiguación precisos para minimizar la afección por vibraciones. Se analizará la posibilidad de limitar el número de máquinas que trabajen simultáneamente, así como el control de la velocidad de los vehículos de obra en la zona de actuación.

Con estas medidas de gestión, es poco probable un impacto relevante, en relación al BEA de este descriptor.

4.9. Descriptor 1. Biodiversidad

4.9.1. Aves marinas

En MITECO (2023a) las definiciones de BEA para los criterios del descriptor 1 en aves son:

D1C1- Capturas accidentales: Los niveles de capturas accidentales deben ser anecdóticos o inapreciables, y en ningún caso deben afectar negativamente a la dinámica poblacional de las especies afectadas, teniendo en cuenta el impacto acumulado de todas las modalidades de pesca, periodos y regiones.

D1C2: La población estará en BEA si se encuentra por encima del 80% de su valor de referencia (valor umbral) en especies que ponen un solo huevo, o del 70% en especies que ponen más de un huevo.

D1C3: Las características demográficas de la población no ponen en peligro su viabilidad a largo plazo, de forma que los parámetros reproductivos y los valores de supervivencia adulta así lo indiquen.

D1C4: No ha desaparecido ninguna colonia que cumpla criterios de IBA² en el año 2020, y en caso de desaparecer colonias que no cumplan dichos criterios, la desaparición no afecta a más del 5% de la población regional.

La zona de actuación es potencialmente sensible a la ejecución de las obras desde el punto de vista faunístico, por encontrarse cercana al extremo sur extremo sur del espacio FR7212013 Estuaire de la Bidassoa et Baie de Fontarabie, así como a los espacios FR7200774 Baie de Chingoudy, ES0000243 Txingudi y ES2120018 Txingudi-Bidasoa.

Ninguno de estos espacios coincide gráficamente con la ubicación del puente, pero se encuentran muy cercanos (limitan con los dos puentes anexos).

Dado que es un proyecto muy limitado en el tiempo y en un entorno urbano, es muy poco probable que en el entorno inmediato a los trabajos se registre la nidificación de especies de aves incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas. Sin embargo, como medidas de gestión para mitigar los posibles impactos se propone:

- ✓ Previo al inicio de los trabajos realizar recorridos en la zona de actuación con el objetivo de identificar posibles zonas de nidificación.
- ✓ limitar las actividades potencialmente ruidosas (excavaciones, movimientos de tierras, hormigonados, y carga y acopio de material) durante las primeras horas de la mañana (de 7 a

² Áreas Importantes para la Conservación de las Aves, acrónimo del inglés "Important Bird Area"

9h de la mañana) y las últimas horas de la tarde (de 18 a 20h de la tarde) en la época más sensible para la avifauna, es decir entre los meses de marzo y junio.

Con estas medidas de gestión, es poco probable un impacto relevante, en relación al BEA de este descriptor.

4.9.2. Mamíferos marinos

En MITECO (2023a) la actualización de las definiciones de BEA para el grupo mamíferos marinos se ha realizado a nivel de criterio se han utilizado las recomendaciones de la Decisión (UE) 2017/848 de la Comisión:

D1C1: capturas accidentales: La tasa de mortalidad por especie derivada de las capturas accidentales se sitúa por debajo de los niveles que pueden poner la especie en riesgo, de modo que su viabilidad a largo plazo está asegurada.

D1C2: La abundancia de la población de la especie no se ve afectada adversamente por las presiones antropogénicas, por lo que su viabilidad a largo plazo está asegurada.

D1C3: Las características demográficas de la población (por ejemplo, estructura por tallas o clases de edad, proporción de sexos, fecundidad y tasas de supervivencia) de la especie son indicativas de una población sana que no se ve afectada adversamente por presiones antropogénicas.

D1C4: El área de distribución de la especie y, cuando sea relevante, el patrón es consonante con las condiciones fisiográficas, geográficas y climáticas reinantes.

D1C5: El hábitat de la especie tiene la extensión y la condición necesarias para sostener las diferentes fases de su ciclo de vida.

Con las características de la actuación prevista en el proyecto es poco probable un impacto relevante, en relación al BEA de este descriptor.

4.9.3. Reptiles marinos

En MITECO (2023a) la definición de BEA para el descriptor 1 en reptiles marinos es:

La Demarcación Marina no actúa como sumidero para las poblaciones fuente.

Con las características de la actuación prevista en el proyecto es poco probable un impacto relevante, en relación al BEA de este descriptor.

4.9.4. Peces y cefalópodos demersales

En MITECO (2023a) las definiciones de BEA para los criterios del descriptor 1 en peces y cefalópodos demersales son los establecidos en el primer ciclo de estrategias marinas:

- i. *En cuanto al área y patrón de distribución (criterio 1.1), el Buen estado ambiental se puede definir en este grupo, en base a la combinación del estado de las áreas de distribución de las especies consideradas “vulnerables (K estrategias)” y las “oportunistas (r estrategias)”. En las primeras se debe mantener o expandir el área de distribución, y en las segundas mantener (o reducir en algunos casos) su área de distribución. En cuanto a la evaluación en conjunto, el BEA se ha definido como el mantenimiento o incremento del % de cuadrículas con presencia de las especies más representativas de la comunidad demersal. De este modo, una proporción suficiente de especies (variable en función del número de especies analizadas) se comporta de manera similar a lo esperado en un escenario de BEA, de modo que se garantiza que esta proporción no es debido al azar (mediante distribución binomial).*
- ii. *Respecto al tamaño poblacional (criterio 1.2), medido bien por biomasa o por abundancia de la población, o por ambos, se considera que cada una de las especies alcanza el BEA si:*

- Las “especies oportunistas” experimentan un valor de biomasa o abundancia con un valor de Z de la serie que tiene que variar entre -1 y $+1$.
- Las “especies vulnerables con tendencia temporal decreciente”: la estimación del valor de $Z \geq 0,5$.
- Las “especies vulnerables con tendencia temporal estable o creciente” en últimos años: deben mantenerse estables o crecer, es decir $Z \geq -0,5$.

A nivel de comunidad, y en los tres casos, un porcentaje de especies, basado en la distribución binomial, deberá cumplir este criterio individual para asegurar que los resultados no se deben al azar de la variabilidad natural.

- iii. Además, el percentil 95% de la distribución de tallas del ecotipo peces se mantiene, o incrementa, respecto a los valores detectados en la presente evaluación inicial.

Con las características de la actuación prevista en el proyecto es poco probable un impacto relevante, en relación al BEA de este descriptor.

4.10. DESCRIPTOR 4. REDES TRÓFICAS

En MITECO (2023a) las definiciones del BEA para los criterios del descriptor 4 son los establecidos en el primer ciclo de estrategias marinas:

Se mantiene la diversidad, la abundancia y la productividad de los grupos tróficos principales de modo que se garantiza la perpetuidad de las cadenas tróficas, y de las relaciones predador-presa existentes. Los procesos naturales de control bottom-up y top-down funcionan eficientemente regulando la transferencia de energía de las comunidades marinas.

Las poblaciones de las especies seleccionadas como predadores en la cima de la cadena trófica se mantienen en unos valores que garanticen su mantenimiento en el ecosistema y de las relaciones predador-presa existentes.

La eutrofización, la extracción selectiva, u otros efectos derivados de las actividades humanas, ocurren a unos niveles que no ponen en riesgo el mantenimiento de las relaciones tróficas existentes.

Con las características de la actuación prevista en el proyecto es poco probable un impacto relevante, en relación al BEA de este descriptor.

4.11. DESCRIPTOR 6. INTEGRIDAD DE LOS FONDOS MARINOS

En MITECO (2023a) las definiciones del BEA para los criterios del descriptor 6 son:

D6C1: Las pérdidas físicas de fondos marinos producidas por actividades humanas no alcanzan una extensión espacial que comprometa el mantenimiento de los hábitats bentónicos.

D6C2: Los fondos marinos potencialmente afectados por perturbaciones físicas no alcanzan una extensión espacial que comprometa el mantenimiento de los hábitats bentónicos.

D6C3: La extensión de cada tipo de hábitat bentónico afectado adversamente por perturbaciones físicas mantiene tendencias negativas o estables de manera que se asegura su conservación.

D6C4: La proporción de superficie de pérdida de cada tipo de hábitat bentónico derivada de las presiones antropogénicas, no compromete el mantenimiento del tipo de hábitat.

D6C5: La extensión de cada tipo de hábitat en la cual las comunidades bentónicas se mantienen dentro de valores que garanticen su perdurabilidad y funcionamiento se mantiene estable o presenta tendencias crecientes.

Tal y como se indica en el estudio de dinámica litoral del propio proyecto, la actuación prevista no lleva asociado una modificación de la salinidad en la zona de estudio, y por lo tanto, no afectará a las

condiciones inicialmente existentes de la biosfera submarina en dicha área. Por lo tanto, con las características de la actuación prevista en el proyecto es poco probable un impacto relevante, en relación al BEA de este descriptor.

5. CONTRIBUCIÓN DE LA ACTUACIÓN A LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES DE LA DEMARCACIÓN MARINA NORATLÁNTICA

En MITECO (2023b) se establecen los objetivos para el segundo ciclo de estrategias marinas (2018-2024) de la Demarcación Marina Noratlántica. Durante la revisión de la clasificación de los objetivos ambientales se siguen clasificando como objetivos de estado, objetivos de presión y objetivos operativos. No obstante, se trata de disminuir el número de objetivos de estado, tratando de transformarlos en objetivos de presión.

En este apartado se procede a realizar la valoración de la contribución del proyecto a la consecución de estos objetivos que aplican según el tipo de actuación, estipulados en la Tabla 1 del presente documento.

5.1. OBJETIVOS TIPO A: PROTEGER Y PRESERVAR EL MEDIO MARINO, INCLUYENDO SU BIODIVERSIDAD, EVITAR SU DETERIORO Y RECUPERAR LOS ECOSISTEMAS MARINOS EN LAS ZONAS QUE SE HAYAN VISTO AFECTADOS NEGATIVAMENTE.

Contribución a la consecución del objetivo ambiental: Tal y como se concluye en el estudio de dinámica litoral del presente proyecto, la actuación no tiene previsto la modificación de la salinidad en la zona de estudio y, por lo tanto, no afecta a las condiciones inicialmente de la biosfera submarina de dicha área. Es por ello que parece improbable que el presente proyecto pueda llegar a tener una implicación significativa en los indicadores asociados dentro del objetivo A y en la consecución de dicho objetivo de la Demarcación Marina Noratlántica.

5.2. OBJETIVOS TIPO B: PREVENIR Y REDUCIR LOS VERTIDOS AL MEDIO MARINO, CON MIRAS A ELIMINAR PROGRESIVAMENTE LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIO MARINO, PARA VELAR POR QUE NO SE PRODUZCAN IMPACTOS O RIESGOS GRAVES PARA LA BIODIVERSIDAD MARINA, LOS ECOSISTEMAS MARINOS, LA SALUD HUMANA O LOS USOS PERMITIDOS DEL MAR.

5.2.1. Objetivo B.N.4. Reducir el aporte de nutrientes, contaminantes y basuras procedentes de aguas residuales.

El objetivo B.N.4 es de tipo presión y está vinculado a los descriptores 5, 8 y 10. Los indicadores de este objetivo son:

Vertidos de origen urbano:

- *Porcentaje de habitantes equivalentes con punto de vertido en aguas costeras o estuarios, que cumplen los requisitos del RDL 11/95 y RD 509/1996 (Directiva 91/271/CEE).*
- *Porcentaje de aglomeraciones urbanas que vierten directamente a aguas costeras y aguas de transición que cumplen los requisitos del RDL 11/95 y RD 509/1996 (Directiva 91/271/CEE).*

Vertidos de origen industrial:

- *Porcentaje de estaciones de depuración que incumplen las autorizaciones de vertido según el Censo Nacional de Vertidos.*

Contribución a la consecución del objetivo ambiental: parece improbable que el proyecto pueda tener implicación significativa en los indicadores asociados del objetivo B.N.4 y en la consecución de dicho objetivo de la Demarcación Marina Noratlántica.

5.2.2.Objetivo B.N.5. Reducir el aporte de nutrientes, contaminantes y basuras procedentes de episodios de lluvia.

El objetivo B.N.5 es de tipo presión y está vinculado a los descriptores 5, 8 y 10. El único indicador de este objetivo es:

- *Porcentaje de desbordamientos de aguas pluviales en episodios de lluvia que cuentan con medidas implantadas para limitar la presencia de sólidos y flotantes en desbordamientos de sistemas de saneamiento y/o para la reducción de la contaminación en desbordamientos de sistemas de saneamiento.*

Contribución a la consecución del objetivo ambiental: parece improbable que el presente proyecto pueda llegar a tener una implicación significativa en el indicador asociado del objetivo B.N.5 y en la consecución de dicho objetivo de la Demarcación Marina Noratlántica.

5.2.3.Objetivo B.N.8. Reducir la cantidad de artes y aparejos de pesca desechadas que acaban en el mar, y reducir su impacto en especies pelágicas (pesca fantasma) y en los hábitats bentónicos.

El objetivo B.N.8 es de tipo presión y está vinculado al descriptor 10. Los indicadores de este objetivo son:

- *Número de hallazgos inventariados.*
- *Número de acciones de retirada acometidas.*
- *kg de artes de pesca puestos en el mercado.*
- *kg de artes y aparejos de pesca recogidos selectivamente en los puertos -pesqueros u otros sistemas equivalentes.*
- *Tasa de reciclaje de artes de pesca.*

Contribución a la consecución del objetivo ambiental: parece improbable que el presente proyecto pueda llegar a tener una implicación significativa en los indicadores asociado del objetivo B.N.8 y en la consecución de dicho objetivo de la Demarcación Marina Noratlántica.

5.2.4.Objetivo B.N.10. Reducir la cantidad de plásticos de un solo uso más frecuentes que llega al medio marino.

El objetivo B.N.10 es de tipo presión y está vinculado al descriptor 10. El único indicador de este objetivo es:

- *Abundancia de objetos de plástico de un solo uso en las playas de la demarcación marina, entre otros: bastoncillos de los oídos, cubertería, platos, y pajitas, envases de comida y bebida y empaquetado flexible de comida, filtros de cigarrillos, bolsas de plástico ligeras y toallitas húmedas.*

Contribución a la consecución del objetivo ambiental: se establece como medida de gestión que los inertes que se recolectan durante el periodo de obras para su gestión en tierra. Parece improbable

que el presente proyecto pueda llegar a tener una implicación significativa en el indicador asociado del objetivo B.N.10 y en la consecución de dicho objetivo de la Demarcación Marina Noratlántica.

5.2.5. Objetivo B.N.12. Desarrollar/apoyar medidas de prevención y/o mitigación de impactos por ruido ambiente y ruido impulsivo.

El objetivo B.N.12 es de tipo presión y está vinculado al descriptor 11. El indicador de este objetivo:

- *Número de iniciativas o actuaciones dirigidas a reducir la presión originada por las fuentes de ruido ambiente y ruido impulsivo.*

Contribución a la consecución del objetivo ambiental: se establece como medidas de gestión que:

- ✓ Los procesos de carga y descarga se acometerán sin producir impactos directos sobre el suelo.
- ✓ Se verificará el mantenimiento correcto de la ficha de inspección técnica de vehículos a toda la maquinaria que vaya a ser empleada y la homologación en su caso de la maquinaria respecto al ruido y vibraciones.
- ✓ Toda la maquinaria contará con sistemas de amortiguación precisos para minimizar la afección por vibraciones. Se analizará la posibilidad de limitar el número de máquinas que trabajen simultáneamente, así como el control de la velocidad de los vehículos de obra en la zona de actuación.

Por lo tanto, parece poco probable que el presente proyecto pueda llegar a tener una implicación significativa en el indicador asociado del objetivo B.N.12 y en la consecución de dicho objetivo de la Demarcación Marina Noratlántica

5.3. OBJETIVOS TIPO C: GARANTIZAR QUE LAS ACTIVIDADES Y USOS EN EL MEDIO MARINO SEAN COMPATIBLES CON LA PRESERVACIÓN DE SU BIODIVERSIDAD.

5.3.1. Objetivo C.N.1. Reducir la intensidad y área de influencia de las presiones antropogénicas significativas sobre los hábitats bentónicos, con especial atención a los hábitats protegidos y/o de interés natural.

El objetivo C.N.1 es de tipo presión y está vinculado a los descriptores 1 y 6. Los indicadores de este objetivo son:

- *Número de iniciativas puestas en marcha para reducir el impacto de las presiones sobre los hábitats protegidos y/o de interés natural, con especial atención a la pesca con artes y aparejos de fondo sobre los hábitats protegidos y/o de interés natural, la construcción de infraestructuras, la explotación de recursos marinos no renovables, dragados, actividades recreativas y otras presiones significativas en la demarcación marina noratlántica.*
- *Porcentaje/número de actuaciones y proyectos que disponen de informe de compatibilidad.*
- *Superficie de hábitats protegidos y/o de interés natural potencialmente afectados por actividades humanas y sus tendencias.*

Contribución a la consecución del objetivo ambiental: teniendo en cuenta lo expuesto en el apartado 4.9 del presente informe, parece improbable que el proyecto pueda llegar a tener una implicación significativa en los indicadores asociados del objetivo C.N.1 y en la consecución de dicho objetivo de la Demarcación Marina Noratlántica.

5.3.2.Objetivo C.N.2. Minimizar las posibilidades de introducción o expansión secundaria de especies alóctonas, atendiendo directamente a las vías y vectores antrópicos de translocación.

El objetivo C.N.2 es de tipo presión y está vinculado a los descriptores 1, 2, 4 y 6. Los indicadores de este objetivo son:

- *Número de medidas de actuación/control sobre vías y vectores de introducción y translocación.*
- *Número de vías y vectores de introducción y translocación abordadas por medidas de actuación o reguladas, tales como: escapes en instalaciones de acuicultura, aguas de lastre, fondeo, "biofouling", cebos vivos, y todo tipo de vertidos.*
- *Nº de eventos de introducción de especies alóctonas invasoras por vector/vía.*

Contribución a la consecución del objetivo ambiental: teniendo en cuenta lo expuesto en el apartado 4.1 del presente informe, parece improbable que este proyecto pueda llegar a tener una implicación significativa en los indicadores asociados del objetivo C.N.2 y en la consecución de dicho objetivo de la Demarcación Marina Noratlántica.

5.3.3.Objetivo C.N.3. Reducir las principales causas de mortalidad y disminución de las poblaciones de grupos de especies no comerciales en la cima de la cadena trófica (mamíferos marinos, reptiles, aves marinas, elasmobranquios pelágicos y demersales).

El objetivo C.N.3 es de tipo presión y está vinculado a los descriptores 1 y 4. Los indicadores de este objetivo son:

Mortalidad de las poblaciones de grupos de especies en la cima de la cadena trófica.

- *Número de iniciativas (legislativas, técnicas y operativas) para reducir las principales causas antropogénicas de mortalidad de las poblaciones de grupos de especies en la cima de la cadena trófica.*
- *Porcentaje de especies o grupos de especies incluidas en regulaciones específicas que aborden las causas de mortalidad identificadas en la evaluación inicial.*
- *Mortalidad por capturas accidentales de especies indicadoras de aves, reptiles, mamíferos y elasmobranquios, especialmente en las especies evaluadas como "no BEA" en el criterio D1C1.*
- *Mortalidad por otras causas identificadas como principales en la DMNOR: enmallamiento en redes y enmallamiento en cabos de fijación (tortugas), depredadores introducidos (aves), contaminación (aves y cetáceos), sobrepesca (elasmobranquios).*

Contribución a la consecución del objetivo ambiental: salvo que ocurran accidentes puntuales en la zona de la actuación que impliquen daños en las especies consideradas, parece improbable que el presente proyecto pueda llegar a tener una implicación significativa en los indicadores asociados del objetivo C.N.3 y en la consecución de dicho objetivo de la Demarcación Marina Noratlántica.

5.3.4.Objetivo C.N.4. Reducir las molestias a la fauna causadas por actividades turístico-recreativas.

El objetivo C.N.4 es de tipo presión y está vinculado a los descriptores 1, 4 y 6. Los indicadores de este objetivo son:

- *Nº de puestas de las especies potencialmente afectadas (en el caso de tortugas y aves).*
- *Nº de medidas de protección establecidas/iniciativas para reducir la presión sobre estas poblaciones).*

Contribución a la consecución del objetivo ambiental: parece improbable que el presente proyecto pueda llegar a tener una implicación significativa en los indicadores asociados del objetivo C.N.4 y en la consecución de dicho objetivo de la Demarcación Marina Noratlántica.

5.3.5. Objetivo C.N.10. Promover que las actuaciones humanas no incrementen significativamente la superficie afectada por pérdida física de fondos marinos naturales con respecto al ciclo anterior en la demarcación noratlántica.

El objetivo C.N.10 es de tipo presión y está vinculado a los descriptores 1, 4, 6 y 7. Los indicadores de este objetivo son:

- *Superficie afectada por alteraciones físicas permanentes causadas por actividades humanas*
- *Superficie de la demarcación ocupada por obras de defensa costera*
- *Superficie de la demarcación ocupada por obras o instalaciones cuyo objetivo no sea la defensa de la costa.*

Contribución a la consecución del objetivo ambiental: parece improbable que el presente proyecto pueda llegar a tener una implicación significativa en los indicadores asociados del objetivo C.N.10, ya que únicamente está prevista la ejecución de escollera de protección en dos de las pilas, con una afección sobre el Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT) poco significativa, ya que el área que ocupa es de pequeña entidad y con un uso permitido por la ley de Costas que regula los usos en DPMT. De manera temporal, esta afección es mayor provocada por la ocupación del recinto de tablestacas.

Por lo tanto, también es improbable que afecte a la consecución de dicho objetivo de la Demarcación Marina Noratlántica.

5.3.6. Objetivo C.N.11. Promover que las alteraciones físicas localizadas y permanentes causadas por actividades humanas no amenacen la perdurabilidad y funcionamiento de los hábitats protegidos y/o de interés natural, ni comprometan el logro o mantenimiento del BEA para estos hábitats.

El objetivo C.N.11 es de tipo presión y está vinculado a los descriptores 1, 4, 6 y 7. Los indicadores de este objetivo son:

- *Porcentaje de informes de compatibilidad sobre las instalaciones existentes.*
- *Superficie de hábitats protegidos y/o de interés natural afectados por alteraciones físicas permanentes.*

Contribución a la consecución del objetivo ambiental: parece improbable que el proyecto tenga una implicación significativa en los indicadores asociados del objetivo C.N.11 y en la consecución de dicho objetivo de la Demarcación Marina Noratlántica.

6. CONCLUSIONES

La actuación proyectada resulta compatible con los objetivos de la Estrategia Marina de la Demarcación Noratlántica, estando sujeta a las siguientes condiciones:

- ✓ Se llevará a cabo una correcta colocación del recinto temporal estanco de tablestacas metálico. De este modo, los excesos de lechada en la ejecución de los micropilotes, no llegarán a entrar en contacto con el agua de la ría y se podrán limpiar una vez finalizados. Del mismo modo, el hormigonado de los encepados no tendrá riesgo alguno, pues se haría en seco.

- ✓ Se evitarán los vertidos de escorrentía cargados de sólidos en suspensión.
- ✓ Durante las obras, se llevará a cabo un control visual del emplazamiento de la zona de instalaciones de obra y manipulación de productos, lejos de cursos de agua y zonas de nivel freático superficial, al objeto de evitar vertidos, filtraciones y contaminación de las aguas.
- ✓ No se realizan operaciones de mantenimiento de maquinaria dentro de la obra.
- Los procesos de carga y descarga se acometerán sin producir impactos directos sobre el suelo.
- Se verificará el mantenimiento correcto de la ficha de inspección técnica de vehículos a toda la maquinaria que vaya a ser empleada y la homologación en su caso de la maquinaria respecto al ruido y vibraciones.
- Toda la maquinaria contará con sistemas de amortiguación precisos para minimizar la afección por vibraciones. Se analizará la posibilidad de limitar el número de máquinas que trabajen simultáneamente, así como el control de la velocidad de los vehículos de obra en la zona de actuación.
- Se limitarán las actividades potencialmente ruidosas (excavaciones, movimientos de tierras, hormigonados, y carga y acopio de material) durante las primeras horas de la mañana (de 7 a 9h de la mañana) y las últimas horas de la tarde (de 18 a 20h de la tarde) en la época más sensible para la avifauna, es decir entre los meses de marzo y junio.
- Los residuos generados durante la obra serán recogidos, seleccionados, almacenados en zonas estancas y evacuados en unos centros de tratamiento específicos con un control de su eliminación (albarán de Seguimiento de Residuos).
- Inspección visual de las actuaciones previstas, que tendrá por objeto detectar contaminantes y basuras marinas, procediendo a su retirada mediante el establecimiento de contratos con los gestores autorizados para los distintos tipos de residuos.
- En caso necesario, se dispondrá de una zona impermeable para el acopio provisional de las tierras contaminadas accidentalmente, que pasarán a considerarse como residuos peligrosos.
- Medidas de reducción en la generación de residuos planteadas en el Plan de Gestión de Residuos a elaborar.
- Recuperación y adecuación ambiental de la zona afectada por las obras, zonas de acopio y vías de tránsito una vez concluidas las obras.

7. BIBLIOGRAFÍA

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto demográfico (MITERD), 2023a. Evaluación del estado del medio marino y definición del buen estado ambiental en la Demarcación Marina Noratlántica. Parte IV. 134 pp.

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto demográfico (MITERD), 2023b. Objetivos medioambientales en la Demarcación Marina Noratlántica. Parte V. 55 pp.