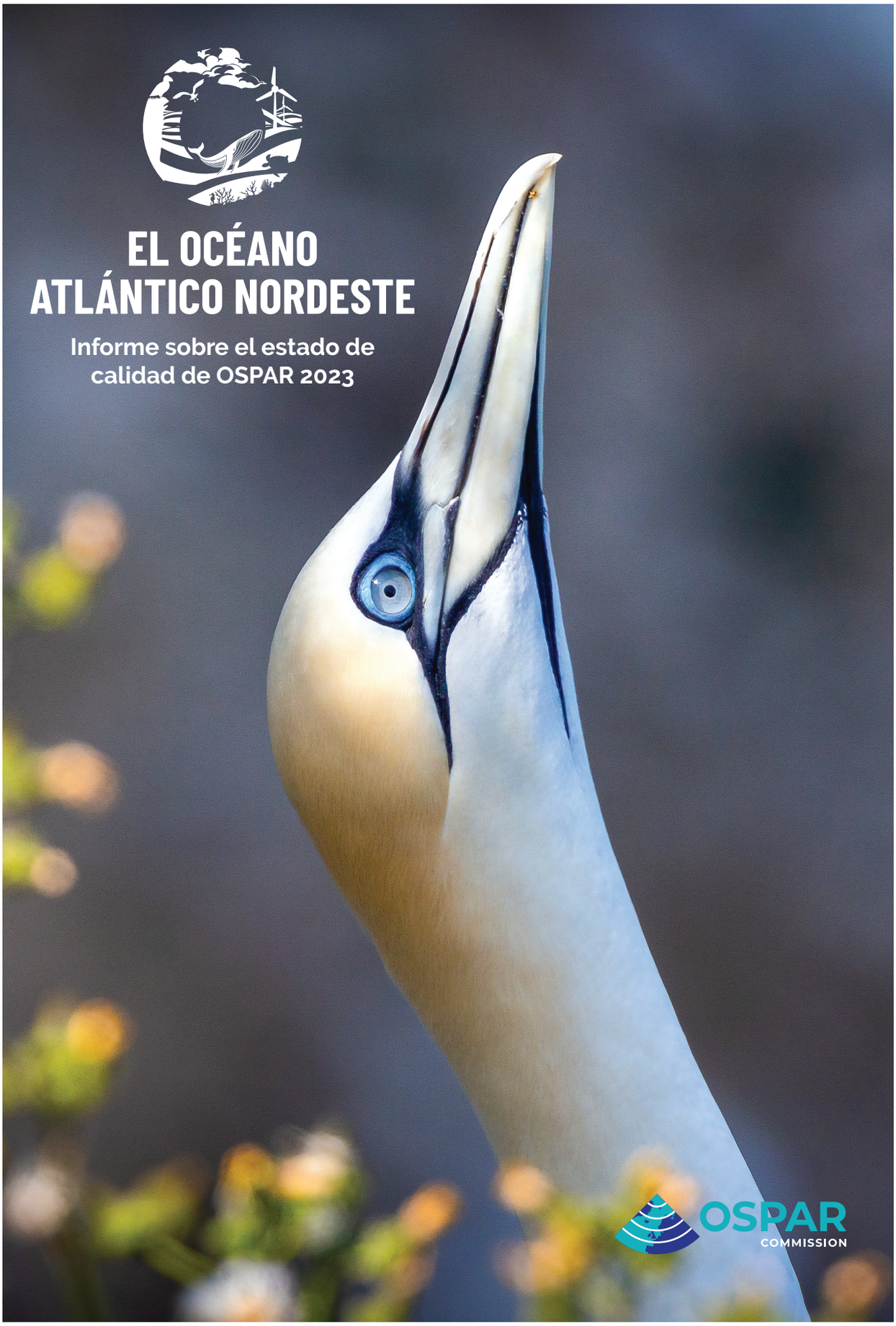


OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 1 07/11/2023 21:07

TABLA DE CONTENIDO

01. INTRODUCCIÓN

INFORME SOBRE EL ESTADO DE CALIDAD DE OSPAR 2023 **06**

PRÓLOGO **08**

LA HISTORIA DE DAPSIR **10**

LA HISTORIA DEL ATLÁNTICO NORDESTE: NUESTRO OCÉANO CONCURRIDO **12**

02. PRESIONES

LAS CONSECUENCIAS NEGATIVAS DE LAS ACTIVIDADES DE PETRÓLEO Y GAS SIGUEN DISMINUYENDO **16**

PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN POR SUSTANCIAS RADIACTIVAS **18**

LAS SUSTANCIAS PELIGROSAS SON MOTIVO DE PREOCUPACIÓN **20**

LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA SIGUE SIENDO UNA AMENAZA **22**

EUTROFIZACIÓN PERSISTENTE **24**

LOS NIVELES DE BASURA MARINA SIGUEN SIENDO ELEVADOS A PESAR DE LOS SIGNOS DE MEJORA **26**

LA INTRODUCCIÓN DE NUEVAS ESPECIES NO AUTÓCTONAS (ENA) PARECE HABER DISMINUIDO **28**

03. ESTADO

LAS AVES MARINAS SIGUEN EN PELIGRO **32**

LAS AVES MARINAS NO ESTÁN EN BUEN ESTADO **34**

LA HISTORIA DE PROTEGER LAS ZONAS MÁS ALLÁ DE LA JURISDICCIÓN NACIONAL **36**

MUCHOS MAMÍFEROS MARINOS SIGUEN EN PELIGRO A PESAR DE LA RECUPERACIÓN DE ALGUNAS ESPECIES **38**

ESTADO DE LOS MAMÍFEROS MARINOS **40**

A PESAR DE LAS MEJORAS EN ALGUNAS POBLACIONES DE PECES, MUCHAS NO ESTÁN EN BUEN ESTADO **42**

ESTADO DE LA POBLACIÓN DE PECES MARINOS **44**

LA HISTORIA DE LAS PERSONAS QUE HAN ELABORADO EL IEC **46**

LOS HÁBITATS BENTÓNICOS SIGUEN DAÑADOS **48**

EL PLANCTON, LA BASE DE LA RED ALIMENTARIA MARINA, SUFRE EN LOS HÁBITATS PELÁGICOS **50**

ESTADO DE LOS HÁBITATS PELÁGICOS **52**

PREOCUPACIÓN POR EL ESTADO DE LAS REDES TRÓFICAS MARINAS **54**

EL ESTADO DE LAS REDES ALIMENTARIAS MARINAS **56**

04. DEBEMOS ACTUAR YA

LA HISTORIA DE OSPAR Y LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS NACIONES UNIDAS **60**

LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO SON CLARAMENTE MEDIBLES **62**

LA ACIDIFICACIÓN DE LOS OCÉANOS PONE A LOS ECOSISTEMAS MARINOS EN MAYOR PELIGRO **63**

DESENTRAÑANDO LA ACIDIFICACIÓN DE LOS OCÉANOS Y SUS EFECTOS ECOLÓGICOS **64**

OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 2-3 07/11/2023 21:07

01.
INTRODUCCIÓN

INFORME SOBRE EL ESTADO DE CALIDAD DE OSPAR 2023

DESCUBRA LOS MISTERIOS DEL OCÉANO ATLÁNTICO NORDESTE CON EL INFORME SOBRE EL ESTADO DE CALIDAD (IEC) DE OSPAR 2023.

Este producto de comunicación expone los resultados de nuestras evaluaciones y presenta una amplia gama de conocimientos en el Informe de síntesis. Mientras avanza por sus páginas, le invitamos a ponerse un esnórquel virtual, abrir los enlaces y embarcarse en un viaje a nuestro portal de evaluación. Recuerde que la salud del Atlántico nordeste está estrechamente relacionada con el bienestar de todo el planeta y de las sociedades humanas.

ESCANEA PARA DESCUBRIR MÁS

¿QUÉ ES OSPAR?

OSPAR es una organización internacional que trabaja para proteger el medioambiente marino del Atlántico nordeste . Está formada por 15 países y la Unión Europea, que colaboran para hacer frente a los problemas ambientales que afectan a este océano.

OSPAR desarrolla e implementa políticas, estrategias y acuerdos para proteger y restaurar el ecosistema marino. También lleva a cabo evaluaciones, como el IEC 2023, para controlar la salud del océano y avanzar en la consecución de los objetivos ambientales.

OSPAR trabaja para proteger el entorno marino de cara a las generaciones presentes y futuras. Para ello, tiene en cuenta la interconexión del océano con el cambio climático, el bienestar humano y la salud general del planeta.

¿QUÉ ES EL IEC 2023?

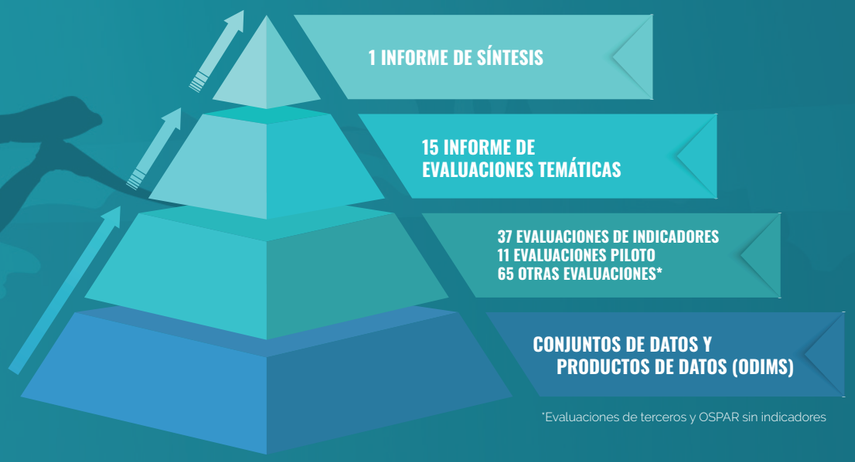
El Informe sobre el estado de calidad de OSPAR 2023 es una evaluación integral de la salud ambiental y el estado del océano Atlántico nordeste y las actividades humanas que interactúan con él.

El documento consta de más de 120 evaluaciones y abarca varios aspectos, como la biodiversidad, los hábitats y las actividades humanas que afectan al medioambiente marino. Analiza la presencia de contaminantes en el agua (por ejemplo, productos químicos y microplásticos) y evalúa sus posibles consecuencias sobre la vida marina y los ecosistemas.

Además, el Informe evalúa el estado de varias especies marinas, desde peces y aves marinas hasta mamíferos y plantas. Examina la población, la distribución y las tendencias, e identifica cualquier cambio o amenaza para estas especies. Esta información ayuda a los científicos y las autoridades reguladoras a comprender la salud general y la resiliencia del ecosistema oceánico.

Otro elemento esencial que se recoge en el IEC 2023 es el impacto del cambio climático y la acidificación de los océanos en el medioambiente marino. Analiza los cambios en la temperatura del océano, la acidez y el aumento del nivel del mar, entre otros factores, y evalúa sus efectos sobre la vida marina y los ecosistemas.

En general, el IEC 2023 sirve como herramienta para que los científicos, las autoridades reguladoras y el público conozcan el estado actual del océano Atlántico nordeste, los retos a los que se enfrenta y las medidas necesarias para garantizar su salud y sostenibilidad a largo plazo.



*Evaluaciones de terceros y OSPAR sin indicadores

OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 6-7 07/11/2023 21:07

PRÓLOGO

de los convocantes del equipo de coordinación del IEC

Por tercera vez en mi vida, he participado en la producción de un Informe sobre el estado de calidad (IEC) de OSPAR. Los IEC de OSPAR son el resultado de un gran esfuerzo colectivo de la comunidad de OSPAR, y este no es una excepción.

La base fundamental es el conocimiento científico y la comprensión de los mares. Más de 400 expertos han contribuido con su experiencia individual a la producción actual, pero esto no es más que uno de los elementos cruciales. El espíritu de colaboración, así como la voluntad de ver más allá de las fronteras nacionales y los intereses específicos cuando se hace frente a observaciones irrefutables o un desafío común, son igual de importantes.

Representantes de administraciones nacionales, organizaciones no gubernamentales, observadores, expertos y la secretaría de OSPAR han contribuido en la medida de lo posible para garantizar que este IEC sea equilibrado, representativo, innovador y, sobre todo, una base sólida para la gestión basada en la ciencia marina. Esto ha requerido un esfuerzo continuo para garantizar una comunicación clara y transparente. Han sido muchas horas de reuniones, intercambios virtuales y envío de correos electrónicos.

Creo que el verdadero progreso requiere que las partes implicadas se unan en un intercambio de información abierto y basado en hechos para lograr un objetivo o desafío común. Este IEC es un ejemplo excelente de dicho progreso. Quiero dar las gracias a todos aquellos que han contribuido. Ha sido un honor trabajar con las personas que han participado en esta tarea.

Creo que el verdadero progreso requiere que las partes implicadas se unan en un intercambio de información abierto y basado en hechos para lograr un objetivo o desafío común. Este IEC es un ejemplo excelente de dicho progreso.

P. Roose

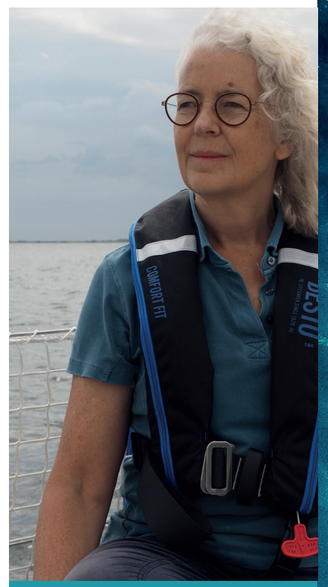
Dr. Patrick Roose
Encargado del equipo de coordinación del IEC

Este documento presenta los aspectos más destacados del IEC de OSPAR 2023. Además, presenta una amplia gama de evaluaciones (más de 120) que lo respaldan. Es el resultado de un trabajo en equipo excepcional, que implica a toda la red de analistas y gestores de datos, científicos, autoridades reguladoras, organizaciones de observadores de ONG ambientales y organismos industriales.

OSPAR elabora IEC desde la década de 1980, y he tenido el honor de formar parte del equipo desde el IEC 2000. El mundo que nos rodea ha cambiado por completo desde entonces, y también lo han hecho los IEC: más conocimiento y temas, más colaboración y más impacto. Los Estados miembros de la Unión Europea los utilizan cada vez más con fines informativos en virtud de la Directiva Marco sobre la Estrategia Marina.

Nuestras evaluaciones del estado del medioambiente marino proporcionan conocimientos esenciales para el desarrollo de medidas eficaces que protejan el océano Atlántico nordeste. Creo que las políticas ambientales y la gestión sostenible deben basarse en datos científicos actualizados.

A lo largo de los años, hemos observado formas mejores de determinar si la situación actual y las tendencias identificadas son «buenas» o «no buenas». Si se considera que el estado es bueno, significará que la sociedad ha protegido adecuadamente los mares y océanos. Si no es bueno, habrá que hacer algo para remediarlo. Hago un llamamiento a los lectores del IEC 2023, como usted, para que utilicen ese volumen de información y contribuyan a las medidas que recuperarán la salud de los mares y océanos.



Hago un llamamiento a los lectores del IEC 2023, como usted, para que utilicen ese volumen de información y contribuyan a las medidas que recuperarán la salud de los mares y océanos.

L. Enserink

Dr. Lisette Enserink
Encargada del equipo de coordinación del IEC

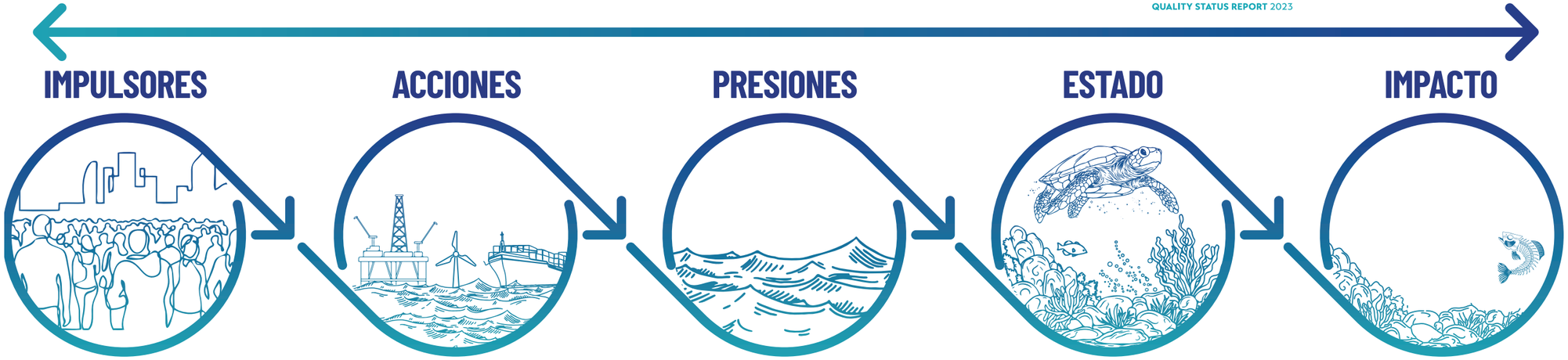
OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 8-9 07/11/2023 21:07

LA HISTORIA DE DAPSIR

DAPSIR (impulsores, acciones, presiones, estado, impacto y respuestas) es un marco que describe las relaciones entre las personas, sus acciones y el medioambiente.

DAPSIR es el marco central del IEC que nos permite comprender mejor el panorama general al presentar todas las evaluaciones de manera comparable. De este modo, se maximizan las sinergias entre ellas y se tienen en cuenta los aspectos medioambientales, socioeconómicos y de gestión. El marco reconoce la dependencia de las sociedades con respecto a un océano saludable y determina cómo los cambios en las presiones y los estados afectan a la prestación de servicios ecosistémicos.

OSPAR
QUALITY STATUS REPORT 2023



RESPUESTAS

El Convenio de OSPAR exige que las Partes Contratantes adopten todas las medidas posibles para prevenir y eliminar la contaminación y tomen las medidas necesarias para proteger la zona marítima contra los efectos adversos de las actividades humanas, a fin de salvaguardar la salud humana, conservar los ecosistemas marinos y, en la medida de lo posible, restaurar zonas marinas que se han visto afectadas negativamente.

OSPAR COMMISSION

RESPUESTAS

El IEC informa sobre presiones, estados y consecuencias. Esto nos permite evaluar el impacto de las medidas y, si es necesario, adoptar otras adicionales.

OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 10-11 07/11/2023 21:07

LA HISTORIA DEL ATLÁNTICO NORDESTE: NUESTRO OCÉANO CONCURRIDO

El océano Atlántico nordeste es un ecosistema diverso y vibrante, con una amplia variedad de vida marina. Ya sea en sus escarpadas costas o en las profundidades del océano, esta vasta extensión alberga una notable variedad de especies, hábitats y ecosistemas.

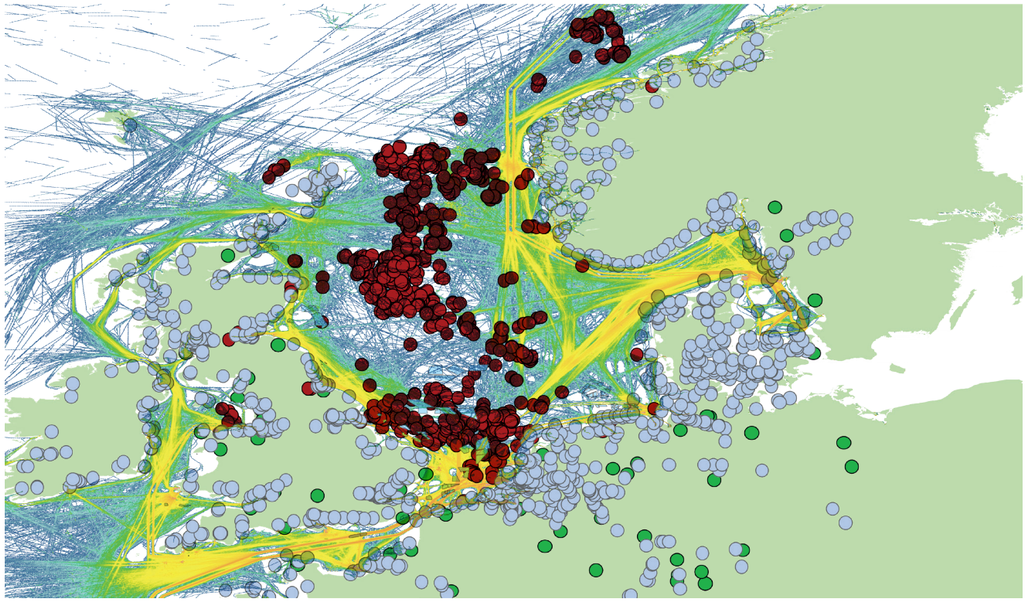
La región cuenta con diversos hábitats, desde costas rocosas y playas arenosas hasta bosques de algas, praderas marinas y cañones de aguas profundas. Sus ecosistemas abarcan desde bancos de mejillones y praderas marinas hasta profundos arrecifes de coral de aguas frías. Cada hábitat proporciona un entorno único con especies concretas e interacciones ecológicas. Las zonas costeras sirven como viveros para muchas especies de peces, mientras que el océano abierto alberga especies migratorias que atraviesan grandes distancias. El espacio aéreo incluye la Ruta Migratoria del Atlántico Oriental, una ruta migratoria para millones de aves que utilizan las costas para alimentarse y anidar.

La biodiversidad del Atlántico nordeste se ve afectada por una serie de factores como la temperatura, las corrientes y la disponibilidad de nutrientes. También la conforman las interacciones entre especies, como las relaciones depredador-presa y las asociaciones simbióticas.

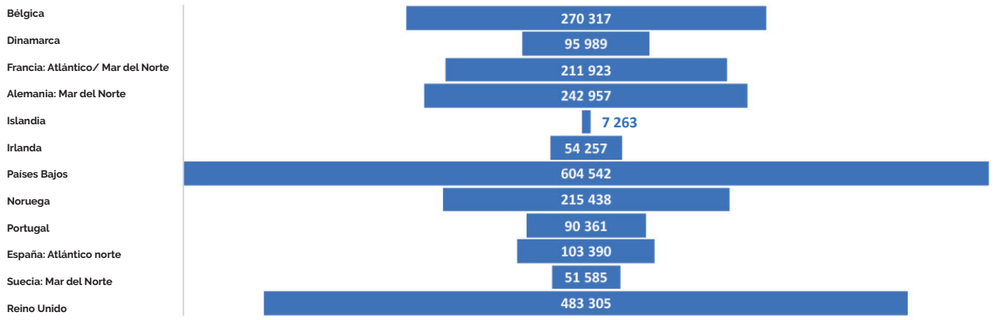
No obstante, esta diversidad tan increíble se enfrenta a numerosos retos. Las actividades humanas, como el transporte marítimo, la contaminación, la destrucción del hábitat y el cambio climático amenazan significativamente el frágil equilibrio del ecosistema. Se están realizando esfuerzos para proteger y conservar la biodiversidad del Atlántico nordeste mediante el establecimiento de zonas marinas protegidas y medidas de reducción de la contaminación, pero aún queda mucho por hacer.

Preservar la diversidad del océano Atlántico nordeste es fundamental no solo para la supervivencia de innumerables especies, sino también para la salud y la resiliencia del ecosistema marino. Es un patrimonio natural muy valioso que merece nuestra custodia y respeto.

El mar del Norte es una de las zonas marítimas más transitadas del mundo, con dos de los mayores puertos internacionales situados en sus costas (Rotterdam y Hamburgo).



PESO BRUTO DE LAS MERCANCÍAS MANIPULADAS POR LA PARTE CONTRATANTE EN TODOS LOS PUERTOS EN 2018.



OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 12-13 07/11/2023 21:08

02.
PRESIONES

LAS CONSECUENCIAS NEGATIVAS DE LAS ACTIVIDADES DE PETRÓLEO Y GAS SIGUEN DISMINUYENDO

Las medidas de OSPAR han reducido los vertidos del sector del petróleo y gas en alta mar, incluidos los de agua producida, fluidos de perforación derivados del petróleo y productos químicos que contienen sustancias peligrosas. Algunas presiones que antes eran generalizadas (por ejemplo, la contaminación por el vertido de recortes de petróleo sin tratar) han cesado, y el nivel de contaminación ha disminuido.

También se ha introducido un enfoque basado en el riesgo para gestionar los vertidos de agua producida, que son la mayor fuente de contaminación de petróleo crudo en el mar, para complementar el sistema de control obligatorio estándar de OSPAR aplicable a productos químicos en alta mar y promover el cambio hacia el uso de sustancias menos peligrosas.

Al mismo tiempo, OSPAR trabaja para eliminar por completo las instalaciones de petróleo y gas en desuso. Se desmantelarán más instalaciones en la próxima década. Habida cuenta de la experiencia con el desmantelamiento de instalaciones de petróleo y gas, la investigación pertinente y el intercambio de información, el objetivo de OSPAR es garantizar que las excepciones a la prohibición de vertidos sigan siendo excepcionales. Se espera que estas medidas colectivas reduzcan aún más las consecuencias negativas de las actividades de petróleo y gas en la zona marítima de OSPAR, aunque los riesgo de vertidos, ruido y contaminación lumínica o química de las actividades de petróleo y gas siguen siendo un problema.

El posible aumento de los proyectos de almacenamiento de dióxido de carbono para compensar las emisiones de carbono de las industrias en la zona de OSPAR también requerirá una mayor atención de las partes contratantes de OSPAR.

NEAES 2030 DE OSPAR

Las presiones ambientales de las actividades de petróleo y gas en alta mar se mencionan en varios objetivos estratégicos del NEAES 2030 (por ejemplo, la prevención de la contaminación y los desechos marinos, la reducción del ruido antropogénico y la gestión de las actividades humanas):

S2. Prevenir la contaminación por sustancias peligrosas, eliminando sus emisiones, vertidos y pérdidas, para alcanzar niveles que no den lugar a efectos adversos para la salud humana o el medio marino, con el objetivo último de alcanzar y mantener las concentraciones en el medio marino en valores próximos a los de referencia para las sustancias peligrosas de origen natural y próximos a cero para las sustancias peligrosas de origen humano

S4. Prevenir y reducir significativamente la introducción de basura marina al medioambiente marino, incluidos los microplásticos, para alcanzar niveles que no tengan consecuencias negativas en el ecosistema marino o costero. El objetivo final es eliminar la introducción de basura.

S8. Reducir el ruido submarino antropogénico a niveles que no afecten negativamente al medio ambiente marino.

S9. Evitar la pérdida significativa de hábitats y las perturbaciones físicas debido a las actividades humanas para proteger la estructura y las funciones de los fondos o ecosistemas marinos.

EVALUACIONES RELACIONADAS:

- Evaluación temática sobre la industria en alta mar
- Consecuencias del sector de petróleo y gas en alta mar en el medioambiente marino

AGUA PRODUCIDA

El agua producida es un subproducto de las operaciones de producción de petróleo y gas, que sale del pozo durante la producción. Los vertidos de agua producida representan la mayor fuente de contaminación de petróleo crudo en el medioambiente marino procedente de las operaciones de petróleo y gas en alta mar.

MEDIDAS DE OSPAR

RECOMENDACIÓN OSPAR 2001/1
Recomendación 2001/1 de OSPAR (versión enmendada) para la gestión de agua producida en instalaciones en alta mar

RECOMENDACIÓN OSPAR 2012/5
Recomendación 2012/5 de OSPAR (versión enmendada) para un enfoque basado en el riesgo de la gestión de vertidos de agua producida procedente de instalaciones en alta mar

DATOS DE 2009 A 2019

- Reducción del 16% de los vertidos de agua producida procedente de hidrocarburos dispersos
- Reducción del 21% del volumen de agua producida y de desplazamiento.

PRODUCTOS QUÍMICOS EN ALTA MAR

Los principales vertidos de productos químicos en alta mar proceden de actividades de perforación y de vertido de agua producida. Algunos de estos productos son peligrosos debido a que contienen sustancias tóxicas, persistentes o susceptibles de acumularse en los organismos vivos.

MEDIDAS DE OSPAR

DECISIÓN 2000/2
Decisión 2000/2 de OSPAR sobre un sistema de control obligatorio estándar para el uso y la reducción de vertidos de productos químicos en alta mar

RECOMENDACIÓN OSPAR 2005/2
Recomendación 2005/2 de OSPAR sobre los objetivos ambientales para vertidos de sustancias químicas procedentes de la industria en alta mar que se enumeran en la lista OSPAR 2004 de Sustancias químicas que requieren acción inmediata o que contienen sustancias añadidas

RECOMENDACIÓN OSPAR 2017/01
Recomendación 2017/01 de OSPAR sobre un sistema estándar de preselección de productos químicos en alta mar

RECOMENDACIÓN OSPAR 2010/3
Recomendación 2010/3 de OSPAR sobre un formato estándar de notificación de productos químicos en alta mar

DATOS DE 2009 A 2019

- Reducción del 12% de los productos químicos utilizados.
- Reducción del 30% de los productos químicos vertidos.
- Eliminación progresiva de los productos químicos objeto de actuación prioritaria.

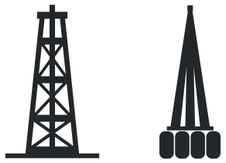
INSTALACIONES DE PETRÓLEO Y GAS EN ALTA MAR EN EL ATLÁNTICO NORDESTE

Las partes contratantes han implementado en su totalidad la prohibición de verter o abandonar instalaciones en desuso en alta mar. En 2013 y 2018 se revisaron la experiencia y los avances técnicos relacionados con el desmantelamiento de plataformas.

MEDIDAS DE OSPAR

DECISIÓN 98/3
Decisión 98/3 de OSPAR sobre el desmantelamiento de instalaciones en alta mar en desuso

DATOS



- 1300 operativas (desde 1998)
- 170 desmanteladas
- 10 dispensas emitidas
- 5 zapatas de macroestructuras de acero & 5 estructuras de hormigón

OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 16-17 07/11/2023 21:08

PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN POR SUSTANCIAS RADIACTIVAS

El IEC 2023 demuestra que la aplicación de las medidas OSPAR logró reducir los vertidos radiactivos del sector nuclear de manera progresiva y sustancial durante el período entre 1995 y 2018. Los vertidos de radionucleidos naturales del subsector de petróleo y gas se han mantenido prácticamente iguales o han disminuido ligeramente.

En general, las Partes Contratantes han avanzado significativamente en la consecución del objetivo final de OSPAR: lograr concentraciones en el medioambiente cercanas a los valores de referencia en las sustancias radiactivas naturales y cercanas a cero en las sustancias radiactivas artificiales.

La evaluación temática sobre sustancias radiactivas concluye que las concentraciones ambientales de radionucleidos indicadores presentes en la zona marítima de OSPAR no tienen consecuencias radiológicas negativas en los seres humanos o el medioambiente marino. El enfoque de OSPAR de cara al futuro es identificar más oportunidades para evitar los vertidos de sustancias radiactivas (o, si no es posible, reducirlos aún más). OSPAR también se centrará en comprender mejor los efectos acumulativos de las presiones y los vínculos entre el cambio climático y las sustancias radiactivas en la zona marítima de OSPAR.

NEAES 2030 DE OSPAR

S3. Evitar la contaminación por sustancias radiactivas para proteger la salud humana y el medioambiente marino. El objetivo final es lograr y mantener concentraciones en el medio marino con cifras cercanas a los valores de referencia en las sustancias radiactivas naturales y cercanas a cero en las sustancias radiactivas creadas por el hombre.

EVALUACIONES RELACIONADAS:

- Evaluación temática sobre sustancias radiactivas
- 5ª evaluación periódica de los avances hacia el objetivo de la Estrategia de Sustancias Radiactivas de OSPAR

1949

Comienza el vertido de residuos radiactivos en el Atlántico nordeste.

1975

El Convenio de Londres entra en vigor, prohibiendo el vertido de residuos altamente radiactivos. El vertido de otros residuos radiactivos continúa.

© GREENPEACE 10/08/1982

1983

Se pone fin a los vertidos al mar tras una moratoria voluntaria.

1991

Se empiezan a elaborar informes sobre la aplicación de las mejores técnicas disponibles y las prácticas ambientales recomendadas en las instalaciones nucleares. Esto continúa hasta el día de hoy conforme a la Recomendación 2018/01 de OSPAR sobre vertidos radiactivos (modificada en 2022).

1992

OSPAR prohibe el vertido de sustancias mediana y altamente radiactivas en la zona marítima de OSPAR.

1994

La prohibición legalmente vinculante del Convenio de Londres sobre el vertido de residuos radiactivos entra en vigor el 20 de febrero.

1995

Comienzan los informes anuales sobre vertidos líquidos del sector nuclear, vertidos nucleares de los sectores no nucleares; y concentraciones de radionucleidos en el medio marino. Estos datos están disponibles gratuitamente en el Portal de Datos e Información de OSPAR.

1998

Decisión 98/2 de OSPAR sobre el vertido de residuos radiactivos

2001

Primera evaluación anual de vertidos líquidos del sector nuclear. Actualmente, se siguen elaborando informes anuales.

2002

Se publica el primer informe y evaluación de los vertidos de radionucleidos del sector no nuclear. Los sectores evaluados incluyen la industria del petróleo y el gas, el subsector médico, la universidad y las instalaciones de investigación, entre otros. Se siguen elaborando informes anuales en la actualidad.

2006

Se publica la primera evaluación periódica, que demuestra el avance en la consecución del objetivo de la Estrategia de Sustancias Radiactivas de OSPAR. Se siguen publicando evaluaciones periódicas.

2022

Se publica la quinta evaluación periódica, que demuestra el avance en la consecución del objetivo de la Estrategia de Sustancias Radiactivas de OSPAR.

OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 18-19 07/11/2023 21:08

LAS SUSTANCIAS PELIGROSAS SON MOTIVO DE PREOCUPACIÓN

Mientras que las concentraciones de la mayoría de las sustancias peligrosas que permanecen en el medio ambiente por introducciones anteriores (conocidas como "sustancias peligrosas heredadas") han disminuido, sus niveles aún constituyen un problema en las regiones del mar del Norte, el mar Céltico, el golfo de Vizcaya y la costa ibérica, así como en los niveles tróficos más altos de la región del Ártico.

Las restricciones en el uso de sustancias peligrosas han limitado las emisiones, pero la alta estabilidad química y la reemisión de sedimentos hacen que sigan siendo un problema. El aumento de los niveles de actividad humana y los usos nuevos tanto del mar como de la tierra podrían incrementar los aportes de otras sustancias, cuyas consecuencias se desconocen debido a la falta de datos ecotoxicológicos.

Si bien la contaminación del sector del transporte marítimo ha disminuido debido a las normativas sobre aguas de lastre y emisiones de azufre o nitrógeno, las medidas para limitar la basura, las medidas para regular las instalaciones portuarias de recepción y las normas para reducir el riesgo de contaminación por petróleo, las descargas corolarias al agua a través de los sistemas de limpieza de gases de escape son cada vez más frecuentes.

Además, se han notificado aumentos en los vertidos del sector de la acuicultura y es probable que esta industria en rápido crecimiento vierta sustancias, incluidos medicamentos. Del mismo modo, las actividades de dragado y vertido podrían seguir emitiendo contaminantes. Si se realizaran actividades de minería en los fondos marinos de la zona marítima de OSPAR, habría que investigar la posibilidad de contaminantes adicionales.

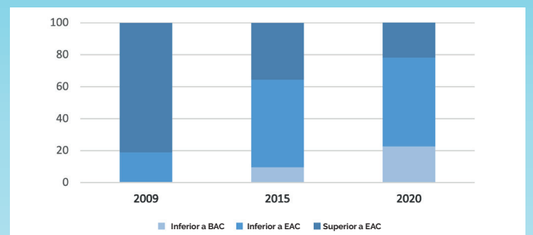
NEAES 2030 DE OSPAR

S2. Prevenir la contaminación por sustancias peligrosas, eliminando sus emisiones, vertidos y pérdidas, para alcanzar niveles que no den lugar a efectos adversos para la salud humana o el medio marino, con el objetivo último de alcanzar y mantener las concentraciones en el medio marino en valores próximos a los de fondo para las sustancias peligrosas de origen natural y próximos a cero para las sustancias peligrosas de origen humano.

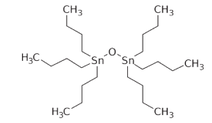
EVALUACIONES RELACIONADAS:

- Evaluación temática de sustancias peligrosas
- Tendencias en los nuevos registros de especies no autóctonas introducidas por actividades humanas
- Introducciones de nutrientes en la zona marítima OSPAR
- Introducciones de mercurio, cadmio y plomo a través del agua y el aire en la zona marítima OSPAR
- Situación y tendencias de las concentraciones de hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) en moluscos y sedimentos
- Situación y tendencias de los bifenilos policlorados (BPC) en peces, marsico y sedimentos
- Situación y tendencias de los leves de Imposex en gasterópodos marinos (TBT en marisco)
- Introducciones acuáticas y atmosféricas de nutrientes y metanos al mar
- Situación y tendencias de los compuestos organoestánnicos en los sedimentos del sur del Mar del Norte
- Situación y tendencias de los éteres de difenilo polibromados (PBDE) en la biota y los sedimentos
- Cribado selectivo y de investigación a gran escala de contaminantes emergentes y sus productos de transformación en muestras de biota marina del Atlántico Nordeste
- Enfoque integral de los efectos biológicos y los contaminantes químicos: un estudio de caso
- Situación y tendencias de las sustancias peligrosas utilizando CHASE

CASO PRÁCTICO – MEDIDAS EFICACES: ESTADO Y TENDENCIAS DE LOS NIVELES DE IMPOSEX EN GASTERÓPODOS MARINOS (TBT EN MARISCO)



Porcentaje de estaciones clasificadas corno «nivel de referencia» (inferior a BAC), entre BAC y EAC (inferior a EAC) y superior a EAC. BAC = concentraciones en nivel de referencia; EAC = criterios de evaluación ambiental. Los porcentajes son anuales



El tributilestaño (TBT) es un biocida muy tóxico que se utilizó mucho en década de 1980 para evitar el crecimiento de organismos marinos en los cascos de los barcos y las embarcaciones de recreo.

Tras la prohibición mundial del uso de tributilestaño y otros organoestaños en pinturas antiincrustantes en 2008, la condición reproductiva de los caracoles marinos mejoró significativamente, sobre todo desde el IEC 2010.

El TBT afecta a numerosos organismos, en especial a los gasterópodos marinos, como el buccino perro o Nucella lapillus (L.), que se encuentran entre los más sensibles.

OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 20-21 07/11/2023 21:08

LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA SIGUE SIENDO UNA AMENAZA

El ruido submarino fruto de las actividades de transporte marítimo, petróleo y gas (incluidas las prospecciones sísmicas) y de las actividades eólicas marinas durante las fases de construcción y explotación sigue ejerciendo presión sobre los mamíferos marinos y otras formas de vida marina.

En la zona marítima OSPAR se han seguido las orientaciones de la Organización Marítima Internacional (OMI) sobre la reducción del ruido del transporte marítimo, pero todavía sin efectos significativos sobre los niveles de ruido.

Se espera que aumenten la incidencia y la intensidad de la contaminación acústica en el Atlántico nordeste, tanto en forma de ruido continuo procedente del transporte marítimo como de ruido impulsivo procedente de la exploración sísmica, la trilla y las actividades militares.

Por este motivo, OSPAR se ha comprometido a elaborar un plan de acción regional con medidas para reducir el ruido de forma más eficaz

RESPUESTA:

OSPAR ha comenzado a elaborar el plan de acción regional para el ruido submarino, que abordará las presiones del ruido continuo e impulsivo. El plan añadirá valor a las medidas de OSPAR existentes e identificará y resolverá los problemas. Los objetivos del plan de acción regional son:

- Desarrollar objetivos, normas y enfoques estándar para la reducción del ruido antropogénico.
- Desarrollar enfoques subregionales para la gestión del ruido y la reducción tanto de la presión como de la exposición.
- Compartir las prácticas recomendadas.
- Colaborar a nivel internacional con otros convenios marítimos regionales para desarrollar enfoques comunes, Añadir valor a los procesos existentes y no duplicar tareas.
- Colaborar con otras organizaciones internacionales, como la OMI, para mejorar la protección del Atlántico nordeste y promover la implementación regional eficaz de las medidas y directrices acordadas a nivel mundial.
- Respaldar a las partes contratantes en el desarrollo, la implementación y la coordinación de sus programas de ruido submarino, incluidos aquellos para la implementación de la Directiva Marco sobre la Estrategia Marina (DMEM) de la UE.
- Mejorar la base de conocimientos sobre el ruido submarino a través de la Agenda científica y el Programa conjunto de supervisión y evaluación de OSPAR.

NEAES 2030 DE OSPAR

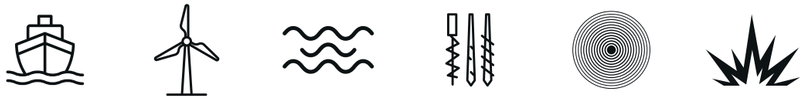
S8. Reducir el ruido submarino antropogénico a niveles que no afecten negativamente al medio ambiente marino.

EVALUACIONES RELACIONADAS:

- Evaluación temática del ruido submarino
- Distribución de los sonidos impulsivos registrados en el mar
- Riesgo de impacto por ruido antropogénico impulsivo
- Evaluación piloto del ruido ambiental

¿CUÁL ES EL PROBLEMA?

El ruido puede afectar a los animales marinos, ya que interfiere con su capacidad para comunicarse, navegar, encontrar comida o detectar amenazas. También hace que huyan o se distraigan, lo que provoca lesiones e incluso la muerte.

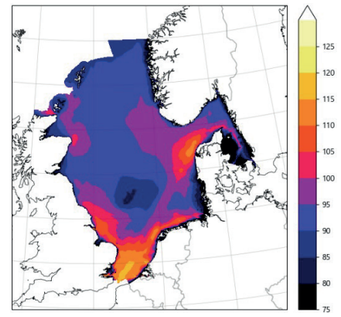


TRANSPORTE MARÍTIMO | GRANJAS EÓLICAS OPERATIVAS | ENERGÍA MAREOMOTRIZ | TRILLA | ESTUDIOS SÍSMICOS | EXPLOSIONES (UXO)

RUIDO CONTINUO

La fuente dominante de ruido submarino continuo es el transporte marítimo. Otras fuentes incluyen la navegación recreativa, la pesca, la extracción de agregados, las actividades de petróleo y gas, y las turbinas eólicas en alta mar. En zonas grandes al sur del mar del Norte y a lo largo de las rutas marítimas principales, el ruido supera al sonido natural en las bandas de baja frecuencia de más de 20 dB durante más de la mitad del tiempo.

Nivel medio de presión acústica total (2019), medido en la banda de 125 Hz



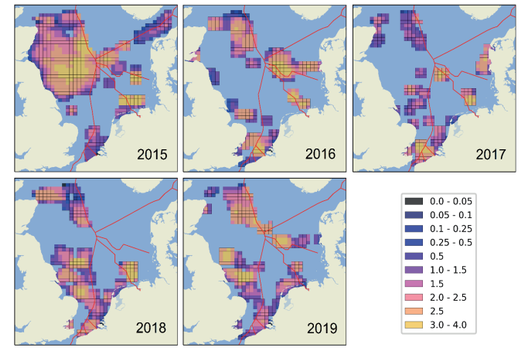
RUIDO IMPULSIVO

El ruido impulsivo es producido por los estudios sísmicos con pistolas de aire, la trilla para turbinas eólicas marinas y otras construcciones, las explosiones, las actividades militares y algunos dispositivos acústicos de disuasión.

La combinación de información sobre las densidades de marsopas comunes y sobre las fuentes de ruido impulsivo permite generar mapas de riesgo, que muestran hasta qué punto la presión del ruido impulsivo coincide con la presencia de marsopas. El riesgo de perturbación de las marsopas por el ruido impulsivo reportado disminuyó de 2015 a 2017, pero aumentó hasta 2019.

Las técnicas de reducción utilizadas durante las actividades de trilla, como el uso de cortinas de burbujas, redujeron los índices de exposición anual a la presión del ruido impulsivo en comparación con la trilla ininterrumpida

Mapas de riesgo anual de marsopas comunes por ruido impulsivo (2015-2019, Marzo-Noviembre)



OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 22-23 07/11/2023 21:08

EUTROFIZACIÓN PERSISTENTE

El aporte de nutrientes de la agricultura, la acuicultura, las aguas residuales de fuentes puntuales (por ejemplo, desagües) y vertidos fluviales, la escorrentía terrestre y la deposición de la atmósfera siguen causando eutrofización en algunas regiones de OSPAR. La eutrofización de las aguas costeras afecta a la productividad marina, la composición de la comunidad, la estructura de la red alimentaria y la capacidad de carga del ecosistema. También reduce la calidad del agua y los valores estéticos de las zonas costeras, y puede ser una amenaza para la salud humana.

Como respuesta, las partes contratantes de OSPAR han hecho todo lo posible para reducir los aportes de nutrientes al medioambiente marino, especialmente de fuentes agrícolas, aguas residuales municipales y fuentes industriales o atmosféricas. Esto ha propiciado una mejora constante de las regiones de OSPAR más afectadas, aunque el ritmo de los avances en la lucha contra la eutrofización no se ha mantenido en comparación con el período de evaluación anterior (2000-2010).

NEAES 2030 DE OSPAR

S1. Limitar los aportes de nutrientes y materia orgánica a niveles que no tengan consecuencias negativas en el medioambiente marino para hacer frente al problema de la eutrofización.

RESPUESTA:

Las partes contratantes de OSPAR han hecho todo lo posible para reducir la pérdida de nutrientes en el medioambiente marino. Ya en 1988, las partes contratantes acordaron reducir en un 50% las emisiones de nutrientes al mar del Norte (Recomendación PARCOM 88/2). Este compromiso se reforzó con la Recomendación PARCOM 89/2, que introdujo un programa coordinado para reducir los aportes de nutrientes.

La Recomendación PARCOM 92/4 introdujo una serie de medidas con respecto a las prácticas agrícolas que causaban una pérdida excesiva de nutrientes. Desde entonces, se han implementado medidas para reducir los aportes. En varios casos incluso se han intensificado con directivas de la Unión Europea que abordan el tratamiento de aguas residuales, los nitratos en la agricultura, las emisiones industriales y la gestión del agua o el mar. Además, las emisiones atmosféricas se han regulado con el Protocolo de Gotemburgo de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE) y el Convenio de Ginebra sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia, que implementan los Estados miembros de la UE a través de la Directiva relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos (2016/2284/UE).

Como resultado de estos acuerdos y normativas, el tratamiento de aguas residuales y las fuentes industriales puntuales han visto reducidos los vertidos tanto de nitrógeno como de fósforo. Los aportes fluviales de fósforo han disminuido significativamente, al igual que los aportes de nitrógeno atmosférico. Las mejoras más drásticas proceden de las reducciones de los aportes de nitrógeno atmosférico y el uso de fertilizantes desde 1990. No obstante, la agricultura sigue siendo una de las principales fuentes de nutrientes en ríos y mares

La eutrofización persiste en los penachos fluviales y en algunas zonas costeras. En algunas cuencas, los aportes de nutrientes incluso han aumentado. Las partes contratantes mantienen su compromiso de controlar las fuentes puntuales y la contaminación fluvial o atmosférica por nutrientes, incluso cuando esto sea más difícil (en particular, si el cambio climático exacerba las consecuencias de la eutrofización).

Según sea necesario, se explorarán y adoptarán nuevas formas de controlar la eutrofización a través de soluciones naturales, como iniciativas para proteger y restaurar los estuarios o humedales que filtran los nutrientes. Establecer los objetivos de reducción de nutrientes que reflejen la forma en que el cambio climático puede exacerbar las consecuencias de la eutrofización es cada vez más importante.

EVALUACIONES RELACIONADAS:

- Evaluación sobre eutrofización integrada
- Concentraciones de oxígeno disuelto cerca del fondo marino en el Gran Mar del Norte, en el Mar Céltico y en el Golfo de Vizcaya y en la Costa Ibérica.
- Concentraciones de clorofila A en la temporada de crecimiento en el Gran Mar del Norte, en el Mar Céltico y en el Golfo de Vizcaya y en la Costa Ibérica.
- Concentraciones de nutrientes en invierno en el Gran Mar del Norte, en el Mar Céltico y en el Golfo de Vizcaya y en la costa Ibérica.

¿QUÉ ES LA EUTROFIZACIÓN?

La eutrofización es el resultado del enriquecimiento excesivo del agua con nutrientes, lo que puede acelerar el crecimiento de algas (fitoplancton) en la columna de agua. Esto puede causar una serie de perturbaciones indeseables en el ecosistema marino, incluidos el cambio en la composición de la flora y la fauna (que, a su vez, afecta a los hábitats y la biodiversidad), el agotamiento del oxigeno, los cambios en la turbidez del agua y el comportamiento o incluso la muerte de peces y otras especies.

La magnitud del crecimiento de la acuicultura en la zona marítima de OSPAR es sorprendente. La región del Ártico fue la única que experimentó un aumento significativo de los aportes de nutrientes transmitidos por el agua. El análisis de los cambios en los vertidos directos al Atlántico nordeste demostró que casi todas las mejoras en los vertidos del sector y el tratamiento de aguas residuales se anularon debido al aumento de la acuicultura marina.

HERRAMIENTA COMPEAT

El Procedimiento común es un enfoque armonizado y global que las Partes Contratantes de OSPAR desarrollaron para evaluar la eutrofización en el Atlántico nordeste. Sirve para identificar, clasificar y evaluar el estado de eutrofización, así como para determinar la necesidad de medidas correctivas, la escala de las acciones necesarias y la eficacia de las medidas implementadas. Al incorporar los mejores conocimientos científicos disponibles, el Procedimiento Común refleja la utilización por parte de OSPAR de enfoques tanto regionales como basados en el riesgo para interpretar y evaluar la eutrofización en el Atlántico nordeste.

Según las normas descritas en el Procedimiento común, la herramienta de evaluación de la eutrofización del Procedimiento común (COMPEAT) evalúa el estado de eutrofización. Esta herramienta de clasificación automática está gestionada por el ICES.

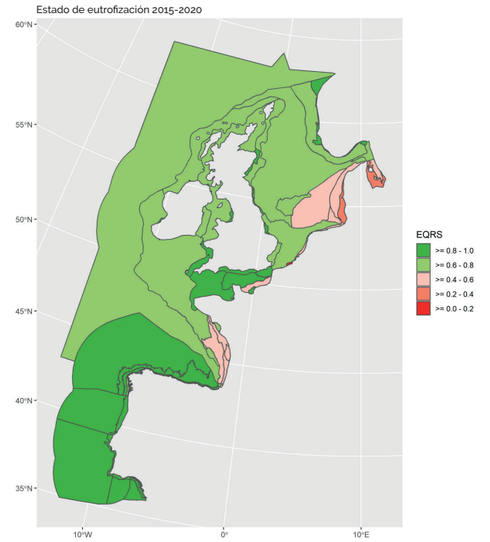
Aparte de la evaluación del estado de eutrofización y su fiabilidad, la herramienta también llevó a cabo una evaluación a largo plazo. Para ello, volvió a ejecutar COMP1 (1990-2000), COMP2 (2001-2006) y COMP3 (2006-2014) y trazó el historial de eutrofización desde 1990 hasta la actualidad en el mar del Norte, el mar de Irlanda, el golfo de Vizcaya y la costa ibérica.

El uso de COMPEAT, así como el perfeccionamiento de áreas de evaluación específicas a pequeña escala, ha permitido evaluar objetivamente el estado con una base científica común en todo el Atlántico nordeste. Las áreas de evaluación desarrolladas por JMPEUNOSAT y refinadas por ICG-EMO se definieron con criterios oceanográficos en lugar de fronteras internacionales por lo que son coherentes a nivel internacional en comparación con evaluaciones anteriores.

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE EUTROFIZACIÓN PARA EL PERÍODO COMP4 (2015-2020)

Los tres indicadores comunes para las concentraciones de nutrientes en invierno, las concentraciones de clorofila A y el oxígeno disuelto en el lecho marino se han integrado en el resultado general de la evaluación de la eutrofización.

Los resultados muestran que las áreas de evaluación con los estados "Leve" o "Peor" se detectaron principalmente en el sureste del mar del Norte, en penachos fluviales de la costa continental desde Bélgica hasta Dinamarca y el estrecho de Kattegat.



OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 24-25 07/11/2023 21:08

LOS NIVELES DE BASURA MARINA SIGUEN SIENDO ELEVADOS A PESAR DE LOS SIGNOS DE MEJORA

En general, la cantidad de basura marina en la zona marítima de OSPAR sigue siendo elevada, aunque, a nivel estadístico, se han reducido bastante los residuos plásticos en las playas de la mayoría de las regiones de OSPAR y la basura flotante en el mar del Norte. Los datos se pueden comparar con el aumento del consumo anual de plástico per cápita en los países de OSPAR, con niveles que alcanzan un récord de 100 kg en Europa occidental. Esto subraya que la gestión de desechos podría influir en los niveles de contaminación marina.

El aporte anual de microplásticos previsto en las cuencas de OSPAR alcanzó un promedio de más de 0,3 Mt. Las fuentes terrestres más importantes fueron el desgaste de neumáticos y la degradación de basura. Además, la basura de la pesca (residuos sólidos, incluidos la microbasura y los aparejos de pesca abandonados, perdidos o desechados), la acuicultura, el transporte marítimo, la navegación recreativa y los sectores de alta mar siguen amenazando las especies y los hábitats marinos, sobre todo en algunas regiones de OSPAR.

Se ha implementado una gran parte del Plan de acción regional para la basura marina (PAR BM) de OSPAR 2014, que establece compromisos para promover prácticas de prevención y gestión de residuos que influyan significativamente en la basura marina, fomentar el reciclaje y la reutilización de productos plásticos, evaluar instrumentos que reduzcan los artículos de un solo uso y disminuir los aportes de microplásticos. Sin embargo, a pesar de los avances para evitar que los plásticos lleguen al medio marino, aún queda mucho por hacer. Esto se refleja en el segundo PAR BM, adoptado en 2022.

RESPUESTA:

SEGUNDO PLAN DE ACCIÓN REGIONAL PARA LA BASURA MARINA DE OSPAR

OSPAR lanzó el primer Plan de acción regional para la basura marina en 2014. El plan identificó acciones tanto nacionales como colectivas para afrontar el problema de la basura marina y terrestre. La implementación del plan se completó en 2021, con 25 de las 32 acciones colectivas completadas.

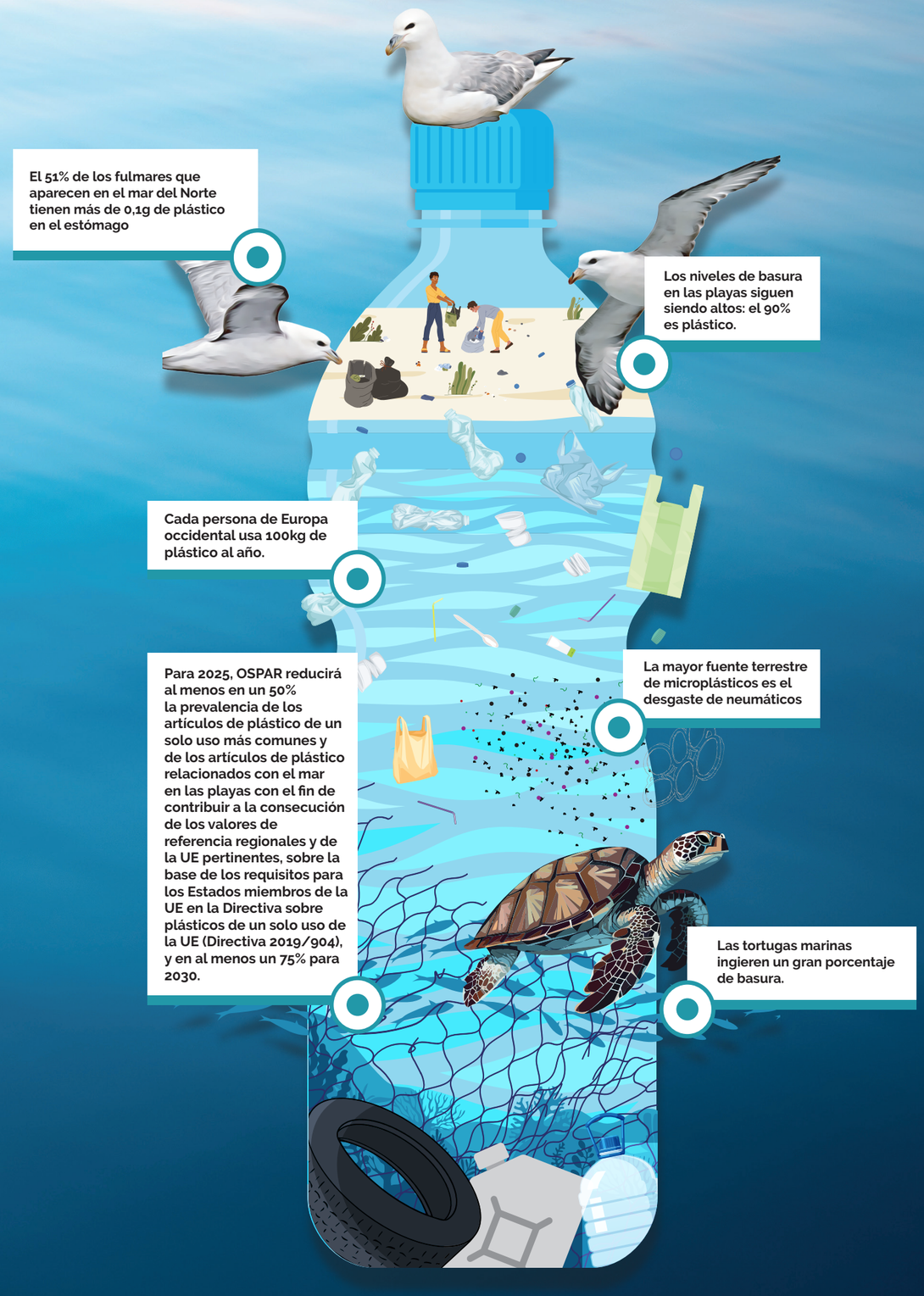
En 2022, OSPAR acordó un segundo Plan de acción regional para orientar sus labores durante la próxima década y seguir reduciendo significativamente la prevalencia de basura marina. El plan presenta 25 acciones colectivas, que abarcan temas como la gestión de residuos, las aguas residuales, los aportes fluviales, los productos y embalajes, las industrias en alta mar, el transporte marítimo, la pesca y los microplásticos.

NEAES 2030 DE OSPAR

S4. Prevenir y reducir significativamente la introducción de basura marina al medioambiente marino, incluidos los microplásticos, para alcanzar niveles que no tengan consecuencias negativas en el ecosistema marino o costero. El objetivo final es eliminar la acumulación de basura.

EVALUACIONES RELACIONADAS:

- Evaluación temática sobre basura marina
- Informe preliminar de producción y consumo de plásticos
- Informe preliminar de aguas residuales
- Abundancia, composición y tendencias de la basura en las playas
- Composición y distribución espacial de la basura en el fondo marino
- Basura marina ingerida por las tortugas marinas
- Partículas de plástico en el estómago de los fulmares del Mar del Norte



OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 26-27 07/11/2023 21:08

LA INTRODUCCIÓN DE NUEVAS ESPECIES NO AUTÓCTONAS (ENA) PARECE HABER DISMINUIDO

La tasa de introducción de nuevas ENA parece haber disminuido de forma constante durante el período de evaluación, aunque la tendencia es incierta debido a las diferencias en las labores de supervisión nacionales y el retraso en la presentación de informes. La incertidumbre derivada de dichas labores de supervisión y de la frecuencia de notificación de datos para la evaluación implica un aumento de la tasa de introducción con respecto a este período.

Aunque los datos sugieren que las medidas de gestión adoptadas desde el IEC 2010 han tenido consecuencias positivas, la tasa anual de introducción sigue siendo alta. Las ENA siguen afectando a los ecosistemas marinos en la zona marítima de OSPAR a través de las fugas de acuicultura, la introducción accidental de aguas de lastre y la bio-incrustación del transporte marítimo. Las ENA terrestres también han afectado a las aves marinas, sobre todo en las colonias de reproducción de las islas.

El cambio climático puede revertir cualquier tendencia decreciente en la introducción de ENA o acelerar el desplazamiento de especies nativas por estas especies. Por lo tanto, OSPAR se ha propuesto implementar la detección rápida de ENA y ha creado un grupo junto con HELCOM para alinear las tareas de supervisión en la introducción de ENA. Se necesitarán más inversiones en métodos y tecnologías de mitigación, así como medidas para optimizar la salud de los ecosistemas marinos frente a otras presiones y disminuir el riesgo de que las especies introducidas se vuelvan invasoras.

Cangrejos reales invasores

La ascidia invasiva Didemnum vexillum cubriendo un depósito de retención de retención en una unidad de crianza de ostras. (cedida por Cefas)

RESPUESTA:

Las especies no autóctonas (ENA) pueden causar cambios impredecibles e irreversibles en los ecosistemas marinos, como la depredación, la competencia con especies autóctonas, la modificación de hábitats o el impacto trófico. También pueden tener efectos perjudiciales en la economía y la salud humana, como la incrustación en estructuras marinas, floraciones de algas no autóctonas nocivas o daños a las embarcaciones. De las rutas conocidas de introducción de ENA en la zona marítima de OSPAR, el transporte marítimo y la maricultura son responsables de gran parte de estas introducciones.

OSPAR ha tomado medidas para reducir la introducción de ENA en las aguas de lastre de los barcos. Esto incluye el desarrollo de una guía general sobre el cambio voluntario del agua de lastre (Acuerdos 2010-07, 2014-11) y la creación de un grupo de trabajo conjunto con HELCOM para gestionar las especies no autóctonas en relación con las exenciones de la gestión del agua de lastre y la bio-incrustación (JTG BALLAST & Bio-fouling). Estos esfuerzos han llevado a la adopción del Procedimiento armonizado conjunto sobre la concesión de exenciones en virtud del Convenio internacional para el control y la gestión de las aguas de lastre y los sedimentos de los barcos (Acuerdo 2020-01) para reducir el riesgo de transferencia de ENA.

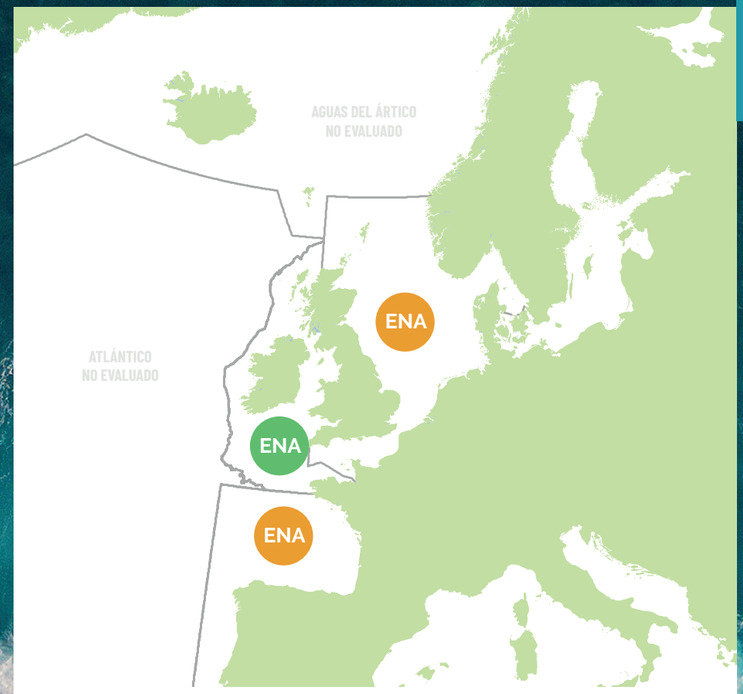
La Organización Marítima Internacional (OMI) también ha adoptado una serie de medidas relacionadas con las aguas de lastre y la bio-incrustación para abordar este problema a nivel internacional.

NEAES 2030 DE OSPAR

S7. OSPAR desarrollará un enfoque de gestión coordinado en 2025 para garantizar que la cantidad de especies no autóctonas introducidas a través de la actividad humana se minimice y, en la medida de lo posible, se reduzca a cero.

EVALUACIONES RELACIONADAS:

- Evaluación temática sobre ENA
- ENA3: tendencias en nuevos registros de especies no autóctonas introducidas por actividades humanas



ESTADO

- ENA — II. MAR DEL NORTE
- ENA — III. MAR CELTICO
- ENA — IV. GOLFO DE VIZCAYA & COSTA IBÉRICA

LEYENDA

- ENA — Fuerte tendencia a la baja en la tasa de introducción de ENA
- ENA — Modesta tendencia a la baja en la tasa de introducción de ENA
- ENA — Tendencia estable o ascendente en la tasa de introducciones de ENA

OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 28-29 07/11/2023 21:08

03. ESTADO

LAS AVES MARINAS SIGUEN EN PELIGRO

Muchas especies de aves marinas en la zona marítima de OSPAR siguen en peligro. Las evaluaciones demostraron que la mayoría de las aves marinas no están en buen estado; solo se salvan algunas especies de patos y gansos en las regiones del Ártico, el mar Céltico y el mar del Norte. El panorama general de la zona marítima de OSPAR no ha mejorado desde que la evaluación intermedia de 2017 advirtiera sobre el estado de las aves marinas.

De las nueve especies catalogadas como amenazadas o en declive por OSPAR, se ha determinado que la pardela balear, la gaviota tridáctila, la gaviota sombría y el arao piquirrojo están en estado de declive, a pesar de que se han implementado las medidas recomendadas para hacer frente a las presiones que les afectan. Además, la población reproductora ibérica del arao común se extinguió poco después de su inclusión en el listado.

La mayoría de las aves marinas no estaban en buen estado en 2010, pero se ha observado un deterioro adicional en muchas especies durante la evaluación actual, con disminuciones generalizadas en la productividad reproductiva y la abundancia de la población en todas las regiones de OSPAR. El cambio climático es el problema principal, ya que afecta al suministro de alimentos y se suma a presiones subyacentes como la captura accidental, la colisión, la depredación por ENA terrestres (por ejemplo, ratas y visones), la pérdida de hábitat y la perturbación de las actividades humanas.

Algunos grupos de aves marinas son particularmente vulnerables, incluidas las especies de depredadores superiores que sufren la baja disponibilidad de presas y las aves costeras afectadas por los cambios de hábitat asociados al cambio climático. La acción colectiva en OSPAR ha reforzado la base de conocimientos sobre las especies de aves incluidas en la lista y su estado. Además, el trabajo de OSPAR sobre aves marinas ha generado medidas de conservación a nivel nacional.

Las zonas costeras y marinas protegidas (AMP) han aliviado algunas de las presiones que afectan a estas especies de aves. Sin embargo, está claro que la red de zonas protegidas existente puede no ser suficiente para proteger el hábitat crítico de las aves marinas bajo presión.

RESPUESTA:

OSPAR ha tomado medidas colectivas para reforzar la base de conocimientos sobre especies de aves marinas amenazadas o en declive y su estado. Las partes contratantes han tomado medidas legislativas y administrativas a nivel nacional para proteger las aves marinas incluidas en la lista OSPAR (por ejemplo, mediante la introducción de legislación para prohibir la matanza deliberada).

Las AMP han aliviado algunas de las presiones que afectan a las aves marinas mediante la protección de sus sitios de anidación costeros o de forrajeo en el mar. Esto también se aplica a los sitios de forrajeo en zonas más allá de la jurisdicción nacional, como la AMP de la corriente del Atlántico Norte y la cuenca marina Evlanov. Sin embargo, la evaluación del estado de gestión en la red de AMP demuestra la necesidad de desarrollar más la red existente y superar las barreras a la acción de gestión para proteger el hábitat crítico de las aves marinas y los ecosistemas.

OSPAR está trabajando en un Plan de acción regional para las aves marinas a fin de detener la disminución de las poblaciones de aves marinas. Las amenazas y presiones identificadas en el IEC 2023 orientarán el desarrollo de acciones regionales y colaborativas para que las aves marinas se recuperen. Tomar medidas para reducir y, en la medida de lo posible, eliminar la captura incidental es lo primero que se ha acordado. Se considera que hace frente a una de las mayores presiones.

NEAES 2030 DE OSPAR

S5. Proteger y conservar la biodiversidad marina, los ecosistemas y sus servicios para lograr un buen estado de las especies y los hábitats, así como mantener y fortalecer la resiliencia de los ecosistemas.

EVALUACIONES RELACIONADAS:

- Evaluación temática sobre aves marinas
- Productividad de cría de aves marinas
- Abundancia de aves marinas
- Abundancia de aves marinas - Aves marinas no reproductoras
- Captura incidental de aves marinas
- Calidad del hábitat de aves marinas
- Evaluación del estado de la pardela balear
- Evaluación del estado de la gaviota tridáctila de patas negras
- Evaluación del estado del arao ibérico
- Evaluación del estado de la gaviota sombría menor
- Evaluación del estado del arao picogrueso

OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 32-33 07/11/2023 21:08

LAS AVES MARINAS NO ESTÁN EN BUEN ESTADO

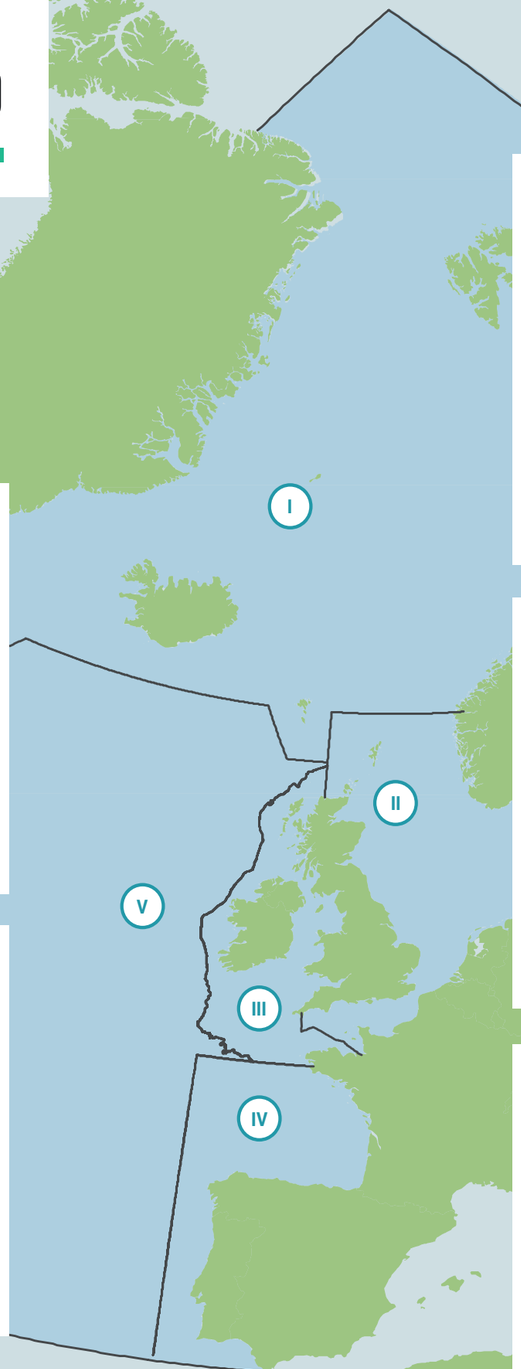
LEYENDA

GRUPO DE ESPECIES DE AVES

- ESTADO AMBIENTAL BUENO
- ESTADO AMBIENTAL NO BUENO
- ESTADO NO EVALUADO

PRESIONES QUE AFECTAN A LAS AVES MARINAS EN EL ATLÁNTICO NORDESTE

- Disminución de presas
- Extracción o mortalidad/lesiones de aves marinas
- Perturbación de especies
- Aporte o diseminación de especies no autóctonas
- Introducción de basura
- Disponibilidad de presas afectadas por el cambio climático
- Sobrepesca de especies de presa
- Captura accidental en aparejos de pesca
- Ingesta y enmallamiento de basura marina
- Mamíferos depredadores invasores en colonias de reproducción
- Pérdida y degradación del hábitat
- La gripe aviar altamente patógena como amenaza emergente



I. AGUAS DEL ÁRTICO

SUPERFICIE · COLUMNA DE AGUA · BENTÓNICOS · VADEOS · PASTOS

ESTADO GENERAL: **ESTADO AMBIENTAL NO BUENO**

II. MAR DEL NORTE

SUPERFICIE · COLUMNA DE AGUA · BENTÓNICOS · VADEOS · PASTOS

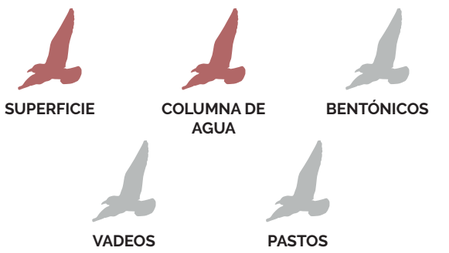
ESTADO GENERAL: **ESTADO AMBIENTAL NO BUENO**

III. MAR CÉLTICO

SUPERFICIE · COLUMNA DE AGUA · BENTÓNICOS · VADEOS · PASTOS

ESTADO GENERAL: **ESTADO AMBIENTAL NO BUENO**

IV. GOLFO DE VIZCAYA & COSTA IBÉRICA



SUPERFICIE · COLUMNA DE AGUA · BENTÓNICOS · VADEOS · PASTOS

ESTADO GENERAL: **ESTADO AMBIENTAL NO BUENO**

V. AGUAS ATLÁNTICAS

SUPERFICIE · COLUMNA DE AGUA · BENTÓNICOS · VADEOS · PASTOS

ESTADO GENERAL: **ESTADO NO EVALUADO**

OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 34-35 07/11/2023 21:08

LA HISTORIA DE PROTEGER LAS ZONAS MÁS ALLÁ DE LA JURISDICCIÓN NACIONAL

La zona marítima de OSPAR abarca áreas extensas del Atlántico (región V) y el Ártico (región I) que se encuentran más allá de los límites de las zonas económicas exclusivas nacionales. Este área fuera de la jurisdicción nacional (ABNJ, por sus siglas en inglés) cubre aproximadamente el 40 % de la zona marítima de OSPAR. OSPAR ha acordado designar áreas marinas protegidas (AMP) en ABNJ para crear una red de AMP ecológicamente coherente y bien gestionada.

REGIÓN V: ATLÁNTICO

12 AMP OSPAR EN ABNJ
1 055 043 KM² O 19,5 % DE LAS ABNJ

2006
Portugal nomina formalmente el campo de ventilación hidrotermal Rainbow como AMP

2010
OSPAR designa colectivamente 6 AMP en ABNJ

2011, 2012, 2014
El Reino Unido nomina 3 AMP en ABNJ

2012
El AMP de alta mar del norte Charlie-Gibbs está designado colectivamente (NACES, por sus siglas en inglés)

2021
OSPAR designa su AMP más grande en ABNJ.
AMP de la corriente del Atlántico Norte y la cuenca del mar de Evlanov que cubre una superficie del tamaño de Francia, 595 196 km²

MEDIDAS OSPAR:

- Decisión 2021/01 de OSPAR sobre la creación de la zona marina protegida de la corriente del Atlántico Norte y la cuenca marina de Evlanov
- Recomendación 2021/01 de OSPAR sobre la gestión de la zona marina protegida de la corriente del Atlántico Norte y la cuenca marina de Evlanov
- Nominación proforma para AMP NACES
- Hoja de ruta para impulsar el desarrollo del AMP NACES (Acuerdo de OSPAR 2021-08)

AMP designada por OSPAR
Protección: Fondo marino/Subsuelo/Columna de agua

AMP designada por OSPAR
Protección: Columna de Agua

AMP nominada a nivel nacional
Protección: Fondo marino/Subsuelo

Aquellas AMP que han sido designadas a nivel nacional se encuentran dentro de áreas sujetas a una presentación por parte de una Parte Contratante a la Comisión de las Naciones Unidas sobre los Límites de la Plataforma Continental para una Plataforma Continental Ampliada.

PROTECCIÓN DE AVES MARINAS

La disminución del número de aves marinas que se muestra en la evaluación intermedia de OSPAR de 2017 fue lo suficientemente marcada como para que OSPAR concluyera que "las aves marinas están en problemas". Esto se detectó en muchas especies, y se observaron vulnerabilidades en todas las etapas de la vida. Aunque muchos sitios de anidación de aves marinas están protegidos, existe un vacío en lo que respecta a las zonas de alimentación y forrajeo en el mar.

En 2021, la Comisión de OSPAR creó la AMP de la corriente del Atlántico Norte y la cuenca marina Evlanov (NACES, por sus siglas en inglés) para proteger y conservar tanto las aves marinas como los ecosistemas de las aguas suprayacentes al lecho marino, incluida su biodiversidad y los procesos que los sustentan.

En 2023, las Partes Contratantes de OSPAR acordaron ampliar la AMP de NACES para incluir el fondo marino y un gran número de especies y hábitats adicionales, como jardines de coral y tiburones de aguas profundas

- 595 196 km2 en total, aproximadamente del tamaño de Francia. La utilizan anualmente hasta 5 millones de aves marinas.
- La Corriente del Atlántico Norte es una zona de transición donde confluyen grandes giros oceánicos que crean corrientes que traen nutrientes de aguas profundas.
- El océano Ártico aporta agua muy fría, fresca y rica en nutrientes.
- La biodiversidad es elevada en esta zona.
- Constituye una zona de alimentación vital para numerosas especies de aves marinas.
- Frecuentada por otras especies migratorias, como ballenas, tiburones y tortugas.
- Identificada por Birdlife International a partir de datos de seguimiento de 21 especies de aves diferentes de 56 colonias de todo el Atlántico Norte y Sur.

OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 36-37 07/11/2023 21:08

MUCHOS MAMÍFEROS MARINOS SIGUEN EN PELIGRO A PESAR DE LA RECUPERACIÓN DE ALGUNAS ESPECIES

Los mamíferos marinos están sujetos a una presión significativa tanto por causas naturales como por la actividad humana, por lo que muchas poblaciones y especies no se encuentran en buen estado. Todavía existen muchas presiones a gran escala, como la captura accidental o la contaminación química, o son motivo de preocupación creciente, como el ruido o la pérdida/degradación del hábitat.

Los mamíferos marinos suelen tener amplios rangos de distribución. Algunas especies son muy raras o de naturaleza muy críptica, de modo que su supervisión es todo un desafío. Sin embargo, las evaluaciones sobre mamíferos marinos en este IEC revelan que muchas especies y poblaciones (incluidos los cetáceos) no están en buen estado, aunque se observaron ligeras mejoras en comparación con evaluaciones anteriores.

Por su parte, se observó que las focas grises, que se estaban recuperando de extinciones locales previas, se encontraban en buen estado tanto en la región del mar del Norte como en la del mar Céltico, en contraste con el estado que presentaban las focas comunes en la región del mar del Norte. Se desconoce el estado de las focas comunes en la región del mar Céltico debido a la falta de datos. No obstante, en los sitios donde sí hay, el número ha aumentado.

Hay cuatro especies de mamíferos marinos (ballena azul, ballena franca del norte, ballena de Groenlandia y marsopa común) que han sido catalogadas como amenazadas o en declive en la zona marítima de OSPAR. Las áreas marinas protegidas (AMP) son una herramienta útil para proteger mejor a estas especies y forman parte de una respuesta más amplia para cuidar a los mamíferos marinos. Sin embargo, las brechas en la red de zonas protegidas para mamíferos marinos de OSPAR plantean oportunidades para mejorar la red en el futuro y gestionarla de manera más eficaz.

Hay escasas pruebas hasta la fecha de que las medidas tomadas para proteger y mejorar la condición de las poblaciones de mamíferos marinos hayan tenido éxito.

RESPUESTA:

OSPAR desarrolló varias acciones y respuestas para proteger más a los mamíferos marinos. Cuatro especies de mamíferos marinos (ballena azul, ballena franca del norte, ballena de Groenlandia y marsopa común) han sido catalogadas como amenazadas o en declive en el área marítima de OSPAR. Las áreas marinas protegidas (AMP) son una herramienta útil para proteger más a estas y otras especies, y forman parte de una respuesta más amplia para cuidar a los mamíferos marinos. Sin embargo, las brechas en la red de áreas protegidas para mamíferos marinos de OSPAR plantean oportunidades para mejorar la red en el futuro, incluida la eficacia de la gestión.

Los desarrollos del Plan de acción contra el ruido de OSPAR y el nuevo Plan de acción regional para los desechos marinos de OSPAR (RAP, por sus siglas en inglés) son muy favorables para los mamíferos marinos, ya que abordan presiones clave para estas especies. Otro aspecto esencial de la labor de OSPAR es la cooperación con otras autoridades competentes, ya que garantiza que las respuestas acumulativas mejoren el estado de los mamíferos marinos.

OSPAR trabaja con el Acuerdo sobre la conservación de los pequeños cetáceos del mar Báltico, el Atlántico nordeste, el mar de Irlanda y el mar del Norte (ASCOBANS, por sus siglas en inglés), la Comisión de mamíferos marinos del Atlántico Norte (NAMMCO, por sus siglas en inglés), la Comisión Ballenera Internacional (CBI), el grupo de trabajo para la Conservación de la flora y la fauna del Ártico (CAFF, por sus siglas en inglés) y las organizaciones correspondientes en materia de gestión pesquera.

NEAES 2030 DE OSPAR

S5. Proteger y conservar la biodiversidad marina, los ecosistemas y sus servicios para lograr un buen estado de las especies y los hábitats, así como mantener y fortalecer la resiliencia de los ecosistemas.

S7. Garantizar que los usos del medio ambiente marino sean sostenibles mediante la gestión integrada de las actividades humanas actuales y emergentes, incluido el control de los impactos acumulativos.

S8. Reducir el ruido submarino antropogénico a niveles que no afecten negativamente al medio ambiente marino.

EVALUACIONES RELACIONADAS:

- Evaluación temática sobre mamíferos marinos
- Abundancia y distribución de focas
- Producción de crías de foca gris
- Abundancia y distribución de cetáceos
- Captura incidental de mamíferos marinos
- Estado y tendencias de sustancias químicas persistentes en los mamíferos marinos
- Captura incidental de mamíferos marinos en aguas del Ártico
- Evaluación del estado de la ballena azul
- Evaluación del estado de la ballena franca del norte
- Evaluación del estado de la ballena de Groenlandia

OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 38-39 07/11/2023 21:08

EL ESTADO DE LAS FOCAS Y LOS PEQUEÑOS CETÁCEOS DENTADOS NO ES BUENO; EL DE OTROS MAMÍFEROS MARINOS SIGUE SIENDO DESCONOCIDO

LEYENDA

- MAR CÉLTICO
- MAR DEL NORTE, INCL. EL KATTEGAT Y EL CANAL DE LA MANCHA
- GOLFO DE VIZCAYA Y COSTA IBÉRICA
- MACARONESIA

GRUPO DE ESPECIES DE FOCAS

CETÁCEO ESPECIES GRUPO

- ESTADO AMBIENTAL BUENO
- ESTADO AMBIENTAL NO BUENO
- DESCONOCIDA
- ESTADO NO EVALUADO

PRESIONES QUE AFECTAN A LOS MAMÍFEROS MARINOS EN EL ATLÁNTICO NORDESTE

- Extracción o mortalidad/lesiones de mamíferos marinos
- Disminución de presas
- Introducción de basura
- Pérdida de hábitat
- Perturbación física del lecho marino
- Perturbación de mamíferos marinos
- Introducción de ruido antropogénico

ZONA MARITIMA DE OSPAR

CETÁCEOS DENTADOS DE BUCEO PROFUNDO

BALLENAS BARBADAS

Desconocido, los datos sólo están disponibles en el Gran Mar del Norte, los mares célticos y el Golfo de Vizcaya, no en toda el área marítima

I. AGUAS DEL ÁRTICO

CETÁCEOS DENTADOS DE BUCEO PROFUNDO

FOCAS

II. MAR DEL NORTE

CETÁCEOS DENTADOS DE BUCEO PROFUNDO

FOCAS

III. MAR CÉLTICO

CETÁCEOS DENTADOS DE BUCEO PROFUNDO

FOCAS

IV. GOLFO DE VIZCAYA & COSTA IBÉRICA

CETÁCEOS DENTADOS DE BUCEO PROFUNDO

FOCAS

V. AGUAS ATLÁNTICAS

CETÁCEOS DENTADOS DE BUCEO PROFUNDO

FOCAS

OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 40-41 07/11/2023 21:08

A PESAR DE LAS MEJORAS EN ALGUNAS POBLACIONES DE PECES, MUCHAS NO ESTÁN EN BUEN ESTADO

El IEC 2023 ofrece la evaluación de estado integrada sobre especies de peces más completa de OSPAR hasta la fecha, y es el primero en incluir la consideración de las poblaciones de peces comerciales. A pesar de las nuevas señales de recuperación en algunas poblaciones de peces, la evaluación más reciente demuestra que no se han alcanzado los objetivos de OSPAR de conservar el 80 % de poblaciones o especies en buen estado para los peces costeros, demersales o pelágicos en las regiones del mar del Norte, el mar Céltico, el golfo de Vizcaya y la costa ibérica. Lo mismo se aplica a las especies de aguas profundas en estas zonas y en la región del Atlántico.

Los reglamentos de gestión de la Política Pesquera Común de la UE, la Comisión de pesquerías del Atlántico nordeste (CPANE) y las agencias pesqueras nacionales han limitado la captura de algunas poblaciones de peces comerciales a niveles sostenibles, pero muchas otras se siguen capturando de manera insostenible. La captura accidental y la necesidad de integrar mejor la función del ecosistema en la gestión pesquera son problemas persistentes, aunque esto parece contradecir la evaluación intermedia de 2017, donde se indicaba que las medidas de gestión pesquera ya influían positivamente en las comunidades de peces; ambos documentos no son comparables.

En el IEC 2023, el estado general de los peces se evaluó mediante el indicador común de OSPAR para la recuperación de especies de peces sensibles y las evaluaciones de terceros de poblaciones de peces comerciales producidas por ICES e ICCAT. Por su parte, OSPAR se centró en una lista de 22 especies de peces consideradas amenazadas o en declive en el Atlántico nordeste, y el IEC 2023 concluyó que la mayoría de estas especies continúan en mal estado. Aparte de otras presiones (por ejemplo, la pesca o los aportes de nutrientes y contaminantes), las consecuencias del cambio climático y la acidificación de los océanos han cambiado la distribución y la abundancia de peces. También han afectado a las redes alimentarias, y pueden limitar la recuperación de las poblaciones de peces amenazadas.

RESPUESTA:

La presión dominante sobre los peces en el Atlántico nordeste son las actividades pesqueras. La gestión pesquera no es competencia de OSPAR, por lo que las acciones y medidas para hacer frente a esta actividad humana requieren la colaboración con otros organismos competentes, como la Comisión de pesquerías del Atlántico nordeste (CPANE). Mejorar la colaboración es un objetivo explícito del NEAES 2030 de OSPAR.

OSPAR puede colaborar proporcionando información sobre el estado de los peces, tanto especies individuales como grupos de especies, considerados desde una perspectiva ecosistémica. Esto permite notificar las acciones de gestión de otras autoridades competentes. OSPAR ha tomado medidas de gestión nacional y colectiva en temas específicos de su competencia para proteger las 22 especies de peces que han sido catalogadas como amenazadas o en declive.

Estas acciones incluyen la promulgación de legislación nacional para proteger especies y su hábitat (por ejemplo, para el sábalo y la lamprea marina), llevar a cabo tareas de restauración, recuperación y repoblación para una serie de especies de peces diádromos como el salmón y la anguila, y realizar actividades conjuntas de participación y concienciación sobre las especies de peces incluidas en la lista.

NEAES 2030 DE OSPAR

S5. Proteger y conservar la biodiversidad marina, los ecosistemas y sus servicios para lograr un buen estado de las especies y los hábitats, así como mantener y fortalecer la resiliencia de los ecosistemas.

S7. Garantizar que los usos del medio ambiente marino sean sostenibles mediante la gestión integrada de las actividades humanas actuales y emergentes, incluido el control de las consecuencias acumulativas.

SX. En 2024, OSPAR iniciará debates para desarrollar un enfoque práctico de la gestión basada en ecosistemas a escala regional, tanto a través del acuerdo colectivo como en cooperación con los organismos de gestión pesquera y otras organizaciones competentes. Esto aumentará la resiliencia de los ecosistemas ante el cambio climático y protegerá el medio ambiente marino, su biodiversidad y los servicios de los ecosistemas.

EVALUACIONES RELACIONADAS:

- Evaluación temática sobre peces
- Recuperación de especies de peces sensibles
- Estado y tendencias de bifenilos policlorados (BPC) en pescado, marisco y sedimentos
- Gremios alimentarios
- Longitud máxima media de los peces
- Evaluación del estado del sábalo
- Evaluación del estado del tiburón ángel
- Evaluación del estado del tiburón peregrino
- Evaluación del estado de la noriega
- Evaluación del estado de la anguila europea
- Evaluación del estado del quelvacho
- Evaluación del estado del quelvacho negro
- Evaluación del estado del tiburón marrajo sardinero
- Evaluación del estado de la mielga
- Evaluación del estado del salmón
- Evaluación del estado de la lamprea marina
- Evaluación del estado de la raya moteada
- Evaluación del estado del galludo
- Evaluación del estado del esturión
- Evaluación del estado de la raya común
- Evaluación del estado de la raya bramante

OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 42-43 07/11/2023 21:08

ESTADO DE LA POBLACIÓN DE PECES MARINOS

ZONA MARITIMA DE OSPAR

PEZ MAR PROFUNDO

III. MAR CÉLTICO

PEZ COSTERO

PEZ DEMERSAL DE PLATAFORMA

PEZ PELÁGICO DE PLATAFORMA

IV. GOLFO DE VIZCAYA & COSTA IBÉRICA

PEZ COSTERO

PEZ DEMERSAL DE PLATAFORMA

PEZ PELÁGICO DE PLATAFORMA

LEYENDA

- MAR CÉLTICO
- MAR DEL NORTE, INCL. EL KATTEGAT Y EL CANAL DE LA MANCHA
- GOLFO DE VIZCAYA Y COSTA IBÉRICA
- MACARONESIA

GRUPO DE ESPECIES DE PECES

- ESTADO AMBIENTAL BUENO
- ESTADO AMBIENTAL NO BUENO
- DESCONOCIDA
- ESTADO NO EVALUADO

PRESIONES QUE AFECTAN A LOS PECES EN EL ATLÁNTICO NORDESTE

- Extracción o mortalidad/lesiones de peces
- Introducción de basura
- Introducción de patógenos microbianos
- Introducción de otras sustancias
- Introducción de ruido antropogénico
- Introducción o diseminación de ENA
- Introducción de otras sustancias

II. MAR DEL NORTE

PEZ COSTERO

PEZ DEMERSAL DE PLATAFORMA

PEZ PELÁGICO DE PLATAFORMA

II

III

IV

OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 44-45 07/11/2023 21:08

LA HISTORIA DE LAS PERSONAS QUE HAN ELABORADO EL IEC

El IEC 2023 representa un esfuerzo colectivo que aúna a toda la red de OSPAR. El proceso de análisis y redacción del IEC de OSPAR 2023 ha reunido a científicos, autoridades reguladoras y expertos para elaborar más de 120 evaluaciones que nos ayuden a comprender mejor el entorno marino.

OSPAR COMMISSION

SECRETARÍA

Nuestra pequeña secretaría, con sede en Londres, coordina el proceso del trabajo del IEC y OSPAR en general.

PARTES CONTRATANTES

Las partes contratantes dirigen el proceso, desde la designación de expertos hasta la redacción y firma del texto. El compromiso de las partes contratantes para lograr un objetivo común es la fuerza impulsora de OSPAR.

BELGICA

EXPERTOS

Más de 400 expertos trabajaron para crear las evaluaciones que forman la base científica del IEC. Se han encargado de recopilar y enviar datos anualmente a nuestro portal de datos, así como de analizarlos y redactar sus conclusiones. Su pasión, impulso y curiosidad nos permiten arrojar luz sobre la salud del Atlántico nordeste y tomar decisiones políticas basadas en la ciencia.

OBSERVADORES

Más de 60 organizaciones observadoras supervisan el proceso y aportan experiencia para cerrar las brechas de conocimiento. Los aportes externos y el escrutinio que ofrecen son cruciales para el proceso de evaluación y supervisión.

REUNIONES

El proceso de desarrollo del IEC es muy largo. Se han celebrado más de 200 reuniones en 5 años. Pasamos muchos días y noches analizando el contenido tanto en línea como de forma presencial, y hemos perdido la cuenta de la cantidad de tazas de café que hemos bebido en ese tiempo.

LOS HÁBITATS BENTÓNICOS SIGUEN DAÑADOS

Los hábitats bentónicos alojan la biota que vive en el lecho marino. En la zona marítima de OSPAR encontramos una gran variedad de hábitats bentónicos. Las áreas del mar del Norte, el mar Céltico, el golfo de Vizcaya y la costa ibérica donde se evalúan los hábitats bentónicos se han visto afectadas por las actividades humanas. Las presiones principales incluyen la perturbación física (abrasión por arrastre de fondo), la modificación del sustrato (extracción de sedimentos o colocación de infraestructura artificial), la contaminación química (nutrientes y enriquecimiento orgánico o contaminantes) y los impactos biológicos (propagación de especies no autóctonas).

La degradación de los hábitats bentónicos puede reducir la productividad pesquera, influir negativamente en la producción acuícola y el turismo, propiciar la pérdida de hábitats de cría, modificar las cadenas tróficas y disminuir la calidad del agua. De los 18 hábitats que OSPAR considera amenazados o en declive, todos menos 1 se encuentran en mal estado y no muestran señales de mejora en ninguna de las regiones de OSPAR.

Algunos hábitats, como los criaderos de ostras planas europeas y los lechos de fanerógamas marinas muestran también una reducción de la distribución y la extensión en las regiones. Hay sesgos en la cobertura de la evaluación, ya que las dorsales oceánicas/respiraderos hidrotermales en la región del Atlántico están poco estudiadas, y la asignación integral de hábitats no se ha completado. Es probable que, a medida que los países implementen acciones para proteger los hábitats de interés, las tendencias mejoren en el futuro. No obstante, el cambio climático, la acidificación de los océanos y la tendencia de trasladar la producción de alimentos y energía de la tierra al mar exigirán reducir las presiones sobre los hábitats bentónicos cuya calidad, función y capacidad se han visto comprometidas para prestar los servicios ecosistémicos asociados.

"La degradación de los hábitats bentónicos puede reducir la productividad pesquera, influir negativamente en la producción acuícola y el turismo, propiciar la pérdida de hábitats de cría, modificar las cadenas tróficas y disminuir la calidad del agua".

RESPUESTA:

OSPAR ha tomado varias medidas para proteger, mejorar y recuperar los ecosistemas bentónicos. Un ejemplo de ello son las acciones relacionadas con la gestión de actividades o presiones humanas específicas, incluidos la eutrofización, el desarrollo de energías renovables, la extracción y el dragado de minerales, las actividades de petróleo y gas, y la colocación de cables, que contribuyen a resolver los problemas relacionados y mejorar el estado de los hábitats bentónicos. OSPAR también ha identificado 18 hábitats en el Atlántico nordeste que requieren acción inmediata en aguas costeras, profundas y de plataforma. Se han adoptado recomendaciones de acciones para proteger y conservar estos habitats.

Además, la red de zonas marinas protegidas (AMP) de OSPAR es una herramienta indispensable para mejorar el estado de los hábitats bentónicos. El desarrollo de la red avanza según los compromisos regionales y globales, pero aún no se considera que sea ecológicamente coherente. Por lo tanto, se deben reforzar las acciones de gestión. El acuerdo colectivo proporciona un marco útil para trabajar con otras organizaciones competentes y crear respuestas relevantes de cara a los hábitats bentónicos en las AMP más allá de la jurisdicción nacional y que están fuera de la competencia de OSPAR (por ejemplo, las pesquerías).

En general, las medidas implementadas actualmente no parecen haber mejorado lo suficiente el estado de los hábitats bentónicos

"OSPAR también ha identificado 18 hábitats en el Atlántico nordeste que requieren acción inmediata en aguas costeras, profundas y de plataforma. Se han adoptado recomendaciones de acciones para proteger y conservar estos habitats."

NEAES 2030 DE OSPAR

S5. Proteger y conservar la biodiversidad marina, los ecosistemas y sus servicios para lograr un buen estado de las especies y los hábitats, así como mantener y fortalecer la resiliencia de los ecosistemas.

S6. En la medida de lo posible, restaurar los hábitats bentónicos degradados en el Atlántico nordeste para proteger su función ecosistémica y resiliencia al cambio climático, así como evitar la acidificación de los océanos.

S9. Evitar la pérdida significativa de hábitats y las perturbaciones físicas debido a las actividades humanas para proteger la estructura y las funciones de los fondos y ecosistemas marinos.

EVALUACIONES RELACIONADAS:

- Evaluación temática sobre hábitats bentónicos
- Composición típica de especies
- Estado de las comunidades en hábitats bentónicos
- Evaluación de hábitats costeros expuestos a nutrientes y enriquecimiento orgánico
- Evaluación de la calidad del índice multimétrico bentónico en el mar del Norte meridional
- Alcance del daño físico a hábitats predominantes y especiales (incluidas evaluaciones piloto para unidades de evaluación en las regiones I y V)
- Alcance de la alteración física de los hábitats bentónicos: extracción de agregados
- Zona de pérdida de hábitat e la región II (BH4)
- Evaluación del estado de las marismas intermareales
- Evaluación del estado de los lechos intermareales de Mytilus edulis en sedimentos mixtos y arenosos
- Evaluación del estado de los montículos carbonatados
- Evaluación del estado de los jardines de coral
- Evaluación del agregación de esponjas de aguas profundas
- Evaluación del estado de los lechos de ostra plana (especie) Ostrea edulis
- Evaluación del estado de la Lophelia pertusa
- Evaluación del estado de los lechos de maerl
- Evaluación del estado de las dorsales oceánicas con fumarolas/campos hidrotermales
- Evaluación del estado de los montes submarinos
- Evaluación del estado de la megafauna bentónica y excavadora de fondo
- Evaluación del estado de los lechos de zostera

OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 48-49 07/11/2023 21:08

EL PLANCTON, LA BASE DE LA RED ALIMENTARIA MARINA, SUFRE EN LOS HÁBITATS PELÁGICOS

Los hábitats pelágicos que abarcan la columna de agua del océano contienen fitoplancton (algas microscópicas) y zooplancton (animales microscópicos). Estos organismos forman la base de la red alimentaria marina y sustentan especies más altas en dicha red, incluidos peces, aves y mamíferos marinos.

Los hábitats pelágicos en la zona marítima de OSPAR han experimentado cambios generalizados en los últimos 60 años, y los cambios recientes siguen tendencias a largo plazo. Las evaluaciones de los indicadores han revelado un patrón general de disminución de la abundancia o biomasa de fitoplancton y zooplancton en las zonas oceánicas, incluida gran parte del golfo de Vizcaya y la región de la costa ibérica, con cambios más complejos en las regiones del Gran Mar del Norte y el Mar Céltico.

La biomasa de fitoplancton ha disminuido en gran parte de la zona marítima de OSPAR, probablemente debido a los cambios generalizados en la dinámica de la columna de agua y la disponibilidad de nutrientes, impulsados tanto por el cambio climático como por la reducción de los aportes de nutrientes. Las larvas planctónicas de invertebrados bentónicos, como cangrejos y erizos de mar, se han visto incrementadas debido al aumento de la temperatura del mar.

Por el contrario, la abundancia del zooplancton que actúa como vínculo fundamental entre la producción primaria y los peces ha disminuido a largo plazo, lo que podría repercutir en elementos superiores de la red trófica. Las presiones sobre los hábitats pelágicos incluyen el aumento de la temperatura del mar y los cambios en la hidrografía como resultado del cambio climático, los cambios en la disponibilidad de nutrientes y la introducción de especies no autóctonas.

Se espera que la continuación de las tendencias en las comunidades de plancton a largo plazo durante el período de evaluación actual influya en las redes alimentarias marinas y los servicios ecosistémicos proporcionados por los hábitats pelágicos.

RESPUESTA:

No existen medidas de OSPAR que se apliquen directamente a los hábitats pelágicos. El cambio climático se identificó como uno de los factores que más afecta a la salud de las comunidades de plancton en el hábitat pelágico.

Las respuestas necesarias para abordar el origen de este problema están fuera de la competencia de OSPAR. Sin embargo, se tomarán algunas medidas de mitigación y adaptación en el NEAES 2030 que también podrían beneficiar a los hábitats pelágicos.

Los aportes de nutrientes se identificaron como una presión significativa, especialmente en las zonas costeras, mientras que la actividad pesquera humana puede alterar la estructura de la red alimentaria e influir en los hábitats pelágicos. Gestionar algunas de estas actividades y presiones forma parte de las competencias de OSPAR, y la más importante es el aporte de nutrientes a una escala más local.

Mejorar el estado de los hábitats pelágicos exigirá que OSPAR siga reforzando la colaboración con las organizaciones competentes correspondientes para aumentar la resiliencia de los ecosistemas al cambio climático y proteger el medioambiente marino en virtud del objetivo establecido en el NEAES 2030.

NEAES 2030 DE OSPAR

El NEAES 2030 incluye objetivos con respecto a medidas de conservación y gestión, que garantizarán el funcionamiento y la resiliencia de los ecosistemas según las condiciones climáticas cambiantes. El hábitat pelágico es fundamental para alcanzar tales ambiciones y se menciona específicamente en los siguientes objetivos operativos:

S5.04 Para 2025, OSPAR tomará las medidas necesarias para evitar o reducir las presiones y permitir la recuperación de las especies marinas y los hábitats bentónicos y pelágicos, a fin de alcanzar y mantener un buen estado ambiental. Esto se refleja en las evaluaciones de estado de OSPAR correspondientes, con medidas para detener el declive de las aves marinas en 2023.

S11.01 En 2025, OSPAR desarrollará un enfoque de gestión coordinado para mejorar la resiliencia de los ecosistemas, incluidas las consecuencias del cambio climático y la acidificación de los océanos.

EVALUACIONES RELACIONADAS:

- Evaluación temática de los hábitats pelágicos
- Productividad primaria
- Cambios en la diversidad del plancton
- Cambios en la biomasa del fitoplancton y en la abundancia del zooplancton
- Cambios en las comunidades de fitoplancton y zooplancton

OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 50-51 07/11/2023 21:08

ESTADO DE LOS HÁBITATS PELÁGICOS

LEYENDA:

- SALINIDAD VARIABLE
- COSTERA
- PLATAFORMA
- OCEÁNICO / MÁS ALLÁ DE LA PLATAFORMA

PELÁGICO HÁBITAT

- ESTADO AMBIENTAL BUENO
- ESTADO AMBIENTAL NO BUENO
- DESCONOCIDA
- ESTADO NO EVALUADO

PRESIONES QUE AFECTAN A LOS HÁBITATS BENTÓNICOS EN EL ATLÁNTICO NORDESTE

- Cambios en los nutrientes
- Introducción de materia orgánica
- Aumento de la temperatura del mar
- Acidificación
- Cambios en la intensidad del afloramiento
- Estratificación en mar abierto

III. MAR CÉLTICO

HÁBITATS DE SALINIDAD VARIABLE | HÁBITATS COSTEROS | HÁBITATS DE PLATAFORMA

IV. GOLFO DE VIZCAYA & COSTA IBÉRICA

HÁBITATS DE SALINIDAD VARIABLE | HÁBITATS COSTEROS | HÁBITATS DE PLATAFORMA | OCEANICO / MÁS ALLÁ DE ESTANTE

II. MAR DEL NORTE

HÁBITATS DE SALINIDAD VARIABLE | HÁBITATS COSTEROS | HÁBITATS DE PLATAFORMA

OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 52-53 07/11/2023 21:08

PREOCUPACIÓN POR EL ESTADO DE LAS REDES TRÓFICAS MARINAS

Las redes tróficas abarcan los organismos de una comunidad, sus relaciones y la transferencia de energía a través de las cadenas alimentarias. OSPAR utiliza varios indicadores para controlar y modelar los cambios en las redes tróficas marinas. El cambio climático, la pesca, la contaminación y, sobre todo, los cambios en los niveles de nutrientes, conforman las presiones humanas que más afectan a las redes tróficas en los ecosistemas marinos de OSPAR. Los cambios en la disponibilidad de nutrientes afectan a los productores primarios (fitoplancton) y a los organismos en los niveles tróficos más altos, mientras que la pesca, el transporte marítimo y la infraestructura marítima influyen en las especies clave y alteran la estructura y la dinámica de la red alimentaria.

Las regiones de OSPAR han mostrado diferentes estados y tendencias en los componentes de la red trófica durante las últimas décadas. Por ejemplo, la estructura de las comunidades de peces demersales no ha alcanzado un buen estado en las regiones del mar del Norte y el mar Céltico, y no se han observado cambios evidentes en la región del golfo de Vizcaya y la costa ibérica. Sin embargo, se observaron señales de recuperación en depredadores tope y mesodepredadores de comunidades demersales en el golfo de Vizcaya y la costa ibérica. No parece que se hayan producido cambios detectables en las comunidades de peces demersales de la región del Atlántico, aunque un estudio piloto para modelar la dinámica de la red alimentaria en las Azores sugiere tendencias decrecientes en la biomasa a todos los niveles. Esto podría indicar una menor resiliencia del ecosistema o el desplazamiento de las especies hacia el norte.

Aunque muchas medidas de OSPAR pueden contribuir a la salud de las redes tróficas, ninguna ha sido adoptada con el objetivo explícito de respaldar el estado, la función o la resiliencia de dichas redes. No obstante, hay varios ejemplos de medidas que intentan mantener o restaurar explícitamente el funcionamiento y la resiliencia de los ecosistemas, así como proteger las redes alimentarias (incluida la red de AMP de OSPAR). Un enfoque más centrado en el impacto antropogénico en la dinámica de la red alimentaria y la consiguiente pérdida de servicios ecosistémicos planteará otras medidas que podrían tomarse para mantener la productividad y el equilibrio de la red trófica.

RESPUESTA:

Aunque muchas medidas de OSPAR pueden contribuir a la integridad de las redes tróficas, ninguna de ellas ha sido adoptada con el objetivo explícito de respaldar el estado, la función o la resiliencia de dichas redes.

Dicho esto, hay varios ejemplos de medidas que intentan mantener o restaurar explícitamente el funcionamiento y la resiliencia de los ecosistemas, así como proteger las redes alimentarias (incluida la red de AMP de OSPAR). Un enfoque más centrado en el impacto antropogénico en la dinámica de la red alimentaria y la consiguiente pérdida de servicios ecosistémicos planteará otras medidas que podrían tomarse para mantener la productividad y el equilibrio de la red trófica.

"Hay varios ejemplos de medidas que intentan mantener o restaurar explícitamente el funcionamiento y la resiliencia de los ecosistemas, así como proteger las redes alimentarias, incluida la red de AMP de OSPAR."

NEAES 2030 DE OSPAR

En el NEAES 2030, garantizar la función y la resiliencia de los ecosistemas figura en 3 de los 12 objetivos estratégicos y está implícita en otros que pretenden evitar consecuencias negativas en el medio marino.

S5. Proteger y conservar la biodiversidad marina, los ecosistemas y sus servicios para lograr un buen estado de las especies y los hábitats, así como mantener y fortalecer la resiliencia de los ecosistemas.

S6. En la medida de lo posible, restaurar los hábitats bentónicos degradados en el Atlántico nordeste para proteger su función ecosistémica y resiliencia al cambio climático, así como evitar la acidificación de los océanos.

S9. Evitar la pérdida significativa de hábitats y las perturbaciones físicas debido a las actividades humanas para proteger la estructura y las funciones de los fondos o ecosistemas marinos.

SX.02 En 2024, OSPAR iniciará debates para desarrollar un enfoque práctico de la gestión basada en ecosistemas a escala regional, tanto a través del acuerdo colectivo como en cooperación con los organismos de gestión pesquera y otras organizaciones competentes. Esto aumentará la resiliencia de los ecosistemas ante el cambio climático y protegerá el medioambiente marino, su biodiversidad y los servicios de los ecosistemas.

EVALUACIONES RELACIONADAS:

- Evaluación temática de las redes alimentarias
- Productividad primaria
- Índices de análisis de redes ecológicas
- Evaluación piloto de los gremios alimentarios
- Cambios en las comunidades de fitoplancton y zooplancton
- Cambios en el nivel trófico medio de los consumidores marinos
- Composición por tallas de las comunidades de peces
- Proporción de peces grandes (índice de peces grandes)

OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 54-55 07/11/2023 21:08

ESTADO DE LAS REDES ALIMENTARIAS MARINAS

LEYENDA:

- SALINIDAD VARIABLE
- COSTERA
- PLATAFORMA
- OCEÁNICO / MÁS ALLÁ DE LA PLATAFORMA

TIPO DE INDICADOR

- INDICADOR DE RED ALIMENTARIA
- INDICADOR DE RED ALIMENTARIA PARA PECES
- INDICADOR DE RED LIMENTARIA PELÁGICA

INDICADOR COMÚN

- UMBRAL ALCANZADO
- UMBRAL FALLADO

INDICADOR COMÚN O CANDIDATO

- TENDENCIA DETECTADA
- NO SE DETECTÓ TENDENCIA
- PILOTO EVALUACIÓN

PH1 / FW5 - Cambios en Fitoplancton y Comunidades de zooplancton

FW2 – Productividad Primaria

FW3 - Composición por tallas de las comunidades de peces

FW4 - Cambios en el nivel trófico medio de los consumidores marinos

FW7 - Gremios de alimentación

FW9 - Índices de análisis de redes ecológicas

FC2 - Proporción de peces grandes (índice de peces grandes)

FC3 - Longitud máxima media de los peces

PRESIONES QUE AFECTAN A LOS HÁBITATS BENTÓNICOS EN EL ATLÁNTICO NORDESTE

- Ruido submarino
- Introducción o diseminación de especies no autóctonas
- Introducción de nutrientes
- Perturbación física
- Extracción de especies salvajes y explotación de recursos vivos (por ejemplo, la pesca)

V. AGUAS ATLÁNTICAS

ECOSISTEMA OCEANICO

FW9 PILOTO

ECOSISTEMA DE LA PLATAFORMA

FC2 · FW3 · FC3 PILOTO · FW7 PILOTO

II. MAR DEL NORTE

ECOSISTEMA DE SALINIDAD VARIABLE

PH1/FW5 · FW2 PILOTO

ECOSISTEMA COSTERO

PH1/FW5 · FW2 PILOTO

ECOSISTEMA DE LA PLATAFORMA

FC2 · FW3 · FC3 PILOTO · PH1/FW5 · FW2 PILOTO · FW7 PILOTO · FW9 PILOTO

IV. GOLFO DE VIZCAYA & COSTA IBÉRICA

ECOSISTEMA COSTERO

PH1/FW5 · FW4

ECOSISTEMA DE LA PLATAFORMA

FC2 · FW3 · FC3 PILOTO · PH1/FW5 · FW2 PILOTO · FW7 PILOTO

ECOSISTEMA OCEANICO

PH1/FW5 · FW2 PILOTO · FW4

III. MAR CÉLTICO

ECOSISTEMA DE SALINIDAD VARIABLE

PH1/FW5 FW2 PILOTO

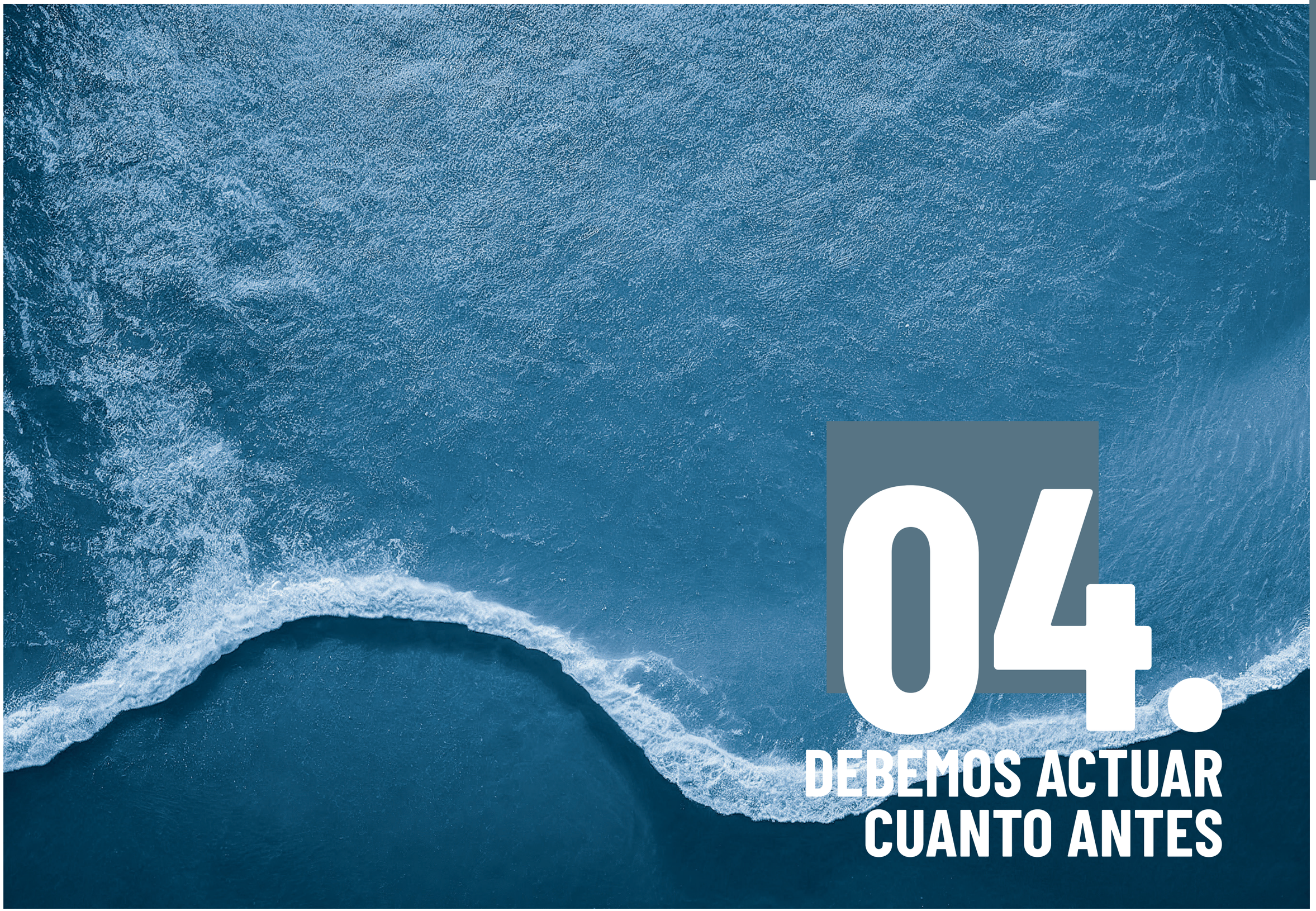
ECOSISTEMA COSTERO

PH1/FW5 FW2 PILOTO

ECOSISTEMA DE LA PLATAFORMA

FC2 · FW3 · FC3 PILOTO · PH1/FW5 · FW2 PILOTO · FW7 PILOTO

OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 56-57 07/11/2023 21:08



04.
DEBEMOS ACTUAR CUANTO ANTES

LA HISTORIA DE OSPAR Y LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS NACIONES UNIDAS

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, adoptada por todos los Estados miembros de las Naciones Unidas en 2015, ofrece un plan compartido de paz y prosperidad para las personas y el planeta, ahora y en el futuro. Se basa en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que son fruto de décadas de trabajo.

El informe "OSPAR and the United Nations SDGs" destaca el papel de OSPAR en la consecución de los ODS y muestra que, si las partes contratantes de OSPAR trabajan colectivamente, pueden influir más que si trabajan de forma aislada. El IEC 2023 es un buen ejemplo de ello.

A CONTINUACIÓN, SE MUESTRAN ALGUNAS FORMAS EN QUE OSPAR CUMPLE CON LOS ODS:

13 ACCIÓN CLIMÁTICA

Acción climática. La evaluación temática sobre el cambio climático y la evaluación de la acidificación de los océanos incluida en el IEC 2023 es la más ambiciosa de OSPAR hasta la fecha. Se centra por completo en el cambio climático oceánico, la acidificación de los océanos y sus consecuencias. Además, demuestra el compromiso de OSPAR de resaltar las consecuencias principales del cambio climático y la acidificación de los océanos en el medioambiente marino.

14 VIDA BAJO EL AGUA.

Vida bajo el agua. El enfoque principal de OSPAR es la protección del medioambiente marino, lo cual se ajusta con el ODS 14. Se centra en tareas como reducir la contaminación (ODS 14.1), restaurar hábitats degradados (ODS 14.2), resolver los problemas de la acidificación de los océanos (ODS 14.3), y conservar y proteger la biodiversidad (ODS 14.5).

17 ALIANZAS PARA LA CONSECUCIÓN DE OBJETIVOS.

Alianzas para la consecución de objetivos. OSPAR fomenta la cooperación internacional y las alianzas entre los países miembros, la Unión Europea y los socios globales. Como uno de los primeros Convenios y planes de acción regionales para los mares (RSCAP, por sus siglas en inglés) a nivel global, OSPAR colabora estrechamente con varios organismos regionales para mejorar la cooperación interregional en el marco del PNUMA. OSPAR contribuye al ODS 17, ya que promueve alianzas efectivas para el desarrollo sostenible, trabaja en equipo y comparte sus conocimientos.

Al centrarse en estos objetivos, OSPAR garantiza el uso sostenible y la conservación del entorno marino en el Atlántico nordeste. Para ello, fomenta la resiliencia, protege la biodiversidad y respalda el bienestar de las comunidades o ecosistemas costeros.

TECNOLOGÍA MARINA PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS OCEANOS: ODS 14.A

Objetivo 14 a) de los ODS: aumentar los conocimientos científicos, desarrollar capacidades de investigación y transferir tecnología marina conforme a los criterios y directrices para la transferencia de tecnología marina de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental. El propósito es mejorar la salud de los océanos y aumentar la contribución de la biodiversidad marina al crecimiento de los países en desarrollo, sobre todo los pequeños estados insulares y los países en vías de desarrollo.

POTENCIAR LA COLABORACIÓN SOSTENIBLE A TRAVÉS DE EL QSR 2023 EN ODIMS

Las evaluaciones que conforman el IEC 2023, así como la información y los datos que las sustentan, se pueden consultar en el Sistema de Información y Datos de OSPAR (ODIMS, por sus siglas en inglés). Esta herramienta en línea proporciona un punto de acceso único y garantiza que se pueda acceder a los datos fácilmente. Aumentar la accesibilidad al conocimiento científico es una cuestión clave para OSPAR. Proporciona una base sólida para colaborar con otros y garantizar que las actividades humanas que influyen en el medioambiente marino se gestionen de manera sostenible. OSPAR invita al uso de su información y para aprender de sus experiencias.

NAVEGANDO POR LA CONSERVACIÓN MARINA: LA AGENDA CIENTÍFICA DE OSPAR

La Agenda científica de OSPAR (OSA, por sus siglas en inglés) establece las necesidades más importantes de OSPAR en los ámbitos científicos que respaldan su trabajo y orienta la investigación para satisfacer las necesidades científicas y las lagunas de conocimiento. La OSA la crearon autoridades reguladoras y expertos en los comités y grupos de trabajo de OSPAR para identificar las necesidades científicas y de conocimiento que respaldarían los avances en la consecución de los objetivos temáticos de OSPAR. También describe un procedimiento para definir las necesidades científicas basadas en un entendimiento común entre las partes contratantes.

La OSA 2019 establece una lista prioritaria de 44 lagunas de conocimiento para mejorar evaluaciones futuras en la zona marítima de OSPAR (por ejemplo, el IEC 2023). La agenda también describe recomendaciones para abordar las brechas de conocimiento, incluido el refuerzo de la colaboración con organizaciones asociadas, como el Consejo Internacional para la Exploración del Mar (ICES, por sus siglas en inglés). La OSA también se utiliza para guiar el desarrollo de propuestas de proyectos nacionales y regionales que financien las nuevas investigaciones científicas.

OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 60-61 07/11/2023 21:08

LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO SON CLARAMENTE MEDIBLES

El cambio climático provoca el calentamiento de los océanos, la reducción de las concentraciones de oxígeno, las olas de calor marinas y el aumento del nivel del mar, con muchas otras consecuencias relacionadas en los ecosistemas marinos y los servicios que prestan. El cambio climático también provoca cambios generalizados en el ciclo del agua y altera la estratificación y circulación oceánicas. Estos cambios en las condiciones fisicoquímicas del medioambiente marino afectan a las especies marinas en toda la zona marítima de OSPAR, con variaciones regionales y locales en estas presiones.

La raíz de la causa es global, pero las consecuencias como la intensificación de las tormentas, el aumento de los riesgos de inundaciones y los cambios en las precipitaciones se experimentan a escala local. Hay variaciones regionales en la tasa de cambio (por ejemplo, el mayor aumento de la temperatura del océano en la región del Ártico). Estos efectos localizados pueden desencadenar cambios en otras regiones. Un ejemplo de ello son las pérdidas de hielo marino en el Ártico, que afectan a la posición y la fuerza del viento, como el vórtice polar y la corriente en chorro. Esto puede propiciar condiciones meteorológicas extremas en latitudes medias. Se espera que los cambios en el aumento del nivel del mar y en la frecuencia e intensidad de las tormentas afecten de manera más significativa a las regiones más bajas de los países de OSPAR. El eventual riesgo climático, que es una combinación de vulnerabilidad y exposición, surge a una escala mucho más local y exige una respuesta nacional. Aunque OSPAR aún no ha acordado indicadores que permitan evaluar regionalmente las consecuencias del cambio climático, existe un amplio cuerpo de conocimiento sobre el cambio climático en el Atlántico Norte que demuestra sus efectos, incluida la modificación de la distribución de especies relacionada con el calentamiento, la alteración de las interacciones tróficas, los cambios en la productividad y el aumento del nivel del mar.

El cambio climático provoca el calentamiento de los océanos, la reducción de las concentraciones de oxígeno, las olas de calor marinas y el aumento del nivel del mar, con muchas otras consecuencias relacionadas en los ecosistemas marinos y los servicios que prestan."

¿METEOROLOGÍA O CAMBIO CLIMÁTICO?

"La meteorología son las condiciones de la atmósfera durante un corto período de tiempo, y el clima es la forma en que se comporta la atmósfera durante períodos de tiempo relativamente largos." - NASA

EVALUACIONES RELACIONADAS:

- Evaluación temática del cambio climático

LA ACIDIFICACIÓN DE LOS OCÉANOS PONE A LOS ECOSISTEMAS MARINOS EN MAYOR RIESGO

LOS IMPACTOS DE LA ACIDIFICACIÓN DEL OCÉANO SOBRE LOS ECOSISTEMAS MARINOS DE LAS ÁREAS MARITIMAS DE OSPAR

La acidificación de los océanos se da en toda la zona marítima de OSPAR, aunque la tasa de cambio varía regionalmente. Esta acidificación ocurre porque al menos una cuarta parte del CO_2 liberado a la atmósfera por las actividades humanas lo están absorbiendo los océanos, que cambian su química de carbono debido a un aumento en la acidez y una reducción de la disponibilidad de iones de carbonato.

Este cambio en el entorno químico predominante afecta a los organismos marinos de forma directa, sobre todo a los hábitats calcáreos y los organismos calcificadores. También tiene consecuencias indirectas para la totalidad de los ecosistemas marinos. Las respuestas políticas para combatir la acidificación de los océanos se considerarán cuidadosamente en aquellos lugares donde las medidas para abordar el cambio climático puedan exacerbar la acidificación de los océanos.

Por ejemplo, las fugas de los sitios de almacenamiento de dióxido de carbono o los enfoques que tienen como objetivo aumentar la absorción de CO_2 atmosférico por parte de los océanos (por ejemplo, la fertilización con hierro) pueden aumentar la acidificación de los océanos. Las respuestas también deben considerar el impacto acumulativo del cambio climático y la acidificación de los océanos, así como los efectos colaterales para la biodiversidad, a fin de evitar cualquier consecuencia no deseada de la mitigación del cambio climático

¿QUÉ ES LA ACIDIFICACIÓN DE LOS OCÉANOS?

La acidificación de los océanos es una consecuencia climática. El océano está absorbiendo las emisiones de dióxido de carbono, que alteran el equilibrio químico del agua de mar de la que depende la vida marina para sobrevivir.

NEAES 2030 DE OSPAR

S10. Concienciar sobre el cambio climático y la acidificación de los océanos mediante la supervisión, el análisis y la comunicación de sus consecuencias.

S11. Facilitar la adaptación a las consecuencias del cambio climático y la acidificación de los océanos, habida cuenta de otras presiones al desarrollar programas, acciones y medidas.

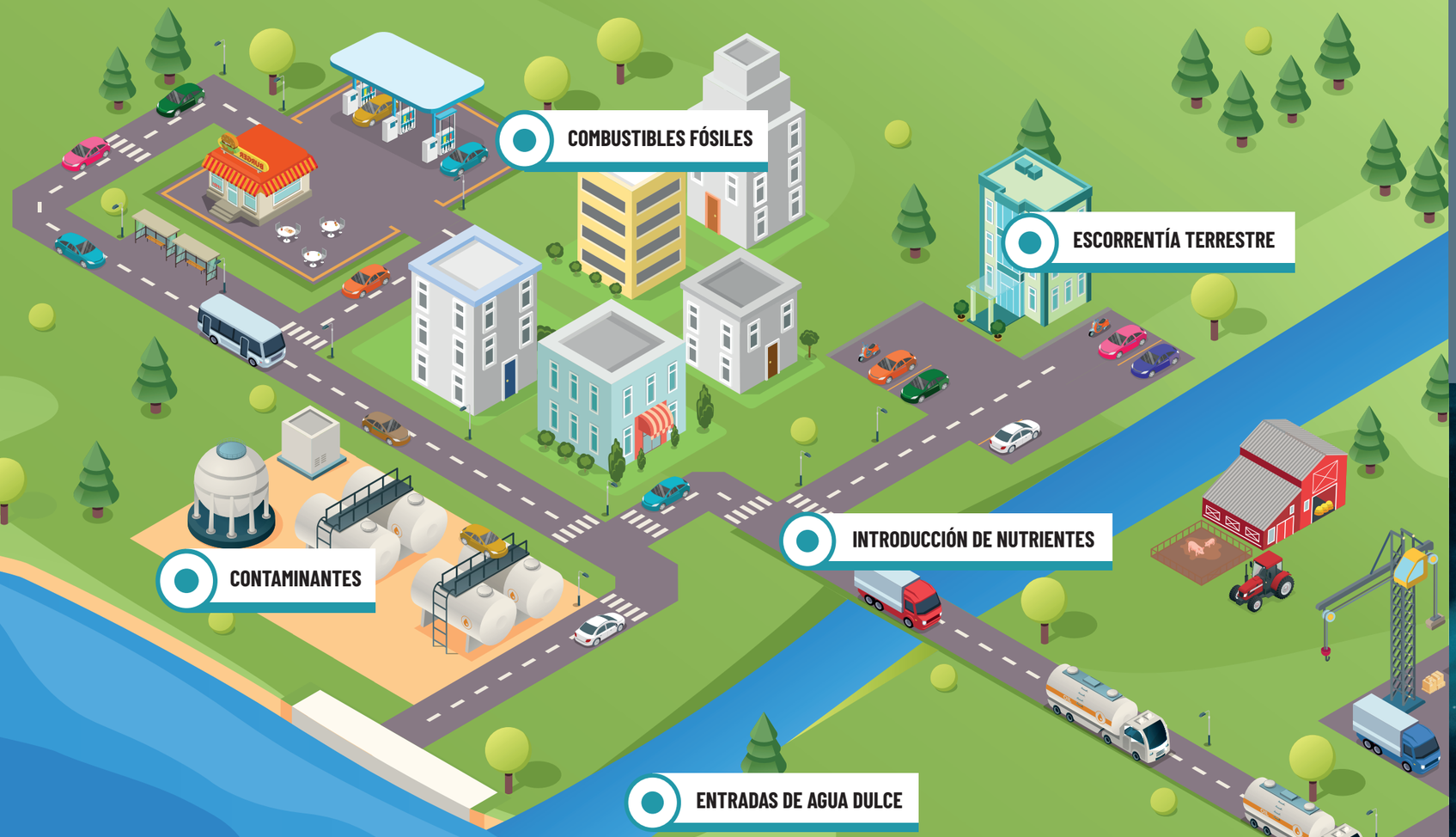
S12. Mitigar el cambio climático y la acidificación de los océanos mediante tareas globales, incluida la protección del entorno marino como almacén natural de carbono.

EVALUACIONES RELACIONADAS:

- Acidificación de los océanos Otra evaluación

OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 62-63 07/11/2023 21:08

DESENTRAÑANDO LA ACIDIFICACIÓN DE LOS OCÉANOS Y SUS EFECTOS ECOLÓGICOS



ESTOS FACTORES PROVOCAN QUE EL OCÉANO ESTÉ

MÁS ACIDIFICADO + MÁS CALIENTE + MENOS OXIGENADO

Consecuencias derivadas de condiciones cambiantes del océano

- OLAS DE CALOR MARINAS
- FLORES DE ALGAS DAÑINAS
- BLANQUEAMIENTO DE CORALES
- MAYOR ESTRATIFICACIÓN

Observando efectos perjudiciales sobre la salud de los océanos

Disminución y compromiso del desarrollo de especies formadoras de conchas. → Impactos en el comportamiento y supervivencia → Cambios en las redes alimentarias naturales. → Debilitamiento y crecimiento más lento de los arrecifes de coral

La acidificación de los océanos amenaza el ecosistema servicios de los que dependen los seres humanos.

PESCA Y ACUICULTURA · SEGURIDAD ALIMENTARIA · ECONOMÍAS Y MEDIOS DE VIDA

OSPAR_QSR_2023-Interactive_ES.indd 64-65 07/11/2023 21:09

Copyright © 2023 Comisión OSPAR. Reservados todos los derechos.

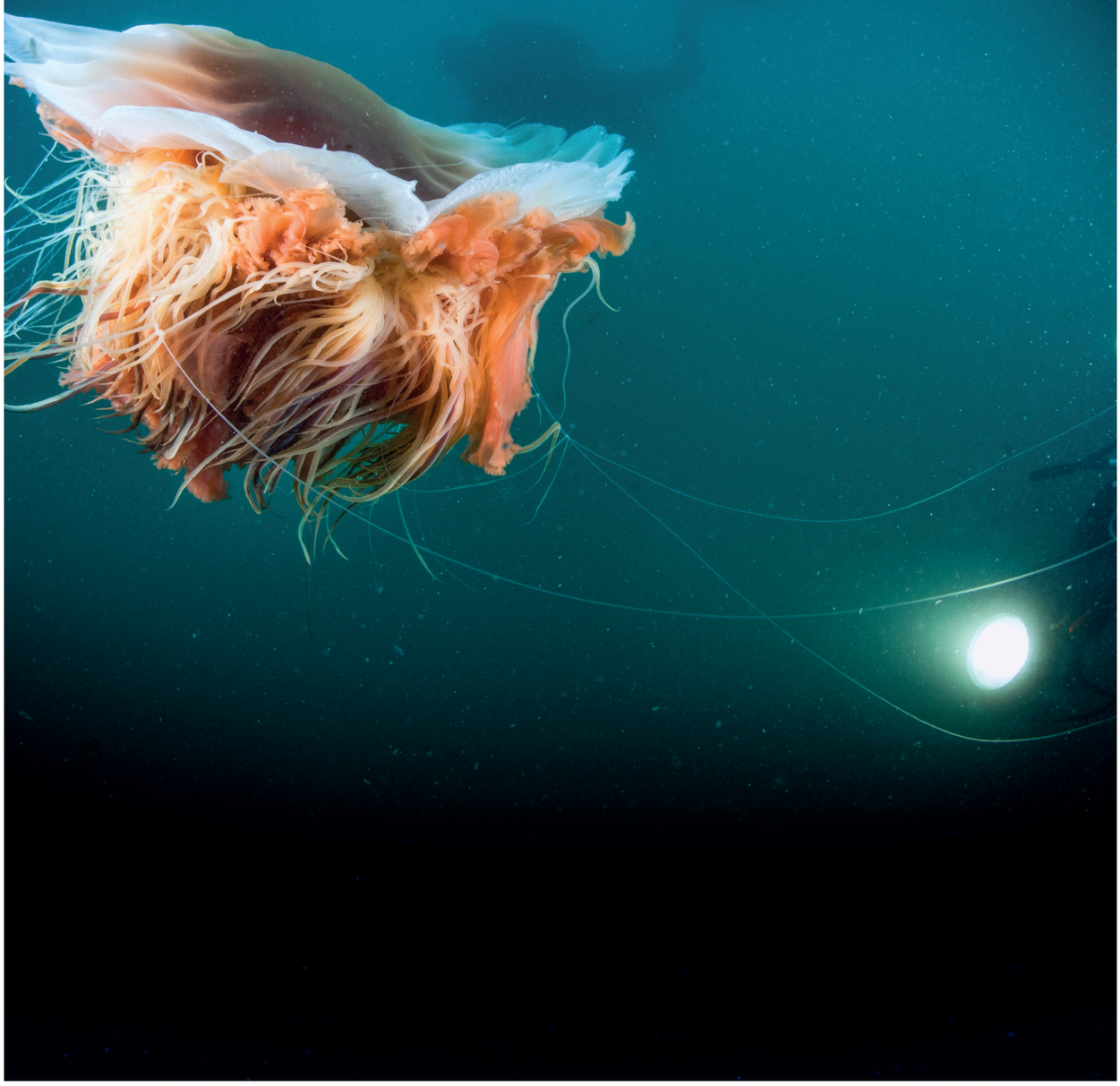
El contenido de este Informe de estado de calidad de OSPAR de 2023 es propiedad intelectual de la Comisión OSPAR, a menos que se indique lo contrario. Queda estrictamente prohibida la reproducción o transmisión de cualquier parte de este informe en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico, mecánico, fotocopia, grabación o de otro tipo, sin el permiso previo por escrito de la Comisión OSPAR.

El uso de cualquier marca comercial o material protegido por derechos de autor en este informe no implica respaldo por parte de la Comisión OSPAR.

La distribución de este informe no otorga ningún derecho al destinatario, excepto el derecho de acceder y leer el informe únicamente con fines informativos.

Para obtener más información sobre la Comisión OSPAR y sus actividades, visite www.ospar.org.

Gracias por respetar la propiedad intelectual y los derechos de autor de la Comisión OSPAR.

Atribución de las imágenes de la contraportada: Under the Pole.
Se puede explorar más información en underthepole.org.

Creado por Michael Pinfold de Michael Pinfold Branding Design, descubra más sobre soluciones innovadoras de diseño y marca en www.michaelpinfold.com.