

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

**4769** *Resolución de 27 de febrero de 2024, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Abandono definitivo (P&A) del pozo Vizcaya B-4 (Activo Albatros, Vizcaya)».*

#### Antecedentes de hecho

Con fecha 7 de julio de 2023, tiene entrada en esta Dirección General, solicitud de inicio de tramitación de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Abandono definitivo (P&A) del pozo Vizcaya B-4 (Activo Albatros, Vizcaya)», remitida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), que ostenta la condición de órgano sustantivo, y promovido por Repsol Investigaciones Petrolíferas, SA, (en adelante RIPSAs).

#### Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto y se pronuncia sobre los impactos asociados al mismo analizados por el promotor, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye, asimismo, el proceso de participación pública y consultas y la documentación generada a lo largo de la tramitación.

No comprende el ámbito de la evaluación de seguridad y salud en el trabajo, incluido el de la seguridad en el transporte, almacenamiento y manipulación de explosivos, que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos.

#### 1. Descripción y localización del proyecto

El objeto del proyecto es el sellado y abandono definitivo del pozo submarino Vizcaya B-4, mediante la instalación de barreras probadas que permitan aislar de forma efectiva todas las formaciones con potencial de flujo. Además, se limpiarán y desconectarán la línea de producción o tubería (flowline) y el umbilical de control que unen el pozo con la plataforma Gaviota, propiedad de Enagás Transporte, SAU (en adelante, Enagás).

La principal justificación del proyecto es el fin de su vida útil y el cumplimiento por el promotor de las obligaciones de abandono derivadas de la legislación nacional e internacional y de las directrices propias e internacionales de aplicación. Desde 1997, momento en el que dejó de estar operativo, el pozo se encuentra en estado shut-in, es decir, sin producción y con todas las válvulas de la cabeza de pozo submarina cerradas.

El pozo Vizcaya B-4 está situado en el límite de la plataforma continental externa, a una profundidad de 150 m, en el mar Cantábrico, a unos 15 km frente a la costa de Lemoiz (Bizkaia), dentro de la concesión de explotación de hidrocarburos Albatros, y a unos 16,2 km al NO de la plataforma Gaviota, asociada al yacimiento de gas con el mismo nombre.

El estudio de impacto ambiental (EslA) plantea diferentes supuestos de planificación y cronograma para el sellado y abandono del pozo en función del tipo de abandono que sea necesario realizar dependiendo del estado del mismo. Se ha considerado el supuesto más complejo (tipo 4), y de mayor duración, que requiere de labores de

remediación del cemento y el uso de dos unidades de intervención diferentes de forma consecutiva. Estas son una embarcación ligera para intervención de pozo y una unidad móvil de perforación *offshore* (LWIV y MODU, por sus siglas en inglés). La duración estimada para la intervención del pozo, excluyendo tiempos de movilización/desmovilización de las unidades de intervención y posibles contingencias por mal tiempo, será de diez días para una 1.ª campaña, en la que intervendría únicamente la LWIV para la suspensión del pozo; cuarenta y siete días para una 2.ª campaña (incluyendo labores de anclaje/desanclaje), en la que intervendría la MODU para el abandono definitivo del pozo. Para completar el programa de sellado y abandono se añaden 2,5 días para una última campaña independiente para el corte y retirada de la cabeza de pozo y tubulares mediante LWIV o embarcación de dimensiones inferiores.

El proceso de abandono se regirá por las directrices internas de Repsol sobre suspensión y abandono de pozos, así como por las directrices «Oil & Gas UK Well Decommissioning Guidelines, Issued 6 June 2018» (en adelante Oil&Gas UK, 2018).

Las fases y principales actividades son las siguientes:

– Abandono mediante LWIV e intervención posterior con MODU (1.ª y 2.ª campaña):

- Fase de movilización: Movilización de la LWIV a la ubicación propuesta y realización de las pruebas e inspecciones necesarias mediante el vehículo submarino no-autónomo operado por control remoto (ROV).

- Fase de despliegue de los equipos de intervención: Despliegue desde la LWIV de los equipos necesarios para preparar el pozo para las actividades de sellado y abandono definitivo y realización del test de integridad y funcionamiento de las válvulas del árbol de producción, que actuarán como barreras durante las operaciones de abandono.

- Fase de limpieza y desconexión de tubería (flowline) y umbilical de control que conectan la cabeza de pozo con la plataforma Gaviota: La limpieza tendrá lugar por la conexión establecida entre el pozo y la LWIV, mediante la inyección de agua de mar a presión que circulará por el interior de la tubería y el umbilical. Se estima un volumen de 1.600 m<sup>3</sup>. La plataforma Gaviota dispondrá de un sistema de bombeo para completar esta operación. El volumen resultante de la limpieza será inyectado en el interior del pozo. La desconexión tendrá lugar con la ayuda del equipo de intervención SIL (Subsea Intervention Lubricator, siglas en inglés), el ROV y los buzos.

- Fase de sellado y abandono: Colocación de sucesivos tapones mecánicos y de cemento en el pozo. Se propone instalar una barrera unificada de cemento (60 m) que cubrirá tanto la zona con potencial de flujo más próxima al reservorio como una zona superior adyacente con potencial de flujo desconocido. Las principales actividades a desarrollar desde la LWIV son:

- Extracción de la terminación del pozo, para llegar a la localización del futuro tapón y asegurar el acceso al pozo.

- Perforación de la tubería de producción para establecer comunicación entre ésta y el espacio anular. La pistola perforadora cuenta con un punzón explosivo.

- Circulación de fluidos (agua de mar o salmueras) para desplazar hacia el reservorio cualquier resto de hidrocarburo que pudiera existir y mantener una columna de fluido que actúe como una barrera en el pozo durante las operaciones que evite una eventual surgencia de hidrocarburos (control del pozo). Las salmueras contendrán agentes densificantes incluidos en la lista PLONOR en base al convenio OSPAR, y posiblemente un biocida. Se estima que se requerirán unos 159 m<sup>3</sup> de agua de mar o salmueras.

- Instalación del tapón de puente mecánico (base para el futuro tapón de cemento) y prueba de presión del mismo para verificar su efectividad como barrera.

- Realización del test de presión del tubular y el anular para confirmar el buen estado de aislamiento del anular. Adicionalmente, se podría realizar un nuevo registro de adherencia del cemento en el caso de que los registros previos no den un resultado

concluyente del estado de la cementación en la parte exterior de la tubería de revestimiento.

a) Si el resultado de las pruebas anteriores es favorable: Circulación de cemento por dentro del tubular y el espacio anular hasta conseguir los 60 m de potencia requeridos por las buenas prácticas, lo que equivale a 250 m de cemento, unos 32 m<sup>3</sup>. El cemento utilizado será de tipo G, incluido en la lista PLONOR, considerado de bajo riesgo medio ambiental, al que se añadirán aditivos para optimizar el tiempo de fraguado y resistencia, incluidos en la lista PLONOR o en las categorías de menor riesgo ambiental según la clasificación OCNS<sup>(1)</sup> (Gold o E, según aplique).

<sup>(1)</sup> Sistema que gestiona el uso y descarga de la industria del gas y petróleo en el Reino Unido y los Países Bajos. Esquema de notificación de productos químicos en alta mar (OCNS, por sus siglas en inglés).

b) Si se confirmara que el aislamiento anular no es bueno: Suspensión temporal desde la LWIV y conclusión del abandono desde la MODU, con los siguientes pasos:

- Instalación de un tapón mecánico en el pozo y recuperación del árbol de producción usando la LWIV y desmovilización de la LWIV.

- Movilización de la MODU y despliegue de anclas. Despliegue del BOP (Blow out preventer) y tubería (riser) que conecte el pozo con la MODU, lo que permite establecer un sistema de circulación cerrado. Testeo de los tapones mecánicos y recuperación de las barreras secundarias previamente instaladas por la LWIV.

- Corte o perforación de la tubería de producción para permitir evaluar posteriormente la unión del cemento detrás de la tubería de revestimiento y su calidad. El corte o perforación podría realizarse mediante uso de explosivos o ser corte mecánico. Recuperación de la tubería de producción a través del riser y testeo de las mismas para comprobar si contiene sustancias radioactivas de origen natural (NORM, por sus siglas en inglés).

- Despliegue de las herramientas de registro para evaluar la unión del cemento y el anular B. En caso de no haber suficiente cemento detrás de la tubería de revestimiento, se procederá a la remediación de la cementación preexistente mediante técnicas como el fresado de la sección de la tubería de revestimiento y del cemento existente o la técnica de perforación, lavado y cementación (PWC, por sus siglas en inglés) de la tubería de revestimiento. La PWC (que se realiza con cargas explosivas orientadas radialmente) permite la apertura de varios orificios en la tubería de revestimiento, de forma que se garantice la inyección de cemento desde el interior de la tubería al espacio anular. En ambas técnicas, la inyección de fluidos a presión se podrá realizar con agua de mar, con salmueras viscosificadas o con lodos en base agua. Se estima un volumen de fluido de control de pozo durante la remediación de cemento de 255 m<sup>3</sup>.

- Instalación del tapón de cemento con una herramienta de cementación tipo aguijón y realización de una prueba de presión sobre el mismo.

- Si se considera conveniente, realización de una punción del revestimiento de producción para verificar la existencia o no de presión anular, mediante técnicas de corte mecánico y, si fracasan, uso de explosivos como alternativa contingente.

- Fase de desmovilización: Inspección del fondo con ROV en un radio de 50 m desde la cabeza de pozo, retirada de cualquier escombros y desmovilización de personal y equipos hasta el lugar de origen de la MODU.

- Corte y retirada de la cabeza de pozo mediante LWIV (o embarcación inferior):

- Movilización de la LWIV al pozo, realización de las pruebas de posicionamiento dinámico e inspección con ROV del árbol de producción y de la cabeza de pozo.

- Corte con herramienta de corte abrasivo de la cabeza de pozo y todas las sartas localizadas a 5 m por debajo del fondo marino. Las técnicas más frecuentes consisten en circulación de fluidos a presión (agua de mar) que contienen sólidos abrasivos (arena) a

altas velocidades, que impactan en la tubería o cemento y erosionan el material. Se estima un volumen de fluidos de corte abrasivo de 39 m<sup>3</sup>. No se generan residuos porque los restos de material abrasivo permanecerán en el interior del pozo. Puede ser necesario, de forma excepcional, el uso de explosivos. Así, en el caso de contingencia, el proyecto contempla el uso de cargas de corte para la recuperación de la cabeza de pozo. Las cargas explosivas (45 kg) estarían confinadas y posicionadas por debajo del lecho marino.

- Recuperación de la cabeza de pozo y de todos los tubulares de 5 m por debajo del lecho marino.
- Inspección del fondo marino con ROV en un radio de 50 m alrededor de la cabeza de pozo y retirada de cualquier escombros. Todos los restos del pozo que sean recuperados a bordo serán testados para detectar presencia de NORM. La tubería y umbilical de control que conectan el pozo con la plataforma Gaviota, permanecerán en el fondo del mar. Según informa el promotor, su abandono será objeto de otra evaluación de impacto ambiental.
- Desmovilización hasta el lugar de origen de la LWIV.

El EsIA indica que no se requiere de un monitoreo posterior de control del sellado y abandono del pozo ya que las barreras habrán sido testadas en el momento de la instalación y los materiales se seleccionan para proporcionar integridad a largo plazo.

Respecto a los explosivos, recoge que en todas las actividades en que sea preciso su uso (contingente o no) se tratará de una única detonación prácticamente instantánea. Las detonaciones tendrán lugar bajo el fondo marino a unas profundidades que oscilan entre unos cuantos metros, en el caso del corte la cabeza de pozo, a 1.782 m TDV (profundidad vertical verdadera, por sus siglas en inglés), en el caso de perforación de la tubería de producción.

Se utilizará un helicóptero, con base en el aeropuerto de Bilbao, para trasladar al personal desde tierra a la embarcación principal y viceversa. Mientras esté operando la LWIV, se precisa de una embarcación de apoyo multipropósito (MPV por sus siglas en inglés) que permanecerá en sus inmediaciones por seguridad. La MODU también precisará de una embarcación de suministro (PSV por sus siglas en inglés), que transportará equipos y materiales entre la base logística y la MODU; de tres remolcadores que la asistirán en las labores de anclaje/desancleaje y hasta dos remolcadores para la movilización, desmovilización y tránsito. La instalación logística en tierra se ubicará preferentemente en un muelle a habilitar en el puerto de Bilbao, que servirá como atraque para la embarcación. La plataforma Gaviota se utilizará como instalación de apoyo offshore para la limpieza de la tubería y el umbilical de control durante la 1.ª campaña.

De acuerdo con lo establecido en el Plan de Gestión Integrada de Residuos y Aguas Residuales (PGIRAR) del proyecto, a excepción de los residuos orgánicos, que serán triturados y descargados en altamar en cumplimiento con el anexo V del Convenio MARPOL, el resto de residuos y sustancias peligrosas generados serán transportados a tierra para su entrega en las instalaciones portuarias de recepción o a gestores autorizados. Las aguas residuales y otros efluentes generados durante las operaciones rutinarias se gestionarán conforme a lo dispuesto en el Convenio MARPOL y el Convenio Internacional para el Control y Gestión del Agua de Lastre y los Sedimentos de los Buques (BMW), según el caso. Los fluidos generados en las unidades de intervención durante las distintas campañas se mantendrán en un sistema cerrado y no se contempla la descarga al mar de fluidos agotados, a excepción de la descarga contingente de cemento (emergencia operativa).

## 2. Tramitación del procedimiento

Con carácter previo, esta Dirección General, como órgano ambiental formuló documento de alcance del estudio de impacto ambiental para la evaluación ambiental del proyecto «Abandono definitivo (P&A) del pozo Vizcaya B-4 (Activo Albatros, Vizcaya)» el

cual fue remitido al promotor con fecha 24 de mayo de 2021, junto con las contestaciones recibidas en el trámite de consultas.

Con fechas 14 y 21 de julio de 2022 se publica respectivamente en el BOE y en el «Boletín Oficial de Bizkaia», el anuncio de información pública del proyecto de referencia y de su EsIA. No se reciben alegaciones. Simultáneamente, en julio de 2022, el órgano sustantivo consulta a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas que se recogen en el anexo I de esta resolución.

El 7 de julio de 2023, tiene entrada la solicitud de evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto que adjunta, entre otra documentación, la versión final del EsIA, de 23 de junio de 2023.

El 18 de octubre de 2023, se requiere al órgano sustantivo subsanación del expediente, en aplicación del artículo 40.1 de la Ley de evaluación ambiental. En esa misma fecha, se requiere, además, informe complementario a la Dirección General de la Costa y el Mar y a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina, ambas del MITECO, para que valoren la respuesta del promotor a sus respectivos informes emitidos durante la fase de consulta, teniendo en cuenta la nueva información recogida en la versión final del EsIA.

Con fecha 4 de diciembre de 2023, se reciben los informes del Departamento de Equilibrio Territorial Verde y del Departamento de Sostenibilidad de la Diputación Foral de Gipuzkoa. El informe de la Dirección General de la Costa y el Mar del MITECO se recibe el 15 de diciembre de 2023 y el de la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO el 16 de enero de 2024.

### 3. Análisis técnico del expediente

#### a. Análisis de alternativas.

El EsIA descarta la alternativa cero o de no ejecución del proyecto por los riesgos ambientales y sociales a medio-largo plazo que supone mantener el pozo en su estado actual, además de incumplir las obligaciones legales de abandono y las directrices de Repsol. Además, justifica la inexistencia como tal de alternativas dada la naturaleza del proyecto, ya que las únicas alternativas posibles, relativas a las unidades de intervención y de sellado, se descartan por no cumplir con los condicionantes del proyecto.

De las dos MODU analizadas, la semi-sumergible y la plataforma Jack-up, el promotor opta por la unidad semi-sumergible, principalmente por la profundidad a la que se encuentra el pozo Vizcaya B-4 (150 m) y la necesidad de realizar estudios geotécnicos adicionales en el caso de optar por una plataforma Jack-up.

Respecto a las posibles alternativas de sellado existentes, teniendo en cuenta la ubicación, número y material de las barreras, el promotor opta por un tapón de cemento situado en las zonas próximas a la formación almacén, dado que no hay otras formaciones con potencial de flujo en zonas poco profundas o intermedias. No se requiere el uso de tapones ambientales, en la superficie, por la ausencia de lodos en base aceite dentro del pozo.

Se señalan dos opciones para la ubicación de las instalaciones logísticas en tierra, el puerto de Bilbao y el puerto de Santander, no excluyéndose ninguna de ellas con el fin de tener cubierta cualquier contingencia no prevista en el puerto preferido (el de Bilbao).

En lo que se refiere a las aguas de lavado de equipos de cementación, el EsIA inicial contempla el traslado a tierra de y su entrega a gestor autorizado. En las respuestas a los informes de la Dirección General de la Costa y el Mar y de la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina, ambas del MITECO, el promotor plantea la descarga al mar de las aguas de lavado de los equipos de cementación junto con el excedente de cemento sobrante, debido a consideraciones técnicas y operativas de la logística del proyecto, con la preceptiva autorización de vertido. Además, evalúa otras opciones para su gestión: la recogida en los tanques de la unidad de intervención, la recogida en tanques portátiles y la transferencia a los tanques de los buques de apoyo. Tras su valoración, propone la descarga al mar de las aguas de cementación con el eventual

cemento sobrante, dada la imposibilidad de poner en práctica las alternativas planteadas por el riesgo asociado a comprometer las unidades de bombeo o la continuidad de las operaciones, además de ser una práctica habitual en la industria. Finalmente, solo se realizará la descarga de las aguas de limpieza de la unidad de cementación y cemento sobrante en operaciones contingentes. En EsIA final, se exponen las opciones para la gestión de las aguas de cementación junto con el excedente de cemento, y se propone su descarga al mar únicamente en caso de operaciones contingentes.

La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO, acepta las argumentaciones sobre la inviabilidad de gestionar los residuos generados en operaciones contingentes, a través de su traslado a tierra y respalda su descarga al mar.

b. Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

La evaluación de impacto ambiental se realizó respecto al supuesto más complejo (tipo 4), por representar el supuesto de planificación del programa de sellado y abandono más conservador en cuanto a huella ambiental. El EsIA final actualiza la evaluación de impactos, considerando la información complementaria aportada sobre las distintas actividades que pueden requerir el uso de explosivos y sobre la gestión finalmente prevista para los efluentes residuo de cemento y agua de mar para control de pozo.

b.1 Cambio climático. Calidad del aire.

La combustión del diésel utilizado por las unidades de intervención y las embarcaciones de apoyo y del Jet A1 del helicóptero generarán emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, y N<sub>2</sub>O, que podrían contribuir al calentamiento global, y de otros gases de combustión NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, y PM que alteran la calidad del aire.

Los GEI representan el 97,1 % del total de emisiones, mientras que los NO<sub>x</sub> un 2,43 %, el CO un 0,31 %, el SO<sub>2</sub> un 0,26 % y las PM un 0,08 %. De los gases GEI que se generarán, el CO<sub>2</sub> representa aproximadamente el 99,99 % del total.

Para evaluar el efecto de las emisiones de GEI derivadas del proyecto, el EsIA cuantifica la huella de carbono a partir de las emisiones estimadas de GEI para cada campaña y empleando los valores del Potencial de Calentamiento Global publicados por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas para un horizonte temporal de cien años, resultando 20.378,6 t de CO<sub>2</sub> equivalente. La 1.<sup>a</sup> campaña representa un 7,5 % del total de las emisiones, la 2.<sup>a</sup> campaña un 87,3 % y la última campaña un 5,2 % de las emisiones.

Para evaluar en términos relativos la huella de carbono, se comparan las emisiones estimadas en cada campaña con las emisiones anuales registradas en 2019 en el País Vasco y en España. Se obtiene que las emisiones de CO<sub>2</sub> equivalente de la 2.<sup>a</sup> campaña (que es la que representa el mayor porcentaje del total de emisiones de GEI debido al n.º de unidades de intervención y embarcaciones asociadas y su duración), representan menos del 0,07 % de las emisiones anuales totales de CO<sub>2</sub> equivalente para el País Vasco, y alrededor de un 0,0038 % del total de emisiones anuales de CO<sub>2</sub> a nivel nacional. Las emisiones de GEI asociadas a la ejecución del proyecto, representarán un porcentaje menor sobre las emisiones anuales GEI para el País Vasco (0,08 %), y aún menor con respecto al conjunto de emisiones anuales de GEI de España (0,004 %). Por todo ello, el EsIA califica el impacto sobre el cambio climático compatible.

En cuanto al efecto sobre la calidad del aire por la emisión de otros gases de combustión, el promotor no lo considera significativo, debido a que el proyecto tendrá lugar mar adentro y a la rápida dispersión de estos gases.

Se proponen una serie de medidas como la inspección previa de las embarcaciones y unidades de intervención para asegurar el estado adecuado de equipos y maquinaria generadores de emisiones, la obligación de que las unidades de intervención y las embarcaciones de apoyo con arqueo bruto igual o superior a 400 t cuenten con el

Certificado Internacional de Prevención de la Contaminación Atmosférica (IAPP)-MARPOL, el empleo de un combustible con una concentración de azufre igual o inferior al 0,5% en masa y optimizar las operaciones logísticas para reducir viajes.

En relación con la mitigación del cambio climático, la Oficina Española de Cambio Climático del MITECO recomienda tomar las medidas necesarias para controlar, evitar y, en su caso, medir las posibles fugas de metano, en coherencia con la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la reducción de las emisiones de metano en el sector energético y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/942, especialmente en lo relativo a las emisiones de metano en los sectores del petróleo y el gas y las obligaciones de los explotadores con respecto a la medición y notificación de los datos sobre las emisiones de metano y la reducción de las mismas.

El promotor cuestiona los controles anuales de emisiones de metano al ambiente para pozos inactivos, en pozos abandonados definitivamente, ya que su integridad se asegura mediante la instalación de barreras que se extienden a lo largo de toda la sección transversal del pozo, sin que sea posible ningún fluido o flujo a través del mismo, y que no haya comunicación de ninguna formación permeable con el lecho marino o la atmósfera. Entiende que la Propuesta de Reglamento se aplicará a emisiones de metano a la atmósfera, ya que las descargas al mar están cubiertas por otros marcos legales y/o convenios internacionales.

Por otra parte, el citado organismo recomienda que el proyecto sea coherente con las recomendaciones incluidas en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, a lo que el promotor indica que está alineado con las mismas.

En relación con la adaptación al cambio climático, la citada Oficina insta a incluir un análisis de la vulnerabilidad del proyecto respecto al cambio climático del que se deriven las medidas oportunas. El EsIA aborda la vulnerabilidad del proyecto ante temporales marítimos y tormentas. Considerando que las actividades se realizarán en los próximos dos años, no se precisa la incorporación de un análisis específico del impacto del cambio climático a medio plazo, puesto que tanto los datos con los que se ha caracterizado el oleaje de la zona, periodo 2000-2020; como el estudio de referencia para analizar la frecuencia anual de tormentas en Bilbao, periodo 2007-2016, suponen respectivamente una ventana temporal lo suficientemente amplia para reflejar efectos derivados del cambio climático.

#### b.2 Fondo marino/sedimento.

El anclaje/desanclaje de la MODU y la retirada de la cabeza de pozo, pueden suponer la alteración puntual y temporal del sedimento del fondo marino, aunque recuperable de forma natural. El EsIA indica que las operaciones de anclaje, con ayuda de los 3 remolcadores, están diseñadas de forma que se reduce el arrastre de las anclas sobre el fondo marino, que el despliegue de las anclas dura poco tiempo, entre dos y tres días, y que el efecto será muy localizado, limitándose según bibliografía, a un área máxima de unos 13.000 m<sup>2</sup>, para 8-12 anclas. Se valora el impacto como compatible, y similar al producido por la pesca de arrastre en el fondo marino. El EsIA considera que la afección derivada de la retirada de la cabeza del pozo será menor, al estar limitada tanto en el espacio (entorno inmediato de la cabeza de pozo) como en el tiempo (2,5 días). Para asegurar que no queden desechos, tras finalizar el abandono se procederá a inspeccionar mediante ROV o similar el entorno inmediato del pozo.

#### b.3 Agua.

El EsIA identifica como efecto significativo la alteración de la calidad del agua derivada del incremento de turbidez durante el anclaje/desanclaje de la MODU y durante la retirada de la cabeza del pozo, así como la derivada de la posible eutrofización y/o introducción de contaminantes por la descarga al mar de aguas residuales y otros efluentes. En cuanto al riesgo de resuspensión de contaminantes presentes en el sedimento, los resultados del Estudio de Línea de Base Marino (ELBM), muestran que

las concentraciones para compuestos derivados de los hidrocarburos de petróleo son bajas y que, en el caso de los metales en sedimento, están siempre por debajo de los umbrales del ERM<sup>(2)</sup> o PEL<sup>(3)</sup>. No obstante, se advierte que el punto de muestreo VZ-B4-8, situado a unos 10 km al S del pozo, presenta elevado contenido en zinc, bario, mercurio, plomo y compuestos hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAHs), con alta posibilidad de efectos sobre la biota marina. El EsIA aclara que, a esa distancia, no se planifica ninguna actividad del proyecto.

<sup>(2)</sup> ERM (del inglés *Effects Range Median*): Efectos biológicos generalmente o siempre observados por encima de dicho límite (NOAA).

<sup>(3)</sup> PEL (del inglés *Probable Effect Level*): Efectos biológicos frecuentemente observado por encima de dicho límite (CEQGs).

Se valora como compatible la alteración de la calidad del agua por incremento de turbidez y/ o resuspensión de contaminantes durante el anclaje de la MODU y durante la retirada de la cabeza del pozo, porque el efecto es temporal, puntual y muy localizado.

La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina y la Dirección General de la Costa y el Mar, ambas del MITECO, establecen condiciones en relación con el posible incremento de turbidez. En promotor insiste en que el aumento de turbidez se prevé que sea muy localizado y en la capa de agua más próxima al fondo marino. Añade que se realizará un seguimiento continuo y diario de las condiciones meteorológicas, con antelación suficiente para garantizar que están dentro de los límites operacionales de las embarcaciones implicadas, sin poner en riesgo las operaciones. No se adoptan medidas antiturbidez por tratarse de intervenciones muy localizadas, de muy corta duración y realizadas a profundidades superiores a 100 m. Especifica los motivos por los que es técnicamente inviable instalar barreras anti-turbidez, dada la profundidad de las operaciones; el efecto del oleaje en mar abierto sobre la eficacia de las barreras y que la presencia de una barrera entre la MODU y una de las embarcaciones supone un riesgo para la navegación y las operaciones. La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO muestra su conformidad.

Ante los elevados niveles de metales y PAHs detectados en ciertas estaciones de muestreo, el Instituto Español de Oceanografía considera posible la removilización de los contaminantes asociados al sedimento, convirtiendo en biodisponibles contaminantes que en principio están «inmovilizados». Por ello, estima pertinente la vigilancia de esos contaminantes durante el desarrollo del proyecto. Dadas las actividades previstas, el promotor considera injustificada la realización de un plan de seguimiento que incluya la caracterización de la presencia de contaminantes químicos en el agua o en los sedimentos. Indica que esos contaminantes no se relacionan con el proyecto y que la eventual removilización del sedimento como consecuencia del anclaje de la MODU, es muy limitada, tanto espacial como temporalmente, y similar a la que puede derivarse de otras actividades en el medio marino, que no requieren la realización de campañas de caracterización de la presencia de contaminantes químicos. El citado organismo, teniendo en cuenta la respuesta del promotor, no pone más objeciones, siempre que se cumplan las cautelas y condiciones previstas.

Respecto a la descarga al mar de aguas residuales y otros efluentes, según el PGIRAR, se trata de aguas de limpieza de cubierta, de sentina y oleosas, aguas negras, aguas grises, aguas de lastre y aguas de refrigeración de equipos y se realizará, cumpliendo los requisitos del Convenio MARPOL y el Convenio BMW. El EsIA contempla una batería de medidas preventivas y correctoras, entre las que destacan, además del PGIRAR, la disponibilidad de los certificados internacionales de prevención de la contaminación de las unidades de intervención y embarcaciones de apoyo, y el mantenimiento preventivo de los sistemas de tratamiento de aguas residuales. Valora el impacto como compatible. No se prevé ningún impacto derivado de la descarga de aguas de refrigeración, ya que el área de proyecto es una zona en altamar donde la profundidad es superior a 100 m.



El EsIA tampoco prevé ningún efecto sobre la calidad del agua derivado de la gestión de los fluidos agotados. De acuerdo con el PGIRAR, los excedentes recuperados de fluidos de control de pozo serán gestionados mediante su traslado a tierra o siguiendo los requisitos de la normativa internacional de aplicación. Además, como ya se contemplaba en el EsIA inicial, el fluido utilizado para las labores de limpieza de la tubería y umbilical de control (agua de mar) y el fluido de corte abrasivo de la cabeza de pozo (agua de mar con arenas) serán inyectado/depositado, según el caso, en el interior del pozo. El residuo de cemento (lechada de cemento y agua de limpieza de la unidad de cementación y tuberías) generado en operaciones rutinarias, se almacenará temporalmente hasta su traslado a las instalaciones logísticas en tierra para entrega a gestor autorizado. Si bien, como ya había adelantado el promotor a la Dirección General de la Costa y el Mar del MITECO en junio de 2023, se plantea como necesaria la descarga del residuo de cemento al mar en operaciones contingentes por motivos principalmente de seguridad de las operaciones.

El cambio en la gestión de los fluidos utilizados en la intervención del pozo, en concreto la de los fluidos de control de pozo durante la primera campaña y los utilizados durante la remediación de cemento, para la que el EsIA inicial contemplaba su descarga al mar, previo tratamiento, y cumpliendo con los requisitos del contenido en hidrocarburos/mezclas oleosas del Convenio MARPOL, obedece, según el promotor, a la urgencia en ejecutar el abandono. Así, ante las objeciones de la Dirección General de la Costa y el Mar del MITECO y, teniendo en cuenta los resultados en la tramitación ambiental del proyecto de abandono de pozos del activo Casablanca, el promotor propone la misma gestión para los efluentes agua de control de pozo y para el residuo de cemento, y así se recoge en la versión final del EsIA.

En cuanto a la descarga al mar del residuo cemento en operaciones contingentes, se estima un volumen total de unos 84 m<sup>3</sup> de efluente, que consistirá en una lechada (21 m<sup>3</sup>) diluida en el agua de mar necesaria para desplazar cualquier resto de cemento de las tuberías y unidad de cementación en el menor tiempo posible, y evitar un fraguado no deseado del cemento desechado. Se recalca que esta descarga contingente es una situación que se producirá únicamente en caso de emergencia operativa durante las labores de cementación. No obstante, el EsIA evalúa sus efectos sin considerar su probabilidad de ocurrencia. Así, se analiza la posible alteración de la calidad del agua marina por contaminación química y por incremento de turbidez, que podría ocasionar la descarga del residuo de cemento. El EsIA concluye que no tendrá efectos significativos porque todos los componentes de la mezcla de cemento (cemento y aditivos) estarán incluidos en la lista PLONOR y/o pertenecerán a las categorías de menor riesgo medioambiental del programa de notificación del OCNS<sup>(4)</sup> teniendo en cuenta, además, el volumen máximo de estos componentes, aproximadamente 10 m<sup>3</sup>. Tampoco habrá efecto significativo por incremento de turbidez, ya que dada la densidad del efluente (1,5-1,6 kg/l), no se prevé que la descarga se disperse mucho antes de asentarse en el lecho marino, siendo el tiempo máximo de sedimentación previsto de 3,5 horas.

<sup>(4)</sup> Sistema que gestiona el uso y descarga de la industria del gas y petróleo en el Reino Unido y los Países Bajos. Esquema de notificación de productos químicos en alta mar (OCNS, por sus siglas en inglés).

En cualquier caso, el EsIA incluye una serie de medidas preventivas, correctoras y de control entre las que destacan la comprobación de la composición química de los componentes de la mezcla de cemento de acuerdo con la lista PLONOR y con el sistema de clasificación OCNS, garantizando que pertenecerán a las categorías de menor riesgo; la notificación con antelación a las administraciones competentes (Dirección General de la Marina Mercante del MITMA, Subdirección General de Protección del Mar y Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina, estas dos últimas del MITECO) si fuera necesario sustituir algún componente de la mezcla por otra sustancia química que no cumplan con los requisitos establecidos; la limpieza inmediata de la cubierta en caso de derrame o lixiviado procedente de fluidos agotados y la comunicación de cualquier descarga contingente al mar de residuo de cemento a las

administraciones competentes, indicando el volumen y composición final de la mezcla de cemento descargada.

La Dirección General de la Costa y el Mar del MITECO traslada que la descarga al mar del residuo cemento en operaciones contingentes, en tanto suceso accidental no deseado que requiere de actuaciones necesarias para evitar un riesgo mayor, estaría recogida en el supuesto de excepciones del artículo 34 de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino; por lo que, llegado el caso, el promotor deberá atenerse a lo dispuesto en dicho artículo. Destaca que la descarga en operaciones contingentes deberá realizarse sólo, si es el único medio para evitar la amenaza y, llegado el caso, comunicarlo inmediatamente tanto a la Autoridad marítima como a la Administración ambiental, lo cual se recoge en el condicionado de esta resolución.

La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO respalda la descarga al mar, al tiempo que traslada unas consideraciones, que son recogidas en el condicionado de esta resolución.

#### b.4 Hábitats y comunidades bentónicas.

El pozo Vizcaya B-4 se ubica dentro de un área de interés para los hábitats de interés comunitario (HIC), identificada en el marco del proyecto LIFE IP INTEMARES «Gestión integrada, innovadora y participativa de la Red Natura 2000 en el medio marino español».

En el ELBM se identifican en las inmediaciones del pozo dos hábitats EUNIS (Sistema Europeo de Información de la Naturaleza): la biocenosis de «Roca Atlántica circalitoral profunda dominada por esponjas y corales» (MD121), intercalada en algunas zonas de superficie reducida con la biocenosis de «Sedimento arenoso del circalitoral profundo atlántico» (MD52). El hábitat MD121 se asimila, por sus características, al HIC 1170 «Arrecifes». En esta zona este hábitat se caracteriza por la presencia de especies que se consideran estructurales o clave para el correcto funcionamiento del ecosistema, aunque ninguna de las identificadas tiene protección legal. Así, las inspecciones con ROV revelaron la presencia de coral *Dendrophyllia cornigera* y de la esponja *Phakellia ventilabrum* asociados a los fondos más rocosos, y la aparición en algunos puntos de colonias de la gorgonia *Acanthogorgia cf. armata*.

Las operaciones de anclaje/desanclaje de la MODU producirán la mortalidad/destrucción y/o enterramiento de las comunidades bentónicas y hábitats en la zona de ocupación de las anclas y de su arrastre. El EsIA estima que el efecto potencial de mayor extensión, teniendo en cuenta el número de anclas, es muy localizado (1.300 m<sup>2</sup>/punto de anclaje). Para reducir el impacto, se contempla realizar esas operaciones de forma que se limite significativamente el arrastre de las anclas sobre el fondo marino. El efecto de la retirada de la cabeza de pozo, sobre las comunidades bentónicas se estima muy inferior.

La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO, destaca la relevancia ecológica de las especies de esponjas, corales y gorgonias identificadas. Esas especies, del hábitat MD121, tienen una velocidad de recolonización muy limitada al ser especies de crecimiento lento y tasa de reproducción muy baja. Considera que, en caso de requerir la intervención de la MODU, la magnitud del impacto variará en función de la posición de la embarcación y sus sistemas de anclaje y de la distribución y densidad del hábitat en el ámbito de estudio, aspecto desconocido ya que no se dispone de una cartografía bionómica completa. Por ello, establece la necesidad de considerar en todo momento la información ecológica suministrada por el ELBM y, en particular, la distribución del hábitat MD121. En caso de ser requerida la MODU, insta a efectuar videotransectos que permitan mejorar el conocimiento actual de la distribución del hábitat y obtener una aproximación de la cartografía bionómica del entorno, lo que permitirá minimizar, el anclaje de la MODU sobre las áreas de mayor densidad y/o sensibilidad.

El promotor plantea, en caso de que sea necesaria la intervención del pozo con MODU en la 2.<sup>a</sup> campaña, la realización de una campaña de reconocimiento previa, una

vez se disponga del correspondiente diseño de anclaje, para identificar los hábitats presentes en los puntos de anclaje seleccionados. A la vista de los resultados se confirmará la necesidad o no de modificar el diseño ajustando, en su caso, los puntos de anclaje para reducir la afección sobre la biocenosis MD121 y se trasladarán los resultados de esa campaña, para contribuir a mejorar el conocimiento actual del fondo marino del área del proyecto. Se valora el impacto como compatible al considerar que el efecto será muy localizado, puntual y temporal, y que mediante el reconocimiento previo de la zona de anclaje prevista se evitará la afección a la biocenosis MD121. La Subdirección General considera adecuada la respuesta del promotor a su requerimiento.

Por otra parte, la descarga al mar del residuo cemento en operaciones contingentes, durante la 1.ª y/o la 2.ª campaña, podría afectar a las comunidades bentónicas y hábitats presentes por cubrimiento. El EsIA estima la superficie máxima de afección para tres situaciones dependiendo de la naturaleza de la fracción depositada en el fondo y de la pérdida por dilución, resultando 2,1ha, 1,0 ha y 0,5 ha. En todos los casos ha considerado un umbral de afección sobre la superficie del fondo marino de 1 mm, a pesar de que los efectos ambientales por cubrimiento aparecen a partir de espesores mayores a 10 mm. Teniendo en cuenta los volúmenes máximos de la descarga de residuo cemento que podría llegar a depositarse (21 m<sup>3</sup> de lechada, de los que 10 m<sup>3</sup> corresponden a cemento y aditivos y el resto a agua.) y las estimaciones del área que podría verse afectada en el fondo marino (muy limitada), el EsIA concluye que el efecto sobre las comunidades bentónicas por cubrimiento es compatible.

El EsIA valora como compatible el efecto por cubrimiento sobre el hábitat MD121, teniendo en cuenta, además de lo ya manifestado, la presencia intercalada de este hábitat únicamente en algunas zonas de superficie reducida en las inmediaciones del pozo con el hábitat MD52, predominante. No obstante, se trata de un argumento erróneo ya que los resultados del ELMB identifican como puntual la biocenosis MD52. La citada subdirección establece una serie de condiciones, que quedan recogidas en el condicionado de la presente resolución.

#### b.5 Avifauna.

Las especies de aves marinas más relevantes en el ámbito de estudio son aquellas por las que se declaró la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) «Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño», ubicada a una distancia mínima de 7 km del pozo. Destacan por su grado de protección: la pardela balear (*Puffinus mauretanicus*) y el cormorán moñudo atlántico (*Phalacrocorax aristotelis aristotelis*), catalogados respectivamente «en peligro de extinción» y como «vulnerable» en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEAA). El cormorán moñudo atlántico cría en la costa adyacente, igual que el paíño europeo atlántico (*Hydrobates pelagicus pelagicus*), incluido en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE). Próxima al pozo, se localiza una de las áreas identificadas en el proyecto INTEMARES como valiosas o de interés para las aves.

El EsIA identifica como efecto significativo la desorientación por las emisiones luminosas de la unidad de intervención, más probable en juveniles y mayoritariamente en las zonas de nidificación en la costa, alejadas del área del proyecto. Indica que el trabajo de Rodríguez et al, 2015, que evalúa el efecto de la contaminación lumínica sobre la pardela balear, la pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*) y el paíño europeo (*Hydrobates pelagicus*); concluye que el impacto de las emisiones lumínicas es bajo para todas las especies. Para evitar impactos, propone la reducción y adecuación de la potencia de los focos de luz a la iluminación necesaria, dependiendo de la zona de trabajo y la adecuación del ángulo de luz para reducir la emisión de luz oblicua. Finalmente, valora el impacto como compatible.

El EsIA estima que no se producirán efectos significativos sobre la avifauna derivados de la presencia física y desplazamientos de las unidades de intervención y embarcaciones de apoyo, dada la temporalidad de la presencia de cada unidad de intervención y su actuación sucesiva. No prevé efectos relevantes derivados de los

desplazamientos del helicóptero, como colisión o molestias por ruido; debido a la frecuencia de viajes entre el aeropuerto de Bilbao y el área del proyecto (2 por semana) que, teniendo en cuenta la corta duración de las campañas, supone un número muy limitado de viajes (3, 13 y 1 viaje); a que los desplazamientos se realizarán en horario diurno, excepto en caso de emergencia, evitando la afección sobre las aves marinas activas durante la noche; a que se realizarán a una altura de vuelo mínima de 500 m, que según la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO se trata de altitudes superiores a las utilizadas por las aves pelágicas; y a que las rutas de vuelo no cruzan ningún área de las denominadas Zonas con fauna sensible. El EsIA incluye otras medidas como la optimización de las operaciones logísticas y el diseño de planes de vuelo minimizando las afecciones a la fauna. Además, señala que el aeropuerto de Bilbao cuenta con el primer radar aviar de España, que permite detectar los movimientos de aves, principalmente en sus migraciones estacionales.

La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO indica que el plan de ruta para el helicóptero debe mantener distancias prudentes con las zonas de nidificación de aves marinas y traslada otras condiciones, como la comprobación previa al despegue de la ausencia en el campo visual del piloto de ejemplares de fauna que puedan verse afectados, en especial de aves marinas, y la prohibición de realizar el vuelo si se detectan individuos de especies de aves protegidas a menos de 100 m del punto de despegue.

El promotor precisa que el servicio de apoyo logístico con helicóptero se realizará mediante empresas especializadas que operan en el aeropuerto de Bilbao y que los protocolos de vuelo del helicóptero en el aeropuerto seguirán las directrices de seguridad establecidas; a lo que la subdirección muestra su conformidad. Se desarrolla la medida respecto al plan de ruta, quedando recogida en el condicionado de la resolución.

Adicionalmente, el citado organismo instaba a evitar atravesar con la embarcación las balsas de aves en la lámina de agua, cuestión que recoge el «Protocolo de Observación y Actuación en caso de Avistamiento de mamíferos marinos y otra fauna marina» (en adelante, Protocolo de observación y actuación fauna) incluido en el expediente.

#### b.6 Cetáceos y tortugas marinas.

El EsIA, identifica veinticuatro especies de cetáceos en el ámbito de estudio, de las cuales ocho son comunes: cachalote (*Physeter macrocephalus*), calderón común (*Globicephala melas*), calderón gris (*Grampus griseus*), delfín mular (*Tursiops truncatus*), delfín común (*Delphinus delphis*), delfín listado (*Stenella coeruleoalba*), rorcual común (*Balaenoptera physalus*) y marsopa (*Phocoena phocoena*). De las cuatro especies de tortugas marinas potencialmente presentes, la tortuga boba (*Caretta caretta*) y la tortuga laúd (*Dermodochelys coriacea*) son comunes, aunque poco abundantes. Estas especies están incluidas en el LESRPE. Además, el cachalote, el delfín mular y el rorcual común están catalogados como «vulnerable» en el CEEA, y la marsopa «en peligro de extinción». La tortuga boba está catalogada como «vulnerable» en el CEEA e incluida como prioritaria en el anexo II de la Directiva Hábitats.

El EsIA identifica como efectos significativos sobre estos grupos: los trastornos temporales y/o permanentes producidos por el ruido submarino generado, la modificación del comportamiento por la presencia de las unidades de intervención y los desplazamientos de la embarcación de apoyo, y la desorientación de tortugas marinas debido a las emisiones luminosas de la unidad de intervención.

Respecto al ruido, durante la mayor parte del programa de abandono (99 % del tiempo) el ruido producido por las unidades de intervención y sus embarcaciones de apoyo será similar al producido por cualquier embarcación estándar, pudiendo provocar reacciones de evitación o molestias sobre la fauna marina. El mayor impacto acústico del proyecto estará asociado a la retirada de cabeza de pozo en la última campaña, durante la que se pueden alcanzar diferentes niveles de presión sonora en función de la técnica que se utilice; 189 dB (RMS) re1μPa a 1 m (banda ancha) en caso de realizar corte

abrasivo (fuente continua y con una duración de unas 12 h) y 232 dB (0-peak) re $1\mu\text{Pa}$  (medido a una distancia de 300 m de la fuente y a una profundidad de 90 m) a bajas frecuencias, en el caso de uso contingente de explosivos (fuente impulsiva y detonación instantánea).

El EsIA inicial adjunta un estudio de impacto acústico submarino realizado por la Universidad de Cádiz en 2022 (UC), que incluye la modelización de los niveles sonoros de 3 escenarios, considerados los más desfavorables. No obstante, los únicos posibles son el Escenario 1 (actividades de LWIV y operaciones de corte abrasivo) y el Escenario 3 (uso de explosivos contingente, para retirada de la cabeza de pozo). El efecto del ruido sobre la capacidad auditiva de los animales marinos se valoró a través de la superación del umbral de audición, cambio de umbral que puede ser temporal (TTS, Temporal Treshold Shift) o permanente (PTS, Permanent Treshold Shift). Para los mamíferos marinos, se emplearon los umbrales y ponderaciones propuestas por la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de EEUU-NOAA; que clasifica los cetáceos dependiendo de los rangos auditivos, en cetáceos de baja frecuencia (LF) como el rorcual común; de media frecuencia (MF) como el delfín listado, delfín mular, y cachalote; y de alta frecuencia (HF) como la marsopa y cinco especies ocasionales en la demarcación marina. Para los distintos grupos auditivos de cetáceos, el estudio determina los criterios de exposición al ruido submarino utilizados, umbral de daño PTS y umbral de daño TTS, para señales impulsivas y no impulsivas. El estudio analiza la afección sonora de los escenarios contemplados sobre los cetáceos calculando el área de afección acústica establecida alrededor de los focos sonoros, determinada en función de los umbrales de las especies susceptibles a presentar daños. Dentro de esta zona se considera que las especies estarán expuestas a niveles de intensidad dañinos.

Con el fin de incorporar las recomendaciones de la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO, se actualizó el estudio de Impacto Acústico Submarino. Como resultado de la nueva modelización, se estima que para el Escenario 1 los niveles sonoros promedios a una distancia de 100 m oscilan entre los 153 y 160 dB re  $1\mu\text{Pa}$ . En el Escenario 3 se estiman unos niveles pico a un radio de 100 m en torno a los 220 dB re  $1\mu\text{Pa}$ .

Tras el análisis de la exposición al ruido, se prevé que durante las actividades de LWIV y operaciones de corte abrasivo:

- Para cetáceos LF la afección dañina (PTS) se producirá hasta distancias de 910 m de los focos sonoros, y se pueden producir trastornos temporales (TTS), como perturbaciones del comportamiento, hasta una distancia de 5,5 km.
- Para cetáceos de MF los umbrales PTS y TTS se alcanzarán a escasos metros de los focos sonoros.
- Para cetáceos de HF el umbral de afección dañina se alcanzará a escasos metros de los focos sonoros y se producirán trastornos temporales hasta una distancia de 3,9 km.

Durante el uso contingente de explosivos para la retirada de la cabeza del pozo, considerando los resultados obtenidos para los niveles pico, se prevé que:

- Para cetáceos LF, los umbrales PTS se alcanzarán a escasos metros de los focos sonoros, mientras que, se pueden producir trastornos temporales hasta distancias de 1 km.
- Para cetáceos MF, los umbrales PTS y TTS se alcanzarán a escasos metros de los focos sonoros.
- Para los cetáceos HF, la afección dañina alcanzará un radio de 3,4 km, mientras que, se pueden producir trastornos temporales hasta una distancia de 7,9 km.

Las distancias varían según la profundidad a la que se encuentren emisor y receptor.

El EsIA inicial propone delimitar una zona de exclusión de 500 m de radio alrededor del pozo, en la que se mantendrá una vigilancia constante para la observación de mamíferos marinos u otra fauna sensible, activando mecanismos de respuesta y actuación en caso de avistamiento, de acuerdo con el Protocolo de observación y

actuación fauna. Durante la retirada de la cabeza de pozo se incluirán, además, métodos de monitoreo acústico pasivo (PAM, por sus siglas en inglés).

En el trámite de consultas, la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO, a la vista de la actualización del estudio de impacto acústico, señala que el ruido generado por las actuaciones de corte y retirada de la cabeza de pozo superará, incluso en el mejor de los escenarios (corte abrasivo), los umbrales TTS y PTS establecidos para los diferentes grupos auditivos de cetáceos. Considerando la posible sobreestimación del modelo acústico, toma como umbral para la toma de medidas el umbral PTS, en lugar del umbral TTS que suele ser utilizado con carácter preventivo por esa unidad. En todo caso, es necesario tomar medidas de mitigación adicionales durante las actuaciones de corte y retirada de la cabeza de pozo hasta que se justifique adecuadamente que los resultados de la modelización no son reales, ya sea a través de una mejora del modelo o, mejor, a través de una validación in situ del mismo, o se justifique adecuadamente que no habrá afección sobre cetáceos. Propone la utilización de cortinas de burbujas que reduzcan la dispersión del ruido y la ampliación del área de exclusión propuesta de 500 m, para lo que podrían ser necesarias medidas adicionales, como nuevas embarcaciones que posicionen observadores de mamíferos marinos (MMO, por sus siglas en inglés) en distancias más alejadas. El citado organismo, insta también a adoptar una serie de medidas generales, que se sumarán a las recogidas en el «Documento técnico sobre impactos y mitigación de la contaminación acústica marina» y en los manuales del observador de mamíferos y del técnico de acústica pasiva, para operaciones off-shore generadoras de ruido en aguas españolas. Por otro lado, solicita que se le informe de los datos técnicos recogidos, si finalmente se realizan explosiones.

Respecto al uso de cortinas de burbujas, el promotor considera que técnicamente, a la profundidad del pozo sería inviable. Sobre la ampliación del área de exclusión, y teniendo en cuenta los resultados del estudio acústico actualizado, el promotor la amplía a 1 km para cubrir los alcances PTS del Escenario 1. Para las actividades en las que finalmente se requiera el uso de explosivos, el área de exclusión se ampliará a 3,5 km, para cubrir las distancias de alcance de los niveles pico para el PTS de cetáceos HF. Para ello, se evaluarán alternativas que garanticen el cumplimiento de estas áreas de exclusión en función de la logística de las campañas y del criterio previo de los expertos técnicos (MMO y PAM). En cuanto a las medidas de mitigación generales, expone una serie de observaciones, relacionadas con las características del proyecto, para justificar la no aceptación plena de algunas de ellas (estudiar y evitar las épocas de mayor sensibilidad y presencia de cetáceos más vulnerables, presencia de personal MMO y PAM y el uso del soft-start).

El EsIA final actualiza la evaluación del impacto por ruido submarino teniendo en cuenta los resultados de la actualización del estudio de impacto acústico y la información complementaria incluida sobre las distintas actuaciones en la que puede requerirse el uso de explosivos, aún contingentes. Los resultados del modelo para el Escenario 3 se consideran representativos de las otras situaciones en las que podría ser necesario utilizar explosivos en el programa de abandono; ya que este escenario, es el de mayor impacto acústico, al estar el foco sonoro más próximo al fondo marino, y por tanto a la lámina de agua. Las otras situaciones ocurrirán siempre en el interior del pozo y a profundidades significativas. Por otro lado, se indica que el modelo acústico no permite estimar la propagación del ruido asociado a la técnica PWC (situación que supondría la carga explosiva mayor, 200 kg), al tratarse de una fuente sonora compleja de la que no se cuenta con bibliografía científica, ni datos fiables de mediciones experimentales que puedan ser utilizados como datos de entrada.

Para valorar el impacto por ruido, considera la duración de la operación de corte abrasivo (12 h), el carácter puntual de la utilización de explosivos que, en el caso más desfavorable modelizado será siempre contingente, y la incorporación de medidas preventivas y correctoras específicas. Cabe destacar la comentada ampliación del área de exclusión y que durante las operaciones de mayor impacto acústico (corte y/o

perforación de la tubería de producción y corte o uso contingente de explosivos para la retirada de la cabeza de pozo), la observación se ampliará con métodos de monitoreo acústico pasivo, que estarán disponibles al menos un día antes del inicio de estas actividades y hasta un día después de las mismas. De esta forma, las actividades de corte abrasivo o uso de explosivos no podrán comenzar hasta que se asegure la ausencia de mamíferos marinos.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se valora el impacto por exposición al ruido sobre cetáceos de alta frecuencia en el Escenario 3 como moderado, y en el resto de combinaciones entre grupos de cetáceos y escenarios, como compatible.

El PVA incluye el traslado de la información recogida durante cada actuación que requiera uso de explosivos, a las administraciones que lo han solicitado. El EsIA adjunta la versión del Protocolo de observación y actuación fauna, de junio de 2023, adaptado a las consideraciones de la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO.

La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO en su informe complementario, valora positivamente la ampliación del área de exclusión a 1 km para cubrir los alcances PTS del Escenario 1 y acepta, para el Escenario 3, la adopción de la distancia PTS para definir la zona de exclusión, dado que las distancias TTS estimadas son extensas (8 km) y que la implementación del área de exclusión correspondiente podría plantear desafíos técnicos significativos. En cuanto a la metodología a utilizar al respecto, realiza una serie de observaciones que se recogen en el condicionado de la presente resolución. Sobre la imposibilidad técnica de usar cortinas de burbujas de aire, manifestada por el promotor, la subdirección, a falta de haberla podido confirmar, solicita aplicar el resto de las medidas establecidas para minimizar la afección por ruido a la fauna marina, como queda recogido en el condicionado de la presente resolución.

Respecto a las medidas generales de mitigación no incluidas de forma específica en el EsIA final, la Subdirección considera adecuada la respuesta, si bien indica que ha identificado ciertas fuentes de ruido en el proyecto que podrían ser susceptibles de integrar la función soft-start o alguna técnica análoga que emule su efectividad por lo que insta a implementarlo cuando sea compatible con la fuente, aspecto que se refleja en el condicionado. La medida general relacionada con la duración de la inspección visual en caso que en la zona se encuentren especies altamente sensibles, no incluida en el EsIA final, también queda recogido en el condicionado de la resolución.

En cuanto a los efectos del ruido sobre tortugas marinas, el estudio acústico advierte de que se dispone de poca información sobre la sensibilidad acústica y umbrales de escucha de estas especies. Teniendo en cuenta la bibliografía existente, se establece un umbral en 166 dB re 1  $\mu$ Pa para determinar el área de afección acústica. Dentro de esta zona, las especies responden con cambios significativos en el comportamiento de natación y crecientes movimientos de probable evitación. De acuerdo con la modelización, la superación de este umbral se alcanza en el Escenario 1 en el área inmediata al foco sonoro. Según el EsIA, no se ha encontrado ningún dato de umbrales PTS para tortuga boba. Para el Escenario 3 no es posible presentar un análisis de su afección porque no se dispone de un umbral expresado en niveles pico o en niveles de exposición sonora (índices a través de los cuales se calcula la actividad de explosivos), al establecerse la afección a través de la superación de los niveles sonoros promedios. Teniendo en cuenta los resultados de la modelización acústica, la temporalidad de la operación de corte abrasivo (12h) del Escenario 1 y el seguimiento de la presencia de fauna sensible previsto en una zona de exclusión de 1 km, el EsIA estima compatible el impacto.

En relación a la presencia física y desplazamientos, el EsIA señala que podría derivar en daños a cetáceos y tortugas marinas por colisiones, atribuyendo el mayor riesgo de colisión a la embarcación de apoyo de la MODU y sus desplazamientos entre la localización del pozo y el puerto base durante la 2.ª campaña, con frecuencia estimada de 2 viajes/semana (14 viajes ida/vuelta en mes y medio). Establece una limitación a la

velocidad de 14 nudos dado que, según bibliografía, las lesiones sobre cetáceos por colisión son infrecuentes cuando las embarcaciones se mueven por debajo de esa velocidad, por lo que no se prevé ningún efecto destacable, si bien podrán producirse algunas reacciones de evitación. Además, contempla la optimización de las operaciones logísticas con el fin de reducir, el número de viajes y el seguimiento de mamíferos marinos y otra fauna marina de acuerdo con el Protocolo de observación y actuación fauna. Finalmente, valora el impacto como compatible.

La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO establece como condición el respeto a sus indicaciones respecto a la navegación y recogidas en el Real Decreto 1727/2007, de 21 de diciembre, por el que se establecen medidas de protección de los cetáceos. El promotor afirma que el Protocolo de observación y actuación fauna recoge las indicaciones de esa norma.

Respecto al posible efecto de desorientación de las tortugas marinas por las emisiones luminosas de las unidades de intervención, el EsIA señala que el principal impacto se debe a la contaminación lumínica costera en áreas de nidificación. Se indica que el área de proyecto se localiza lejos de la costa y que no existen zonas de nidificación regular de tortuga boba en el Cantábrico. Junto con las medidas propuestas de reducción y adecuación de la potencia y el ángulo de luz, se estima el impacto compatible.

#### b.7 Ictiofauna.

El EsIA destaca entre las especies de peces del ámbito de estudio por su grado de protección, la lamprea marina (*Petromyzon marinus*) incluida en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora, Silvestre y Marina (CVEA) como «en peligro de extinción» y en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Cantabria como «vulnerable»; y el sábalo (*Alosa alosa*) catalogado como «rara» en el CVEA. Entre los elasmobranquios destaca el tiburón peregrino (*Cetorhinus maximus*), en el LESRPE. Identifica como efectos significativos, los trastornos temporales por la generación de ruido y la atracción temporal por las emisiones luminosas.

Respecto al ruido, el estudio de impacto acústico centra el análisis en la sardina (*Sardina pilchardus*), la anchoa o boquerón (*Engraulis encrasicolus*) y la caballa (*Scomber scombrus*), representativas de la modalidad de cerco, arte de pesca más utilizado en la zona. El umbral temporal (TTS) en peces se establece con el valor de 186 dB re 1  $\mu\text{Pa}^2\text{s}$  referido a la sardina, representativa de las otras. Como resultado de la modelización acústica en el Escenario 1, los trastornos temporales se producirán hasta una distancia de 760 m. En el Escenario 3, los trastornos temporales, según los niveles de exposición se producirán hasta una distancia de más de 17 km. Si bien, no hay datos científicos que permitan establecer un umbral PTS en peces y que, para el umbral TTS, el nivel establecido es conservador. Por ello, se prevé que en otras especies se precisen niveles sonoros mayores para generar trastornos temporales, reduciéndose considerablemente la distancia del área de afección acústica. El EsIA considera compatible el impacto del ruido en el Escenario 1. Respecto al Escenario 3, no es posible presentar un análisis de afección en niveles pico, porque no existen umbrales expresados en este indicador para peces.

En cuanto al efecto de atracción por las emisiones luminosas de la unidad de intervención, el efecto será localizado y temporal, y con la aplicación de las medidas para reducir la potencia y la emisión de luz oblicua, se valora el impacto como compatible.

#### b.8 Red Natura 2000 y espacios naturales protegidos.

El pozo Vizcaya B-4 se localiza fuera de espacios protegidos. El más próximo es la ZEPA ES0000490 «Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño», situado a 7 km al S del pozo. Los taxones cuya conservación es prioritaria, son la pardela balear, la pardela sombría (*Puffinus griseus*), el alcatraz atlántico (*Morus bassanus*), migradores, y el cormorán moñudo atlántico y el paíño europeo atlántico, reproductores.



En el área de influencia del proyecto (aquella susceptible de verse afectada por un suceso accidental) existen numerosos espacios protegidos localizados en el litoral y ámbito costero de Bizkaia, Gipuzkoa y Cantabria. Destacan por su proximidad al pozo (a unos 15 km) y relevancia ambiental, el espacio «San Juan de Gaztelugatxe», declarado Zona Especial de Conservación (ZEC) ES2130005, Biotopo protegido y Área de Interés Naturalístico de la Comunidad Autónoma del País Vasco; y la ZEPA ES0000144 «Ría de Urdaibai», a unos 15,5 km, que engloba a la ZEC anterior y a la ZEC ES2130007 «Zonas litorales y Marismas de Urdaibai». El espacio Red Natura más próximo al pozo en la provincia de Gipuzkoa es la ZEC ES2120004 «Ría de Urola», situado a 58,6 km y el más próximo de Cantabria es la ZEC ES1300012 «Río Agüera», a 40 km.

El EsIA inicial incluye un estudio sobre la evaluación de repercusiones del proyecto sobre los espacios de la Red Natura 2000, derivadas tanto de las actividades rutinarias como de un derrame accidental de hidrocarburos. La afección potencial de las operaciones rutinarias del proyecto se circunscribe a las especies de aves marinas que motivaron la designación de la ZEPA «Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño», a las especies de interés comunitario potencialmente presentes en el ámbito de estudio (delfín mular y tortuga boba) y a la presencia del HIC 1170 «Arrecifes», por asimilación del hábitat (MD121). Se concluye que la mayor afección del proyecto se producirá como consecuencia de un suceso accidental, analizado en el apartado 3.c de esta resolución.

La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO concluye que la actuación no tendrá afección negativa significativa sobre los valores naturales objeto de conservación de la ZEPA ES0000490, siempre que se respeten las condiciones que establece, la mayoría citadas en otros apartados de esta resolución. Además, se le comunicará el calendario final del proyecto, la fecha de comienzo de las actuaciones, así como el programa de vigilancia y seguimiento ambiental finalmente definido, cuestión recogida en el EsIA final; y a la posibilidad de que agentes ambientales o personal al servicio del MITECO puedan acompañar durante la realización de las actividades y comprobar el cumplimiento de las condiciones que indica.

El promotor manifiesta su interés en colaborar con la Administración, pero expone sus reticencias a la presencia extra de personal a bordo, basadas en la limitación espacial y la necesaria planificación previa para poder cumplir estándares de seguridad requeridos. Se incluye condición al respecto en la resolución.

La Dirección General de Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático del Gobierno de Cantabria informa que la actuación es compatible 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, e informa favorablemente la actuación con la aplicación de las medidas preventivas y correctoras y de control definidas en el EsIA.

La EsIA final actualiza la evaluación de las repercusiones de las operaciones rutinarias sobre la Red Natura 2000, teniendo en cuenta el modelo acústico actualizado y la información complementaria incorporada por el promotor. La evaluación concluye que las actividades ligadas a la presencia física de las instalaciones y sus desplazamientos (incluyendo los del helicóptero, que sobrevolará unos 7 km de la ZEPA ES0000490 entre el aeropuerto de Bilbao y la zona de actuación) con la aplicación de las medidas previstas, no tendrán un efecto significativo sobre la ZEPA, ni sobre ninguna de las especies objetivo de conservación. Además de lo comentado sobre el hábitat MD121, se estima compatible el impacto de las emisiones luminosas sobre las aves marinas objeto de conservación, porque el área de actuación se encuentra lejos de las áreas de nidificación más cercanas («San Juan de Gaztelugatxe», «Zonas litorales y Marismas de Urdaibai» y «Ría de Urdaibai»). También se concluye que el impacto por ruido submarino durante las operaciones de corte y/o uso de explosivos, no afectará a la integridad de delfín mular y tortuga boba y se estima compatible, según los resultados del modelo acústico actualizado, la temporalidad de las operaciones, las medidas específicas y la alta sensibilidad y grado de protección de las especies. Respecto a la descarga al mar

del residuo cemento en operaciones contingentes, no tendrá efectos significativos sobre las especies objeto de conservación de la ZEPA, ni sobre el delfín mular y la tortuga boba por contaminación del agua marina.

El estudio no prevé ninguna afección derivada de las actividades rutinarias sobre espacios Red Natura 2000 de ámbito costero, ya que las actividades se realizarán mar adentro, a una distancia mínima de la costa de 15 km.

La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO manifiesta su conformidad con el EsIA final, siempre que se respeten las observaciones y requerimientos de su informe, los cuales se detallan a lo largo de esta resolución.

#### b.9 Compatibilidad con la Estrategia Marina para la Demarcación Noratlántica.

A la vista de la evaluación de la compatibilidad del proyecto con las estrategias marinas, la Dirección General de la Costa y el Mar del MITECO indica que, los efectos del proyecto sobre los objetivos ambientales de la estrategia marina de la Demarcación Noratlántica, en principio no pondrán en riesgo la consecución del buen estado ambiental. Emite informe de compatibilidad favorable con condiciones, relacionadas con la afección a especies incluidas en el LESRPE o en el CEEA, con la protección de especies frente al ruido submarino, con medidas para prevenir efectos negativos sobre la calidad de las aguas, con la gestión de los fluidos agotados de control del pozo y los utilizados en la remediación de cemento, con el uso de explosivos, y con las labores de limpieza y desconexión de la tubería y el umbilical de control. Las condiciones relativas a elementos del medio han sido mencionadas en apartados precedentes de esta resolución.

Si fuera necesario el uso de explosivos, la Dirección General de la Costa y el Mar del MITECO señala una serie de cuestiones sobre las que se le deberá informar al finalizar la obra. El promotor responde que informará a esa Dirección General incluyendo, en la medida de lo posible, la información solicitada, y así se recoge en el PVA final.

Respecto a la limpieza y desconexión de la tubería y el umbilical de control, interpreta, que no son objeto de este proyecto, ni de la evaluación ambiental. Por ello estima que se deberá recabar validación del órgano sustantivo que corrobore que «...la limpieza y desconexión de la tubería y el umbilical de control forman parte de las actividades rutinarias de producción para las que el órgano sustantivo no requiere trámite ambiental y quedan sujetas únicamente a comunicación de operación combinada». El promotor informa que, de acuerdo con el órgano sustantivo, las operaciones de limpieza y desconexión de las líneas de los pozos submarinos podrían realizarse mediante una Comunicación de Operación Combinada, quedando exenta de evaluación ambiental. La Dirección General de la Costa y el Mar del MITECO insiste en lo ya manifestado. El promotor entiende que esa indicación se refiere al órgano ambiental y no al promotor.

El EsIA final actualiza la evaluación de la compatibilidad con el medio marino, con la descripción de proyecto a fecha de 23 de junio de 2023 y con la reevaluación de los objetivos de la estrategia de la DM Noratlántica tras, por un lado, la actualización del Estudio acústico y con la necesidad de descarga de residuo de cemento al mar en operaciones contingentes y asumiendo que no se realizará ninguna descarga al mar de los fluidos utilizados en la intervención del pozo. Concluye que las actividades proyectadas son compatibles con los objetivos ambientales de aplicación, concretamente los correspondientes al segundo ciclo para actuaciones de tipo A «Sondeos exploratorios y explotación de hidrocarburos en el subsuelo marino» en la demarcación marina noratlántica, de acuerdo con el anexo II del Real Decreto 218/2022, de 29 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 79/2019, de 22 de febrero, por el que se regula el informe regula el informe de compatibilidad y se establecen los criterios de compatibilidad con las estrategias marinas.

A la vista de esta documentación y de la respuesta del promotor a su último informe, la Dirección General de la Costa y el Mar del MITECO aclara que lo relevante sobre la limpieza y desconexión de la tubería y el umbilical de control es que se corrobore con el órgano sustantivo que esas operaciones no requieren trámite ambiental y que se refleje

en el expediente de evaluación de impacto ambiental, independientemente de quien lo solicite. Al respecto, el EsIA tiene en cuenta los posibles efectos ambientales de la gestión de los fluidos utilizados para las labores de limpieza de la tubería y el umbilical de control durante la primera campaña del proyecto, actividad que forma parte del alcance de la presente evaluación.

En cuanto a la gestión finalmente prevista para los efluentes derivados de la intervención del pozo, la citada Dirección General manifiesta su conformidad. No obstante, sobre la descarga del residuo cemento en operaciones contingentes indica, como ya se ha comentado en el punto b.3, que el promotor deberá atenerse a lo dispuesto en el artículo 34 de la Ley de protección del medio marino. Respecto a la actualización del impacto acústico, insta a tomar las medidas de mitigación necesarias considerando el escenario más desfavorable para la fauna marina dada la entidad de las operaciones generadoras de ruido.

#### b.10 Patrimonio cultural.

El EsIA no prevé ningún efecto potencial sobre el patrimonio histórico y cultural. No obstante, se comunicará en caso de hallazgo fortuito de bienes de interés arqueológico a la Dirección de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco, para la adopción de las medidas preventivas y conservación con el objeto de su protección y salvaguarda.

La Dirección General de Patrimonio Cultural y Bellas Artes del Ministerio de Cultura y Deportes informa favorablemente con una serie de prescripciones relativas a potenciales intervenciones sobre bienes de interés patrimonial, al esclarecimiento de la competencia de gestión sobre los bienes del patrimonio cultural subacuático potencialmente afectados y a la detención de las actuaciones, además de la comunicación inmediata, en caso de hallazgos fortuitos a la espera de que se ejecuten las labores de control arqueológico y/o de disposición de los restos resueltas por las Administraciones competentes, de acuerdo con la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. También recuerda lo que resulta de aplicación a los hallazgos fortuitos en la Ley 6/2019, de 9 de mayo, del Patrimonio Cultural Vasco.

El promotor reitera que la comunicación de un hallazgo fortuito se realizará para la adopción de las medidas preventivas y conservación con el objeto de su protección y salvaguarda y se procederá a la detención de las actuaciones, si así lo indicaran las autoridades consultadas. El EsIA final solo prevé la comunicación del hallazgo fortuito de bienes de interés arqueológico, también a la Dirección General de Patrimonio Cultural y Bellas Artes del Ministerio de Cultura y Deportes. No contempla la detención de las obras, aspecto que queda reflejado en el condicionado de la presente resolución.

La Dirección de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco no aprecia afecciones al patrimonio cultural en el ámbito del proyecto. El Servicio de Patrimonio Cultural de la Diputación Foral de Bizkaia, confirma la inexistencia en el ámbito del proyecto de bienes de Protección y Zonas de Presunción Arqueológica, según la Ley 6/2019 de Patrimonio Cultural Vasco. Recomienda consultar al Centro de Patrimonio Cultural Vasco, puesto que pueden existir bienes propuestos para su declaración. El promotor traslada lo informado posteriormente por este organismo, indicando que en el entorno del pozo no hay elementos de patrimonio cultural protegidos, ni con propuesta de protección.

#### b.11 Impacto radiológico.

El Consejo de Seguridad Nuclear, informa favorablemente con límites y condiciones. Así, considera que la documentación presentada es adecuada desde el punto de vista radiológico, con la condición de que RIPSa presente al Consejo de Seguridad Nuclear, al menos seis meses antes del inicio de las operaciones, un Plan de Desmantelamiento. Traslada otras consideraciones formuladas por la Dirección Técnica de Protección Radiológica del CSN, que RIPSa deberá considerar para el adecuado cumplimiento de la reglamentación y normativa de protección radiológica: la obligación de darse de alta, previamente al inicio de las operaciones en el Registro de actividades laborales con

exposición a la radiación natural y elaborar el Estudio Radiológico requerido por el artículo 62 del Reglamento de protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes. En caso de que se prevea la descarga controlada al mar de efluentes NORM, se solicitará autorización expresa a la Dirección General de Política Energética y Minas del MITECO.

El promotor se compromete a enviar el Plan parcial de Desmantelamiento seis meses antes del inicio de la 1.ª campaña, que describe el proceso de desmantelamiento solo de aquellos elementos contemplados en el proyecto que puedan contener NORM, como las tuberías del interior del pozo (si fuera necesario recuperar tuberías de producción en superficie a través del riser de la MODU) y la cabeza de pozo (residuos sólidos). Por otro lado, y según las circunstancias particulares del pozo (estado, vinculación plataforma Gaviota, titularidad, etc.), estima consultar al Consejo de Seguridad Nuclear para acordar la manera de proceder respecto a los requisitos necesarios en relación con las NORM. Respecto a la posible descarga controlada al mar de efluentes NORM indica que, de acuerdo con el PGIRAR, la gestión consistirá en realizar el control pertinente para comprobar si contienen sustancias NORM. Además, este procedimiento de testeo se realizará con cualquier otro resto recuperado en superficie que haya estado en contacto con fluidos de producción. En el supuesto de que se detecte contaminación por NORM, los residuos serán gestionados de conformidad con lo dispuesto en la Orden IET/1946/2013, de 17 de octubre, por la que se regula la gestión de los residuos generados en las actividades que utilizan materiales que contienen radionucleidos naturales, es decir, que ENRESA gestione los equipos y/o materiales contaminados, para lo que se trasladará a tierra mediante las embarcaciones de apoyo según especificación.

#### b.12 Salud humana.

Dadas las características del área de proyecto el EsIA no prevé efectos significativos sobre la salud humana, a excepción del efecto derivado de las emisiones de gases de combustión distintos a los GEI, que no se considera significativo.

La Subdirección General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral del Ministerio de Sanidad, no tiene objeciones al ser el objetivo principal clausurar el pozo generando el mínimo impacto al medio ambiente y a la salud humana y que los posibles impactos en salud y las medidas relacionadas están descritos. La Subdirección de Salud Pública de la Delegación Territorial de Bizkaia del Gobierno Vasco, considera que el impacto del proyecto sobre la salud de la población será positivo, dado que su finalidad es evitar futuros problemas medio ambientales que pudieran afectar a la salud de las personas.

#### b.13 Actividad pesquera.

El EsIA valora como compatible la restricción espacial (un radio de 500 m alrededor del pozo, en todas las campañas) y temporal (máxima de un mes y medio en la segunda campaña) a la pesca, derivada del establecimiento de una zona de exclusión marítima en torno a las unidades de intervención, LWIV o MODU. La justificación está en que el área de exclusión queda fuera de los caladeros conocidos del inventario ambiental (si bien, se trata de caladeros de pesca artesanal) y que ocupa una superficie insignificante comparada con la superficie total en la que faenan los barcos de pesca de las cofradías que operan en el área; así como la temporalidad de la actuación. No obstante, se notificará a las cofradías de pescadores potencialmente afectadas, los trabajos a desarrollar en cada una de las campañas. El EsIA estima que la retirada de la cabeza de pozo podría tener un impacto positivo sobre la pesca, al posibilitar el acceso a esta zona sin restricción quedando libre de obstáculos. El efecto se considera limitado ya que, el arte de pesca más utilizado por las embarcaciones que faenan en el área de proyecto es el cerco.

La Dirección General de Pesca Sostenible del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación incluye consideraciones sobre la caracterización de la actividad pesquera y propone que se mantenga comunicación directa con las cofradías afectadas sobre las

operaciones que puedan incidir en el desarrollo de su actividad. El promotor actualiza el inventario ambiental y señala que el PVA incluye la notificación sobre el desarrollo del proyecto a las cofradías de pescadores potencialmente afectadas (plazos, zona de ejecución y restricciones).

La Dirección de Pesca y Acuicultura del Gobierno Vasco no prevé que la actuación tenga incidencia en materia pesquera (ni profesional, ni deportiva) o de acuicultura.

La Dirección General de Pesca y Alimentación del Gobierno de Cantabria indica que la limitación espacial sobre la flota pesquera no afecta a caladeros conocidos, y que la flota de cerco de Cantabria (principal en ese espacio junto con algunos buques de palangre de fondo) opera en un área más amplia que el de la zona de exclusión. Respecto a la temporalidad, señala que afecta a una pequeña área dentro de la zona de pesca. Por todo ello, no existe inconveniente sobre la ejecución del proyecto siempre que se lleven a cabo las medidas del EsIA y se notifique tanto a las cofradías de pescadores afectadas como a ese Servicio de Actividades Pesqueras. Este aspecto es recogido en el condicionado del PVA de la presente resolución.

c. Análisis de los efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto:

El EsIA analiza la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves (que provoquen un derrame de hidrocarburos o generen sismicidad) y de catástrofes naturales (tormentas/temporales marítimos, terremotos y deslizamientos submarinos).

El promotor considera que los eventuales efectos adversos significativos sobre el medio ambiente en caso de ocurrencia de accidentes graves se relacionan con derrames accidentales de hidrocarburos al mar. Establece dos tipos de escenarios accidentales: Pérdida de control de pozo o blowout (erupción incontrolada de los fluidos de la formación debido a un hipotético incremento de presión que no pudiera ser controlado de manera inmediata con los medios mecánicos disponibles), con una duración de treinta días y un volumen total de condensado (mezla de hidrocarburos ligeros-líquidos) derramado de 2.884 bbl, de forma continua en el fondo marino, y derrame «mayor» de diésel marino derivado de la pérdida total del combustible almacenado en la LWIV, instantáneo y superficial, de 4h de duración y con un volumen total derramado de 11.083 bbl.

La valoración de los eventuales efectos ambientales derivados de escenarios accidentales se realiza utilizando un enfoque de análisis de riesgos ambientales, de manera que los riesgos se determinan a partir de la probabilidad de ocurrencia del escenario accidental y de las consecuencias/daños derivadas del mismo. La estimación de las consecuencias se realizó mediante la modelización de los derrames de hidrocarburos, a través del análisis de diferentes simulaciones. El EsIA y anexos, incluyen la descripción de la metodología seguida a tal efecto.

Modelización.

Se simularon un total de 200 trayectorias superficiales, dividiendo el año en dos periodos: octubre-marzo y abril-septiembre. De acuerdo con el «Estudio de modelización de derrames accidentales de hidrocarburos» (RPS, junio 2022), los periodos se determinaron sobre la base de una revisión de los conjuntos de datos meteocéánicos más recientes (2015-2019) disponibles en el área de interés.

El análisis de las simulaciones estocásticas proporciona la probabilidad de contaminación en superficie y en costa y el tiempo mínimo requerido para que el hidrocarburo en superficie o en costa, supere el umbral de película de hidrocarburo (10  $\mu\text{m}$  de espesor de producto flotando en el mar). A partir de los resultados estocásticos, y para cada tipo de escenario accidental, en cada periodo temporal considerado, se seleccionaron dos trayectorias individuales que permiten entender con mayor detalle el comportamiento del derrame (transporte y envejecimiento): El «peor caso» (trayectoria en la que un mayor volumen de hidrocarburo alcanza la costa en menor tiempo) y el

«caso más probable» (trayectoria que representa el percentil 50 % de la superficie del mar contaminada y las condiciones ambientales promedio).

De las simulaciones determinísticas para el «blowout», se obtuvo que el País Vasco presentaría la mayor afección potencial, especialmente en el «peor caso» en el periodo abril a septiembre. La costa cantábrica no resultaría afectada en el periodo abril a septiembre y apenas resultaría afectada en el periodo octubre a marzo. El proceso dominante en ambos periodos es la evaporación (70 %), seguido de la masa que se mantiene en la columna de agua (aprox. 16 - 20 %) y de la masa que se degrada (aprox. 8 - 10 %). El resto se acumularía en la superficie del agua y la costa en porcentajes inferiores.

De las simulaciones determinísticas para el derrame mayor de diésel se obtuvo que la costa del País Vasco resultaría afectada en el «peor caso» en ambos periodos. La costa de Cantabria resultaría afectada en el «caso más probable» del periodo abril a septiembre. En todos los casos y periodos, la evaporación es el proceso dominante (70 %) y se prevé que después de quince días no habrá prácticamente volumen de diésel en la superficie.

#### Consecuencias.

A partir de los resultados determinísticos, se determinan los potenciales daños ocasionados (Menor, Moderado, Serio, Muy serio, Desastroso y Catastrófico). La evaluación de los daños potenciales en el mar se realizó de manera cualitativa aplicando los criterios de la tabla de categorías de daño interna recogida en el EsIA. Se concluye que las consecuencias tanto de un *blowout* como de un derrame mayor de diésel sobre la calidad del agua y del sedimento, en ausencia de medidas correctoras, podría representar una contaminación significativa con una duración inferior a un año, lo que equivale a una categoría de daño Serio. Misma categoría que se asigna al daño sobre las comunidades y organismos marinos, ya que podría suponer un efecto de larga duración y localizado, pero en el que las comunidades afectadas tienen una alta probabilidad de recuperación a largo plazo. Según el EsIA, la capacidad de degradación y evaporación del condensado y del diésel marino hacen prever un efecto muy inferior en el fondo (organismos bentónicos) que en la columna de agua (organismos pelágicos). El daño sobre las especies protegidas se considera Serio en cualquiera de los periodos analizados para los dos escenarios accidentales. En el caso de las aves marinas (no consideradas taxones clave), las consecuencias de un «blowout» y de un derrame mayor de diésel, en ausencia de medidas correctoras, podrían suponer una perturbación mayor sobre una pequeña proporción de la población, pero sin poner en peligro la integridad de las mismas en la zona de estudio, considerándose el daño Serio. Respecto a los mamíferos marinos, no se puede descartar su afección, aunque considerando su capacidad de huida el promotor prevé que, de producirse el derrame de condensado o de diésel marino, el daño sería sobre algún individuo de la población, pero sin representar una amenaza sobre la viabilidad de ninguna de las especies de mamíferos marinos presentes, catalogando el daño como Serio. Cabe señalar que la peor categoría de daño, Muy serio, se otorga a las consecuencias que tendría un derrame de hidrocarburo en el periodo abril a septiembre, sobre la actividad pesquera profesional y la de las instalaciones acuícolas.

La estimación de los potenciales daños ecológicos y socioeconómicos en la costa se realizó considerando los rangos de severidad, definidos en función de la concentración de hidrocarburo acumulado proporcionada por el modelo y los niveles de vulnerabilidad ecológica y socioeconómica el medio receptor afectado, de acuerdo con el Mapa de sensibilidad de la costa española del Plan Ribera.

En el caso del *blowout*, la peor categoría de daño ecológico obtenida, Muy serio, y la peor categoría de daño socioeconómico obtenida, Serio, se corresponden con el «peor caso» en el periodo ABR-SEP afectando al País Vasco. Para el derrame mayor de diésel, la peor categoría de daño ecológico, Muy serio, se corresponde con el «peor caso» en el periodo abril a septiembre afectando al País Vasco y con el «caso más

probable» en el periodo abril a septiembre afectando a Cantabria. La peor categoría de daño socioeconómico, Muy Serio, se corresponden con el «peor caso» en abril a septiembre, afectando al País Vasco.

#### Riesgo.

El nivel de riesgo ambiental (bajo, medio, alto y urgente) asociado a cada escenario, se determinó cruzando la probabilidad asignada a cada caso con su nivel de daño, de la matriz de riesgos interna de Repsol.

La probabilidad de ocurrencia del «blowout» y del derrame mayor de diésel, una vez corregida teniendo en cuenta la probabilidad de cada trayectoria en el periodo temporal considerado, se asimila, según norma interna de Repsol, a la categoría de «absolutamente remoto».

Según el EsIA, tanto para el blowout, como para el derrame mayor de diésel, el riesgo en el mar se cataloga como Bajo en todos los elementos del medio analizados, y el riesgo ecológico y el riesgo socioeconómico en la costa también se estima en todos los casos Bajo.

Para el blowout se observa que el País Vasco es la comunidad autónoma con mayor riesgo ecológico, aunque en todos los casos se trata un riesgo Bajo. El «caso más probable» del periodo octubre a marzo no presenta ningún valor de riesgo asociado. En Cantabria solo se anticipa un riesgo Bajo en el «peor caso» del periodo octubre a marzo.

Para el derrame mayor de diésel, se observa que el periodo ABR-SEP es cuando se identifican más valores de riesgo, aunque en todos los casos se trata un riesgo Bajo. El «caso más probable» del periodo octubre a marzo no presenta ningún valor de riesgo asociado, el «peor caso» de octubre a marzo sólo afecta al País Vasco con un riesgo Bajo.

Adicionalmente, el EsIA analiza las repercusiones de un derrame accidental de condensado y de diésel marino sobre los espacios RN 2000 del entorno, seleccionando la situación más desfavorable para cada tipo de escenario accidental.

#### Modelización.

Los resultados determinísticos de la modelización del «peor caso» de blowout mostraron que no se observa afección en la superficie del mar (con concentraciones superiores a 10  $\mu\text{m}$ ) en espacios de la RN2000 de ámbito marino para ninguno de los dos periodos analizados. Las concentraciones (>10-30  $\mu\text{m}$ ) de condensado en superficie más próximas se registran a 5,2 km al norte de la ZEPA «Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño».

En el periodo de octubre a marzo, la mancha de condensado se dirigiría mayoritariamente hacia el suroeste, apareciendo en la costa de espacios RN2000 de Bizkaia y Cantabria. Se afectarían 4,7 km de la costa de la ZEPA «Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño», así como 1,3 km de la ZEPA «Marismas de Santoña, Victoria, Joyel y Ría de Ajo» y de la ZEC «Marismas de Santoña, Victoria y Joyel».

De abril a septiembre, la mancha se desplaza mayoritariamente hacia el sureste. Se afectaría 24,1 km de la costa de la ZEPA «Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño» y el 100 % de los espacios ubicados en Bizkaia ZEC San Juan de Gaztelugatxe, ZEPA Ría de Urdaibai, ZEC Zonas litorales y Marismas de Urdaibai, ZEC Encinares cantábricos de Urdaibai y ZEC Río Lea. También se afectarían 0,5 km de la ZEC «Ría de Urola» y 2,3 km de la ZEC «Iñurritza», espacios ubicados en Gipuzkoa.

Para el escenario de derrame mayor de diésel se obtuvo que existe afección en la superficie del mar por encima del umbral (>10  $\mu\text{m}$ ) en ambos periodos. En el periodo de octubre a marzo, la mancha de diésel afectaría principalmente 15,8 km<sup>2</sup> de la superficie de la parte más occidental de la ZEPA «Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño». De abril a septiembre, afectaría principalmente 53,2 km<sup>2</sup> de la superficie de la parte central de la citada ZEPA, así como 2,7 km<sup>2</sup> superficiales de la parte marina de la ZEPA «Ría de Urdaibai».

En costa, de octubre a marzo, se afectarían 15,6 km de la ZEPA «Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño», mientras que, de abril a septiembre, se afectaría 30,6 km de esa ZEPA, y el 100 % de la ZEC «San Juan de Gaztelugatxe», ZEPA «Ría de Urdaibai», ZEC «Zonas litorales y Marismas de Urdaibai» y ZEC «Encinares cantábricos» de Urdaibai. No se afectarían espacios de la RN2000 de Gipuzkoa ni de Cantabria, en ninguno de los dos periodos analizados.

#### Consecuencias.

A partir de los resultados de la modelización y aplicando criterios propios detallados, el EsIA valora las consecuencias sobre las dos ZEPA de ámbito marino, cuya superficie se vería afectada por el derrame mayor de diésel (Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño y Urdaibai), sobre los taxones clave de conservación prioritaria de esas ZEPA y sobre las especies e HIC incluidos en la Directiva Hábitat potencialmente presentes (delfín mular y tortuga boba e HIC 1170 «Arrecifes»). Las peores categorías de daño que se han obtenido se atribuyen al derrame en el periodo abril-septiembre sobre aves marinas (Desastroso), ya que podría representar un efecto extenso a nivel de población que puede poner en peligro la continuidad de la misma a nivel local/regional. En OCT-MAR, fuera de la época de reproducción y mayor concentración de individuos, se valora como Muy serio ya que podría presentar una perturbación mayor sobre una proporción significativa de la población, sin amenaza sobre la viabilidad de la especie.

El daño ocasionado por el derrame mayor de diésel, en el periodo de abril-septiembre para las dos ZEPA de ámbito marino (ES0000490 y ES0000144) se estima también como Muy Serio, que implica efectos significativos sobre los espacios o hábitats catalogados. Mientras que en el periodo octubre-marzo se estima Serio, que implica efectos menores y de larga duración, por la menor superficie total afectada.

En los espacios RN2000 de la costa afectados, las peores categorías de daño que se han obtenido (Desastroso) se atribuyen al derrame mayor de diésel en periodo de abril-septiembre sobre la ZEPA «Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño», la ZEPA Ría de Urdaibai y la ZEC «Zonas litorales y marismas de Urdaibai».

#### Riesgo.

Teniendo en cuenta esas categorías de daño y que la probabilidad final del blowout y del derrame mayor se asimilan a la categoría de «absolutamente remoto» se determina el riesgo sobre los espacios RN2000 y sobre las especies objetivo de conservación marina.

Para el escenario de blowout, el riesgo en el mar se valora como Bajo en ambos periodos, de abril a septiembre y de octubre a marzo, en todos los espacios Red Natura 2000, en las aves marinas (consideradas taxones clave de objetivo de conservación de las ZEPA), en el delfín mular, en la tortuga boba y en el HIC 1170. El riesgo en la costa se valora como Bajo en ambos periodos y en todos los espacios Red Natura 2000.

Para el escenario de derrame mayor de diésel, el riesgo en el mar se valora como Bajo en ambos periodos en los espacios Red Natura 2000 de ámbito marino y en las especies objetivo de conservación, excepto en las aves marinas en el periodo de abril a septiembre, cuyo riesgo se valora como Medio. En costa, en el periodo de octubre a marzo, la ZEPA «Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño» tiene un riesgo Medio. En el periodo de abril a septiembre, la citada ZEPA, la ZEPA «Ría de Urdaibai» y la ZEC «Zonas litorales y Marismas de Urdaibai» tienen un riesgo Medio, mientras que ZEC «San Juan de Gaztelugatxe» y la ZEC «Encinares cantábricos de Urdaibai» tienen un riesgo Bajo.

En todo caso, el promotor destaca que la determinación de riesgo se realiza bajo el supuesto de no intervención. Para evitar los riesgos derivados de un derrame accidental de hidrocarburos, contempla una batería de medidas preventivas, entre las que



destacan: elaborar un Plan Interior Marítimo (PIM) del proyecto y un Plan de Medios de Respuesta (anexo del PIM); planificar la perforación de un pozo de alivio en caso de pérdida de control del pozo; realizar un Análisis de Diseño de Amarre específico, que asegure una capacidad de retención de la MODU adecuada; realizar antes del inicio del proyecto un ejercicio de lucha contra la contaminación marina; instalar los mecanismos de prevención (SIL y/o, BOP) y establecer una zona de exclusión con vigilancia por parte de una embarcación de apoyo. Como medidas correctoras, propone activar inmediatamente todos los planes de emergencia (PIM, Plan de Medios de Respuesta), comunicar al Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo y Lucha contra la Contaminación de SASEMAR cualquier situación de contaminación marina, activar contrato de Oil Spill Response de medios de respuesta y lucha contra la contaminación, tanto en el mar como en costa, activar el Plan de Contingencia ante «blowout» y perforar un pozo de alivio en caso de pérdida de control del pozo.

La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO señala que, a pesar de que el riesgo estimado por el promotor sea bajo, se debe tener presente la sensibilidad de las aves marinas de la ZEPA «Espacio marino de las Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño» durante el periodo febrero-octubre, época más sensible para las especies. El promotor informa que el PIM incluirá un análisis de riesgos propio basado en las modelizaciones del EsIA y una descripción de las principales sensibilidades ambientales, en las que se reflejará el periodo de febrero-octubre. Además, se contará con los planes de contingencia de cada embarcación implicada.

Con el fin de que la actuación no tenga una afección negativa significativa sobre los valores naturales objeto de conservación de la ZEPA, la citada Subdirección indica la necesidad de disponer de un protocolo de actuación que garantice la rápida y efectiva actuación en defensa de las aves ante un hipotético caso de vertido accidental, dentro de los planes e instrumentos de contingencia contra la contaminación marina. El promotor se limita a insistir en lo manifestado sobre el PIM y resto de planes de contingencia. Asimismo, propone la elaboración de un Plan de Respuesta para la Fauna Marina, siguiendo el precedente establecido en el proyecto de abandono de pozos submarinos del activo Casablanca, lo cual se recoge en el condicionado de la resolución.

La Delegación Territorial de Bizkaia del Departamento de Salud del Gobierno Vasco señala que los escenarios poco probables contemplados podrían tener impacto en las zonas de baño de la costa vasca y cántabra. Por ello, solicita que, en caso de que los trabajos se ejecuten en el periodo comprendido entre el 1 de junio y el 30 de septiembre se comunique a la Subdirección de Salud Pública de Bizkaia el inicio de los mismos, para adaptar los procedimientos de control y vigilancia. Este aspecto queda reflejado en el condicionado de la presente resolución. Ese organismo estima que se han de cumplir las condiciones operativas establecidas para minimizar la contaminación al medio ambiente y alertas de posibles incidentes debidos a vertidos accidentales que se pudieran producir que deberán coordinarse a través del Servicio de Emergencias del Gobierno Vasco (112). El promotor informa que el PIM que está elaborando recoge protocolos de aviso y comunicación y protocolos de actuación y de gestión de crisis.

En relación con el posible derrame de diésel, que según deduce tendría lugar entre los meses de abril y septiembre, la Dirección General de Pesca Sostenible del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación solicita que se tengan en cuenta que, a partir del mes de octubre hay una menor actividad de faenas de pesca en la zona. El promotor aclara que un posible derrame derivaría de una situación accidental, que se trata de un «riesgo» derivado de la actividad, que puede tener lugar en cualquier momento del año.

El Departamento de Equilibrio Territorial Verde de la Diputación Foral de Gipuzkoa no formula observaciones al situarse el proyecto fuera del ámbito geográfico del territorio histórico. Ante los potenciales impactos ambientales indirectos, el Departamento de Sostenibilidad de la citada Diputación considera necesario que durante la ejecución del proyecto se asegure la aplicación de todas las medidas y del PVA del EsIA.

La Capitanía Marítima de Bilbao informa favorablemente el proyecto.

La Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología del Gobierno Vasco indica que, se tendrá en cuenta el Plan Especial de Emergencia de Euskadi ante la Contaminación de la Ribera del Mar «Itzasertza», en la gestión de las emergencias generadas por los escenarios accidentales de derrames descritos. El promotor indica que el PIM recogerá este aspecto.

El Servicio de Protección Civil y Emergencias del Gobierno de Cantabria considera adecuada la evaluación de riesgos realizada.

En relación con la sismicidad inducida, el EsIA incluye el «Estudio bibliográfico de sismicidad inducida derivada de operaciones de abandono y sellado de pozos» que indica que no se ha identificado ningún caso de sismicidad inducida asociada a las operaciones de un pozo de gas. Se destaca que no se ha encontrado registro de sismicidad inducida ocasionada por el pozo Vizcaya B-4. Se alude a la distancia a la línea de costa (mayor de 14 km), donde se ubicarían los eventuales receptores. El EsIA estima que el riesgo de que el proyecto pueda inducir fenómenos de sismicidad inducida es muy bajo, y no requiere evaluación de los efectos significativos sobre el medio ambiente.

El Instituto Geográfico Nacional considera necesario disponer de un protocolo de actuación en caso de un aumento anómalo de la sismicidad en el área del activo Albatros durante las operaciones de abandono definitivo del pozo.

El Instituto Geológico y Minero de España indica que, dada la proximidad del sistema de cañones tributarios de Capbreton, una posible sismicidad inducida durante las operaciones aumentaría el riesgo de deslizamientos en las cabeceras de los cañones. No obstante, a la vista del estudio bibliográfico citado y que en la base de datos de Fallas del Cuaternario de la Península Ibérica (QAFI, 2012) no figuran fallas con evidencias de actividad demostrada en la zona de trabajo ni en sus alrededores, valora el riesgo por sismicidad inducida como bajo y recomienda una especial vigilancia durante las operaciones.

El Ente Vasco de la Energía destaca la mínima capacidad del proyecto para generar sismicidad inducida significativa.

El promotor está elaborando un protocolo de actuación ante sismicidad inducida, que será acordado con el Instituto Geográfico Nacional y compartido con las autoridades antes del comienzo de las actividades previstas.

Respecto a la sismicidad natural, se adjunta el «Estudio de Sismicidad Pozo Vizcaya B-4» del que se destaca que según la base de datos QAFI (2021), no existen fallas en las proximidades del pozo. Se informa que la zona de referencia se solapa con dos zonas sismogénicas de ZESIS y que las tasas de actividad que se observan en el entorno del yacimiento de gas son del mismo orden que en la zona sismogénica de menor actividad. De acuerdo con el mapa de peligrosidad sísmica de España (IGN, 2015), el área de proyecto se corresponde con una zona de baja peligrosidad sísmica. El EsIA estima que la probabilidad de terremotos naturales en el área de proyecto es muy baja, de modo que el riesgo del proyecto ante fenómenos de sismicidad natural es muy bajo y no requiere evaluación de los efectos significativos sobre el medio ambiente.

El Instituto Geográfico Nacional informa que la zona del proyecto no presenta una sismicidad importante y que el valor de PGA (Aceleración Máxima del Suelo) en la zona de estudio es inferior a 0.04 g.

El Ente Vasco de la Energía informa que existen fallas más cercanas al pozo que las citadas en el EsIA, teniendo algunas la consideración de fallas con cierta actividad sísmica y que los valores de peligrosidad sísmica (actualizados con los datos de EUSKALSIS) presentan rangos algo superiores a los del IGN, tratándose de datos de baja o muy baja peligrosidad. El promotor justifica las discrepancias entre la información aportada por este organismo y el EsIA. Respecto a los valores de peligrosidad sísmica señala que, con la información compartida, no es posible saber si los datos indicados por el EVE y los del mapa del IGN responden a datos equivalentes. No obstante, destaca la coincidencia en la conclusión, de ser una zona con baja o muy baja peligrosidad sísmica.

En cuanto a los deslizamientos submarinos, teniendo en cuenta el mapa de susceptibilidad de deslizamientos para el margen continental del «Catálogo GIS de deslizamientos submarinos en la plataforma continental española», la zona de plataforma continental en el margen Cantábrico tiene una susceptibilidad baja-media que aumenta conforme se acerca a los cañones tributarios de Cap Breton, situándose la cabecera de estos cañones a 1 km al norte del pozo. Además, el riesgo aumenta considerablemente en las inmediaciones de cañones submarinos. Basándose en ello, el EsIA estima que la probabilidad de deslizamientos submarinos es baja, dado que las pendientes no son abruptas y a la ubicación de los cañones submarinos. En consecuencia, valora bajo el riesgo del proyecto ante deslizamientos submarinos, y no requiere evaluación.

Respecto al riesgo ante tormentas y temporales marítimos, el EsIA concluye que es bajo dadas las características climatológicas del área de proyecto, la baja probabilidad de fenómenos extremos y las medidas preventivas a implementar.

La Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología del Gobierno Vasco, señala a Euskalmet, Agencia Vasca de Meteorología, como fuente para de información sobre los avisos/alertas/alarmas relacionados con la meteorología adversa, así como la disponibilidad del «Protocolo de predicción, vigilancia y actuación ante fenómenos meteorológicos adversos». El EsIA considera esas recomendaciones.

La Dirección de Proyectos Estratégicos y Administración Industrial del Gobierno Vasco solicita un análisis técnico del cumplimiento de la norma ISO 16530-1: 2017, *Industrias del petróleo y gas natural. Integridad del pozo. Parte 1: Gobernanza del ciclo de vida*, respecto de lo que el promotor afirma que las condiciones de la citada norma se incluyen en los procedimientos del área de Drilling & Completion (D&C) de Repsol.

d. Programa de vigilancia ambiental.

El PVA final describe las actuaciones a realizar en cada una de las 3 campañas previstas para el «Supuesto para el EsIA», especificando el objetivo de vigilancia y la periodicidad de la actuación. Los informes de seguimiento serán remitidos, cuando proceda, a las distintas Administraciones competentes.

Entre las actuaciones previas al inicio del proyecto, destacan las comunicaciones a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO del calendario final del proyecto; la fecha de inicio de las actuaciones y el PVA finalmente definido; a la Capitanía Marítima de Bilbao las tareas de sellado y abandono para determinar si son necesarias medidas específicas de prevención de la contaminación marina; al Instituto Hidrográfico de la Marina del inicio de los trabajos, así como cualquier posible señalización de la zona y a las cofradías de pescadores potencialmente afectadas plazas, zona de ejecución y restricciones del proyecto.

Entre las actuaciones previas al inicio de cada campaña, destacan:

– Verificar que todos los buques y embarcaciones que participen en el programa estén debidamente despachados por la Capitanía Marítima y que mantienen sus certificados en vigor, considerando los convenios internacionales, normativa europea y nacional aplicable.

– Asegurar el empleo de combustible con una concentración de azufre igual o inferior al 0,5 % en masa.

– Verificar que la empresa de servicios aéreos posee y mantiene las certificaciones de industria correspondientes y cumple con los requisitos de mantenimiento estipulados para el helicóptero.

– Verificar que los planes de vuelo del helicóptero se diseñan minimizando las afecciones a la fauna.

– Comprobar la composición química de los fluidos de acuerdo con la lista PLONOR y/o con el sistema de clasificación OCNS, garantizando que pertenezcan a las categorías de menor riesgo.

- Verificar que las unidades de intervención disponen de procedimientos para la gestión de residuos NORM y de recipientes sellados, cuyas características proporcionen una protección suficiente contra las radiaciones ionizantes.
- Comprobar que las unidades de intervención y embarcaciones de apoyo disponen del correspondiente Plan de emergencia contra la contaminación por hidrocarburos a bordo (SOPEP, por sus siglas en inglés).
- Verificar que se ha realizado un ejercicio de lucha contra la contaminación marina conforme a lo establecido en el PIM.

Durante la fase de sellado y abandono, se registrará diariamente la implementación del PVA. Se destacan, entre otras, las siguientes actuaciones:

- Seguimiento diario de mamíferos marinos y otra fauna marina de acuerdo con el Protocolo de Observación y Actuación fauna. La ubicación definitiva del personal dedicado a la detección visual y acústica se decidirá con anterioridad al inicio de cada una de las campañas del proyecto de abandono.
- Seguimiento diario de las potenciales incidencias de las emisiones luminosas sobre la avifauna.
- Verificar, según MARPOL, que se realizan las revisiones periódicas del correcto funcionamiento de la maquinaria y equipos de acuerdo con el calendario de revisiones estipulado en el Certificado IAPP de la instalación.
- Verificar periódicamente el mantenimiento preventivo adecuado de los equipos generadores de emisiones a la atmósfera (compresores, motores, etc.), de los equipos y maquinaria relacionados con el tratamiento del agua (para desalación) y, de acuerdo con las indicaciones del proveedor, el de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- Registrar diariamente el consumo de combustible y agua de las unidades de intervención, de las embarcaciones de apoyo y del helicóptero.
- Verificar diariamente el cumplimiento del PGIRAR.
- Asegurar la gestión en tierra de residuos sólidos y sustancias peligrosas/NORM mediante instalaciones de recepción o gestores autorizados.
- A diario, vigilar visualmente la contaminación en la superficie del agua (película oleosa) y verificar que las áreas de cubierta se mantienen limpias.
- Verificar que se realizan chequeos periódicos del estado de los equipos de limpieza.
- Mantener un registro de todos los derrames (incidentes menores).
- Chequear el correcto funcionamiento de los mecanismos de prevención (SIL y/o, BOP) durante todas las operaciones de abandono, según especificaciones.

La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO estableció como condición el control periódico de la calidad del agua durante la ejecución del proyecto, en las mismas estaciones que fueron utilizadas para la elaboración del ELBM, indicando cómo proceder en caso de detectar niveles significativamente superiores a los observados en el estado preoperacional o darse una tendencia hacia el empeoramiento de la calidad del agua durante los trabajos. El promotor indica que el PVA incluye diferentes medidas para asegurar la calidad del agua durante la fase de ejecución (como el seguimiento visual) cuyo objetivo último es prevenir cualquier derrame o vertido involuntario; y en caso de que ocurra, activar el PIM en el nivel de actuación adecuado, para contener los daños potenciales. Añade que, el desarrollo de las actividades rutinarias no contempla, de forma general, descargas al medio marino, realizándose únicamente aquellas que se recogen en el Convenio MARPOL, por lo que no supondrán ninguna modificación en la calidad del agua ni del sedimento del área de proyecto. También alude en su respuesta al cruce de escritos con el Instituto Español de Oceanografía, resumidos en el apartado del impacto del proyecto sobre el agua. La citada Subdirección estima que la inspección visual constituye una herramienta válida para la detección temprana, pero insiste en la necesidad de incluir controles a través de mediciones de campo y análisis de muestras en laboratorio, para garantizar la ausencia

de cualquier forma de contaminación, en los términos que recomienda y que así se recogen en el condicionado de la presente resolución.

Durante esta fase de sellado y abandono, se redactarán semanalmente informes de seguimiento incluyendo registro de operaciones y, en caso de incidencias, se describirá la medida correctora aplicada y se verificará el grado de ajuste de los impactos previstos con el seguimiento de la calidad ambiental (informes especiales).

Las actuaciones propuestas para la fase posterior al sellado y abandono son:

– Tras la finalización de cada campaña, se entregará el informe final del PVA con toda la información del seguimiento ambiental realizado durante cada campaña y se trasladará la información recogida durante cada actuación que requiera el uso de explosivos a la Dirección General de la Costa y el Mar y a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina, ambas del MITECO. Asimismo, en caso de que hubiera sido necesario la descarga al mar de residuo cemento, se trasladará toda la información al respecto a las Administraciones competentes.

Por otra parte, si se ha utilizado una MODU para la segunda campaña, al finalizar se trasladarán los resultados del «Site survey» a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina.

– Tras la finalización del abandono, se inspeccionará visualmente el entorno inmediato del pozo para asegurar que no quedan restos de desechos.

– Tras la finalización del proyecto, se comunicará al Instituto Hidrográfico de la Marina el fin de los trabajos de desmantelamiento, y el abandono definitivo y estado mecánico del pozo, para la actualización de las cartas náuticas.

## Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el artículo 7.2.c de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. No obstante, el promotor, al amparo del artículo 7.1.d), solicita su sometimiento a procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinario, de conformidad con el artículo 33 y siguiente de la citada norma.

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 7.1 c) del Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

La presente declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: el documento técnico del proyecto, el estudio de impacto ambiental, el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas, así como las consultas adicionales realizadas.

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental a la realización del proyecto «Abandono definitivo (P&A) del pozo Vizcaya B-4 (Activo Albatros, Vizcaya)» en la que se establecen las condiciones ambientales, incluidas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, que resultan de la evaluación ambiental practicada y se exponen a continuación, en las que se debe desarrollar el proyecto para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, lo cual no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

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

1. *Condiciones al proyecto*

i) *Condiciones generales*

(1) El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en la versión final del EsIA, en tanto no contradigan lo establecido en la presente resolución.

(2) Se recuerda el cumplimiento de toda la legislación que le sea de aplicación, y que afecte a los elementos del medio recogidos en la presente resolución.

(3) Con carácter general, el promotor habrá de respetar las buenas prácticas ambientales para la realización del proyecto, pudiendo servir de orientación los «Manuales de Buenas Prácticas Ambientales en las Familias Profesionales», disponibles en el Centro de Documentación del Centro Nacional de Educación Ambiental.

ii) *Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos*

A continuación, se indican aquellas medidas del EsIA que deben ser modificadas, las medidas adicionales establecidas en los informes recibidos en el procedimiento que se consideran necesarias para garantizar la protección del medio ambiente; así como las que se desprenden del análisis técnico realizado por el órgano ambiental.

(4) En cuanto a las descargas que podrían tener lugar en las operaciones contingentes, la Dirección General de la Costa y el Mar entiende que, en tanto suceso accidental no deseado que requiere de actuaciones necesarias para evitar un riesgo mayor, estaría recogido en el supuesto de excepciones del artículo 34 de la Ley de protección del medio marino. Por tanto, la descarga en operaciones contingentes deberá realizarse sólo si es el único medio para evitar la amenaza. En ese caso, el promotor deberá comunicarlo inmediatamente tanto a la Autoridad marítima (Dirección General de la Marina Mercante del MITMA) como a la Administración ambiental (Dirección General de la Costa y el Mar, Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación, y Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, todas ellas del MITECO).

(5) Previamente al inicio del proyecto se realizará una inspección exhaustiva y detallada de la totalidad de los fondos marinos que puedan verse afectados por la deposición del cemento descargado en operaciones contingentes, identificando con precisión la distribución del THIC 1170 Arrecifes en esa área. La caracterización detallada de este THIC permitirá realizar un seguimiento posterior de las áreas afectadas por la deposición del cemento.

(6) En caso de descarga contingente del residuo cemento, se deberá comunicar a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina las posibles repercusiones detectadas en el entorno marino y sus valores naturales, especialmente aquellos incluidos en la ZEPA «Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño».

(7) El plan de ruta del helicóptero se diseñará de manera que mantengan distancias prudentes con las zonas de nidificación de aves marinas, identificadas por la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO.

(8) En relación con la metodología prevista para implementar la ampliación de las zonas de exclusión, se evaluará la capacidad de los sistemas PAM para abarcar la distancia requerida. En caso de determinarse que la metodología PAM no cuenta con la capacidad suficiente para cubrir la distancia necesaria, se garantizará la inclusión de nuevas embarcaciones de apoyo que posicionen MMO y/o sistemas PAM adicionales en ubicaciones más alejadas del punto focal de las operaciones.

(9) Dado que en la zona se pueden encontrar especies altamente sensibles al ruido (cachalotes y zifios), se seguirá la recomendación de ACCOBAMS de llevar a cabo la

inspección visual al inicio de cada operación susceptible de generar un impacto acústico durante 120 minutos.

(10) La aplicación del soft-start dependerá de las características y naturaleza específica de cada fuente de ruido submarino. En los casos en que sea compatible con la fuente en cuestión, se debe proceder a su implementación.

(11) Se implementarán todas las medidas preventivas relacionadas con el impacto acústico, tanto las contempladas en el EsIA original como aquellas añadidas en su actualización, durante cualquier fase, actuación y/o intervención que requiera el uso de explosivos.

(12) Se aprovecharán las labores de sellado y abandono del pozo Vizcaya B-4 para realizar registros de los niveles de ruido generados durante las diversas actividades involucradas. Estos registros proporcionarán datos experimentales *in situ* de alta relevancia, los cuales serán útiles para validar los modelos utilizados y obtener una mejor comprensión del impacto acústico asociado a estas operaciones singulares.

(13) Se adoptarán las medidas necesarias para minimizar los efectos adversos de las obras a desarrollar en el medio marino, incluyendo una adecuada gestión de los trabajos, maquinaria y residuos, que garantice que no se produce vertido alguno ni llegada de basura al mar por las obras. Los materiales a emplear en las obras que queden en contacto con la lámina de agua marina se seleccionarán de manera que resulten inertes para las comunidades biológicas marinas, libres de cualquier elemento que pueda producir contaminación química o biológica.

(14) El promotor tiene la obligación de acometer las labores de retirada y levantamiento del umbilical de control y de la tubería, que conectan el pozo submarino Vizcaya B-4 con la plataforma Gaviota, en las condiciones que se establezcan en la tramitación de extinción del título concesional de ocupación de DPM-T otorgado por Orden Ministerial de 10 de abril de 1997.

(15) Según manifiesta la Dirección General de Patrimonio Cultural y Bellas Artes del Ministerio de Cultura y Deporte, se tendrá en cuenta que la Ley del Patrimonio Histórico Español establece para los hallazgos arqueológicos casuales, no solo la comunicación inmediata a las Administraciones competentes, sino también la detención de las actuaciones a la espera de que se ejecuten las labores de control arqueológico y/o de disposición de los restos resueltas por dichas Administraciones.

(16) Se elaborará un Plan de Respuesta para la Fauna Marina, ajustado a la escala potencial de los posibles derrames contemplados, siguiendo el precedente establecido en el proyecto de abandono de pozos submarinos del activo Casablanca. Dicho plan se remitirá a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO.

(17) En la medida en la que los estándares de seguridad lo permitan, se deberá facilitar a agentes medioambientales o personal al servicio del MITECO, el acompañamiento durante la realización de las actividades previstas, como ha solicitado la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO.

### iii) Condiciones al Programa de vigilancia ambiental

En virtud del análisis técnico realizado, el PVA debe completarse con los aspectos adicionales que se incorporan mediante esta resolución. El objetivo del citado plan en sus distintas fases es garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas y correctoras descritas, a través de un seguimiento de la eficacia de dichas medidas y sus criterios de aplicación, que se consagrará en los correspondientes informes de vigilancia.

(18) Durante la ejecución del proyecto, se realizará un monitoreo periódico de la calidad del agua, tanto en la superficie periférica a las unidades de intervención como en la profundidad de las operaciones en su cercanía. De manera específica, se realizarán muestreos para analizar los mismos parámetros que fueron evaluados en el ELBM y se remitirá esa información a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO. En caso de identificar niveles significativamente superiores a los

observados en el estado preoperacional o si se evidencia una tendencia hacia el deterioro de la calidad del agua durante las actividades, se procederá a reducir la intensidad de las operaciones y se realizarán nuevos análisis para corroborar la persistencia de la situación. En el caso de que los resultados excedan nuevamente los valores de referencia, se suspenderán las operaciones hasta que se haya identificado la fuente de contaminación y se hayan implementado medidas correctivas adicionales.

(19) En caso de descarga al mar de residuo cemento en operaciones contingentes, se deberá llevar a cabo de manera periódica, durante los dos años posteriores a la finalización del proyecto, el seguimiento de las áreas afectadas por la deposición del cemento. En caso de observar, una regresión o alteración significativa de las esponjas y corales que constituyen el THIC 1170 Arrecifes en la zona, se deberá contactar con Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO para implementar las medidas compensatorias que se consideren apropiadas.

(20) Se notificará a los organismos con competencias en pesca del Gobierno Vasco y del Gobierno de Cantabria, el desarrollo del proyecto (fechas, plazos, zona de ejecución y restricciones).

(21) En caso de que los trabajos programados se ejecuten en el periodo establecido oficialmente como temporada de baño, se comunicará a las administraciones competentes el inicio de los trabajos, para adaptar los procedimientos de control y vigilancia de las aguas de baño y sus zonas a las posibles incidencias que pudieran producirse.

(22) Durante la ejecución del proyecto, el PVA deberá asegurar el cumplimiento del PIM, que finalmente apruebe la Dirección General de la Marina Mercante del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, así como del Protocolo de vigilancia y actuación frente a sismicidad.

Cada una de las medidas establecidas en el EsIA y en esta declaración deberán estar definidas y presupuestadas por el promotor en el proyecto o en una adenda al mismo, previamente a su aprobación.

Se procede a la publicación de esta declaración de impacto ambiental, según lo previsto en el apartado tercero del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, y a su comunicación al órgano sustantivo para su incorporación al procedimiento de autorización del proyecto.

De conformidad con el apartado cuarto del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, la declaración de impacto ambiental no será objeto de recurso sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa y judicial frente al acto por el que se autoriza el proyecto.

Madrid, 27 de febrero de 2024.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

## ANEXO I

### Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones

| Consultados  | Contestación |
|--|--------------|
| <i>Administración General del Estado</i>               |              |
| SG de Biodiversidad Terrestre y Marina. MITECO.        | Sí           |
| SG de Economía Circular. MITECO.                       | No           |
| SG de Aire Limpio y Sostenibilidad Industrial. MITECO. | No           |
| Oficina Española de Cambio Climático. MITECO.          | Sí           |
| DG de Patrimonio Cultural y Bellas Artes. MCD.         | Sí           |



| Consultados  | Contestación |
|--|--------------|
| Confederación Hidrográfica del Cantábrico. MITECO.                 | Sí           |
| DG de la Costa y el Mar. MITECO.                                   | DGCM         |
| SG de Protección del Mar. DGCM. MITECO.                            |              |
| Servicio Provincial de Costas en Gipuzkoa. MITECO.                 |              |
| Demarcación de Costas en Cantabria. MITECO.                        |              |
| Demarcación de Costas en País Vasco. MITECO.                       | Sí           |
| Consejo de Seguridad Nuclear.                                      | Sí           |
| SG de Seguridad, Contaminación e Inspección Marítima. MITMA.       | DGMM         |
| Capitanía Marítima de Bilbao.                                      | Sí           |
| Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR).             | No           |
| DG de Protección Civil y Emergencias. Ministerio del Interior.     | Sí           |
| DG de Infraestructura. Ministerio de Defensa.                      | Sí           |
| DG de Salud Pública. MSCBS.  | Sí           |
| DG de Ordenación Pesquera y Acuicultura. MAPA.                     | Sí           |
| Autoridad Portuaria de Bilbao.                                     | No           |
| Autoridad Portuaria de Santander.                                  | No           |
| Agencia Estatal de Seguridad Aérea. MITMA.                         | Sí           |
| Delegación del Gobierno en Cantabria.                              | No           |
| Subdelegación del Gobierno en Gipuzkoa.                            | No           |
| <i>Administración Autonómica</i>                                   |              |
| Gobierno Vasco   |              |
| Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático.                | No           |
| Dirección de Patrimonio Cultural.                                  | Sí           |
| Agencia Vasca del Agua.  | No           |
| Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología.               | Sí           |
| Delegación Territorial de Salud de Bizkaia.                        | Sí           |
| Dirección de Pesca y Acuicultura.                                  | Sí           |
| Dirección de Puertos y Asuntos Marítimos.                          | No           |
| Dirección de Desarrollo Rural y Litoral y Políticas Europeas.      | No           |
| Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes. | No           |
| Dirección de Industria.  | Sí           |
| Sociedad Pública de Gestión Ambiental (IHOBE).                     | No           |
| Ente Vasco de la Energía (EVE).                                    | Sí           |
| Gobierno de Cantabria  |              |
| DG de Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático.            | Sí           |
| SG del Medio Natural.  | No           |
| DG de Patrimonio Cultural y Memoria Histórica.                     | No           |
| Servicio de Protección Civil y Emergencias. DG de Interior.        | Sí           |

| Consultados  | Contestación |
|--|--------------|
| DG de Salud Pública. Consejería de Sanidad.                        | No           |
| DG de Pesca y Alimentación.  | Sí           |
| <i>Administración Local</i>  |              |
| Diputación Foral de Bizkaia  |              |
| Servicio de Gestión Ambiental. DG de Infraestructuras Ambientales. | No           |
| Dirección de Cultura.  | Sí           |
| Servicio de Fauna Cinegética y Pesca.                              | Sí           |
| Servicio de Desarrollo Rural. DG de Agricultura.                   | No           |
| Diputación Foral de Gipuzkoa                                       |              |
| DG de Cultura.   | Sí           |
| Caza y Pesca.  | Sí           |
| Medio Rural.   | No           |
| Ayuntamientos  |              |
| Ayuntamiento de Aia.   | No           |
| Ayuntamiento de Amoroto.   | No           |
| Ayuntamiento de Argoños.   | No           |
| Ayuntamiento de Arnuero.   | No           |
| Ayuntamiento de Artea.   | No           |
| Ayuntamiento de Bareyo.  | No           |
| Ayuntamiento de Barrika.   | No           |
| Ayuntamiento de Berango.   | No           |
| Ayuntamiento de Bermeo.  | No           |
| Ayuntamiento de Berriatua.   | No           |
| Ayuntamiento de Busturia.  | No           |
| Ayuntamiento de Camargo.   | No           |
| Ayuntamiento de Castro-Urdiales.                                   | No           |
| Ayuntamiento de Deba.  | No           |
| Ayuntamiento de Donostia / San Sebastián.                          | No           |
| Ayuntamiento de Ea.  | No           |
| Ayuntamiento de El Astillero.                                      | No           |
| Ayuntamiento de Elantxobe.   | No           |
| Ayuntamiento de Gautegiz Arteaga.                                  | No           |
| Ayuntamiento de Getaria.   | No           |
| Ayuntamiento de Getxo.   | No           |
| Ayuntamiento de Gorliz.  | No           |
| Ayuntamiento de Hondarribia.                                       | No           |
| Ayuntamiento de Ibarangelu.  | No           |
| Ayuntamiento de Ispaster.  | No           |

| Consultados                                    | Contestación |
|--|--------------|
| Ayuntamiento de Laredo.                        | No           |
| Ayuntamiento de Leioa.                         | No           |
| Ayuntamiento de Lekeitio.                      | No           |
| Ayuntamiento de Lemoiz.                        | No           |
| Ayuntamiento de Liendo.                        | No           |
| Ayuntamiento de Marina de Cudeyo.              | No           |
| Ayuntamiento de Mendexa.                       | No           |
| Ayuntamiento de Miengo.                        | No           |
| Ayuntamiento de Mundaka.                       | No           |
| Ayuntamiento de Murueta.                       | No           |
| Ayuntamiento de Muskiz.                        | No           |
| Ayuntamiento de Mutriku.                       | No           |
| Ayuntamiento de Noja.                          | No           |
| Ayuntamiento de Ondarroa.                      | No           |
| Ayuntamiento de Orio.                          | No           |
| Ayuntamiento de Pasaia.                        | No           |
| Ayuntamiento de Piélagos.                      | No           |
| Ayuntamiento de Plentzia.                      | No           |
| Ayuntamiento de Portugalete.                   | No           |
| Ayuntamiento de Ribamontan al Mar.             | No           |
| Ayuntamiento de Santa Cruz de Bezana.          | No           |
| Ayuntamiento de Santander.                     | No           |
| Ayuntamiento de Santoña.                       | No           |
| Ayuntamiento de Santurtzi.                     | No           |
| Ayuntamiento de Sestao.                        | No           |
| Ayuntamiento de Sopela.                        | No           |
| Ayuntamiento de Sukarrieta.                    | No           |
| Ayuntamiento de Zarautz.                       | No           |
| Ayuntamiento de Zierbena.                      | No           |
| Ayuntamiento de Zumaia.                        | No           |
| Asociación de Municipios Vascos-EUDEL.         | No           |
| <i>Entidades públicas y privadas</i>           |              |
| CEDEX Centro de Estudios de Puertos y Costas.  | No           |
| Instituto Español de Oceanografía (IEO).       | Sí           |
| Instituto Geográfico Nacional de España (IGN). | Sí           |
| Instituto Geológico y Minero de España (IGME). | Sí           |
| SEO/BIRDLIFE.                                  | No           |
| Oceana Europe.                                 | No           |

| Consultados   | Contestación |
|---|--------------|
| Greenpeace España.  | No           |
| Ekologistak Martxan Bizkaia.  | No           |
| Ekologistak Martxan Gipuzkoa.   | No           |
| Federación Nacional de Cofradías de Pescadores.                       | No           |
| Federación Sindical Provincial de Cofradías de Pescadores de Vizcaya. | No           |
| Federación Cofradías Pescadores de Gipuzkoa.                          | No           |
| AASS Gaviota. Enagás Transporte SAU.                                  | Sí           |
| Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Bilbao.                 | No           |

