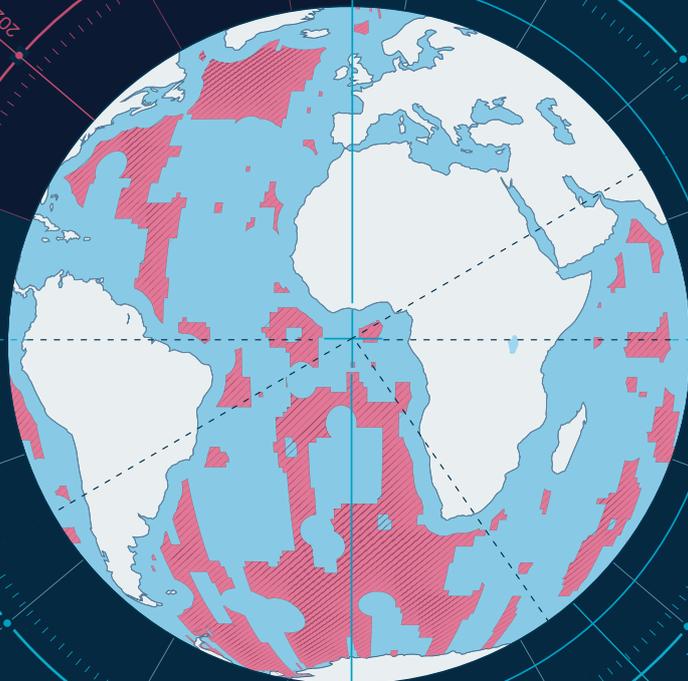


30X30

DEL TRATADO GLOBAL DE LOS OCÉANOS
A LA PROTECCIÓN EN ALTA MAR



GREENPEACE

PROTECT
THE OCEANS



Resumen ejecutivo: Callum M. Roberts, profesor de Conservación Marina de la Universidad de Exeter, biólogo marino, oceanógrafo y autor.

Autor del informe: Richard W. Page

Investigación y análisis de datos: Sophie Cooke y Diana Rix

Mapas: Igor Glushkov y el Global Mapping Hub de Greenpeace Internacional

Diseño: Solbi Doo y Andorphine Studio

Traducción al español: Diego Galeano y Mamen Illán

Agradecimientos:

Reconocemos que Global Fishing Watch ha compartido sus datos y le damos las gracias por su ayuda para acceder a ellos e interpretarlos. También nos gustaría dar las gracias a todas las fuentes que pusieron sus datos a libre disposición. Asimismo agradecemos a todas las personas que nos han proporcionado datos valiosos y nos han ayudado a editar el texto, en especial a Coralie Barbier, Louisa Casson, Leah Das, Ariana Densham, James Hanson, Arlo Hemphill, Ellie Hooper, Dr. Miles Hoskin CIEEM, Yeonha Kim, Sebastián Losada, Pilar Marcos Rodríguez, Megan Randles, Nichanan Tanthanawit, Chris Thorne y Wei Zhou.

1 LA IMPORTANCIA Y LAS DISPOSICIONES DEL TRATADO GLOBAL DE LOS OCÉANOS 16

- 18 Recursos Genéticos Marinos (RGM)
- 18 Instrumentos de ordenación basados en zonas específicas (ABMT), incluidas las AMP
- 19 Evaluación de impacto ambiental (EIA)
- 19 Desarrollo de capacidades y transferencia de tecnología marina (CBTMT)
- 20 Financiación
- 20 Entrada en vigor

Sección

2 AMENAZAS CADA VEZ MAYORES EN ALTAMAR 21

- 22 Pesquerías
- 23 Un nuevo análisis sobre la actividad pesquera en altamar
- 24 Metodología
- 26 Palangre de deriva
- 26 Buques poteros
- 26 Pesca de arrastre de fondo
- 27 Redes de cerco
- 27 Área 30X30 propuesta
- 29 **Calentamiento, acidificación y desoxigenación de los océanos**
- 29 Calentamiento
- 29 Acidificación
- 30 Desoxigenación
- 30 Revertir el impacto climático antropogénico en los océanos
- 31 **Contaminación**
- 31 Contaminación por plásticos
- 31 Contaminación química
- 32 **Minería submarina**
- 34 **Transporte marítimo**
- 34 **Reforestación en mar abierto**

Sección

3 CÓMO AUNAR TODO ESTO 36

- 38 **Entrada en vigor**
- 38 **Primeros pasos para implementar el tratado**
- 39 Marco institucional
- 39 Financiación
- 39 Desarrollo de capacidades y transferencia de tecnología (CBTT)
- 40 Conocimientos científicos
- 40 El Mecanismo de Facilitación
- 40 **Promover la protección de los santuarios oceánicos**
- 40 Argumentos científicos
- 41 Pesca
- 42 La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) para combatir las nuevas actividades humanas

- 43 Construir el apoyo político

Sección

4 TRES ZONAS DE ALTAMAR QUE NECESITAN PROTECCIÓN 44

- 46 **Mapa de las zonas prioritarias que se sugiere proteger en virtud del nuevo tratado**
 - 48 **Los montes submarinos Emperador**
 - 48 Ubicación de los montes submarinos Emperador
 - 48 Estudiar los montes submarinos
 - 49 La biodiversidad en los montes submarinos Emperador
 - 49 La presión de las pesquerías
 - 50 Nuevos hallazgos científicos
 - 52 Argumentos para su protección
 - 53 El camino hacia la protección bajo el tratado
 - 54 Trabajar para acabar con la amenaza que suponen las pesquerías
 - 54 En resumen
 - 55 **El mar de los Sargazos**
 - 55 Ubicación del mar de los Sargazos
 - 55 La biodiversidad del mar de los Sargazos
 - 57 La presión de las pesquerías
 - 59 La contaminación
 - 60 El cambio climático y otros cambios medioambientales
 - 60 Transporte
 - 60 El problema de las algas en el mar de los Sargazos
 - 60 Minería submarina
 - 60 Argumentos para su protección
 - 61 Sargasso Sea Alliance
 - 61 El trabajo de la Comisión del Mar de los Sargazos con los organismos reguladores
 - 62 La gobernanza actual es insuficiente para proteger el mar de los Sargazos
 - 63 Los Gobiernos deben aprovechar la oportunidad que brinda el Tratado Global de los Océanos
 - 63 **El mar de Tasmania meridional y la elevación de Lord Howe**
 - 63 La biodiversidad en el mar de Tasmania meridional y la elevación de Lord Howe
 - 64 La presión pesquera en el mar de Tasmania meridional y la elevación de Lord Howe
 - 67 La contaminación
 - 67 El cambio climático
 - 67 Argumentos para su protección
 - 70 Promover la protección
 - 70 La protección de las aves marinas
 - 70 Trabajar para acabar con las amenazas de la pesca
 - 71 Los Gobiernos colindantes con las áreas deben exigir su protección
-
- 72 **Recomendaciones**
 - 74 **La participación de Greenpeace**
 - 75 **Notas Finales**

- 4 Siglas
- 6 Principales resultados
- 8 Resumen ejecutivo
- 14 Introducción
- 15 Cómo se logró el Tratado Global de los Océanos
- 15 Un poco de historia

SIGLAS



ACAP	Acuerdo sobre la Conservación de Albatros y Petreles
AFJN	áreas fuera de la jurisdicción nacional
AGNU	Asamblea General de Naciones Unidas
AMP	Área Marina Protegida
CBD	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CBTMT	Desarrollo de capacidades y transferencia de tecnología marina
CCRVMA	Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos
CCSBT	Comisión para la Conservación del Atún Rojo del Sur
CDR	extracción de dióxido de carbono
CIG	Conferencia Intergubernamental
COI	Comisión Oceanográfica Intergubernamental (de la UNESCO)
CONVEMAR	Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar
COP	Contaminantes Orgánicos Persistentes
COP	Conferencia de las Partes
DOALOS	División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar
DSCC	Coalición para la Conservación de los Fondos Oceánicos
DSI	Información digital de secuencias
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
EBSA	Área ecológica o biológicamente significativa
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
EMV	Ecosistemas marinos vulnerables
EMV	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
GBF	Marco Global para la Biodiversidad
HAC	Coalición de Alta Ambición
HSA	Alianza por la Alta Mar
ICCAT	Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico
INDNR	Pesca ilegal, no declarada y no reglamentada



IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
IOT	Instrumento de Ordenación Territorial
ISA	Autoridad Internacional de los Fondos Marinos
IBiCo	Instituto de Biología para la Conservación Marina
MOU	Memorando de entendimiento
NAFO	Organización de Pesquerías del Atlántico Noroeste
NGO	Organización no gubernamental
NOAA	Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (Estados Unidos de América)
NPFC	Comisión de Pesca del Pacífico Norte
OMI	Organización Marítima Internacional
OROP	Organización regional de ordenamiento pesquero
PAE	Plan de Acción Estratégico
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
RGM	Recursos genéticos marinos
ROV	Vehículo operado remotamente
SCRS	Comité Permanente de Investigación y Estadísticas (de la ICCAT)
SEDA	Análisis de diagnóstico socioeconómico
SPRFMO	Organización Regional de Ordenación Pesquera del Pacífico Sur
SSC	Comisión del Mar de los Sargazos
TSM	Temperatura superficial del mar
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNOC	Conferencia sobre el Océano de las Naciones Unidas
WCPA	Comisión Mundial de Áreas Protegidas
WCPFC	Comisión de Pesca del Pacífico Occidental y Central
WHOI	Institución Oceanográfica Woods Hole
ZEE	Zona Económica Exclusiva

PRINCIPALES RESULTADOS



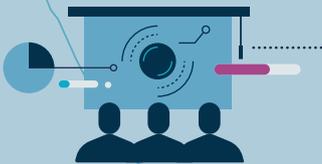
El Tratado Global de los Océanos es uno de los acuerdos internacionales de conservación más importantes de la historia y el primero centrado en la conservación de la vida marina en alta mar.



En este informe, nuevos análisis sobre las crecientes presiones sobre la alta mar subrayan la importancia y la urgencia de proteger al menos el 30% de los océanos para el año 2030 mediante el Tratado. Deben protegerse 11 millones de Km² al año para cumplir el objetivo 30x30 de las Naciones Unidas que todos los países acordaron en 2022. El Tratado es la única manera de cumplir el objetivo 30x30 en el mar.



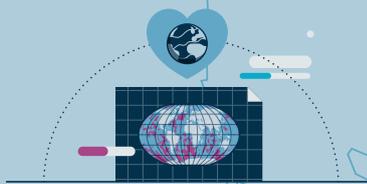
Los océanos enfrentan amenazas a gran escala y queda poco tiempo para cumplir el objetivo 30x30. Es necesario actuar con rapidez. Los gobiernos deben ratificar el Tratado Global de los Océanos para junio de 2025 dejando tiempo suficiente para cumplir el objetivo 30x30.



Paralelamente a la ratificación del Tratado por los gobiernos, este informe presenta las distintas disposiciones institucionales que deben establecerse. Estas incluyen una Conferencia de las Partes (COP) y un órgano científico y técnico. Debe crearse una Comisión Preparatoria, la cual puede comenzar a aplicar el Tratado.



Junto con la ratificación, los gobiernos también deben empezar a desarrollar las primeras propuestas de santuarios oceánicos. El trabajo sobre estas medidas debe comenzar de manera inmediata. Un retraso pondría en peligro la plena y oportuna aplicación del Tratado Global de los Océanos, y comprometería el objetivo 30x30.



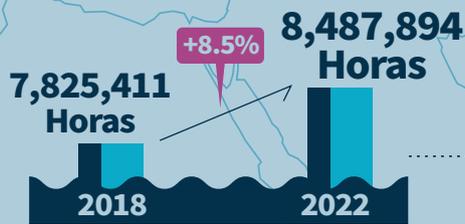
Este informe detalla el proceso político para utilizar el Tratado con el fin de crear áreas marinas protegidas (AMP) en alta mar, desde la presentación de una propuesta de AMP a la Conferencia de las Partes hasta la creación de una nueva AMP



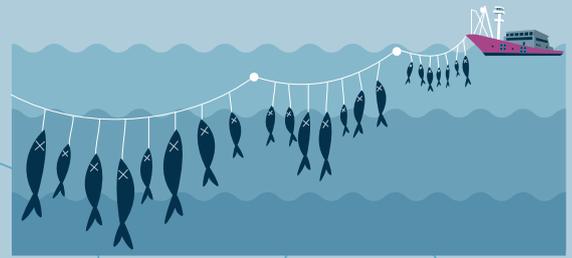
Las amenazas a los océanos son variadas y graves, y están teniendo repercusiones de gran alcance en la salud de los océanos. Estas amenazas son: la acidificación, desoxigenación y el calentamiento de los océanos; la contaminación, incluyendo los plásticos; el transporte marítimo; la amenaza inminente de una emergente industria minera de fondos marinos; y la pesca industrial.



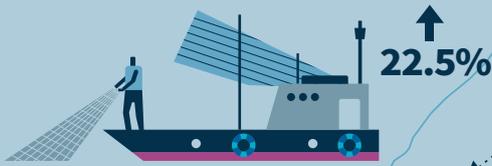
Este informe incorpora nuevos análisis que muestran el alcance de la actividad pesquera industrial en alta mar en los últimos cinco años. En él se detalla la enorme escala de la pesca en alta mar y se ofrece un panorama de la actividad pesquera en las zonas cuya protección se recomienda bajo el objetivo 30x30.



Utilizando datos de Global Fishing Watch, los investigadores de Greenpeace estimaron que las horas de pesca en alta mar aumentaron en torno a un 8,5% (662.483 horas) entre 2018 y 2022. En 2022, los pesqueros industriales pasaron un total de 8.487.894 horas capturando en alta mar.



Los palangreros, los poteros y arrastreros son los tipos de equipos más comunes. Los palangreros representan más de $\frac{3}{4}$ del total de la actividad pesquera en alta mar en todo el mundo. Estas enormes líneas de pesca tienen miles de anzuelos con cebo y pueden superar los 100 km de longitud. Este tipo de equipamiento destructivo provoca altos niveles de capturas incidentales, ya que atrapa todo lo que encuentra a su paso.



En las zonas recomendadas para su protección dentro del informe de 2019 30x30: Guía para la protección de los océanos, hubo 2.938.182 horas de pesca en 2022, un aumento del 22,5% (541.607 horas) con respecto a 2018.



Los niveles de temperatura del océano han batido récords en 2023. El calentamiento, unido a la acidificación y la desoxigenación, está cambiando la química de los océanos. Esto tiene repercusiones enormes y de gran alcance sobre los ecosistemas oceánicos y la biodiversidad, además de alterar el papel vital que desempeñan los océanos en la regulación de la temperatura y el clima del planeta.



La explotación minera de los fondos marinos representa una nueva e importante amenaza para la alta mar. Muchos gobiernos ahora apoyan una moratoria (prohibición) de la minería de los fondos marinos. Es vital que no se permita que esta peligrosa industria sume otra amenaza a la salud de los océanos.



La contaminación, incluyendo los plásticos, sigue agravándose. Esto tiene efectos devastadores sobre la vida y los ecosistemas marinos. El transporte marítimo provoca una contaminación crónica por hidrocarburos y ruidos en alta mar, y siempre existe el riesgo de accidentes y derrames



Se presentan tres lugares prioritarios como casos de estudio para su protección en el marco del Tratado Global de los Océanos. Estos lugares son: el Mar de los Sargazos, los montes submarinos Emperador y el sur del Mar de Tasmania / Elevación de Lord Howe. Todos los lugares tienen una importancia crítica para la biodiversidad y sufren los graves efectos del cambio climático y la pesca industrial. Presentamos las presiones acumulativas sobre estas zonas significativas ecológicamente y así trazamos un mapa de cómo puede protegerse cada una de ellas en virtud del Tratado.



Es imperioso que los gobiernos tomen medidas para proteger alta mar y cumplir el objetivo 30x30. La amplia y creciente actividad pesquera en zonas ecológicamente sensibles identificadas para la protección lo pone de manifiesto. Con cada año de demora se aumenta la presión sobre los océanos. Las consecuencias se agravan para los ecosistemas marinos y los miles de millones de personas que dependen de océanos sanos para su alimentación y sustento.

RESUMEN EJECUTIVO

Por Callum M. Roberts, catedrático de Conservación Marina de la Universidad de Exeter, biólogo marino, oceanógrafo y escritor.

En marzo de 2023 se hizo historia cuando las Naciones Unidas acordaron un nuevo Tratado Global de los Océanos¹

Casi 20 años de trabajos preparatorios y arduas negociaciones internacionales condujeron a este acuerdo. El Tratado representa un inusual triunfo del multilateralismo en un momento en que las relaciones internacionales están profundamente tensas por conflictos. Demuestra que el mundo aún puede unirse para salvaguardar los ecosistemas naturales que mantienen nuestro planeta habitable para todos.

Sin embargo, esa cooperación multilateral debe continuar a paso firme para cumplir los objetivos del Tratado. El tiempo no está de nuestra parte.

LA COOPERACIÓN MULTILATERAL DEBE CONTINUAR A BUEN RITMO PARA CUMPLIR LOS OBJETIVOS DEL TRATADO.

EL TRATADO SUBSANA UNA CARENCIA CLAVE EN MATERIA DE GOBERNANZA

El Tratado Mundial de los Océanos llena un vacío legal en la gobernanza y protección del planeta. Está diseñado específicamente para conservar la vida marina más allá de los límites de las 200 millas náuticas de la jurisdicción nacional. Esta región se conoce comúnmente como Alta Mar y constituye un vasto 61% del océano mundial.

En virtud de los mandatos de protección de la naturaleza existentes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) de la ONU, los países deben salvaguardar la naturaleza dentro de sus límites nacionales y regular las actividades de sus nacionales en aguas internacionales. Pero, hasta ahora, no ha habido ningún mecanismo globalmente aceptado para crear espacios protegidos en aguas internacionales. Ningún otro órgano regulador se encarga de impedir la destrucción de la fauna que vive en estos mares. Organismos regionales y sectoriales - como las Organizaciones Regionales de Ordenación Pesquera, la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos o la Organización Marítima Internacional - conforman el actual sistema de gobernanza que regula las actividades humanas en el mar. Pero esta gobernanza fragmentada no ha conseguido proteger eficazmente los océanos.

Dado que la alta mar ocupa casi dos tercios del planeta, las consecuencias de este vacío legal en la protección de la naturaleza son desastrosas. Durante gran parte de la historia, las aguas lejanas de alta mar no sufrieron la intensidad de los impactos que se observan en las aguas costeras más accesibles. Pero esto ha cambiado en las últimas décadas. A medida que los recursos costeros disminuían y eran cada vez más regulados, la altamar se convirtió en una nueva frontera para que la industria siguiera disfrutando de las riquezas con escasa supervisión y pocas limitaciones legales. El resultado ha sido una repetición moderna de la sobreexplotación que devastó la fauna terrestre cuando los humanos modernos colonizaron continentes e islas deshabitadas.



© Stephanie Keith / Greenpeace

La actriz y activista Jane Fonda y la líder comunitaria senegalesa Anta Diouf entregan a Rena Lee, presidenta de las negociaciones de la ONU, una petición firmada por más de 5,5 millones de personas que exigen un Tratado Mundial sólido para los Océanos

EL TRATADO SE ALCANZÓ BASADO EN PRUEBAS SÓLIDAS Y EN UN ESFUERZO COMBINADO

Ya sean objetivos directos de la industria o daños colaterales, especies espectaculares e icónicas de altamar han experimentado colapsos catastróficos sorprendentemente rápidos. Por ejemplo, las tortugas Laúd del Pacífico, el atún rojo del Pacífico y los tiburones oceánicos de punta blanca perdieron más del 90% de su población en menos de 30 años. Hábitats enteros han sido arrancados de las profundas laderas de los montes submarinos antes de que los científicos y exploradores pudieran siquiera verlos o describirlos, lo que les ha obligado a reconstruir las pérdidas a partir de restos dispersos.

Al principio estas pérdidas pasaron desapercibidas, pero gracias a las mejoras en los métodos de vigilancia en alta mar, al creciente acceso científico y a los esfuerzos realizados, estas impactantes pérdidas fueron saliendo poco a poco al dominio público. Con toda esta evidencia, el camino hacia el Tratado Global de los Océanos fue allanado gracias a los esfuerzos combinados y sostenidos de coaliciones de organizaciones medioambientales, entre ellas Greenpeace, y al liderazgo visionario y proactivo de los países interesados.

LOS GOBERNANTES DEBEN ACTUAR CON RAPIDEZ PARA PROTEGER LOS OCÉANOS

Como muestra este informe, la presión pesquera en todos los océanos del mundo es inmensa, incluso en las zonas destinadas a la protección en el marco del objetivo 30x30. Pero estas presiones directas se combinan con un contexto de agravamiento del estrés crónico provocado por el cambio global de origen humano. Esto destruirá la vida marina si no se actúa de forma consensuada a escala internacional sobre los factores del cambio.

Estos factores incluyen:

- las emisiones de gases de efecto invernadero y sus consecuencias: calentamiento, desoxigenación, disminución de la productividad y acidificación
- contaminación química, acústica y plástica
- crecientes volúmenes de transporte

Las nuevas actividades emergentes, como la minería en aguas profundas, hacen aún más urgente una gobernanza eficaz de las aguas internacionales.

Los santuarios oceánicos –especialmente las zonas altamente y totalmente protegidas y libres de toda actividad destructiva– son fundamentales para resolver la actual crisis de los océanos.

Crean espacio para:

- que la vida marina se recupere y prospere, y aumente la resiliencia ante el rápido cambio global
- proteger enormes reservas de carbono azul que pueden mitigar el cambio climático
- salvaguardar los alimentos y los medios de subsistencia de miles de millones de personas en todo el mundo

¿POR QUÉ PUEDE AYUDAR EL TRATADO MUNDIAL DE LOS OCÉANOS?

Para hacer frente a las amenazas actuales y emergentes para la biodiversidad de alta mar, el Tratado Mundial de los Océanos incluye cuatro disposiciones principales:

- Recursos genéticos marinos, incluidos el acceso y el reparto de los beneficios
- Herramientas de gestión por áreas, incluidas las Áreas Marinas Protegidas
- Evaluaciones de impacto ambiental
- Capacitación y transferencia de tecnología marina

La primera parte del Tratado establece la finalidad, los principios y las definiciones que se aplican en todo el texto. De manera crucial, las Partes deben cooperar para alcanzar los objetivos del Tratado, incluso "con y entre los instrumentos y marcos jurídicos pertinentes y los organismos mundiales, regionales, subregionales y sectoriales relevantes".²

En la aplicación del Tratado, el artículo 7 hace referencia tanto al principio de prevención como al principio de quien contamina paga. El preámbulo afirma que nada en el acuerdo disminuirá o extinguirá los derechos existentes de los pueblos indígenas.

Las disposiciones del Tratado sobre espacios internacionales protegidos suponen un gran paso adelante en la protección de la biodiversidad y revertir el declive de la vida salvaje. Crea las bases para completar una red mundial de áreas protegidas en tierra y océano. Estas garantizarán el funcionamiento, la vitalidad y las maravillas de la biósfera de ahora en adelante y para las generaciones futuras.

El texto definitivo del Tratado Global de los Océanos fue adoptado formalmente en la sede de las Naciones Unidas el 19 de junio de 2023. Así se inició el proceso de entrada en vigor del Tratado, que sólo se producirá 120 días después de que 60 naciones lo ratifiquen, aprueben o se adhieran a él.

La experiencia sugiere que esto puede llevar mucho tiempo. Por ejemplo, la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar tardó 12 años en ratificarse. La protección de la altamar llega demorada, y la necesidad extrema de una protección eficaz crece día a día. Esta vez, la comunidad internacional debe actuar con urgencia.



Activistas de Greenpeace USA proyectan imágenes sobre el emblemático puente de Brooklyn de Nueva York, en vísperas de la IGC5, donde los gobiernos se reunieron para negociar un Tratado Mundial sobre los Océanos.

LOS PAÍSES DEBEN RATIFICARLO ANTES DE 2025 PARA CUMPLIR EL OBJETIVO 30X30

En este informe, instamos a las naciones a poner en vigor el Tratado a tiempo para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Océanos de 2025.

Conseguir esto exigirá un esfuerzo sostenido, intenso, polifacético y enfocado por parte de las naciones y la sociedad civil. Esto implicará ver reflejados, o incluso superar, los esfuerzos que dieron lugar al Tratado.

Una razón de peso para hacerlo es el objetivo 30x30. Este nuevo objetivo de proteger el 30% del mar y la tierra para

2030 fue fijado el año pasado a través del Convenio sobre la Diversidad Biológica en Kunming-Montreal. Ese objetivo del 30% es imposible de alcanzar en el océano si se deja de lado la altamar. Un Tratado Global de los Océanos que funcione es esencial para el éxito, pero el calendario es increíblemente ajustado.

Conseguir la ratificación para 2025 dejaría sólo cinco años para desarrollar una red de zonas protegidas en alta mar. Esto demandará un esfuerzo y una colaboración internacional en una escala nunca antes probada en ningún ámbito de la conservación. Como señalaba la revista científica Nature a propósito del Tratado, para aprovechar esta oportunidad que se da una sola vez en una generación es necesario "utilizar todas las ideas e instrumentos que estén al alcance"³

LAS PROPUESTAS PARA LUGARES PROTEGIDOS DEBEN COMENZAR YA

También debería empezar a planificarse la protección de la biodiversidad en alta mar. No puede esperar a la ratificación del Tratado y al establecimiento de sus órganos y funciones ejecutivas. Debemos poner en funcionamiento un esfuerzo conjunto ágil y coordinado para identificar acciones y propuestas de áreas protegidas candidatas, al mismo tiempo que se da la ratificación. De lo contrario, una victoria histórica podría convertirse en un fracaso histórico.

En tanto no se aplique el Tratado, las presiones sobre la salud de los océanos -sobrepesca y pesca destructiva, contaminación y cambio global- aumentan con urgencia y sin cesar. Nuestro nuevo estudio encontró un aumento del 22,5% en las horas de pesca entre 2018 y 2022 en las zonas de importancia ecológica recomendadas para su protección según el objetivo 30x30 bajo nuestra modelización de 2019.⁴

SI NO RATIFICAMOS Y APLICAMOS EL TRATADO EN TIEMPO RÉCORD, UNA VICTORIA HISTÓRICA PODRÍA CONVERTIRSE EN UN FRACASO HISTÓRICO.



© Pierre Gleizes / Greenpeace

Greenpeace ha estado haciendo campaña en África Occidental a favor del establecimiento de una política pesquera sostenible y de bajo impacto.

El saqueo de la alta mar sigue su curso y nuevas industrias esperan al acecho. Se están batiendo récords de temperatura en los océanos. El aumento del nivel del mar y la pérdida de los hielos se aceleran. Los puntos de inflexión se acercan, aunque no podemos saber a qué distancia se encuentran. La precaución exige urgencia.

LA CIENCIA APORTA PRUEBAS PARA ELABORAR PROPUESTAS

Para hacer frente a la necesidad de avanzar con rapidez, proponemos que los países colaboren en la elaboración de candidaturas listas para su análisis y debate en la primera Conferencia de las Partes. Deberá celebrarse en el plazo de un año a partir de la entrada en vigor del Tratado Global de los Océanos.

Afortunadamente, los años de descripción y evaluación científica de la biodiversidad de alta mar dan una base amplia y segura de pruebas para tales propuestas.

Un informe de Greenpeace del año 2006, Hoja de ruta hacia la recuperación: una red mundial de reservas marinas, mostraba que era posible identificar zonas de alta prioridad para la protección de alta mar y esbozar los fundamentos de una sólida red de áreas protegidas para las aguas internacionales, incluso con los conocimientos disponibles en aquel momento.

Muchas otras ONG y científicos han hecho progresar rápidamente este campo desde entonces, incluido el CDB de la ONU. En 2010 pusieron en marcha un proceso para identificar y describir las Áreas de Importancia Ecológica y Biológica (AIEB). Este esfuerzo de colaboración internacional ha reseñado hasta la fecha más de 320 AIEB, muchas de las cuales cumplen múltiples criterios de idoneidad para establecer un área protegida y/o aplicar otras medidas para salvaguardar su vida salvaje.

En 2019, destacados académicos de la Universidad de York, la Universidad de Oxford y Greenpeace publicaron una nueva propuesta para la protección de las aguas internacionales: 30x30:Guía para la protección de los Océanos. Aprovecharon los recientes avances científicos en la comprensión de la Alta Mar y su vida salvaje. El informe empleó herramientas de última generación en el diseño de redes para crear propuestas de sistemas de áreas protegidas interconectadas y climáticamente resilientes, y trazó un mapa de los sistemas que llegan a todos los rincones del océano en el globo, y desde la superficie hasta el lecho marino.

TRES ZONAS CON SÓLIDOS ARGUMENTOS PARA LA PROTECCIÓN

En el informe presentamos y destacamos tres zonas de alta mar. Se trata de candidatas sólidas para la rápida consideración como áreas protegidas en la primera COP.

- [Montes submarinos Emperador del Pacífico Norte](#)
- [Mar de los Sargazos en el Atlántico Norte](#)
- [Sur del Mar de Tasmania/Elevación de Lord Howe en el hemisferio sur](#)

TRES ZONAS DE ALTA MAR SON CANDIDATAS SÓLIDAS PARA SER CONSIDERADAS RÁPIDAMENTE COMO ZONAS PROTEGIDAS EN VIRTUD DEL TRATADO: LOS MONTES SUBMARINOS EMPERADOR DEL PACÍFICO NORTE, EL MAR DE LOS SARGAZOS EN EL ATLÁNTICO NORTE Y EL SUR DEL MAR DE TASMANIA/ELEVACIÓN LORD HOWE EN EL HEMISFERIO SUR.

Todas son increíblemente importantes para la vida salvaje y albergan muchas especies raras y en declive, que a menudo sólo se encuentran allí. Todas ellas han sufrido el importante impacto histórico y actual de las flotas pesqueras a nivel global. Están experimentando un cambio climático acelerado y perturbador y se ven amenazadas por nuevas actividades. Cada una de ellas también ha sido objeto de interés para la conservación y estudio científico a largo plazo. Los tres lugares se incluyeron en las propuestas de Greenpeace de 2006 y 2019. Han ganado muchos defensores y partidarios entre científicos, conservacionistas, ciudadanos y en las altas esferas políticas.



© Tui De Roy / Minden / naturepl.com

Lobo marino de Galápagos cazando peces, Islas Galápagos, Ecuador



© Paul Hilton / Greenpeace

Ballena jorobada en la Gran Barrera de Coral

LAS BASES PARA LA PROTECCIÓN DE LOS OCÉANOS SE DEBEN SENTAR AHORA

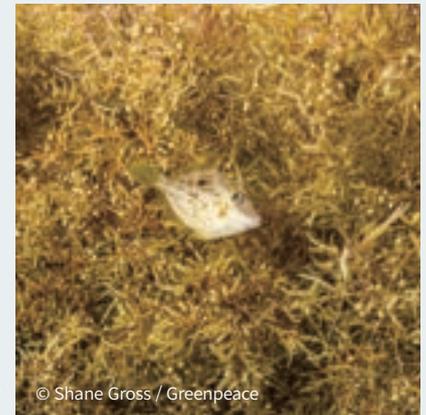
Para que estas y otras propuestas se materialicen de manera rápida, es preciso empezar ya a desarrollar las funciones ejecutivas del Tratado. Estas implican establecer:

- una Conferencia de las Partes
- un Órgano Científico y Técnico, y otros órganos subsidiarios de la Conferencia de las Partes
- un mecanismo de intercambio de información
- una Secretaría

Greenpeace apoya las propuestas para establecer inmediatamente una Comisión Preparatoria que apoye la pronta aplicación del Tratado.

La Comisión se financiaría con cargo al presupuesto ordinario de la ONU y funcionaría de acuerdo al reglamento interno de la Conferencia Intergubernamental. Podría redactar documentos clave, órdenes del día, reglamentos internos, reglamentos financieros, etc. para sentar las bases del funcionamiento del acuerdo y sus órganos subsidiarios. Sin ella, se corre el riesgo de retrasar la aplicación del Tratado al perder tiempo en la primera COP, y probablemente en las siguientes, resolviendo estos puntos.

Las zonas protegidas no son la única acción urgente necesaria antes de la ratificación del Tratado Global sobre los Océanos. Ahora mismo, es muy poco lo que se interpone entre las maravillas naturales de las profundidades oceánicas y las máquinas mineras. Aunque cada vez son más los gobiernos que redoblan sus esfuerzos para detener la explotación minera de los fondos marinos antes de que comience, un puñado de países apoya esta industria potencialmente desastrosa. Los impactos de la minería serían graves, generalizados, de larga duración e irreversibles, según las conclusiones de los organismos académicos mundiales. Sumado al histórico Tratado Global de los Océanos, ha llegado el momento de que la comunidad mundial se unifique en torno a una suspensión indefinida de la explotación minera de los fondos marinos para enviar una señal clara de que la era de la destrucción de los océanos ha terminado y comienza la de su protección.



Peces entre algas sargazo en el mar de los Sargazos

© Shane Gross / Greenpeace



© Marten van Dijk / Greenpeace

Activistas de Greenpeace Internacional pintan la palabra "RIESGO" en el costado de un buque fletado por una empresa minera de aguas profundas. El Rainbow Warrior se encontraba en la zona Clarion Clipperton para dar testimonio de la industria minera de aguas profundas.

INTRODUCCIÓN

El nuevo Tratado Global de los Océanos hizo historia en marzo de 2023. Este acuerdo de Naciones Unidas es el convenio medioambiental multilateral más importante desde el Acuerdo Climático de París de 2015, y es el primer tratado legalmente vinculante destinado específicamente a conservar la vida marina en altamar.¹ Su nombre oficial es Acuerdo en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar relativo a la conservación y al uso sostenible de la diversidad biológica marina de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional.

La altamar lo forman las aguas internacionales que se encuentran más allá de la jurisdicción nacional de los Estados ribereños. Comprenden el 61 % de los océanos mundiales por lo que son el hábitat más grande de la Tierra. Son el hogar de millones de especies y ecosistemas, además de ser vital para muchos de los procesos clave que sustentan la vida en nuestro planeta azul. Los océanos juegan un papel clave a la hora de mitigar el cambio climático. Pero la altamar se encuentra cada vez más amenazada por una variedad de factores estresantes como la pesca industrial, la contaminación y la emergente industria minera submarina.²

Una vez se ratifique y entre en vigor, el nuevo tratado permitirá crear una red mundial de santuarios oceánicos (áreas marinas de alta y plena protección) en altamar, esto permitirá que la vida marina se recupere y prospere.

El Tratado Global de los Océanos es un instrumento decisivo que puede ayudar a proteger al menos el 30% de los océanos para 2030. El objetivo 30x30, consagrado en el marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal fue acordado por todos los Gobiernos bajo el marco del Convenio de Diversidad Biológica (CDB) en diciembre de 2022³ *. El plazo se acaba pronto por lo que hay que actuar con urgencia.

Los Gobiernos deben implementar rápidamente el tratado y garantizar una protección a gran escala. La experiencia previa nos muestra que esto puede llevar años: por ejemplo, se tardó 12 años en ratificar la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Por ello es vital que aumente

la voluntad política para hacer realidad la ambición detrás del Tratado Global de los Océanos. No hay tiempo que perder.

Este informe ofrece unas directrices claras sobre cómo tomar medidas, respaldadas por nuevos análisis. Los capítulos incluyen:

- La importancia y las disposiciones del Tratado Global de los Océanos.
- La creciente presión en altamar y las nuevas amenazas, incluyendo los últimos datos y análisis realizados con Global Fishing Watch sobre la intensidad de la pesca.
- Por qué los Estados deben adoptar un doble enfoque para aplicar el tratado lo antes posible. Incluyendo por qué deben ratificar y desarrollar la arquitectura y los procesos del tratado a la vez que desarrollan propuestas de áreas marinas protegidas (AMP).
- Tres casos de estudio y por qué este tipo de emplazamientos deben ser los primeros en ser propuestos como AMP. Estas zonas son: los montes submarinos Emperador, el mar de los Sargazos y el sur del mar de Tasmania/ elevación de Lord Howe.
- Recomendaciones de Greenpeace sobre los próximos pasos a dar para proteger los océanos.
- Cómo se logró el Tratado Global de los Océanos y la participación de Greenpeace.



Pradera marina en el banco Saya De Malha, océano Índico

*El objetivo de protección 30x30 busca proteger al menos el 30 % de los océanos mundiales para 2030, según los datos científicos este es el mínimo nivel de protección necesario para asegurar la salud de los océanos.

CÓMO SE LOGRÓ EL TRATADO GLOBAL DE LOS OCÉANOS

Cuando la presidenta de la Conferencia Intergubernamental (IGC), Rena Lee anunció que se había llegado a buen puerto, la sala de negociaciones estalló en aplausos.⁴ Tras años de deliberaciones, la importancia de alcanzar un Tratado Global de los Océanos no pasó desapercibida para las personas allí presentes.

Durante años numerosos Gobiernos, organizaciones y personas trabajaron de forma incansable para generar la voluntad política mundial necesaria para finalizar el tratado. La cooperación fue crucial para el éxito, la Alianza por la Alta Mar (HSA) tuvo un papel crucial e impulsó y coordinó los esfuerzos de las ONG.⁵ La aparición de los Blue Leaders, la Alianza Global por los Océanos y la Coalición de Alta Ambición (que ahora abarca 52 Estados) durante las negociaciones oficiales también fue clave para mantener la ambición y lograr el consenso.⁶

Es crucial mantener y acelerar este impulso político implementando el tratado.

Un poco de historia

El movimiento político mundial para mejorar el régimen de gobernanza y proteger la vida marina en altamar se remonta a principios de la década de 2000. Varios organismos se decidieron a actuar debido al deterioro de la salud del océano y al creciente reconocimiento de las áreas marinas protegidas (AMP) como solución fundamental para restaurar la resiliencia. Estos procesos y objetivos fueron fundamentales a la hora de aumentar la ambición y han promovido el desarrollo del Tratado Global de los Océanos y de otras iniciativas para aumentar el alcance de las AMP de nuestros océanos.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) ha promovido la protección de la altamar. Hasta ahora, el CDB ha sido el principal instrumento mundial que ha orientado a los Estados sobre la creación de AMP en sus Zonas Económicas Exclusivas (ZEE) y ha responsabilizado a los Estados de la regulación de las actividades dañinas más allá de los límites de la jurisdicción nacional (siempre que estén bajo control de una Parte Contratante). El CDB reconoce la necesidad de establecer medidas de protección en áreas más allá de la jurisdicción nacional (AFJN).

Sin embargo, el poder del CDB es limitado. Las actividades humanas se gestionan a través de otros

convenios y acuerdos, como las Organizaciones Regionales de Ordenación Pesquera (OROP) o la Organización Marítima Internacional (OMI). La CDB no obliga de manera explícita a los Estados a tomar medidas colectivas para proteger la altamar, ni provee un mecanismo para establecer áreas marinas protegidas en altamar. El Tratado Global de los Océanos cubre ahora esta importante laguna de gobernanza.

El tratado se adoptó formalmente el 19 de junio de 2023⁷ en la sede de las Naciones Unidas de Nueva York. Entre quienes lo recibieron con satisfacción se encuentra el African Group for Negotiators, encabezados por el embajador Michael Imran Kanu de Sierra Leona. El ministro de Asuntos Exteriores de Singapur, Vivian Balakrishnan, lo describió como un “punto de inflexión colectivo”.^{8, 9} Mientras que Virginijus Sinkevičius, el comisario europeo de Medio Ambiente, Océanos y Pesca, fue una de las muchas personas que describió el acuerdo como un “momento histórico para el océano”.¹⁰

 Más información sobre los pasos clave para lograr la gobernanza internacional de la biodiversidad marina en altamar hasta 2019 en el informe de Greenpeace Internacional *30x30: Guía para la protección de los océanos*¹¹

1

LA IMPORTANCIA Y LAS DISPOSICIONES DEL TRATADO GLOBAL DE LOS OCÉANOS

El acuerdo sobre el Tratado Global de los Océanos es un importante paso hacia la protección de nuestros océanos. Cubre las grandes lagunas del marco de la gobernanza y proporciona una plataforma para una acción colectiva coherente e informada entre regiones y sectores y lo que es más significativo, es jurídicamente vinculante.

El Tratado Global de los Océanos establece un nuevo marco para la creación de AMP en altamar, algo de lo que carecían hasta ahora la mayoría de las zonas de altamar**.

El tratado aborda el conjunto de cuestiones acordadas en 2011, es decir:

- **Recursos genéticos marinos (RGM), incluido tanto el acceso como el reparto de beneficios**
- **Instrumentos de ordenación basados en zonas específicas (ABMT), incluidas las áreas marinas protegidas**
- **Evaluaciones de impacto ambiental (EIA)**
- **Desarrollo de capacidades y transferencia de tecnología marina (CBTMT)**

En el preámbulo del Tratado Global de los Océanos se reconoce la necesidad de abordar la pérdida de biodiversidad en los océanos y la degradación de sus ecosistemas “de una manera coherente y cooperativa”. Igualmente se identifican varios factores que impulsan la pérdida de biodiversidad marina, entre ellos los efectos del cambio climático, la acidificación de los océanos, la contaminación y el uso “insostenible”.¹² Este enfoque es relevante porque ayuda a enfatizar el fuerte vínculo entre el cambio climático y la pérdida de biodiversidad y el rol que desempeña el tratado a la hora de integrar mejor la protección de la biodiversidad con la acción climática.

En la primera parte del Tratado Global de los Océanos se establece el propósito, los principios y las definiciones aplicables a las secciones posteriores. Es importante destacar que se exige a las Partes cooperar para alcanzar los objetivos del tratado, incluso “con y entre los instrumentos y marcos jurídicos pertinentes y los órganos mundiales, regionales, subregionales y sectoriales competentes”.¹³ El artículo 7 hace referencia tanto al principio de prevención como al principio de quien contamina paga.

En el preámbulo se menciona la Declaración de la ONU sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y establece que nada en el acuerdo menoscabará o pondrá en riesgo los derechos existentes de los pueblos indígenas o, “según corresponda”, de las comunidades locales. Los medios de subsistencia y las culturas de muchos pueblos indígenas y comunidades costeras están estrechamente ligadas a las aguas que se encuentran fuera de la jurisdicción nacional, tanto desde el punto de vista ecológico como cultural. Por ejemplo, los ancestros polinesios de las islas del Pacífico navegaban entre las distintas islas recorriendo miles de kilómetros de océano guiándose por las señales del entorno natural.¹⁴

Para aplicar el tratado se crearán una serie de instituciones, entre ellas:

- **Una Conferencia de las Partes (la “COP”)**
- **un Organismo Científico y Técnico**
- **una Secretaría**
- **un Comité de Implementación y Cumplimiento; y**
- **un Mecanismo de Facilitación**

El Mecanismo de Facilitación funciona como una plataforma centralizada que permite a las Partes acceder, proporcionar y divulgar información sobre sus actividades.

Estos organismos, una vez creados, serán los canales a través de los cuales el tratado interactúa y trabaja con las autoridades existentes como las organizaciones regionales de ordenación pesquera (OROP) que regulan la pesca, la Organización Marítima Internacional (OMI) que regula el transporte marítimo y la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos (ISA) que regula la minería submarina en aguas situadas fuera de la jurisdicción nacional.

Si no se logra un consenso se puede recurrir a la votación para la toma de decisiones. Las disposiciones para una votación general de dos tercios (para determinar la falta de consenso) y una mayoría de tres cuartos (para las decisiones sobre la creación de las AMP y cuestiones relacionadas con el reparto de beneficios económicos de los RGM) son muy significativas y cruciales para avanzar hacia el objetivo 30x30. La votación evitará que grupos minoritarios bloqueen las medidas de protección relacionadas con la creación de las AMP, como pasa con algunos organismos ajenos al tratado tales como las OROP y la Convención para la Conservación

**Las disposiciones de la CCAMLR y del Tratado Antártico ofrecen un claro mecanismo para establecer AMP en el Océano Antártico, pero la decisión por consenso en el seno de la CCAMLR significa que un solo Estado puede bloquear la creación de una AMP. <https://www.ccamlr.org/en/science/marine-protected-areas-mpas>

de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCAMLR). La COP de la BBNJ no quedará a merced de los obstruccionistas.

Las disposiciones del tratado que permiten a la COP tomar decisiones para adoptar medidas con carácter de urgencia, en caso de necesidad posibilitan una actuación rápida para hacer frente tanto a los fenómenos naturales como a las catástrofes provocadas por la humanidad. Lamentablemente, las medidas de emergencia excluyen la contaminación u otras situaciones como la fuga en una tubería, la geingeniería u otros proyectos perjudiciales que no pueden ser considerados emergencias en sí.

RECURSOS GENÉTICOS MARINOS (RGM)

La información genética de las algas así como de los animales y microorganismos marinos que viven en altamar les permite producir una gran variedad de sustancias bioquímicas, muchas de las cuales pueden ser útiles para la humanidad. Los RGM, incluida su versión digital (información digital sobre secuencias - DSI) y los derivados obtenidos de las especies que se encuentran en altamar pueden servir para desarrollar compuestos farmacéuticos, cosméticos, suplementos alimenticios, herramientas de investigación o nuevos procesos industriales.¹⁵

Para posibilitar el reparto equitativo de los beneficios monetarios y no monetarios, el tratado (Parte II) impone unos requisitos de notificación muy estrictos antes de recolectar, usar o comercializar los RGM. Los beneficios no monetarios incluyen tener acceso a las muestras o fomentar la cooperación científica. En cuanto a los beneficios monetarios, se ha establecido un mecanismo financiero para gestionar los posibles flujos financieros futuros.

INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN BASADOS EN ZONAS ESPECÍFICAS (ABMT), INCLUIDAS LAS AMP

El tratado (Parte III) posibilita que la COP establezca santuarios oceánicos y otros tipos de AMP en altamar, además de incluir medidas de gestión, con el objetivo de crear una red mundial. La falta de un mecanismo para llevar esto a cabo fue el motivo principal por el que se puso en marcha el largo proceso para acordar un tratado.

PASO

1

PRESENTAR UNA PROPUESTA DE AMP

El objetivo de la propuesta que presente un Estado o grupo de Estados debe ser claramente el de conservación. La propuesta debe incluir información que identifique claramente la ubicación y extensión de la zona a proteger, las amenazas a su biodiversidad marina además de un borrador del plan de gestión con las medidas de gestión propuestas.

PROCESO DE CONSULTA DE LA PROPUESTA

PASO

2

Las partes interesadas tienen la oportunidad de examinar y hacer comentarios. A continuación, quienes hayan realizado la propuesta tendrán en cuenta los comentarios recibidos y adaptarán la propuesta según proceda.

PASO

3

REVISIÓN POR EL ORGANISMO CIENTÍFICO Y TÉCNICO

Este organismo estudiará la propuesta antes de presentar una recomendación a la COP, que es el órgano de toma de decisiones.

EL DICTAMEN DE LA COP

PASO

4

Con suerte la COP aprobará por consenso la creación del santuario oceánico o AMP, pero si no es así, la propuesta puede ser sometida a votación. Se necesita una mayoría de tres cuartos para que la zona sea designada como AMP.

IMPLEMENTACIÓN, CONTROL Y EVALUACIÓN DE LAS AMP ESTABLECIDAS

PASO

5

Las partes que se opongan pueden optar por no acogerse bajo determinadas condiciones, pero tienen la obligación de

- establecer medidas alternativas que tengan un efecto equiparable, y
- no adoptar medidas ni llevar a cabo acciones que puedan socavar la eficacia de la medida a la que se opusieron.

El texto también ofrece pautas para implementar, controlar y evaluar las AMP establecidas, todo ello contribuirá a garantizar una protección eficaz de la zona y de su correspondiente biodiversidad.

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

Aunque las disposiciones de la Parte IV relativas a la EIA (que el tratado simplemente define como un proceso para identificar y evaluar los posibles efectos de una actividad con el fin de guiar la toma de decisiones) no tengan el alcance previsto, son un avance significativo a la hora de regular las actividades humanas en altamar.

Conforme al tratado, los Estados deben garantizar que se realiza una EIA para cualquier actividad prevista bajo su "jurisdicción o control". Esto abarca tanto las actividades llevadas a cabo en altamar por embarcaciones registradas en el Estado como las actividades llevadas a cabo o propuestas dentro de la jurisdicción nacional de un Estado que "puedan contaminar considerablemente" o "causar cambios significativos y perjudiciales al medio marino" de altamar o del fondo marino.

El tratado establece un estándar de toma de decisiones para las actividades que afectan a la biodiversidad en altamar. Esto incluye tanto las actividades que gestionan los organismos de regulación existentes como las nuevas actividades (por ejemplo, las propuestas de geoingeniería a gran escala, la acuicultura en altamar y el tendido de cables submarinos.) Además se debe gestionar de forma que se eviten o mitiguen los efectos medioambientales negativos significativos.

Quedan exentas la pesca y las actividades adicionales que tienen lugar en zonas situadas más allá de la jurisdicción nacional y que están reguladas por organismos existentes que pueden tener una normativa propia sobre la evaluación de impacto ambiental. No obstante, los informes sobre la evaluación de impacto ambiental que se realicen bajo el marco de estos otros organismos deben publicarse a través del portal de intercambio de información del Mecanismo de Facilitación, mejorando así la transparencia. Los Estados que forman parte del tratado deben promover el uso de las evaluaciones de impacto ambiental y adoptar e implementar las normas y directrices elaboradas por el Organismo Científico y Técnico de otras entidades. Se espera que a la larga mejoren los estándares y se logre una mayor armonización entre las disposiciones sobre las EIA de las distintas organizaciones de gestión de los océanos.

Como ocurre con otros aspectos del tratado, los países en desarrollo recibirán apoyo para que puedan participar

plenamente en los distintos aspectos del proceso de la evaluación de impacto ambiental.

DESARROLLO DE CAPACIDADES Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA MARINA (CBTMT)

Uno de los aspectos más innovadores del tratado son las disposiciones incluidas en la Parte V relativas al desarrollo de capacidades y a la transferencia de tecnología marina, estas permitirán a los países en vías de desarrollo disponer de los recursos, la experiencia y los conocimientos necesarios para participar plenamente en el tratado y beneficiarse de él. Estas disposiciones afectan a las secciones de los recursos genéticos marinos, de los instrumentos de ordenación basados en zonas específicas y de la evaluación de impacto ambiental del "paquete" y contribuyen en gran medida a la implementación equitativa del tratado.¹⁶

El CBTMT abarca:

- el intercambio de conocimientos e investigación
- las oportunidades para la cooperación y el acceso a instituciones científicas
- el desarrollo de las infraestructuras correspondientes
- el suministro de instrumentos para un seguimiento, control y vigilancia eficaces
- las capacidades para la gestión de recursos, y
- el desarrollo de programas "tecnológicos, científicos, de investigación y de desarrollo"

El CBTMT promueve la cooperación, ayuda a desarrollar la capacidad científica y técnica y promueve el acceso a la tecnología de forma equitativa. Se creará un comité específico para supervisar el desarrollo de capacidades y la transferencia de tecnologías marinas y velar por el cumplimiento de las disposiciones del CBTMT.



Medusa clavell en las Azores.

© Greenpeace / Gavin Newman

FINANCIACIÓN

Para que el tratado se implemente correctamente y se cumplan los requisitos del CBTM, es necesario contar con los recursos apropiados. Una de las primeras tareas de la Conferencia de las Partes es desarrollar un primer objetivo para movilizar recursos hasta 2030. Las distintas instituciones del tratado se financiarán mediante las cuotas asignadas a las Partes.

El mecanismo financiero para cumplir los objetivos del tratado se compone de un fondo fiduciario voluntario, un fondo especial y el fondo fiduciario del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF).

El fondo fiduciario voluntario creado por la COP posibilitará la participación de los representantes de las Partes que de otro modo tendrían dificultades para hacerlo.

El fondo especial debe garantizar que cualquier beneficio monetario, incluyendo la comercialización, que se obtenga de los RGM y la DSI correspondiente se distribuya de forma justa y equitativa. El fondo se financiará a través de las

aportaciones anuales de los Estados y de los beneficios económicos obtenidos por la explotación de los RGM. Las organizaciones privadas también pueden contribuir al fondo de forma voluntaria.

ENTRADA EN VIGOR

Aunque establecer el Tratado Global de los Océanos fue muy relevante y un logro de la diplomacia y el multilateralismo en un mundo cada vez más fragmentado, es solo un primer paso para garantizar la protección del altamar.

El tratado se podrá firmar el 20 de septiembre de 2023 durante la reunión anual de los dirigentes mundiales en la Asamblea General de las Naciones Unidas. Aquí los Estados podrán mostrar su deseo de ratificarlo.^{*** 17} No obstante, el tratado solo entrará en vigor 120 días después de que lo ratifiquen 60 países.

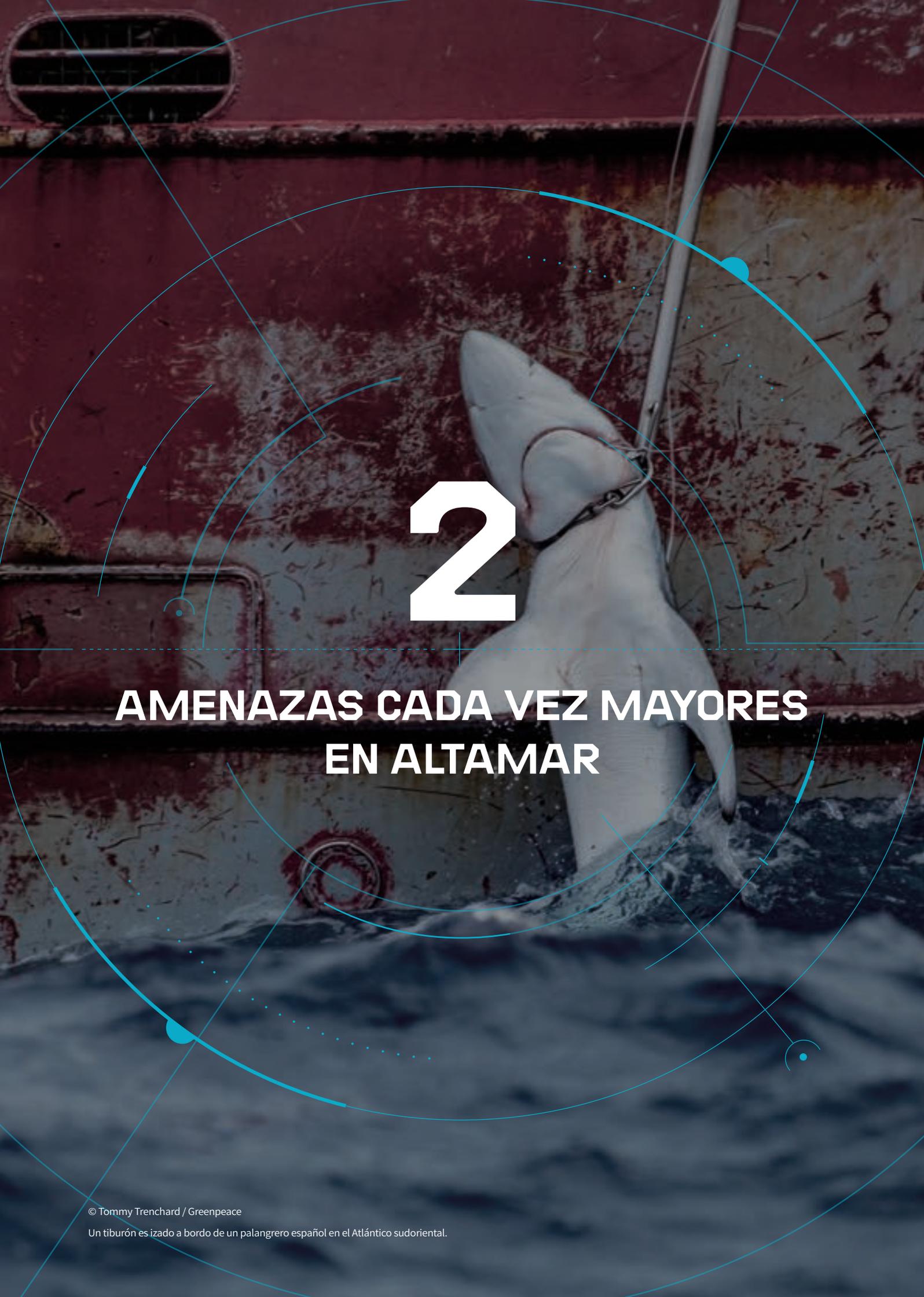
El secretario general de la ONU debe convocar la primera reunión de la COP del Acuerdo, a más tardar un año después de su entrada en vigor.



© Paul Hilton / Greenpeace

Atún capturado por un palangrero español en el suroeste del océano Índico.

^{***} La firma manifiesta la voluntad del Estado signatario a continuar el proceso para crear el tratado, pero no significa que consienta a obligarse si lo firma se debe ratificar, aceptar o aprobar. La ratificación define el acto internacional por el que un Estado indica su consentimiento a obligarse por un tratado (glosario de las Naciones Unidas sobre términos relativos a los actos de los tratados)

A photograph of a shark being hoisted on the deck of a fishing boat. The shark is suspended by a chain and is partially submerged in the water. The deck is made of weathered metal with some rust. The background is a dark, overcast sky. The image is overlaid with a network of light blue lines and dots, suggesting a digital or scientific theme.

2

AMENAZAS CADA VEZ MAYORES EN ALTAMAR

© Tommy Trenchard / Greenpeace

Un tiburón es izado a bordo de un palangrero español en el Atlántico sudoriental.

El hecho de saber que la vida marina en altamar estaba cada vez más amenazada impulsó a Greenpeace y a otras organizaciones a iniciar una larga pelea por el Tratado Global de los Océanos. A las amenazas existentes, como la sobrepesca, la destrucción de hábitats, el calentamiento del océano, la acidificación de los océanos, la desoxigenación, la pérdida de hielo, la subida del nivel del mar, la contaminación y el transporte marítimo, se suman amenazas incipientes como los cultivos en mar abierto y la posible explotación minera submarina.¹⁸

No solo los impactos son cumulativos sino que las diversas amenazas pueden interactuar entre sí agravando las consecuencias,¹⁹ además algunas de estas amenazas tienen efectos tanto terrestres como oceánicos. Esto aumenta la preocupación y subraya la necesidad de proteger rápidamente los océanos de forma proporcional a las amenazas.

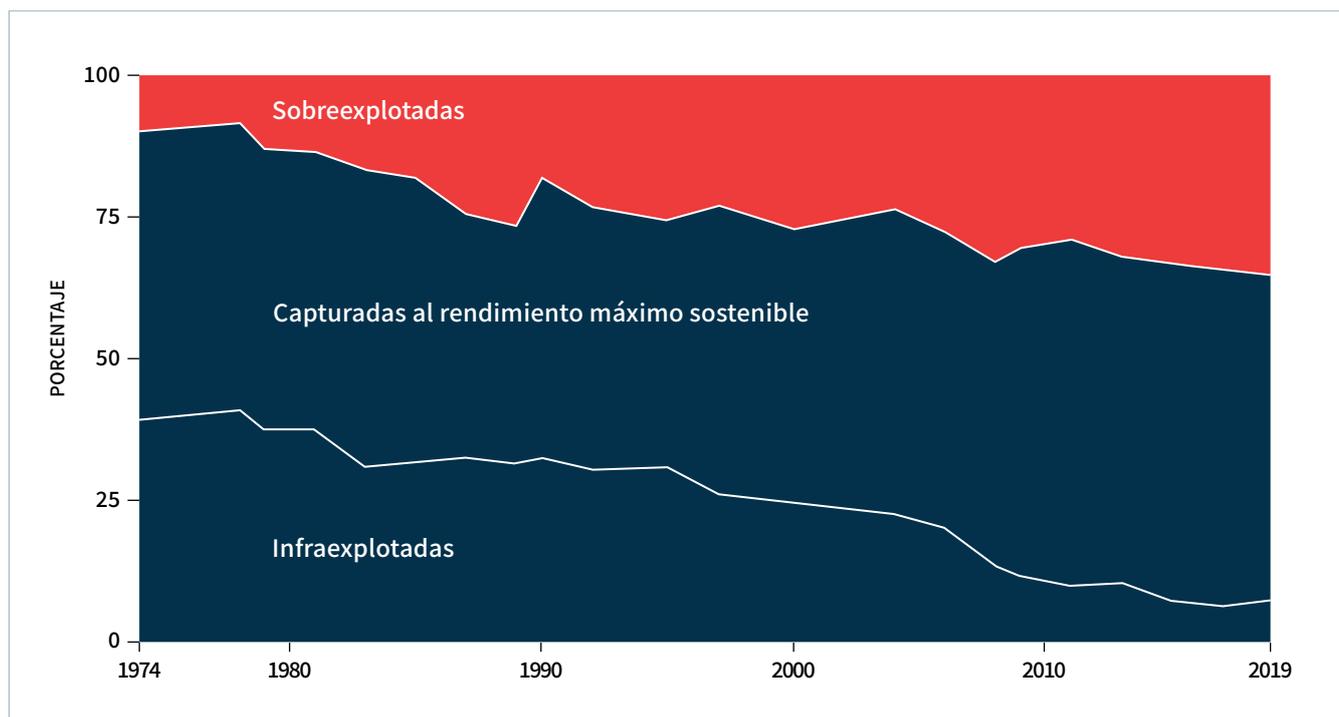
Un estudio de 2019 constató que la mayor parte del océano (59%) sufre un mayor impacto antropogénico significativo y acumulativo, especialmente a causa del cambio climático, pero también debido a la pesca, la contaminación terrestre y el transporte marítimo.²⁰ Si las tendencias de cambio actuales persisten, el impacto cumulativo de los seres humanos en el océano puede provocar que muchas áreas oceánicas sobrepasen puntos de inflexión críticos rápidamente.

En el informe de 2019 de Greenpeace Internacional 30x30: Guía para la protección de los océanos, podemos encontrar información detallada sobre cómo las amenazas afectan al altamar. Este capítulo ofrece información adicional sobre cómo estas amenazas están cambiando y como, en algunos casos, están aumentando.

PESQUERÍAS

Las reservas pesqueras mundiales siguen descendiendo. El porcentaje de poblaciones de peces sobreexplotadas o pescadas al límite del rendimiento máximo sostenible va en aumento.²¹ El porcentaje de poblaciones clasificadas

como sobreexplotadas ha ido en aumento desde finales de la década de 1970, pasando del 10 % en 1974 al 35,4 % en 2019. Esta tendencia puede apreciarse con claridad en el gráfico de la FAO.



Debido a este descenso, se deben implementar medidas drásticas para recuperar las poblaciones de peces. La FAO señala que esto es especialmente crítico para algunos recursos pesqueros altamente migratorio y transzonales así como para los que se capturan exclusiva o parcialmente en altamar.²²

Según el Programa de Evaluación de las Aguas Transfronterizas de la ONU, el impacto que la pesca tiene en altamar es implacable y se distribuye de forma no equitativa.²³

Una evaluación del impacto de la pesca en los ecosistemas de altamar muestra cómo la pesca en altamar puede reducir la riqueza y alterar el papel funcional de las especies dentro de la comunidad biológica, afectando negativamente así a la biodiversidad y a la resiliencia de la cadena trófica.²⁴

El carácter injusto de la pesca en altamar quedó demostrado al analizar las empresas que participan en esta actividad.²⁵ El análisis demostró que las 100 empresas más importantes representan el 36 % de todo el esfuerzo pesquero en altamar. Estos buques industriales suministran principalmente pescado a los mercados de gama alta de Estados Unidos y Europa.²⁶

En las operaciones de pesca en aguas distantes (DWF) en altamar abunda la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR) así como el trabajo forzoso. En los últimos años, las investigaciones y estudios detallados de Greenpeace han sacado a la luz una milésima parte de los daños

medioambientales y sociales que provocan las operaciones de pesca en aguas distantes en todo el mundo.^{27, 28, 29} Estos trabajos revelan un sistema que no cumple su propósito. Hasta que no se ponga en práctica un sistema mundial eficiente de seguimiento, control y vigilancia (SCV), estas prácticas ilegales y poco éticas seguirán llevándose a cabo en perjuicio de la biodiversidad marina y de las personas que trabajan en la pesca.

UN NUEVO ANÁLISIS SOBRE LAS ACTIVIDADES DE PESCA EN ALTAMAR

En vista del gran descenso de las pesquerías mundiales, Greenpeace Internacional realizó un nuevo análisis para este informe.

Este nuevo análisis de la pesca mundial muestra la enorme y constante presión pesquera industrial a la que está sometida la altamar y que se debe sobre todo a métodos de pesca destructivos como el palangre, el arrastre de fondo y las redes de cerco. Las poblaciones de peces están disminuyendo drásticamente, algunas especies clave están al borde del colapso y los ecosistemas y los hábitats se pierden a un ritmo nunca antes visto, incluso dentro de zonas que se prevé proteger, este nuevo análisis pone de relieve la urgencia de tomar medidas de protección, de crear refugios seguros y de permitir a los océanos que se recuperen.



© Nick Cobbing / Greenpeace

Arrastrero faenando en el mar de Barents.

METODOLOGÍA

Greenpeace Internacional descargó el archivo shapefile AIEB (áreas marinas de importancia ecológica o biológica) para cada una de las zonas prioritarias desde: <https://www.cbd.int/ebsa/>

Nota: El archivo shapefile del mar de los Sargazos en la CDB también incluía la ZEE de las Bermudas. Por tanto, editamos este archivo shapefile para excluir la ZEE de Bermudas, para ello utilizamos los shapefiles sobre las ZEE de aquí: <https://www.marineregions.org/gazetteer.php?p=details&id=8402>

Estos archivos shapefile se cargaron en Global Fishing Watch (GFW) y se utilizaron para descargar los "datos de pesca aparentes" anuales entre 2018 y 2022 de las áreas prioritarias.

Definición de "actividad pesquera aparente" según GFW: Global Fishing Watch utiliza datos sobre la identidad, tipo, ubicación, velocidad y dirección de un barco, entre otros, que se transmiten mediante el Sistema de Identificación Automática (AIS) y se recogen a través de satélites y receptores terrestres. Global Fishing Watch analiza los datos AIS recopilados de embarcaciones que nuestra investigación ha identificado como embarcaciones pesqueras comerciales conocidas o posibles, y aplica un algoritmo de detección de pesca para determinar la «actividad pesquera aparente» en función de los cambios en la velocidad y la dirección de la embarcación. El algoritmo clasifica cada punto de datos de transmisión AIS para estos barcos como aparentemente pescando o no pescando y muestra la pesca en el mapa de calor de esfuerzo de pesca aparente de Global Fishing Watch. Los datos AIS transmitidos pueden cambiar en cuanto a la integridad, precisión y calidad. Asimismo, la recogida de datos por satélite o receptores terrestres puede introducir errores por falta o inexactitud de los datos. El algoritmo de presencia de pesca de Global Fishing Watch es matemáticamente el mejor esfuerzo para identificar la "actividad pesquera aparente". Como resultado, es probable que Global Fishing Watch no identifique alguna actividad pesquera como tal y por el contrario, Global Fishing Watch puede señalar actividad pesquera aparente donde en realidad no se pesca. Por estos motivos, Global Fishing Watch clasifica la actividad pesquera de los buques, incluidos

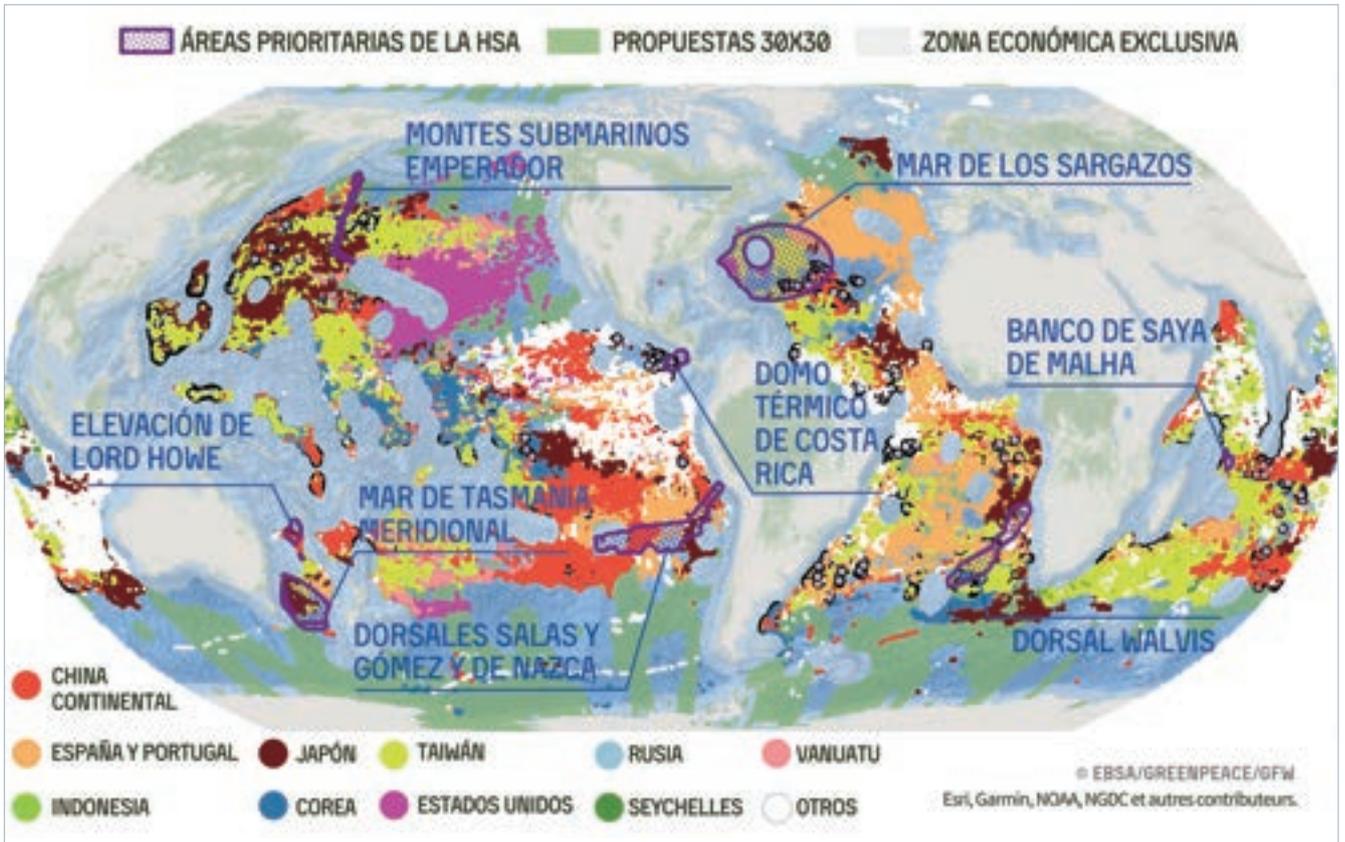
los sinónimos de "actividad pesquera", tal como "pesca" o "esfuerzo pesquero", como "aparente" y no como certero. La información de Global Fishing Watch sobre "actividad pesquera aparente" debe considerarse una estimación y se debe confiar en ella bajo su propia responsabilidad. Global Fishing Watch está tomando medidas para garantizar que las clasificaciones de actividad pesquera sean lo más certeras posibles. Los algoritmos de presencia de pesca de Global Fishing Watch se desarrollan y prueban utilizando datos reales de eventos de pesca recogidos por observadores, combinados con el análisis experto de datos de movimiento de barcos que dan como resultado la clasificación manual de miles de eventos de pesca conocidos. Global Fishing Watch además colabora a menudo con investigadores académicos a través de su programa de investigación para compartir los datos sobre la clasificación de actividades pesqueras y técnicas de clasificación automatizada.

Licencia

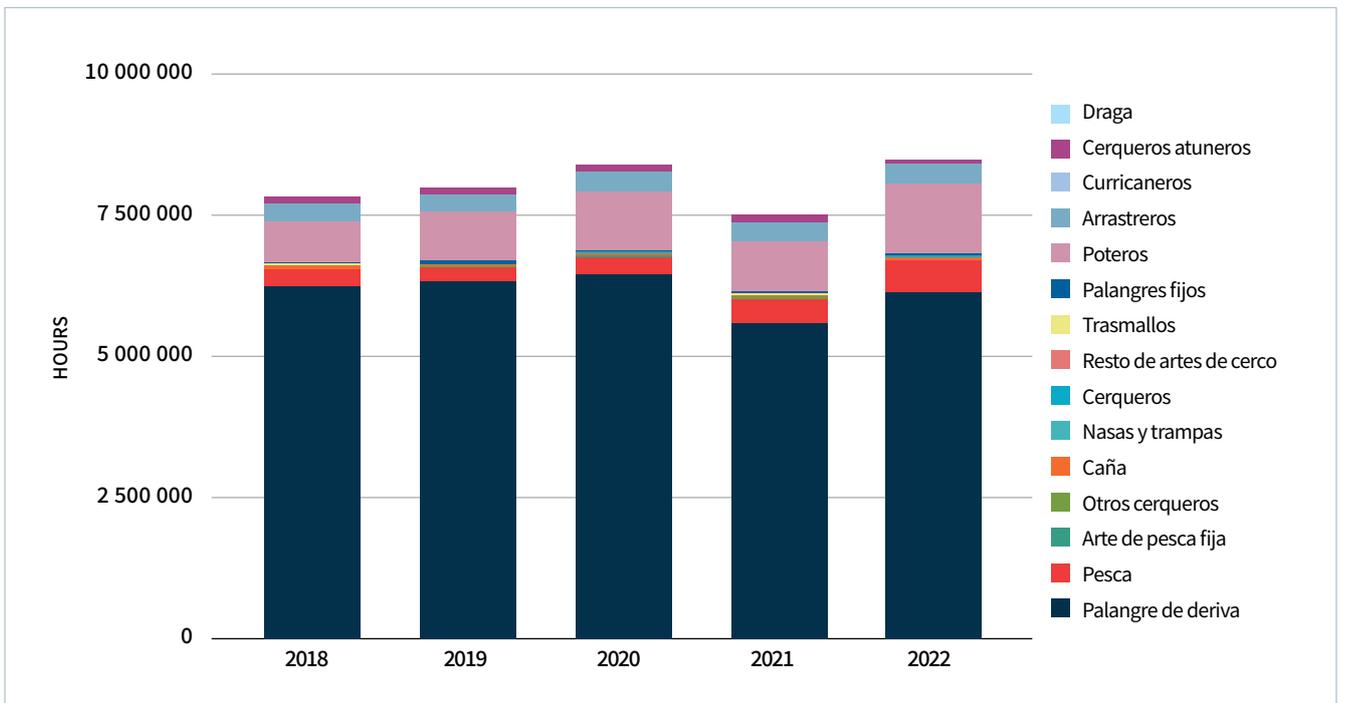
A menos que se indique lo contrario, los datos de Global Fishing Watch están bajo licencia internacional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 y bajo los términos de la licencia Apache 2.0.

Se sugiere la siguiente referencia para los datos: Global Fishing Watch. 2022, actualizado diariamente. Presencia de buques y esfuerzo pesquero aparente v20201001.

Global Fishing Watch que ha proporcionado los datos abiertos utilizados en este artículo, es una organización internacional sin ánimo de lucro dedicada a mejorar la gobernanza de los océanos aumentando la transparencia de las actividades humanas en el mar. Los puntos de vista y opiniones de este artículo son los de sus autores, que no están vinculados, patrocinados o respaldados por Global Fishing Watch ni tienen un estatus oficial en esta organización. Global Fishing Watch elabora visualizaciones de mapas, datos y herramientas de análisis y los comparte públicamente para facilitar la investigación científica y transformar la forma en que se gestionan nuestros océanos. Para elaborar esta publicación se han utilizado datos públicos de Global Fishing Watch.



Mapa de las flotas pesqueras en altamar (por bandera)



Total de horas de pesca aparentes por método de pesca
 "Pesca" son tipos de pesca no clasificados, es decir, Global Fishing Watch no pudo determinar el tipo de buque pesquero.

La actividad pesquera aparente en altamar aumentó en más de 500.000 horas entre 2018 y 2022. Parte del aumento de la actividad aparente se puede deber a que más buques adoptaron el AIS.³⁰ Desde 2018 la tendencia ha sido casi siempre al alza, salvo por un descenso en 2021. En 2020

debido a la pandemia del Covid-19 la actividad pesquera disminuyó globalmente al menos un 5%.³¹ Este descenso global no se reflejó en las horas de pesca aparentes en altamar en 2020, aunque podía haber tenido un efecto dominó y haber causado el descenso de actividad en 2021.

PALANGRE DE DERIVA

Los palangres de deriva son con mucha diferencia el arte de pesca más utilizado en altamar, supone más de tres cuartas partes de la actividad pesquera total.

Los palangres de deriva consisten en una línea principal o "línea madre" que se deja cerca de la superficie (palangre de superficie) con boyas espaciadas regularmente y líneas (ramales) relativamente largas con anzuelos cebados. Este arte se dirige a grandes peces pelágicos como los atunes, el pez espada o los tiburones. El equipo se suspende a unos 60-100 metros por debajo de la superficie. Los palangres de superficie pueden ser muy largos, los hay desde 20 kilómetros hasta más de 100 kilómetros.

En 2022, un estudio de Greenpeace España y Greenpeace Reino Unido reveló que, en un intervalo de 24 horas, había unos 1.280 kilómetros de palangre en el Atlántico Norte, suficientes para unir París y Madrid. Estimamos que un palangre de esta longitud tendría entre 15.500 y 28.000 anzuelos.³²

El palangre es un aparejo intrínsecamente no selectivo con un nivel elevado de capturas accidentales (especies capturadas de forma no intencionada); entre las capturas accidentales se encuentran los mamíferos marinos, las tortugas, las aves marinas y algunas especies de tiburones.³³ El número de aves marinas que se cree mueren anualmente debido a la pesca con palangre demuestra la dimensión del problema: se calcula que un mínimo de 160.000 aves marinas son víctimas de este aparejo, pero posiblemente sean más de 320.000.³⁴ Cabe destacar que a nivel mundial la principal causa del descenso de la población de albatros es la captura accidental por la pesca con palangre.³⁵

Igualmente, tanto las capturas accidentales como la pesca del tiburón han provocado que muchas poblaciones de este animal estén al borde del colapso. Según un estudio de 2021, la cantidad mundial de tiburones y rayas oceánicas ha disminuido un 71 % desde 1970 ya que la presión pesquera relativa se ha multiplicado por 18.³⁶ Hace 29 años, la FAO determinó que la pesca con palangre era la causa principal de las muertes de tiburón en altamar debido principalmente a la magnitud de su esfuerzo. Estas pesquerías ya suponían en torno al 80% del total estimado de capturas accidentales en peso de elasmobranchios (una clase de peces que incluye tiburones, mantas y rayas) y cerca del 70% en número de peces.³⁷ No obstante, las estimaciones sobre este tipo de

pesca no son muy de fiar dado el poco control.

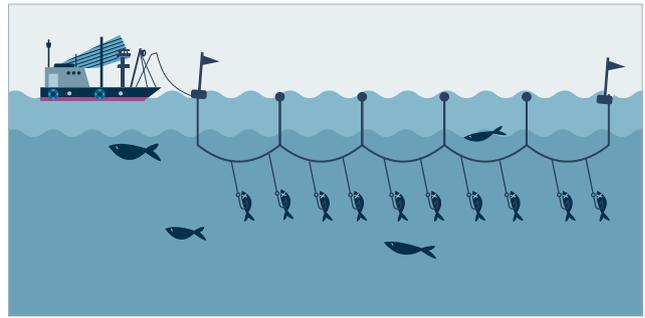


Imagen de palangres de deriva

BUQUES POTEROS

Los poteros son el siguiente tipo de embarcación más empleado después de los palangres de deriva. La pesca mundial de cefalópodos, que incluye calamares, pulpos y sepias, ha incrementado más de 10 veces desde 1950 hasta llegar a un máximo de casi 5 millones de toneladas anuales en 2014.³⁸ La pesquería del calamar ha crecido en todo el mundo y Greenpeace Internacional ha denunciado la aparición de nuevas técnicas de pesca que probablemente sean menos selectivas que la pesca con poteras y aumenten los niveles de capturas accidentales.³⁹ Esto ha ocurrido a la vez que disminuían las capturas de peces de aleta sobreexplotados y es indicativo del grave problema de la sobrepesca y de la mala gestión pesquera. De hecho, la mayoría de las pesquerías de calamar en altamar se concentran en zonas donde no existe ningún mecanismo multilateral para controlar sus operaciones y, por tanto, entran dentro de la definición de "pesca no regulada"⁴⁰ de la FAO.

PESCA DE ARRASTRE DE FONDO

Las estadísticas de Global Fishing Watch muestran que la actividad de la pesca de arrastre de fondo en altamar se ha mantenido relativamente estable en los últimos 5 años, representando alrededor del 4 % del esfuerzo total. La pesca de arrastre de fondo en altamar, que se concentra especialmente en los montes submarinos y en las plataformas continentales, es esencialmente destructiva, no solo porque se dirige a las especies de los fondos marinos que son vulnerables a la sobrepesca debido a su lento crecimiento, su longevidad y su baja tasa de reproducción, sino también por el daño que causa a los hábitats de los fondos marinos.⁴¹

Una única pasada por el lecho marino de un buque equipado con grandes redes y armado con placas de acero y pesados rodillos puede dañar considerablemente el suelo marino, alterando y revolviendo los sedimentos, dejando cicatrices en las superficies rocosas y perturbando y destruyendo los organismos bentónicos que viven en el fondo. También puede reducir a escombros los antiguos arrecifes de coral y devastar los campos de esponjas. Según un estudio de 2018, la pesca de arrastre de fondo además de ser altamente destructiva no suele ser lucrativa si no se subvenciona.⁴²

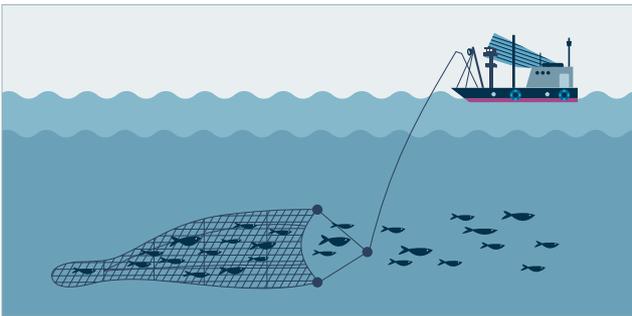


Ilustración de la pesca de arrastre de fondo

REDES DE CERCO

La última de las cuatro principales artes de pesca que se utilizan en altamar son las redes de cerco. Los cerqueros emplean una red de pesca que pende verticalmente en el agua gracias a que su borde inferior tiene plomos y su borde superior unos flotadores. Estas redes se utilizan para encerrar a grandes bancos de atún en la superficie del mar abierto. Uno de los mayores problemas relacionados con la flota comercial de cerco es el uso de dispositivos de agregación de peces (FAD, en sus siglas en inglés). Un FAD es un objeto flotante (desde un tronco hasta una estructura artificial) con una boya, a menudo también tienen una ecosonda. Sin embargo, a pesar de su eficacia para atraer capturas, debido al número de FAD (el total posiblemente exceda los 100.000 al año)⁴³ tienen un gran impacto medioambiental. Los FAD atraen a un gran número de atunes juveniles de las tres especies tropicales (bonito, patudo y de aleta amarilla) y las capturas accidentales son mayores que cuando se pescan los bancos de atún libres.⁴⁴

Los FAD contribuyen a la pesca fantasma, dañan los arrecifes de coral e incrementan la capacidad de pesca de pesquerías que ya han excedido su capacidad.⁴⁵ Todavía no se comprenden del todo algunos de los impactos potenciales o se siguen analizando, como la posibilidad de que al haber tantos FAD a la deriva, los atunes puedan ocupar zonas que no son las óptimas o se reduzca el tamaño del cardumen.⁴⁶

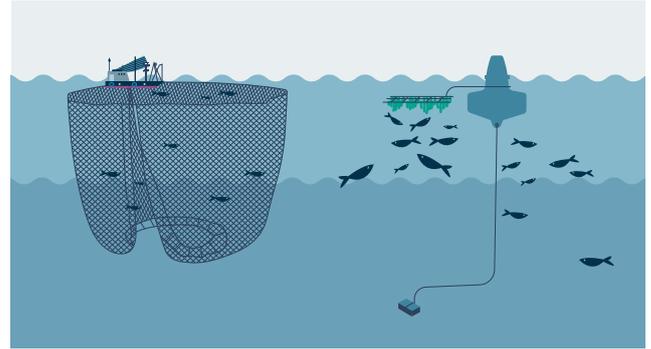


Ilustración de las redes de cerco (izquierda) y de un dispositivo de agregación de peces (FAD - derecha)

ÁREA PROPUESTA PARA 30 X 30

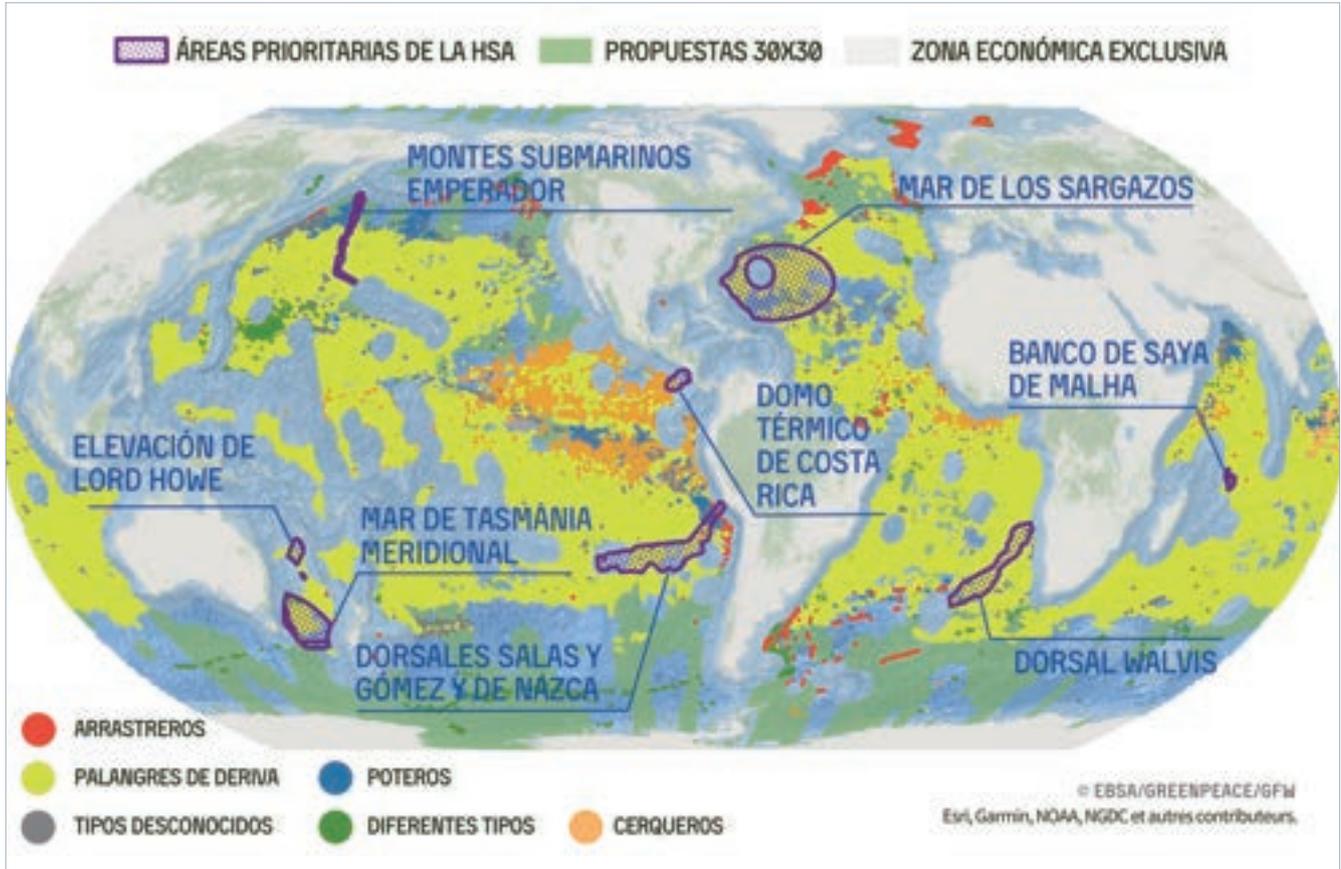
Como se ha observado en las zonas de altamar en general, la presión pesquera comercial aparente es muy grande y en los últimos cinco años ha aumentado en las zonas que incluimos en nuestra propuesta de 2019 para una red de áreas protegidas y que detallamos en el documento 30x30: Guía para la protección de los océanos.

Este informe utilizó un modelado innovador, liderado por el profesor Callum Roberts, para determinar cómo proteger el 30 % de los océanos del mundo para 2030.

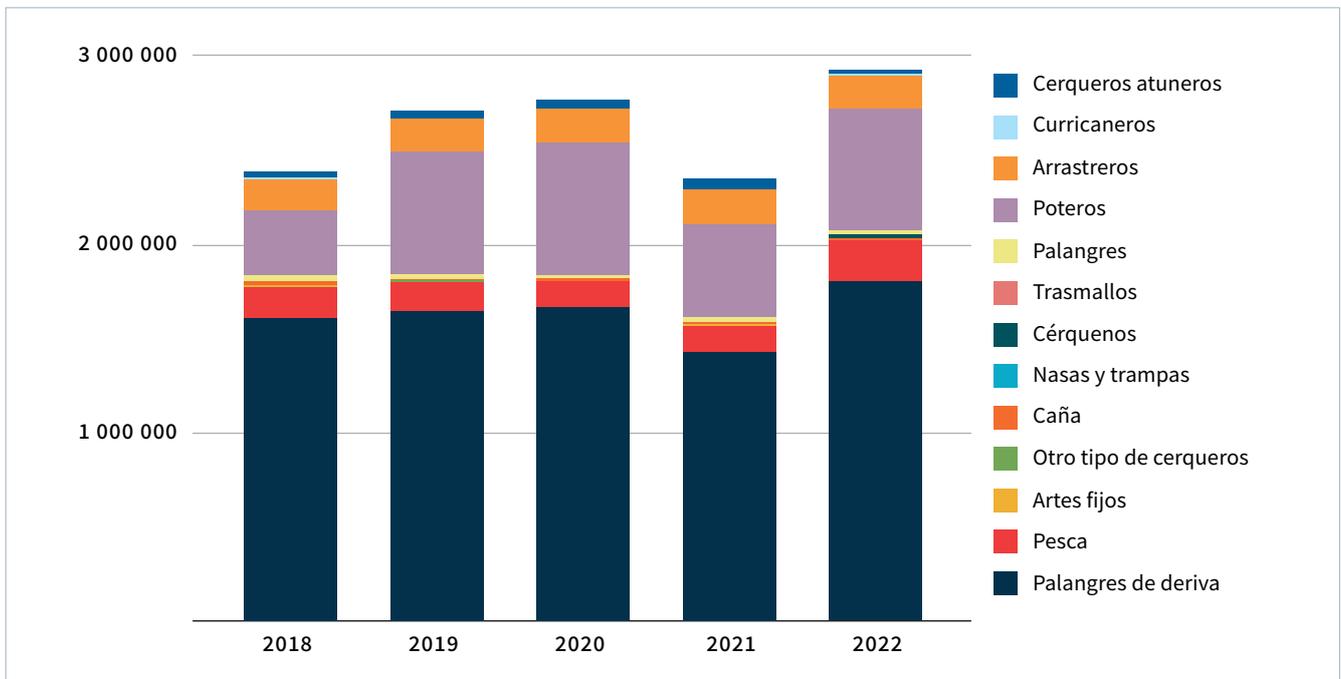
"30x30" hace alusión al objetivo acordado por la CDB en diciembre de 2022 para proteger el 30% de los océanos para el 2030.

Si se protege adecuadamente el 30% de la altamar se reforzará la salud del mar, ayudando a las poblaciones de peces a recuperarse y, eventualmente, a crecer. A largo plazo esto no entorpece sino que ayuda a la pesca mundial, además de contribuir a garantizar la seguridad alimentaria a largo plazo para miles de millones de personas y proteger a los hábitats, especies y ecosistemas oceánicos vitales frente a la pesca industrial destructiva.

Desde la modelización de 2019 detallada anteriormente, la actividad pesquera aparente en la zona 30x30 propuesta representa aproximadamente el 30 % de la actividad pesquera en altamar. La actividad de arrastre se ha mantenido relativamente constante a lo largo de los cinco años, de forma similar a lo que sucede en el resto de altamar.



Tipos de arte de pesca en altamar, incluyendo las áreas prioritarias



Actividad pesquera aparente en el área 30x30

Las AMP de alta o plena protección que se establezcan en virtud del tratado ofrecen un refugio seguro a las poblaciones de peces y contribuyen a su recuperación lo que beneficia a las pesquerías.⁴⁷ Las poblaciones de peces

que se recuperen en las AMP de alta o plena protección puede "extenderse" a las aguas adyacentes y de esta manera mejorar las pesquerías circundantes.^{48, 49}

CALENTAMIENTO, ACIDIFICACIÓN Y DESOXIGENACIÓN DE LOS OCÉANOS

CALENTAMIENTO

En abril de 2023, un grupo de científicos de la NOAA hicieron público los últimos datos sobre la temperatura mundial de la superficie del océano. Según los datos, la temperatura media (excluyendo los mares polares) alcanzó un máximo histórico de 21,1°C a comienzos de mes, superando el récord anterior de 21°C registrado en 2016.⁵⁰ Según el profesor Matthew England, científico climático de la Universidad de Nueva Gales del Sur, parece que la trayectoria ascendente de las temperaturas de la superficie del mar (TSM) batirá todos los récords, esto es un síntoma de la aceleración del impacto del cambio climático en nuestros océanos.⁵¹

Dado que la profundidad del océano se calienta a menor ritmo que la superficie, podría parecer que la biodiversidad de esta zona está menos expuesta al cambio climático que la de la superficie, pero no es así. El cuerpo de científicos que estudia la velocidad y la dirección a la que las especies deben desplazarse para mantenerse dentro de sus nichos climáticos (velocidad climática) descubrió que entre 1955 y 2005, las especies de las profundidades oceánicas han tenido que desplazarse mucho más deprisa que las de la superficie.⁵² Además, la investigación indica que en el futuro, la velocidad climática de la biodiversidad de las profundidades oceánicas se acelerará inevitablemente, sobre todo en el nivel mesopelágico (200 - 1.000 m). Por esto debemos ayudar a las poblaciones de aguas profundas a adaptarse al cambio climático. Para ello es necesario no solo garantizar la aplicación de medidas estrictas que las protejan de la pesca y de otras actividades humanas, sino también delimitar zonas protegidas en el océano abierto que estén destinadas a albergar especies que se mueven a velocidades distintas a distintas profundidades.⁵³

A medida que el calentamiento oceánico llega a niveles hasta ahora desconocidos, los procesos oceánicos que regulan el clima de la Tierra se ven cada vez más afectados.⁵⁴ En junio de 2023, los científicos polares pidieron que se intensificara

de forma urgente la investigación y la vigilancia nacional e internacional ya que el hielo marino se estaba reduciendo a una velocidad sin precedentes.⁵⁵

El hielo marino es fundamental para el sistema mundial ya que regula la cantidad de luz que refleja nuestro planeta. También ayuda a modular la ventilación del océano profundo y a almacenar calor además de ser el hogar de importantes ecosistemas de algas. En julio de 2022, en el Ártico, quedó libre de hielo una zona considerable cerca del Polo Norte durante varias semanas, mientras que en la Antártida, la extensión del hielo marino alcanzó otro mínimo histórico en febrero de 2023, tras los mínimos históricos anteriores en febrero de 2017 y 2022.⁵⁶

Nuevos estudios sugieren que el calentamiento del agua marina que está provocando el clima podría ralentizar el patrón de la circulación profunda de los océanos Atlántico y Austral, ralentizándose hasta en un 42% de aquí a 2100.⁵⁷ Esto es muy preocupante ya que reduciría la cantidad de dióxido de carbono que el océano capta de la atmósfera e intensificaría y extendería las condiciones climáticas cálidas. Los modelos que emplean los grupos de investigación muestran cómo los nutrientes vitales que alimentan los ecosistemas marinos quedarían cada vez más atrapados en las profundidades del océano con el tiempo lo que conlleva a una reducción de la productividad biológica mundial.⁵⁸

ACIDIFICACIÓN

La acidificación de los océanos, otra consecuencia de las emisiones antropogénicas de dióxido de carbono, se está produciendo a un ritmo más rápido que en los últimos 66 millones de años, probablemente incluso que en los últimos 300 millones de años.

La vida marina responde a la acidificación del océano de distintas formas. Aquella que depende del carbonato

disuelto para construir sus caparazones o exoesqueletos es la que más peligro corre ya que la acidificación puede dificultar la construcción de caparazones.

La Unión de Científicos Conscientes señala que según las previsiones, a finales de este siglo las aguas superficiales de los océanos podrían estar más del doble de acidificadas que a finales del siglo pasado si no reducimos las emisiones de carbono.⁵⁹

En paralelo al trabajo científico, otras personas han empezado a estudiar cómo mejorar las políticas para hacer frente a la acidificación, incluido el papel que juegan las áreas protegidas.⁶⁰

DESOXIGENACIÓN

La desoxigenación es el tercer impacto marino más importante que ha ocasionado el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero e igualmente está empeorando.

Según las previsiones del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), si seguimos como hasta ahora y no se reducen las emisiones de gases de efecto invernadero, se prevé que el nivel mundial de oxígeno en los océanos disminuya de media entre un 3 % y un 4 % de aquí a finales de siglo.⁶¹ Las zonas donde la concentración de oxígeno disuelto es baja por naturaleza, entre los 100 y los 1.000 metros de profundidad, se están extendiendo. La pérdida de oxígeno es mayor en el Pacífico nororiental, el océano Austral y el océano Índico.⁶²

La desoxigenación del océano afecta negativamente a la vida marina de distintas formas: la calidad y extensión de su

hábitat preferido puede disminuir, el índice de crecimiento y el tamaño corporal máximo alcanzado pueden reducirse lo que supondría un menor rendimiento reproductivo. La falta de oxígeno puede interferir en la reproducción y los organismos pueden volverse más susceptibles a las enfermedades. Como consecuencia, podría cambiar la diversidad, la composición, la abundancia y la distribución de los animales y microbios marinos.

REVERTIR EL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO ANTROPOGÉNICO EN LOS OCÉANOS

Nuestra continua dependencia de la quema de combustibles fósiles y el CO₂ resultante han provocado el calentamiento, la acidificación y la desoxigenación de los océanos. Los efectos de estos cambios son rápidos y a gran escala, además ya están alterando la estructura y las funciones de los ecosistemas en todo el planeta, tanto para la biodiversidad como para la humanidad.

El único mecanismo que tenemos para reducir y, a la larga, revertir la acumulación antropogénica de CO₂ en el océano y mitigar la crisis climática es reducir drásticamente las emisiones. Mientras tanto, las áreas de alta y plena protección pueden crear resiliencia ecológica e incrementar la capacidad de la vida marina para hacer frente a estas amenazas.⁶³

Es crucial crear una red mundial de AMP en el marco del tratado que abarque un abanico de ecosistemas, así se podrán salvaguardar los depósitos naturales de CO₂ en el océano (carbono azul) y los procesos que contribuyen a su acumulación.⁶⁴



Blanqueamiento masivo de coral en la Gran Barrera de Coral.

© Dean Miller / Greenpeace

CONTAMINACIÓN

CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICOS

La contaminación por plásticos está tan extendida que ahora es un problema en altamar.⁶⁵ Los residuos plásticos constituyen el 80 % de todos los residuos marinos. Se calcula que al menos 14 millones de toneladas de plástico acaban en el océano cada año.⁶⁶ Buena parte de esta basura terminará en las cinco grandes islas de basura oceánica, donde las corrientes dominantes concentran los residuos marinos y terrestres. Aunque la cantidad de residuos plásticos de estos cinco giros es especialmente alta, el problema es generalizado y está empeorando rápidamente. El plástico se puede encontrar ahora en la superficie, en toda la columna de agua y en el fondo marino, incluso en el fondo de la fosa de las Marianas.

La contaminación por plástico en altamar y la que se encuentra más cerca de la costa son distintas. Mientras que en la contaminación por plásticos costera vemos gran cantidad de film plástico como el de los envoltorios de alimentos y las bolsas de plástico, la contaminación por plásticos en altamar viene de los aparejos de pesca que se pierden o abandonan.⁶⁷ El nivel de la contaminación por plásticos en altamar es otro motivo por el que los Gobiernos deben garantizar que el próximo tratado mundial sobre plásticos ponga fin a la contaminación por plásticos a lo largo de todo su ciclo de vida y reduzca radicalmente la producción y el uso de plásticos.⁶⁸

CONTAMINACIÓN QUÍMICA

Mientras cobraban impulso las medidas para frenar la contaminación por plásticos, la insidiosa amenaza que supone para la vida marina la contaminación química de los océanos no ha recibido la atención necesaria. Cuando en 2022 Back to Blue publicó *The Invisible Wave: Getting to zero chemical pollution* se empezó a corregir este problema ya que ofrecía una visión del estado en el que se encontraba esta gran amenaza mundial para la vida oceánica.⁶⁹ La mayoría de las sustancias químicas contaminantes se originan en la tierra y pueden causar múltiples daños a la vida marina.⁷⁰

Además de los residuos plásticos y las sustancias

químicas asociadas (por ejemplo, BPA, ftalatos), entre los contaminantes oceánicos encontramos: contaminantes orgánicos persistentes (COP), disruptores endocrinos, metales pesados, pesticidas, productos farmacéuticos, petróleo, productos de cuidado personal y otros vertidos industriales y agrícolas. Conocemos desde hace décadas el efecto de algunos contaminantes persistentes, como los bifenilos policlorados (BPC), el DDT o el tributilestano. Pero no ha sido hasta hace poco que nos hemos percatado de los peligros que entrañan para la vida marina otros contaminantes y de cómo debemos lidiar con ellos.⁷¹

Los PCB actúan sobre la reproducción y la función inmunitaria y ponen en riesgo la viabilidad a largo plazo de más del 50 % de las poblaciones mundiales de orcas.⁷² No solo se encuentran al borde del colapso las poblaciones cercanas a las regiones industriales, también las que se alimentan en niveles tróficos altos independientemente de su ubicación.

Las sustancias químicas perfluoradas que se utilizan en los tratamientos de impermeabilización, en los pirorretardantes y en los revestimientos antiadherentes son conocidas como las sustancias químicas eternas ya que son casi indestructibles y se transmiten a través del medioambiente.^{73,74} Se sabe que son tóxicos tanto para los seres humanos como para la fauna salvaje y se ha demostrado que algunas interfieren con el sistema hormonal, reproductivo o inmunitario, además de favorecer el desarrollo de ciertos tipos de cáncer.⁷⁵

Se desconocen tantos los efectos toxicológicos de miles de estas sustancias químicas como las repercusiones sobre la vida marina. Están presentes en todo el océano y se han detectado en los océanos polares y en el agua de mar y el plancton del margen Atlántico noroccidental.⁷⁶ Se han encontrado en peces, tortugas boba, aves marinas, delfines, ballenas y osos polares.⁷⁷ Uno de los presuntos efectos sobre la salud de estos animales es la inmunosupresión en los osos polares.^{78,79}

Un estudio reciente sobre cómo los contaminantes pueden exacerbar el calentamiento global pone de manifiesto la interconexión entre las amenazas a las que se enfrenta el

océano. Un grupo de investigación de la Universidad de Edimburgo ha descubierto que la microcapa superficial del mar está siendo dañada gravemente por contaminantes marinos como los microplásticos, el hollín y las sustancias químicas eternas tóxicas que se concentran en esta capa.⁸⁰ La microcapa superficial del mar actúa como la piel, ejerciendo de barrera entre el océano y la atmósfera además de jugar un papel clave en la regulación del clima. Si esta capa disminuye podría aumentar la evaporación, la formación de nubes, las precipitaciones, la humedad y la temperatura, lo que contribuiría aún más a un cambio climático catastrófico.

Dada la magnitud de la contaminación química, el grupo de investigadores del Centro de Resiliencia de Estocolmo concluyó que ya se había superado el límite planetario de las nuevas entidades (sustancias químicas sintéticas, incluidos los plásticos), esto supone un mayor riesgo para la estabilidad de los procesos del sistema planetario.⁸¹

Aunque los contaminantes pueden traspasar las fronteras de las AMP, la vida marina que habite en estas áreas de alta o plena protección creadas en virtud del tratado se enfrentarán a menos factores estresantes y, por tanto, serán más resilientes a los efectos de la contaminación.⁸² Este problema se tienen que solucionar en su origen, es solo recientemente que se ha debatido a alto nivel la necesidad de desarrollar un marco regulador mundial y un gran tratado global sobre el plástico. Los Gobiernos deben ultimarlos lo antes posible.⁸³



Cría de tortuga verde en un vaso de plástico en Sumatra.

© Paul Hilton / Greenpeace

MINERÍA SUBMARINA

En 2021 se dispararon las expectativas de que la minería submarina se pusiera realmente en marcha. Nauru, junto con la empresa canadiense The Metals Company, activó la “regla de los dos años”, un limbo jurídico que daba a la Autoridad Internacional de los Fondos marinos (ISA) hasta julio de 2023 para finalizar un código minero, o de lo contrario, los contratistas podrían empezar a presentar las solicitudes para la minería submarina.^{****84,85}

Sin embargo, en julio de 2023, las negociaciones sobre el código minero no habían concluido, además más de 20 Gobiernos habían manifestado su apoyo a una suspensión, prohibición o pausa cautelar de la minería submarina. El vacío legal sigue ahí, lo que significa que los contratistas pueden solicitar los permisos para la explotación minera submarina a partir del 9 de julio de 2023. El proceso de toma de decisiones que se utilizaría para pronunciarse sobre las solicitudes presentadas cuando todavía no hay un código minero en vigor es una de las cuestiones importantes que la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos sigue sin resolver.

Mientras tanto, cada vez hay más pruebas de que el potencial impacto de la minería submarina puede ser “generalizado e irreversible, duradero e imposible de mitigar”.⁸⁶ Por ejemplo, un estudio reciente donde se compiló una lista de todos los registros de animales bentónicos de la zona Clarion Clipperton (un área del Pacífico rica en nódulos polimetálicos y objetivo de la industria minera submarina) concluyó que en la región se habían identificado 5.578 especies hasta la fecha y se calculaba, que de éstas, el 92 % eran desconocidas para la ciencia.⁸⁷

Uno de los mayores impactos de la minería submarina se debe a los penachos de sedimentos que producen las actividades mineras, tanto en el fondo marino como en aguas de profundidad media cuando los buques mineros devuelven los residuos al océano. Un estudio reciente señala que la minería submarina no solo afectará a los ecosistemas bentónicos a causa de los daños directos y la asfixia, sino que también supone un riesgo significativo para los ecosistemas de aguas de profundidad media.⁸⁸ En la visualización

**** El Código minero recoge las reglas, reglamentos, procesos, normas y directrices aplicables a todas las actividades mineras en los fondos marinos de aguas internacionales.

Blue Peril se pueden ver los efectos de largo alcance de las actividades mineras propuestas en los fondos marinos del Pacífico.⁸⁹ Basándose en modelados científicos, Blue Peril predice que los residuos vertidos por The Metals Company en la zona de su contrato patrocinada por Tonga tardarán tres meses en llegar a aguas hawaianas, a las islas de la Línea al norte de Kiribati y a Estados Unidos.⁹⁰ Esto puede afectar a la pesca.

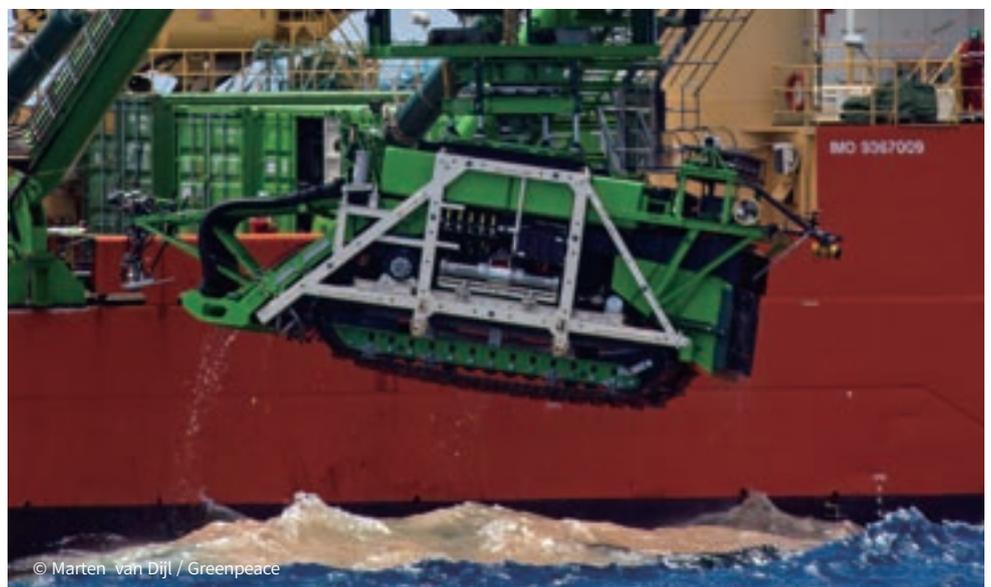
De la misma manera, la contaminación acústica provocada por las actividades mineras submarinas podría dejarse sentir a grandes distancias. Según un estudio reciente, el ruido de una sola mina puede viajar aproximadamente 500 kilómetros, esto podría afectar a las especies de aguas profundas, muchas de las cuales dependen del sonido para navegar, comunicarse, encontrar pareja, encontrar alimento y reconocer a los depredadores.⁹¹ Además, el ruido que produce la minería submarina se solaparía con las frecuencias que los cetáceos (como las ballenas y los delfines) usan para comunicarse y navegar por los océanos. El ruido puede tapar las llamadas entre madres y crías o las llamadas para aparearse. Podría causar cambios de comportamiento en los mamíferos marinos, aumentar el riesgo de separación madre-cría, alterar la alimentación y forzar a las ballenas a subir a la superficie rápidamente, todo ello tendría un impacto en su salud.⁹²

Aunque no tenemos muchos conocimientos sobre los ecosistemas de las profundidades marinas, lo que sí sabemos es que la explotación minera submarina afectaría negativamente a la biodiversidad y provocaría una pérdida inevitable de la misma. Los efectos serían amplios y

duraderos, reducirán la resiliencia de los ecosistemas de altamar y afectarán a procesos clave para la regulación del sistema de la Tierra.

La minería submarina también pone en peligro el patrimonio cultural de las comunidades indígenas del Pacífico. Muchas de estas comunidades han liderado la oposición a esta incipiente industria en las aguas nacionales de Estados insulares del Pacífico como Papúa Nueva Guinea, así como en los fondos marinos internacionales de la zona Clarion-Clipperton. El hecho de que sean las empresas privadas de Europa y Norteamérica las que impulsen la fiebre por extraer recursos minerales del océano Pacífico ha sido criticado como una forma de neocolonialismo.

Aunque el Tratado Global de los Océanos no detendrá por sí solo la explotación minera submarina, sí aborda la conservación de la biodiversidad marina en los fondos marinos de las zonas más allá de la jurisdicción nacional. Las partes de la CONVEMAR (y por ende de la ISA) y del Tratado Global de los Océanos tienen la obligación específica de promover los objetivos del Tratado Global de los Océanos cuando participen en la toma de decisiones de la ISA, igualmente deben cooperar con el Tratado Global de los Océanos. Por tanto, el nuevo convenio supone una presión política adicional para que los Estados que son parte de ambos acuerdos actúen de forma coherente. El tratado también propiciará una mayor transparencia (por ejemplo, las EIA de la ISA deben publicarse en el Mecanismo de Facilitación del Tratado Global de los Océanos y se deben comunicar los resultados del seguimiento).



Sedimento en la superficie procedente de un colector de nódulos testado por una de las principales empresas mineras submarinas.

© Marten van Dijk / Greenpeace

TRANSPORTE MARÍTIMO

Los buques mueven el 80 % del comercio global, para ello muchos de ellos navegan a través de aguas internacionales. Tras una fuerte caída durante la pandemia y un enorme aumento de los costes de transporte, el comercio marítimo mundial creció un 3,2 % en 2021 alcanzando los 11.000 millones de toneladas. El crecimiento se registró en todas las regiones en desarrollo, en África creció un 5 % y en América Latina, el Caribe y Asia un 3 %.⁹³

La industria del transporte marítimo afecta a los ecosistemas de la altamar a través de la contaminación crónica por petróleo, la contaminación acústica y el eterno riesgo de accidentes o vertidos, aunque el mayor motivo de preocupación son las emisiones de gases de efecto invernadero. Según las cifras de la Organización Marítima Internacional (OMI), las emisiones totales mundiales de gases de efecto invernadero (CO₂, metano y óxido nitroso) que origina el transporte marítimo aumentaron de 977 millones de toneladas en 2012 a 1.076 millones de toneladas en 2018 (un aumento del 9,6 %).⁹⁴

Pese a que el tratado no afecta a la libertad de navegación que se otorga a todos los Estados en virtud del artículo 87 de CONVEMAR, se debe tener en cuenta el impacto medioambiental del transporte marítimo para garantizar que no comprometa los objetivos de conservación de una futura AMP. Por ejemplo, en algunos casos podría ser necesario imponer restricciones a la velocidad y al consumo de combustible y, en algunas zonas especialmente vulnerables, desviar el tráfico marítimo.

La necesidad global de proteger la biodiversidad en altamar debe contribuir a impulsar mejoras medioambientales a través de la OMI así como en el sector del transporte marítimo. Entre estas podrían incluirse los esfuerzos por reducir la contaminación acústica nociva o el uso de depuradores de circuito abierto que viertan las aguas residuales al océano. La OMI debe adaptar proactivamente su agenda para ajustarse a los requisitos del tratado, por ejemplo ampliando la creación de Zonas Marinas Especialmente Sensibles (ZMES) a áreas más allá de la jurisdicción nacional.⁹⁵

REFORESTACIÓN EN OCÉANO ABIERTO

En los últimos años, grupos científicos, dirigentes políticos e industriales han debatido sobre la posibilidad de ampliar el cultivo de algas marinas en altamar y utilizarlas para el secuestro de carbono como “solución basada en la naturaleza” y así contribuir a mitigar el cambio climático.⁹⁶ Se está incluso considerando aplicar la “forestación oceánica”, como algunos de sus defensores llaman a esta forma de eliminación del dióxido de carbono (CDR), en la cuenca oceánica.⁹⁷

Existen grandes dudas sobre el potencial de la reforestación de los océanos para solucionar el problema climático, pero este no es el único aspecto a tener en cuenta: el impacto ecológico, la viabilidad técnica, la dimensión económica, los beneficios secundarios y los riesgos, la gobernanza

y las consideraciones sociales son todos aspectos importantes.^{98, 99, 100} Según un estudio sobre el sargazo en el Atlántico Norte (subtropical), alterar la cantidad de algas flotantes mediante la forestación oceánica puede alterar el albedo (el coeficiente de reflexión) de la superficie oceánica, alterando así la cantidad de radiación solar que se irradia y la cantidad de calor que absorbe el océano. Esto demuestra la complejidad que conlleva este enfoque.¹⁰¹

Como señala el profesor Boyd del Instituto de Estudios Marinos y Antárticos, “en última instancia, la eliminación de dióxido de carbono podría quedar anulada si esto conlleva importantes consecuencias perjudiciales a gran escala para la estructura y el funcionamiento de los

ecosistemas de altamar y para los servicios que prestan a la humanidad”.¹⁰²

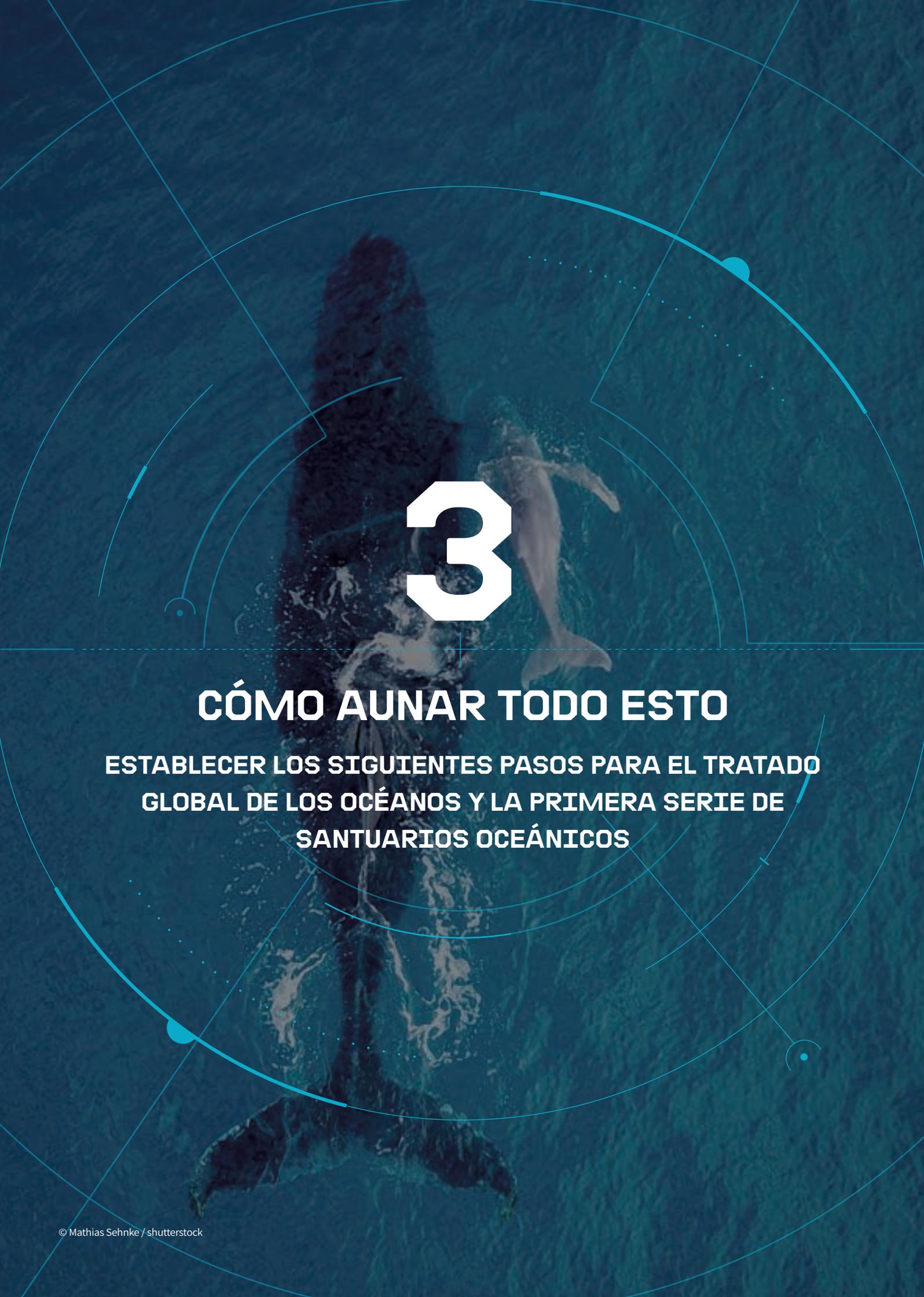
Dado que la reforestación oceánica es una actividad nueva, todos los proyectos de altamar deben someterse escrupulosamente a los requisitos de la EIA del tratado. Aunque no es una actividad extractiva, la reforestación oceánica altera en gran medida el ecosistema natural y por tanto no tiene cabida en una AMP.

A lo largo de los años la presión sobre la vida marina de altamar no ha hecho más que aumentar y salvo que se tomen medidas urgentes continuará haciéndolo. Las AMP, especialmente las áreas de alta y plena protección (santuarios oceánicos), son uno de los instrumentos más poderosos para proteger especies y hábitats, para reconstruir la biodiversidad oceánica, para ayudar a los ecosistemas oceánicos a recuperarse y para mantener los servicios ecosistémicos vitales. El nuevo Tratado Global de los Océanos puede proporcionar este tipo de protección en altamar.



© Will Rose / Greenpeace

Bosque de algas, islas Treshnish, Escocia.

An aerial photograph of a whale breaching the ocean surface, creating a large splash. The whale's dark back and tail are visible above the water. A large, white, stylized number '3' is centered over the whale. The background is a deep blue ocean with subtle wave patterns. Overlaid on the image are several thin, light blue circular lines and dots, suggesting a technical or scientific theme.

3

CÓMO AUNAR TODO ESTO

**ESTABLECER LOS SIGUIENTES PASOS PARA EL TRATADO
GLOBAL DE LOS OCÉANOS Y LA PRIMERA SERIE DE
SANTUARIOS OCEÁNICOS**

Las crecientes amenazas a los ecosistemas de altamar requieren la creación de una red mundial de santuarios oceánicos que abarquen la altamar. Esta necesidad es hoy mayor que cuando Greenpeace comenzó su campaña en 2005.

El tiempo no juega a nuestro favor. Ahora que se ha adoptado el Tratado Global de los Océanos, los Gobiernos del mundo deben actuar con rapidez si quieren cumplir el compromiso mundial 30x30 y establecer la primera serie de áreas para así salvaguardar las especies, los hábitats y las funciones de los ecosistemas que contribuyen a mantener el sistema de la Tierra.

Para ello es necesario un doble enfoque:

- Implementar el Tratado Global de los Océanos, para ello hay que ratificarlo y asegurar su entrada en vigor establecer el marco institucional, incluido el desarrollo de mecanismos financieros y el desarrollo de capacidades y, al mismo tiempo
- Elaborar propuestas y avanzar el trabajo sobre la primera serie de santuarios oceánicos en altamar, como las tres áreas que se analizan en este informe

No hay tiempo que perder.



Sifonóforo en el mar de los Sargazos.



Tortuga carey en el Parque Nacional de Komodo.

ENTRADA EN VIGOR

El tratado entrará en vigor y se convertirá en un instrumento jurídicamente vinculante 120 días después de que 60 países lo ratifiquen. Es crucial que se ratifique rápidamente: no se pueden crear santuarios oceánicos en altamar hasta que el tratado entre en vigor.

Hasta ahora, la ratificación de otros acuerdos (CONVEMAR tardó 12 años en ratificarse) ha sido muy lenta, pero dada la urgencia, Greenpeace, junto con la Alianza por la Alta Mar, trabajan para conseguir que se ratifique antes de la Conferencia sobre el Océano de las Naciones Unidas (UNOC) de 2025¹⁰³. Cuando hay voluntad política suficiente los países actúan con mayor rapidez para implementar los acuerdos internacionales: por ejemplo, el Acuerdo de París se ratificó y entró en vigor al año de ser acordado.¹⁰⁴

Ahora que el tratado se ha aprobado, es fundamental que la agenda política no relegue a un segundo plano la protección de la altamar. Quienes han abogado por el tratado hasta ahora deben continuar recordando a los Estados los beneficios, las oportunidades y las responsabilidades que puede suponer su ratificación.¹⁰⁵ La sensibilización, la información y el desarrollo de capacidades pueden llevarse a cabo mediante la producción de materiales así como

mediante la convocatoria de talleres, webinarios y reuniones de alto nivel. Será necesario implicar a distintos sectores, como la ciudadanía, los grupos científicos, la industria, miembros del Parlamento y los funcionarios y funcionarias de los organismos gubernamentales responsables de implementar el tratado.

Si un Estado quiere ratificar un tratado debe codificarlo en su legislación nacional. Para agilizar el proceso, se puede ayudar a los países con menos capacidad a evaluar sus necesidades y ofrecerles recursos legislativos.¹⁰⁶ Las leyes modelo, las listas de control jurídico y las guías legislativas pueden facilitar la tarea.

El papel que deben desempeñar los países de la Coalición de Gran Ambición está muy claro, deben dar buen ejemplo y ratificar el tratado con rapidez, además de ofrecer orientación y asistencia técnica a otros países para que sigan su ejemplo. La Unión Europea se comprometió a apoyar la ratificación y pronta implementación del tratado a través de su plan global de los océanos que cuenta con 40 millones de euros. La Unión Europea invita a otros países a hacer lo mismo en la medida de sus capacidades.¹⁰⁷

PRIMEROS PASOS PARA IMPLEMENTAR EL TRATADO

Para que el Tratado Global de los Océanos entre en vigor y se aplique lo antes posible es necesario seguir una serie de procedimientos. Los pasos a seguir incluyen: establecer las disposiciones institucionales, confirmar la financiación y los mecanismos financieros, y decidir una secretaría. También es necesario redactar los borradores de documentos básicos como las agendas, el reglamento, la normativa financiera y otras modalidades para establecer cómo se registrarán el acuerdo internacional y sus órganos subsidiarios. Sin este trabajo preliminar se perdería una gran cantidad de tiempo en la primera COP y posiblemente en las subsiguientes.

Se debe empezar a trabajar inmediatamente en estos pasos, ya que un retraso no solo pondría en riesgo la implementación oportuna y completa del Tratado Global de los Océanos, sino que podría poner en peligro el propio objetivo 30x30.



Tortuga boba atrapada en la red de un cerquero en el norte de las islas Galápagos.

© Alex Hafford / Greenpeace

MARCO INSTITUCIONAL

Para implementar plenamente el tratado es necesario establecer diversas disposiciones institucionales, como una Conferencia de las Partes, un Organismo Científico y Técnico y otros órganos subsidiarios de la Conferencia de las Partes, un Mecanismo de Facilitación y una Secretaría.

Sin embargo, antes de que todo esto se pueda poner en marcha, hay que cumplir ciertas funciones preliminares. Por este motivo, se han encomendado diversas funciones a las Naciones Unidas además de la de depositaria del tratado, siempre que las apruebe la Asamblea General de las Naciones Unidas. Estas incluyen actuar como Secretaría provisional, la División de Asuntos Oceánicos y Derecho del Mar (DAODM) sería la opción más lógica, así como convocar la primera reunión de la COP a lo sumo un año después de la entrada en vigor del tratado.¹⁰⁸

Por otra parte, varias delegaciones presentes en la última IGC y numerosos expertos y expertas esperan que se constituya una Comisión Preparatoria que contribuya a la pronta entrada en vigor y a la pronta implementación del Tratado Global de los Océanos. La Comisión Preparatoria se debe financiar con el presupuesto ordinario de la ONU y funcionar con arreglo al reglamento interno de la IGC y se podría encargar de redactar los borradores de documentos básicos como las agendas, el reglamento, la normativa financiera y otras modalidades para establecer cómo se registrarán el acuerdo internacional y sus órganos subsidiarios.¹⁰⁹ La Comisión Preparatoria también podría hacer propuestas sobre las disposiciones institucionales y elaborar un presupuesto provisional. A continuación, los borradores de estos documentos y recomendaciones se someterán a la aprobación de la primera COP.

Sin este trabajo preliminar se perdería una gran cantidad de tiempo en la primera COP y posiblemente en las subsiguientes.

FINANCIACIÓN

Como ocurre con otros elementos del tratado, no se puede esperar hasta que este entre en vigor para trabajar en este aspecto, especialmente en lo que respecta a la consecución del objetivo 30x30. Distintas partes interesadas están analizando la mejor manera de financiar la implementación del tratado.

Un informe de políticas de la UICN de 2022 analiza diversos mecanismos de financiación novedosos, estos involucran a múltiples partes interesadas del sector de las finanzas, la tecnología y la conservación, así como a filántropos y agentes gubernamentales.¹¹⁰ Este documento expone los beneficios de la financiación anticipada y apoya la financiación público-privada.

Para poner en marcha el proceso, un grupo de trabajo provisional sobre financiación creado por la Comisión Preparatoria podría ayudar a asegurar la financiación inicial y a identificar posibles donantes.¹¹¹

Las alianzas y los compromisos de apoyo económico y no económico serán cruciales para avanzar la ciencia, el conocimiento y la acción.

DESARROLLO DE CAPACIDADES Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA MARINA (CBTMT)

El apoyo no económico es tan importante como el económico. Ambos son necesarios para el CBTMT, un elemento clave del tratado para promover la igualdad entre las naciones más ricas del norte global y los Estados con menos recursos del sur global. El desarrollo de capacidades y la transferencia de tecnología marina servirán para garantizar que los países en desarrollo adquieran los recursos, la experiencia y las competencias necesarias para participar plenamente y beneficiarse del Tratado, especialmente los países menos desarrollados y los pequeños Estados insulares en desarrollo.

Sin un CBTMT efectivo, muchos países en desarrollo no podrán cumplir con sus obligaciones, incluidas las relacionadas con los santuarios oceánicos, o hacer valer sus derechos.¹¹² Por tanto, es necesario que los países más desarrollados ayuden a los menos desarrollados a incrementar sus capacidades, esta ayuda puede venir en forma de asistencia técnica, intercambio de conocimientos, desarrollo de habilidades, creación de instituciones, financiación y desarrollo de buenas prácticas.

Una vez más, la Comisión Preparatoria puede crear un grupo de trabajo que se encargue del desarrollo de capacidades y la transferencia de tecnología marina y que colabore con

los Estados y las organizaciones regionales para evaluar las necesidades y prioridades nacionales y regionales en materia de capacidad. Para ello habrá que valorar las necesidades así como conocer y crear una base de datos de las iniciativas ya existentes que sean relevantes para implementar el Tratado. Esto garantizará que no se duplican los esfuerzos y que se es consciente de las oportunidades para colaborar en estas iniciativas y expandirlas. Las agencias y los organismos intergubernamentales de la ONU, las ONG, las instituciones científicas y el mundo académico tienen un importante papel que cumplir, además la cooperación en la investigación marina facilitará en gran medida la transferencia de tecnología.¹¹³

CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS

El texto final del Tratado Global de los Océanos hace hincapié en la necesidad de conservar y utilizar de forma sostenible la biodiversidad marina de la zona BBNJ basándose en los mejores conocimientos científicos y en la mejor información científica.

La investigación científica y el intercambio de información son la base y la clave para el éxito del tratado. Durante el tercer año del Decenio de las Ciencias Oceánicas de la

ONU se acordó el Tratado Global de los Océanos y ahora su adopción es muy oportuna ya que puede ayudar a impulsar los conocimientos y la capacidad para comprender y adaptarse a las numerosas presiones a las que se enfrenta el océano.¹¹⁴ Como señala una editorial de la revista *Nature*, el Tratado Global de Océanos es "una oportunidad excepcional para que investigadores y donantes utilicen todas las ideas e instrumentos disponibles" para cubrir las lagunas y restablecer la salud de los océanos.¹¹⁵

EL MECANISMO DE FACILITACIÓN

La Comisión Preparatoria debe estudiar el Mecanismo de Facilitación y su funcionamiento. El Mecanismo de Facilitación es una plataforma de acceso abierto que facilita el acceso, el suministro y la difusión de información relativa al tratado. Para empezar, la Comisión Preparatoria puede identificar las necesidades, las mejores prácticas y las opciones para estructurar, albergar y facilitar sus operaciones.

La Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO (COI-UNESCO) se ha postulado para ayudar a crear y gestionar el Mecanismo de Facilitación. La COI está muy preparada dado su papel central en la recopilación y el intercambio de información y datos.¹¹⁶

PROMOVER LA PROTECCIÓN DE LOS SANTUARIOS OCEÁNICOS

Al mismo tiempo que se trabaja en la implementación del tratado, es preciso acelerar y no frenar la creación de la primera serie de futuros santuarios oceánicos en alta mar, sobre todo teniendo en cuenta las crecientes presiones antropogénicas.

El Tratado Global de los Océanos establece el proceso para la creación de áreas protegidas, tal y como se describe en el siguiente capítulo de este informe, Tres áreas de altamar que necesitan protección. Los tres casos prácticos muestran algunos de los pasos y acciones fundamentales para establecer santuarios oceánicos bajo el nuevo marco, así como algunos de los obstáculos comunes que se deben superar.

ARGUMENTOS CIENTÍFICOS

Para crear un santuario oceánico bajo este tratado, un Estado o grupo de Estados deben presentar una propuesta que debe incluir la ubicación de la zona a proteger, las amenazas a las que se enfrenta y un borrador de plan de gestión con las medidas de gestión asociadas. Esta propuesta se debe basar en los mejores conocimientos científicos disponibles.

El caso práctico del mar de los Sargazos (ver pág. 55) muestra cómo la elaboración de un estudio de base en 2011 ayudó a garantizar que la zona sea identificada como área ecológica o biológicamente significativa. Igualmente revela

la rapidez con la que la zona experimenta grandes cambios medioambientales y cómo la investigación adicional y el seguimiento constante son esenciales para comprender los ecosistemas y los procesos del mar de los Sargazos. El trabajo científico que se está llevando a cabo para elaborar el análisis de diagnóstico de los ecosistemas del mar de los Sargazos proporcionará un modelo útil para otras zonas y demuestra cómo organismos de las Naciones Unidas como el FMAM, la COI-UNESCO y el PNUD pueden integrarse y colaborar en el trabajo relacionado con el tratado. En este trabajo también participaron múltiples socios y se incorporaron aquellos elementos de desarrollo de capacidades necesarios para implementar el tratado y establecer santuarios oceánicos.

Aunque el capítulo siguiente se centra en los tres casos prácticos y su protección, no debemos olvidarnos del problema global y de la necesidad de crear una red global de santuarios oceánicos en altamar. El modelo de Greenpeace Internacional de santuarios oceánicos en altamar de 2019 consagra los principios clave para la creación de redes que garanticen la conectividad ecológica. Por tanto, las tres zonas de los casos prácticos forman parte de una red representativa mundial con grandes áreas contiguas que facilita el movimiento de los organismos entre las distintas zonas oceánicas y proporciona corredores migratorios para especies como las tortugas, los atunes y las ballenas.¹¹⁷

Por este motivo, los países deben adoptar un enfoque sistemático para el diseño de redes incluso antes de que el tratado entre en vigor. Este enfoque debe incluir zonas ecológicamente importantes y representativas, debe tener en cuenta la conectividad de los distintos emplazamientos y ser eficaz tanto a nivel transfronterizo como regional y mundial.¹¹⁸

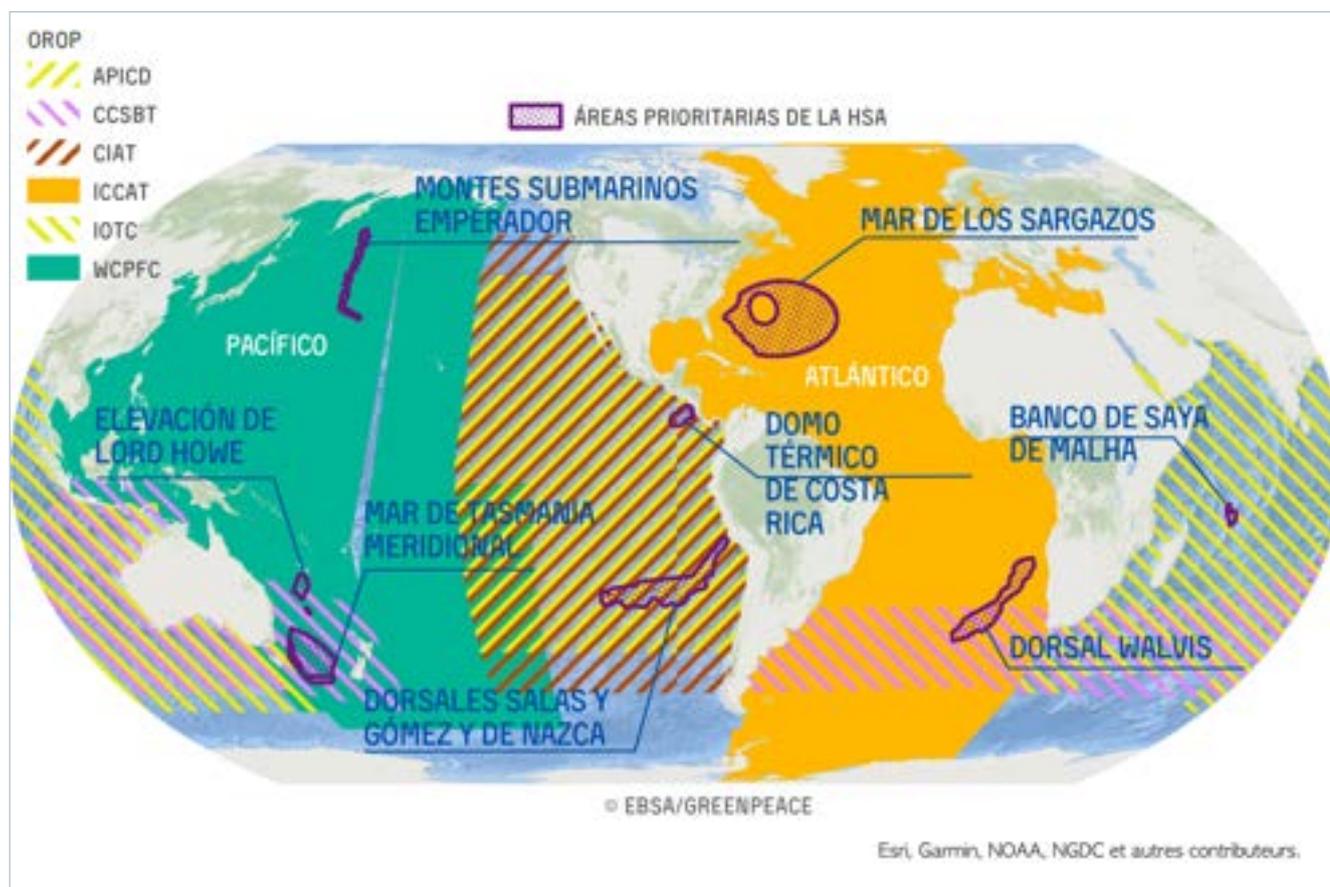
PESCA

Las OROP no están directamente vinculadas al tratado. No obstante, son partes interesadas clave que deben ser consultadas sobre cualquier propuesta de AMP que se presente a la COP del tratado, junto con otros organismos mundiales, regionales, subregionales y sectoriales. Quienes realicen la propuesta tendrán en cuenta sus comentarios y revisarán la propuesta antes de que la examine el Organismo Científico y Técnico y, en última instancia, la COP.

Si la COP del tratado decide aprobar y crear una AMP en altamar, todos los Estados parte del tratado deben respetar el plan de gestión de la AMP y las medidas pertinentes. Las partes están también obligadas a promover los objetivos del tratado cuando participen en otros organismos reguladores, como por ejemplo abogar por la adopción de medidas de conservación y de otro tipo que apoyen la creación de áreas protegidas. No obstante, el tratado también señala que no se debe menoscabar a los organismos de gestión existentes.

Los Estados que no hayan ratificado el tratado no estarán sujetos a las medidas de gestión de las AMP de la BBNJ, pero si estos Estados son miembros de las OROP pertinentes estarán sujetos a las medidas de las OROP. Así pues, para maximizar la eficacia de las AMP en altamar, es recomendable que quienes abogan por las AMP de la BBNJ involucren a las OROP pertinentes para que actúen y adopten medidas de conservación de carácter complementario. Esto no es esencial ya que la COP del tratado puede establecer AMP y medidas de gestión vinculantes para sus miembros.¹¹⁹

La pesca de fondo es devastadora para la biodiversidad del fondo marino. Es una amenaza a la que se debe poner fin lo antes posible ya que está destruyendo el valor de conservación de algunas de las zonas más preciadas del planeta. Por ejemplo, si se logra una prohibición de este tipo para los hábitats de aguas profundas de los montes submarinos Emperador y del mar de Tasmania meridional y la elevación de Lord Howe a través de la NPFC y la SPRFMO, respectivamente, sería un paso importante para salvaguardar estas zonas e impulsará cualquier propuesta que se presente en el futuro.



Mapa de las 6 principales OROP

LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA COMBATIR LAS NUEVAS ACTIVIDADES HUMANAS

El caso práctico del mar de los Sargazos (ver pág. 55) pone de manifiesto cómo los ecosistemas oceánicos y las amenazas a las que se enfrentan están cambiando y aumentando. El mar de los Sargazos no solo está sufriendo los efectos de los cambios medioambientales y la contaminación, sino que puede sufrir los impactos derivados de las nuevas actividades que se están proponiendo, como hundir sargazo para mitigar el cambio climático o la minería submarina, todo esto demuestra por qué las disposiciones de la EIA son una parte tan importante del Tratado Global de los Océanos.

La reforestación oceánica en altamar se tendrá que someter a una EIA al ser una nueva actividad. La evaluación debe analizar posibles impactos negativos como la alteración de la química del océano y de la ecología microbiana.¹²⁰

El proceso garantiza que todos los proyectos se someten a una notificación pública detallada y son consultados y gestionados para prevenir, mitigar o gestionar efectos adversos significativos. El Organismo Científico y Técnico del tratado también examinará las EIA.

Volviendo al caso práctico, a pesar de los riesgos que conlleva la reforestación oceánica es posible que esta actividad se proponga dentro de la misma región de los Sargazos; sin embargo, es más probable que las operaciones mineras submarinas que podrían afectar negativamente al mar de los Sargazos se lleven a cabo en aguas adyacentes a lo largo de la dorsal mesoatlántica. El impacto vendría de la contaminación que transportan las corrientes oceánicas desde distancias lejanas.

Al igual que ocurre con las pesquerías de altamar y las OROP, el Tratado Global de los Océanos no regula la explotación minera submarina ya que es competencia de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos (ISA). No obstante, el tratado sí aborda la conservación de la biodiversidad marina de los

fondos marinos de las AFJN. Por tanto, los países que sean parte tanto del Tratado Global de los Océanos como de la ISA tendrán ciertas obligaciones que deberán cumplir una vez que el tratado entre en vigor, entre ellas la de promover los objetivos del tratado con la ISA. Respecto a la minería submarina, las partes deben garantizar que la ISA sigue los procedimientos de la EIA establecidos en el tratado.

Y lo que es más importante, la minería submarina es incompatible con un futuro sostenible. Para prevenir los daños inevitables e irreversibles que causaría la minería submarina, los Gobiernos deben garantizar que esta no se ponga en funcionamiento en ningún lugar de los océanos, ni siquiera fuera de los santuarios oceánicos.

Para implementar los requisitos de la EIA y de la Evaluación Ambiental Estratégica (SEA) del tratado habrá que desarrollar y fomentar los conocimientos científicos, técnicos y políticos en muchos países a través de proyectos y evaluaciones científicas (facilitadas por las disposiciones del CBTT del tratado), así tendrán la capacidad institucional y científica para llevar a cabo las EIA y la SEA cuando el tratado entre en vigor.

CONSTRUIR EL APOYO POLÍTICO

Ningún Estado puede establecer por sí solo un santuario oceánico en altamar. Los tres casos prácticos destacan la necesidad de que los países promotores cooperen y ganen apoyos para la protección si quieren alcanzar un consenso o ganar una votación en la COP. Esto requiere tiempo y una inversión de capital político, así como una difusión y compromiso proactivos. Las campañas públicas que realizan las ONG y otras entidades pueden generar el gran respaldo público que los Gobiernos precisan antes de invertir ese capital político.

Es necesario trabajar antes y durante las reuniones de las distintas organizaciones sectoriales (como las OROP y la ISA). Todas las partes interesadas deben participar en la elaboración de las propuestas.

Por ejemplo, entre las principales partes interesadas en el AMP del mar de Tasmania meridional y elevación de Lord Howe se encuentran los maoríes neozelandeses. En el caso de los montes submarinos Emperador, tiene que haber

un debate con las comunidades costeras hawaianas que podrían beneficiarse de la protección en altamar de las aguas internacionales adyacentes.

En el pasado, a la hora de desarrollar instrumentos internacionales, los pueblos indígenas han sido ignorados como mínimo. El Tratado Global de los Océanos ofrece una oportunidad para evaluar cuál es la mejor manera de incorporar los conocimientos medioambientales tradicionales en la toma de decisiones del tratado en su conjunto y de la creación de las AMP en particular.

Este trabajo debe comenzar de forma inmediata si se quiere tener una propuesta lista a tiempo para la primera Conferencia de las Partes.

Salvaguardar la biodiversidad en altamar es una responsabilidad compartida. Las decisiones y acciones que se adopten en los próximos años tendrán consecuencias ahora y durante miles de años. Dado que se ha acordado y adoptado el Tratado Global de los Océanos y el objetivo de protección 30x30, los Estados deben actuar rápidamente para ratificarlo, implementarlo y preparar propuestas de santuarios oceánicos que cuenten con el apoyo de otras partes, de manera que las primeras áreas protegidas de la red mundial de santuarios oceánicos estén listas tan pronto sea posible.



© Paul Hilton / Greenpeace
Un banco de peces nadando sobre un arrecife de coral en Nauru, océano Pacífico.



4

**TRES ZONAS DE ALTA MAR QUE
NECESITAN PROTECCIÓN**

El Tratado Global de los Océanos brinda a los Gobiernos la oportunidad de priorizar la biodiversidad cuando analicen cómo gestionar óptimamente la altamar para las generaciones actuales y futuras.

Para que el tratado entre en vigor deben ratificarlo al menos 60 países. Pero los países no pueden esperar a que el tratado entre en vigor para avanzar en la creación de los primeros santuarios oceánicos. Las crecientes y emergentes amenazas que se ciernen sobre los ecosistemas de altamar exigen que los trabajos preparatorios se lleven a cabo paralelamente a otros procesos del tratado.

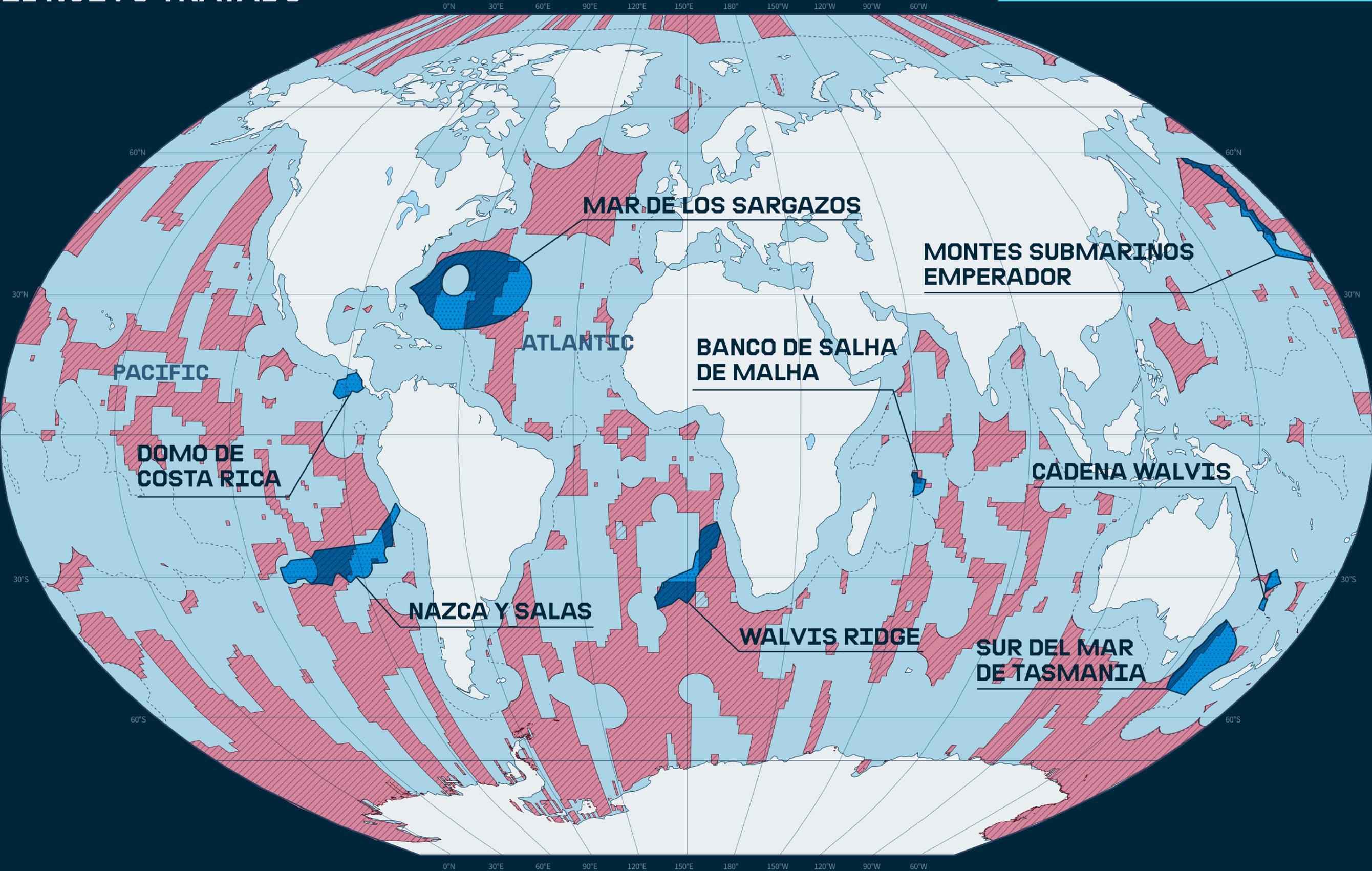
La Alianza por la Alta Mar ha identificado una serie de lugares cuya protección es prioritaria.¹²¹ Dado que todos estos lugares han sido declarados áreas ecológica o biológicamente significativas,¹²² su condición como punto clave para la biodiversidad queda ampliamente reconocido, además muchos se solapan con el modelo de red mundial de Greenpeace.



Pez volador en el mar de los Sargazos.

MAPA DE LAS ZONAS PRIORITARIAS QUE SE SUGIERE PROTEGER EN VIRTUD DEL NUEVO TRATADO

- ÁREAS PRIORITARIAS DE LA HSA
- PROPUESTAS 30X30
- ZONA ECONÓMICA EXCLUSIVA



LOS MONTES SUBMARINOS EMPERADOR

Los montes submarinos son zonas de altamar que albergan una importante biodiversidad, pero las prácticas pesqueras destructivas someten estas áreas a una pesca intensiva alrededor del mundo.

Los montes submarinos Emperador son conocidos por su extraordinaria biodiversidad y son un claro ejemplo de cómo estos ecosistemas vulnerables sufren debido a la inadecuación del actual régimen de gobernanza, donde los intereses sectoriales predominan sobre la biodiversidad. Mientras se avanza en la implementación del tratado, es preciso dar un primer paso fundamental para proteger plenamente los montes submarinos Emperador y poner fin a la destrucción que provocan los arrastreros de fondo en esta área.

UBICACIÓN DE LOS MONTES SUBMARINOS EMPERADOR

Una cadena de más de 800 montes submarinos localizada en el Pacífico norte forman los montes submarinos Emperador. Se extienden al noroeste de las islas de Hawai hacia las islas Aleutianas y terminan en la fosa de Kuril-Kamchatka.

En su extremo meridional se encuentra la dorsal noroeste de Hawai, cuyo extremo sur se halla en aguas nacionales de Estados Unidos. El Gobierno de Estados Unidos ha protegido esta zona. El área protegida recibe el nombre de Monumento marino Nacional de Papahānaumokuākea y sus 1.508.870 km², la convierten en una de las mayores áreas marinas protegidas del mundo, además fue declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.¹²³

Papahānaumokuākea y el océano colindante tienen un profundo significado cosmológico y tradicional en la cultura nativa hawaiana ya que es un entorno ancestral que representa el concepto hawaiano de la alianza entre las personas y el mundo natural.¹²⁴



Coral en los montes submarinos Emperador.

ESTUDIAR LOS MONTES SUBMARINOS

La zona de los montes submarinos Emperador cuenta con una gran riqueza biológica y productiva, además tiene una gran variedad de especies, tanto amenazadas como endémicas.

Un monte submarino es una montaña bajo el agua (o elemento topográfico) que se eleva más de 100 metros sobre el fondo marino circundante y donde el lecho marino se sitúa a más de 200 metros por debajo de la superficie.¹²⁵ Las corrientes alrededor de los montes submarinos arrastran los sedimentos de algunas superficies, lo que permite la colonización de especies sésiles (que no se desplazan), entre ellas los corales. Estas corrientes también proporcionan un suministro constante de alimento a la vida marina que vive en los montes submarinos y transporta nutrientes desde la profundidad del océano (afloramiento), alimentando la producción de plancton. Esto atrae a los peces, que a su vez son alimento de animales más grandes como atunes, tiburones, ballenas o aves marinas. Los montes submarinos se consideran "oasis de vida" en el océano por su gran biodiversidad..¹²⁶

La mayoría de los montes submarinos de la cadena Emperador están clasificados como guyots.¹²⁷ Los guyots tienen cumbres planas, que en un principio se encontraban por encima de la superficie, pero que el mar ha ido erosionando a medida que se hundían en las profundidades. Ofrecen una gran variedad de hábitats para los organismos bentónicos, con una mezcla de sustratos duros y sedimentos blandos en las salientes y depresiones.

Hasta hace poco era muy difícil estudiar la biodiversidad y el ecosistema de los montes submarinos dada su profundidad y lejanía. La mayoría de los estudios sobre la biodiversidad de los montes submarinos Emperador estaban relacionados con las pesquerías en los montes submarinos y por tanto se centraban en las especies de peces comerciales y en algunas especies bentónicas.

Las nuevas tecnologías han facilitado la investigación y en 2019 dos expediciones a los montes Emperador, una rusa y otra norteamericana, emplearon vehículos operados remotamente (ROV) para ampliar el conocimiento sobre la biodiversidad de la región.^{128, 129}

LA BIODIVERSIDAD EN LOS MONTES SUBMARINOS EMPERADOR

Gracias a estos y otros trabajos sabemos que los montes submarinos Emperador albergan una rica variedad de corales y esponjas de agua fría. Estos animales se consideran especies base ya que constituyen una fuente de alimento para los depredadores, un hábitat para muchas especies como los cangrejos, los camarones y las estrellas de mar y un hábitat para la cría de peces bentónicos de interés comercial.

Entre los peces que se encuentran en la zona de los montes submarinos Emperador destacan el espartano (*Pentaceros wheeleri*) y el alfonsino espléndido (*Beryx splendens*). Estas son las dos principales especies objetivo de las pesquerías demersales en la región. Hace poco se descubrió una nueva especie de viruelas (*Lycodapus*), lo que demuestra que incluso en zonas de las profundidades marinas donde se ha pescado durante décadas hay mucho que desconocemos.^{130, 131}

Entre las especies de mamíferos marinos que se cree pueden encontrarse en la región de los montes Emperador se encuentran 15 especies de odontocetos (delfines y ballenas de dientes grandes y pequeños), ocho de ballenas barbadas y cuatro de pinnípedos.¹³² Es posible encontrar en la región ballenas de gran tamaño como la ballena azul, la jorobada, la ballena franca del Pacífico Norte y el cachalote, aunque es poco común. Se sabe que los montes submarinos juegan un papel importante en la migración y los ciclos biológicos de varias especies de ballena y tiburón. Por ejemplo, las ballenas pueden utilizarlos para guiarse desde las zonas de

cría hasta las de alimentación.¹³³

Los albatros de Laysan y de patas negras¹³⁴ son algunas de las muchas aves que se alimentan en los montes submarinos Emperador. Una de estas aves es el ave salvaje más anciana del mundo, un albatros de Laysan conocida como Wisdom, que nació en 1951 y fue anillada en 1956.^{135, 136}

LA PRESIÓN DE LAS PESQUERÍAS

Los montes submarinos Emperador se han visto sometidos a lo largo de la historia a una gran presión pesquera por parte de la pesca de arrastre de fondo y siguen soportando cierta presión por parte de las pesquerías de fondo. Un seminario de expertos de 2018 concluyó que en el pasado los corales habían sufrido impactos adversos significativos, que probablemente siguen sufriendolos y que era probable que siguiera sucediendo si las pesquerías continuaban con el mecanismo regulador actual. La pesca de arrastre ha destruido grandes áreas del hábitat de las profundidades marinas de crecimiento lento. También supone una amenaza para las especies que tardan en recuperarse¹³⁷ y pone en peligro tanto su salud como la de otras pesquerías.

En 1967 se empezó a pescar con redes de arrastre de fondo y redes de trasmallo en los montes submarinos Emperador, cuando los arrastreros soviéticos descubrieron grandes grupos de espartanos pelágicos. Los adultos desovan en los montes submarinos y pasan allí los últimos años de su vida, por lo que son sumamente vulnerables a la sobreexplotación. Más tarde, a la flota soviética se le unieron barcos japoneses y juntos navegaron de monte submarino en monte submarino, desembarcando anualmente entre 50.000 y 210.000 toneladas de espartanos. Diez años después y tras haber extraído 800.000 toneladas en total, la pesquería estaba tan mermada que la flota centró su atención en otro pez, el alfonsino.¹³⁸

Esto continuó hasta la década de 1980 lo que supuso algunas de las mayores capturas realizadas en montes submarinos en todo el mundo.¹³⁹ Desde entonces, la pesca de fondo ha bajado, pero todavía más del 90 % de las capturas declaradas de las pesquerías de arrastre de fondo están compuestas por espartano del Pacífico Norte y alfonsino espléndido. Las redes de trasmallo de fondo y los palangres capturan diversas especies. Ambos tipos de pesca tienen unos niveles de capturas accidentales altos. Ahora el

palangre es la pesquería más prevalente en la zona, como muestra el estudio a continuación.



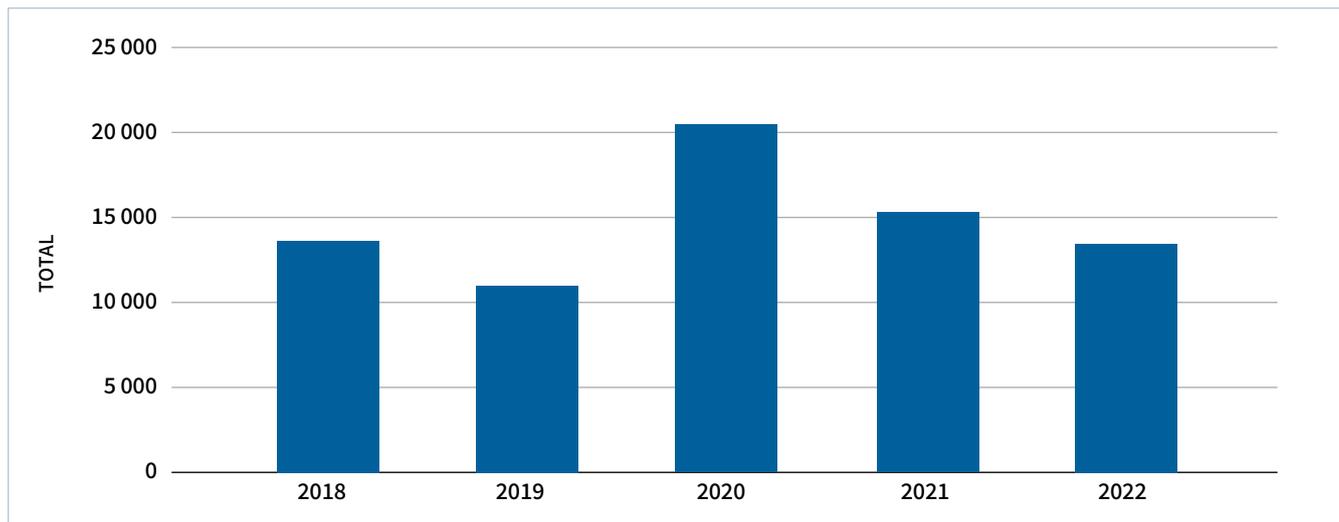
Coral dorado en los montes submarinos Emperador.
©NOAA

NUEVOS HALLAZGOS CIENTÍFICOS

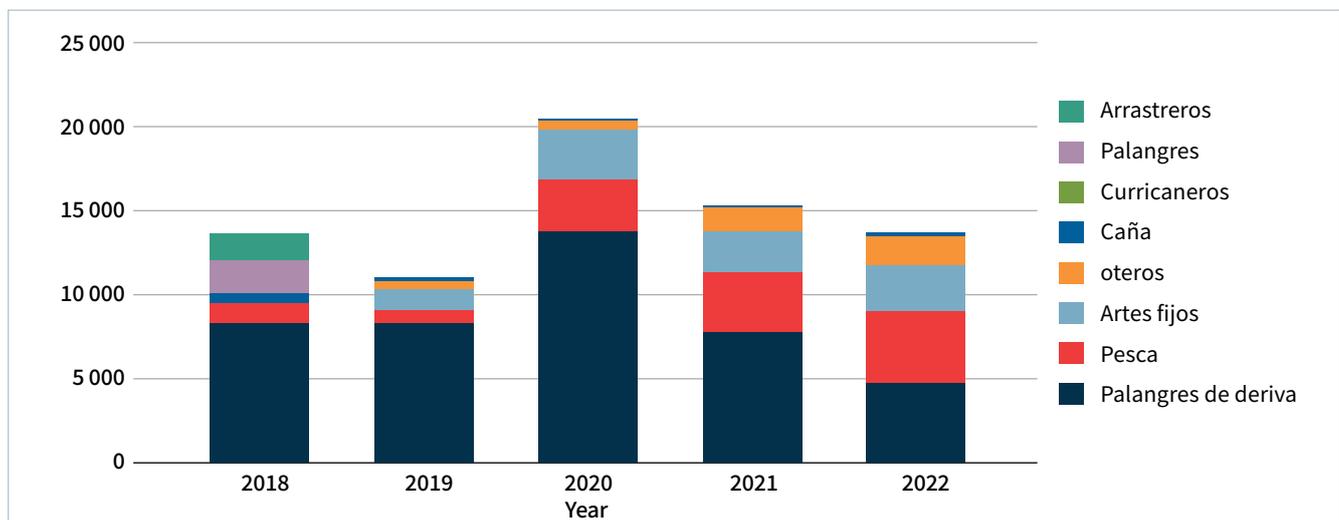
El nuevo estudio de Greenpeace Internacional muestra la actividad pesquera aparente en los montes submarinos Emperador durante los últimos cinco años. El estudio refleja algunos de los patrones mundiales:

- El palangre de deriva es el método de pesca predominante, constituyó el 57,9% de la actividad pesquera de 2018 a 2022
- El 17,6 % de la pesca no se pudo atribuir a ningún arte de pesca concreto
- Apenas un 2,1 % de la actividad pesquera durante el período de cinco años se clasificó como pesca de arrastre
- Aunque las horas de pesca aparente disminuyeron en 2021, al igual que la pesca general en altamar, no se recuperaron en 2022 y, por el contrario, siguieron cayendo
- La mayoría de la pesca en los montes submarinos Emperador se realiza en buques con bandera de Japón (45,3 %) y de Taiwán (33,7 %)

Total de horas de pesca aparente en los montes submarinos Emperador

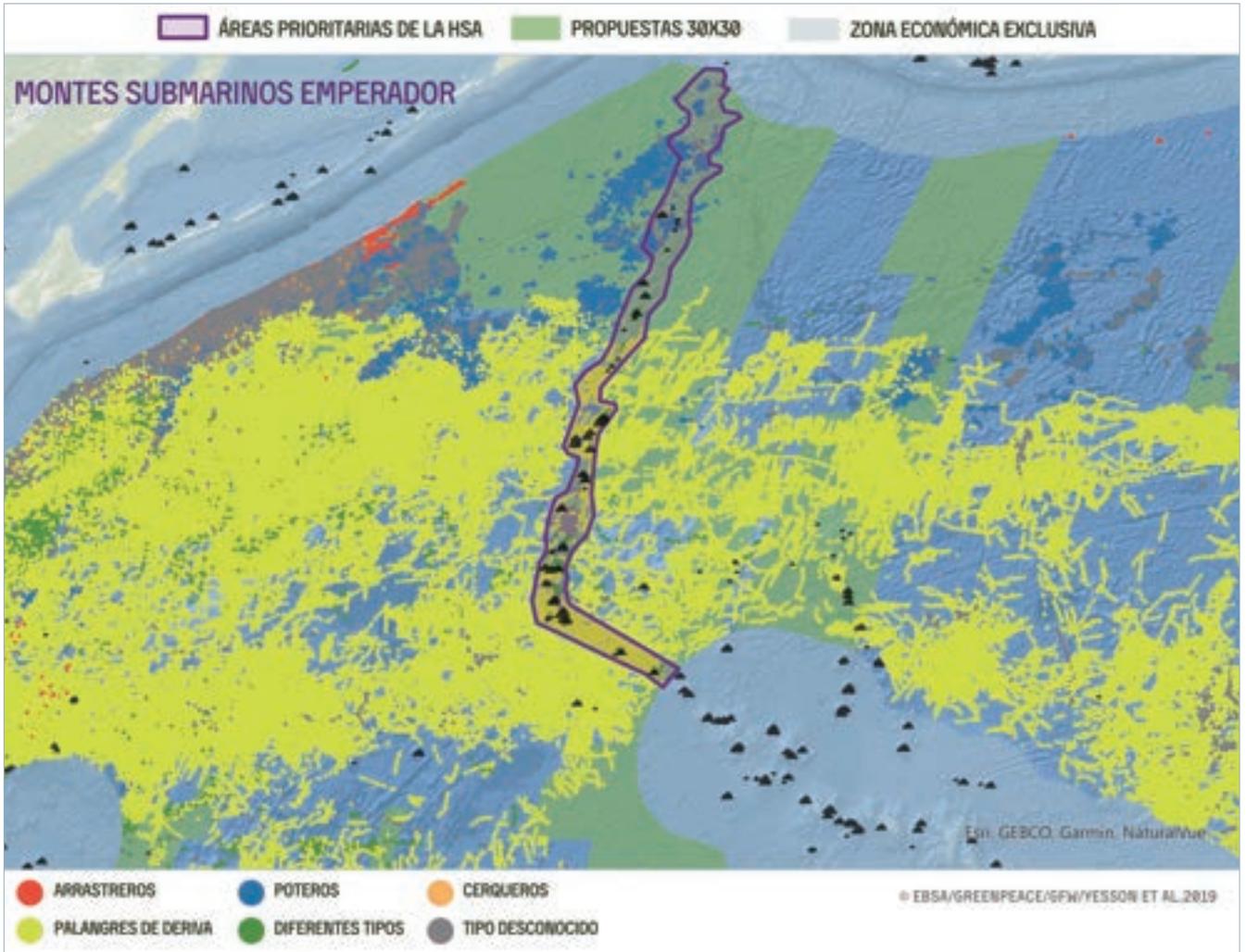


Total de horas de pesca aparente por tipo de embarcación

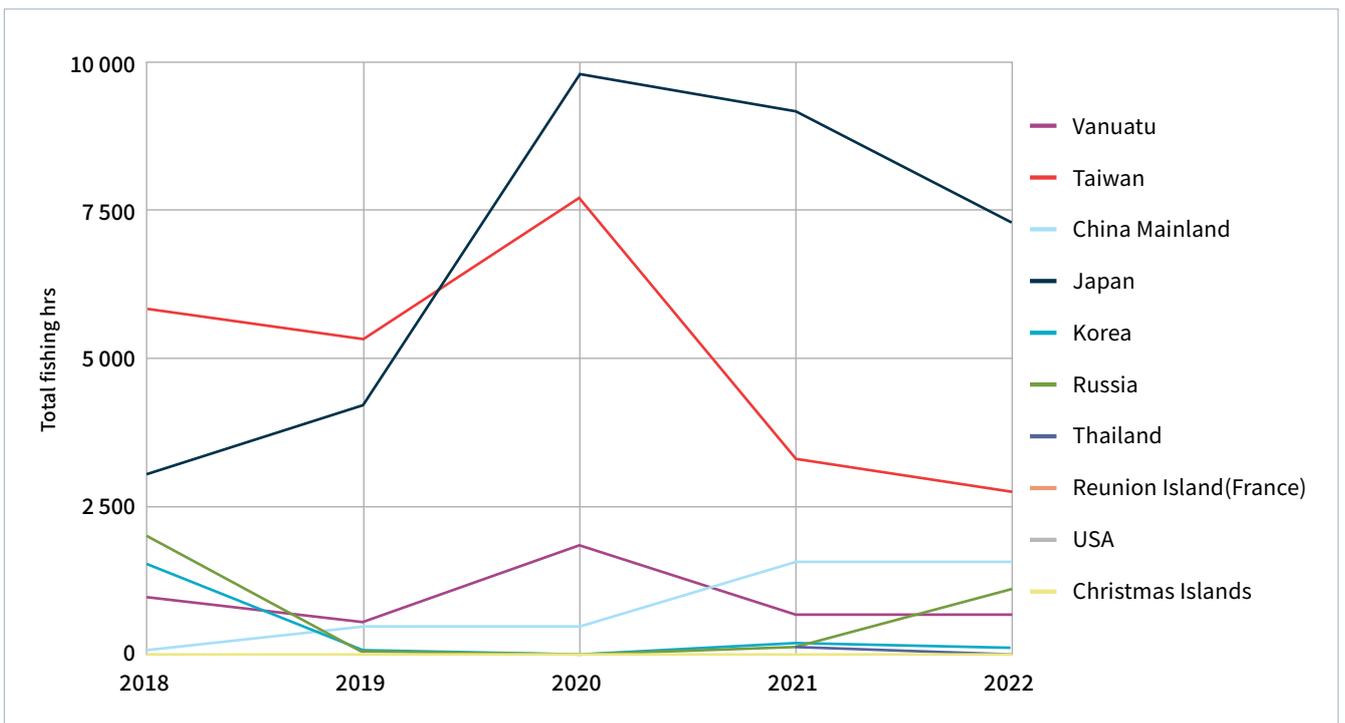


Total de horas de pesca aparentes por método de pesca

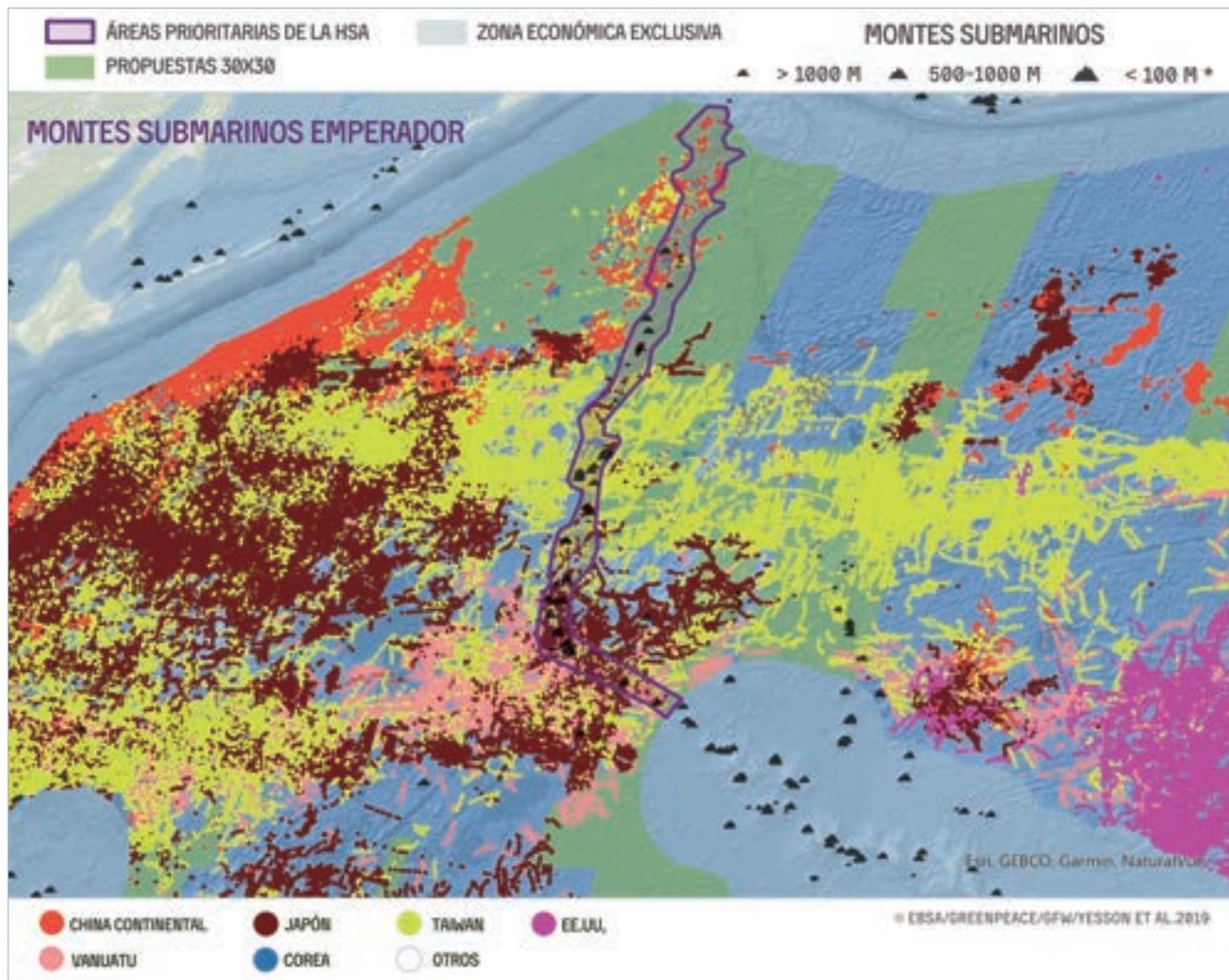
"Pesca" son tipos de pesca sin clasificar, es decir, Global Fishing Watch no pudo determinar el tipo de buque pesquero.



Tipo de arte de pesca en montes submarinos Emperador



Horas de pesca total aparente por bandera (título)
A la izquierda: Total de horas de pesca



Flotas pesqueras por bandera en montes submarinos Emperador

ARGUMENTOS PARA SU PROTECCIÓN

Los montes submarinos Emperador se ajustan perfectamente a los criterios de protección del Tratado Global de los Océanos como oasis de vida submarina y zona amenazada por las actividades humanas. Se ha documentado plenamente el valor ecológico de la cadena de montes submarinos Emperador y la dorsal hawaiana septentrional, además en 2016 recibió la calificación de EBSA, aunque obtuvo una baja puntuación en los criterios de estado natural debido a los impactos de la pesca en el pasado.¹⁴⁰

Sin embargo, puede recuperarse. Estudios recientes han revelado que los diezmos montes submarinos de la Dorsal Noroccidental de Hawái y los montes submarinos Emperador que llevan protegidos más de 30 años están mostrando signos de recuperación, con corales que vuelven

a crecer a partir de fragmentos y una mayor abundancia de megafauna bentónica.¹⁴¹ Esto es prometedor y demuestra que, con una política de protección a largo plazo, es posible una relativa recuperación de las comunidades coralinas de aguas profundas de los montes marinos en un plazo de 30 a 40 años.

Además de su estatus como EBSA, la UICN y la Comisión Mundial de Áreas Protegidas (WCPA) solicitaron la protección del área en su lista inicial de “joyas de altamar” publicada en 2008.¹⁴² Mission Blue también incluye los montes submarinos Emperador entre sus Hope Spots (sitios de esperanza).¹⁴³

En los últimos años ha aumentado la concienciación sobre la necesidad de proteger los hábitats y especies vulnerables de los fondos marinos. Varias organizaciones de la sociedad civil están haciendo campaña para que los montes submarinos

Emperador se conviertan en uno de los primeros santuarios oceánicos de altamar. Entre ellas destacan la Coalición para la Conservación de las Aguas Profundas (DSCC) y la Alianza por la Alta Mar (HSA). A estas coaliciones internacionales se une la Coalición de Arrecifes de Coral de Alta mar, que está empezando a presentar argumentos científicos y a sensibilizar a la opinión pública sobre esta región.

También crece el apoyo político. En noviembre de 2021, miembros de la red Leading Women for the Ocean, Wendy Watson-Wright (ex secretaria ejecutiva de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO), Maria Damanaki (ex comisaria de Asuntos Marítimos y Pesca de la UE) y Debbie Remengesau (ex primera dama de Palaos), expresaron su apoyo a la protección con el vídeo *The Emperor Seamounts – the hidden natural wonders of the world*.¹⁴⁴

EL CAMINO HACIA LA PROTECCIÓN BAJO EL TRATADO

Para que los montes submarinos Emperador se conviertan en zona protegida en virtud del Tratado Global de los Océanos es necesario presentar una propuesta a la COP.

Estados Unidos es uno de los países que puede abogar por los montes submarinos Emperador ya que se mostró muy constructivo en el tema de la pesca en aguas profundas, tanto en las OROP como en la Asamblea General de las Naciones Unidas.¹⁴⁵ En diciembre de 2022, Mónica Medina, subsecretaria para Océanos y Asuntos Internacionales Ambientales y Científicos del Departamento de Estado señaló que "las actividades de pesca destructivas están dañando ecosistemas marinos frágiles en todo el mundo. Debemos poner fin a estas prácticas" y mostró la intención de tomar medidas adicionales.¹⁴⁶

Otro motivo por el que Estados Unidos puede apoyar la creación de esta AMP es porque complementaría al Monumento Marino Nacional Papahānaumokuākea y aumentaría así la conectividad ecológica, ayudando a reforzar la capacidad de recuperación de ambas zonas. También tiene sentido porque parte de la cadena se halla en aguas estadounidenses, por lo que habría una protección desde las aguas nacionales hasta altamar, esto puede contribuir a la recuperación de los peces objeto de la pesca comercial.

No obstante, si los países quieren que salga una propuesta adelante deben colaborar ya que es más probable que se apruebe una propuesta con múltiples defensores. Corea del Sur podría ser un país clave a la hora de garantizar que los montes submarinos Emperador se conviertan en una AMP. Aunque Corea del Sur es una nación de pesca de altura, en las últimas negociaciones de la IGC mostró una postura más favorable a la conservación que anteriormente. El Ministerio de Asuntos Exteriores coreano ha organizado un taller sobre el tratado y en 2025 Corea del Sur será el país anfitrión de la Conferencia Nuestro Océano. Independientemente de los resultados de las elecciones de abril de 2024, es muy probable que el país siga fomentando su imagen como nación conservadora de los océanos.

Como han mostrado las últimas expediciones científicas a los montes submarinos Emperador, queda mucho por aprender sobre los ecosistemas marinos y su funcionamiento. Las expediciones de investigación conjuntas son otro elemento clave para avanzar en la protección y conseguir apoyo internacional. En estas expediciones se invita a científicos y científicas de países en vías de desarrollo a colaborar con científicos e instituciones de países más desarrollados. Esto contribuiría a cumplir los criterios de desarrollo de capacidades del Tratado Global de los Océanos.



Peces de arrecife.
Monumento Nacional Marino
Papahānaumokuākea.

© James Watt

TRABAJAR PARA ACABAR CON LA AMENAZA QUE SUPONEN LAS PESQUERÍAS

El primer paso práctico para proteger debidamente los montes submarinos Emperador y crear un futuro santuario oceánico es poner fin a la pesca de fondo en la zona ya que aunque solo representa el 2,1 % de toda la actividad pesquera aparente es MUY DESTRUCTIVA. El siguiente paso sería abordar la pesca con palangre a la deriva, que representa la mayor parte (57,9 %) de la pesca aparente en la zona.

Para ello tendría que involucrarse la OROP pertinente, la Comisión de Pesca del Pacífico Norte (NPFC).¹⁴⁷ Además de regular el espartano y el alfonsino, que son el objeto de la pesca de arrastre de fondo, la NPFC también regula la pesca de la paparda del Pacífico, la caballa del Pacífico, el pez sable, la sardina japonesa, el calamar volador de neón y el calamar volador japonés.

Los miembros de la NPFC son: Canadá, China continental, la Unión Europea, Japón, la República de Corea, la Federación Rusa, Taiwán, Estados Unidos de América y Vanuatu. Panamá es una "parte cooperante no contratante". La Unión Europea (UE) se convirtió oficialmente en miembro de la NPFC el 23 de marzo de 2022.¹⁴⁸

Desde que la NPFC entró en vigor en 2015 ha puesto en marcha algunas medidas de conservación pesqueras a lo largo de la cadena de los montes submarinos Emperador. La DSCC realizó una revisión de estas medidas en 2020.¹⁴⁹ En su reunión de 2023, la NPFC acordó una nueva medida de conservación que limita el esfuerzo pesquero de las pesquerías de fondo en la parte occidental del Área de la Convención al nivel acordado en febrero de 2007 y evita que las pesquerías de fondo se expandan hacia la parte occidental del Área de la Convención donde actualmente no se realiza este tipo de pesca.¹⁵⁰

No obstante, esta y otras medidas anteriores son insuficientes para proteger estos ecosistemas. En 2020, el Gobierno de Estados Unidos presentó un texto expositivo al Comité Científico de NPFC donde proponía adoptar un enfoque preventivo y cerrar los montes submarinos a todas las pesquerías de contacto de fondo hasta que se demostrara que este arte de pesca no ocasiona impactos adversos significativos.¹⁵¹ Estas medidas no deberían

aplicarse solo a las zonas donde no se pesca con arrastre, es decir, (tomando un enfoque de "congelación de la huella"), sino también a las zonas donde se pesca activamente. Esto permitirá que los ecosistemas bentónicos afectados o destruidos se regeneren y reconstruyan comunidades de peces de gran interés comercial, los cuales los miembros de la NPFC reconocen como agotados.

Dada la escasa pesca de fondo que se realiza actualmente en los montes submarinos Emperador y el consenso existente sobre la necesidad de proteger los corales vulnerables y los ecosistemas de aguas profundas asociados, ahora es el momento de que la NPFC ponga fin a la pesca de fondo. Los países que pertenecen a la NPFC, como Estados Unidos y Canadá, deben colaborar con los países que siguen pescando para demostrar que los numerosos beneficios medioambientales a largo plazo que conlleva la protección superan los costes económicos a corto plazo derivados del cese de la pesquería.

Japón es el único país con un buque que ha realizado arrastre de fondo en el área en los últimos años. Los países que abogan por la protección deben trabajar bilateralmente con este país para persuadirlo de que es hora de poner fin a la pesca de fondo en los montes submarinos Emperador. Esto podría allanar el camino para que la NPFC adopte una regulación oficial que acabe con la pesca de arrastre de fondo y el riesgo que representa para la biodiversidad de los montes submarinos de la región y que permita su recuperación.

Esto debería ser posible. Estados Unidos y Canadá han liderado con éxito los esfuerzos para cerrar a la pesca de fondo todos los montes submarinos a profundidades pescables en altamar de la Organización de Pesquerías del Atlántico Noroeste (NAFO) en septiembre de 2021.¹⁵²

EN RESUMEN

Cerrar los montes submarinos Emperador a la pesca de arrastre de fondo es el primer paso para proteger la zona. Este área es importante por su vida marina única y valiosa y es vulnerable a la explotación, especialmente al palangre, el arte de pesca más frecuente de la zona. Hay que crear un AMP de alta o plena protección bajo el Tratado Global de Océanos. Para lograrlo, un grupo de países debe dar un paso adelante y desarrollar una propuesta con objetivos de

conservación y un plan de gestión que se debe presentar ante la COP como parte de la primera serie de propuestas de AMP.

Peces rojos en el Monumento Nacional Marino Papahānaumokuākea.



EL MAR DE LOS SARGAZOS

En numerosas ocasiones se ha señalado que la protección del mar de los Sargazos es prioritaria porque es el único mar sin fronteras terrestres y tiene una vida marina única y muy diversa.

Debido a las distintas amenazas que le someten a una creciente presión, durante la última década ha aumentado la voluntad política para mejorar su gestión. El Gobierno de las Bermudas junto con las Azores, Mónaco, Reino Unido, Estados Unidos, el Gobierno de las Islas Vírgenes Británicas, las Bahamas, Canadá, las Islas Caimán y la República Dominicana se han comprometido a promover la conservación del mar de los Sargazos.

La Comisión del mar de los Sargazos ha tenido un papel importante en la sensibilización y en sumar apoyos. Sin embargo, su labor puso de relieve las dificultades para garantizar medidas de protección efectivas sin el marco adecuado. El nuevo tratado proporciona este marco y un modelo para establecer una red global de santuarios oceánicos y lograr así el objetivo 30x30. Es momento de actuar.

UBICACIÓN DEL MAR DE LOS SARGAZOS

El mar de los Sargazos se sitúa en el giro subtropical del Atlántico Norte. No tiene costa, está delimitado por las grandes corrientes oceánicas que rotan en el sentido de las agujas del reloj. El Caribe y Estados Unidos se encuentran al oeste, mientras que las Azores y África Occidental lo

hacen al este. Su zona central ocupa alrededor de 2 millones de millas náuticas cuadradas alrededor de las islas de las Bermudas, la mayor parte de las cuales se encuentran fuera de la jurisdicción nacional de cualquier Estado.

La región de los Sargazos experimenta vientos leves y escasa lluvia. La fuerza de Coriolis sobre las corrientes oceánicas del giro del Atlántico Norte empujan el agua hacia el interior del giro y la rotación de la Tierra la desplaza hacia el oeste. Por tanto, la región de los Sargazos es una región donde convergen las corrientes y con una leve corriente descendiente¹⁵³

LA BIODIVERSIDAD DEL MAR DE LOS SARGAZOS

El alto valor de la biodiversidad del mar de los Sargazos quedó patente en el histórico informe de 2011 de la Alianza del Mar de los Sargazos, *The Protection and Management of the Sargasso Sea – the Golden Floating Rainforest of the Atlantic Ocean*. El informe expone los argumentos científicos a favor de la protección.¹⁵⁴

Las corrientes convergentes agrupan los desechos flotantes y una mayor concentración de nutrientes fomenta el crecimiento de grandes mantos flotantes compuestos por dos especies de alga *Sargassum*. Este "bosque tropical dorado flotante" alberga una comunidad rica y diversa, incluidas diez especies endémicas.

Estos mantos de sargazo albergan más de 145 especies

de invertebrados y más de 127 especies de peces, además son importantes zonas de desove, cría y alimentación para peces, tortugas y aves marinas. En aguas más profundas, el mar de los Sargazos es la única zona de desove conocida tanto para la anguila americana (*Anguilla rostrata*) en peligro de extinción, como para la anguila europea (*Anguilla anguilla*), en peligro crítico de extinción.¹⁵⁵ El sargazo es importante para los hábitos alimenticios y la ecología de muchos de estos depredadores porque proporciona un hábitat a especies clave de su alimentación como los peces voladores.

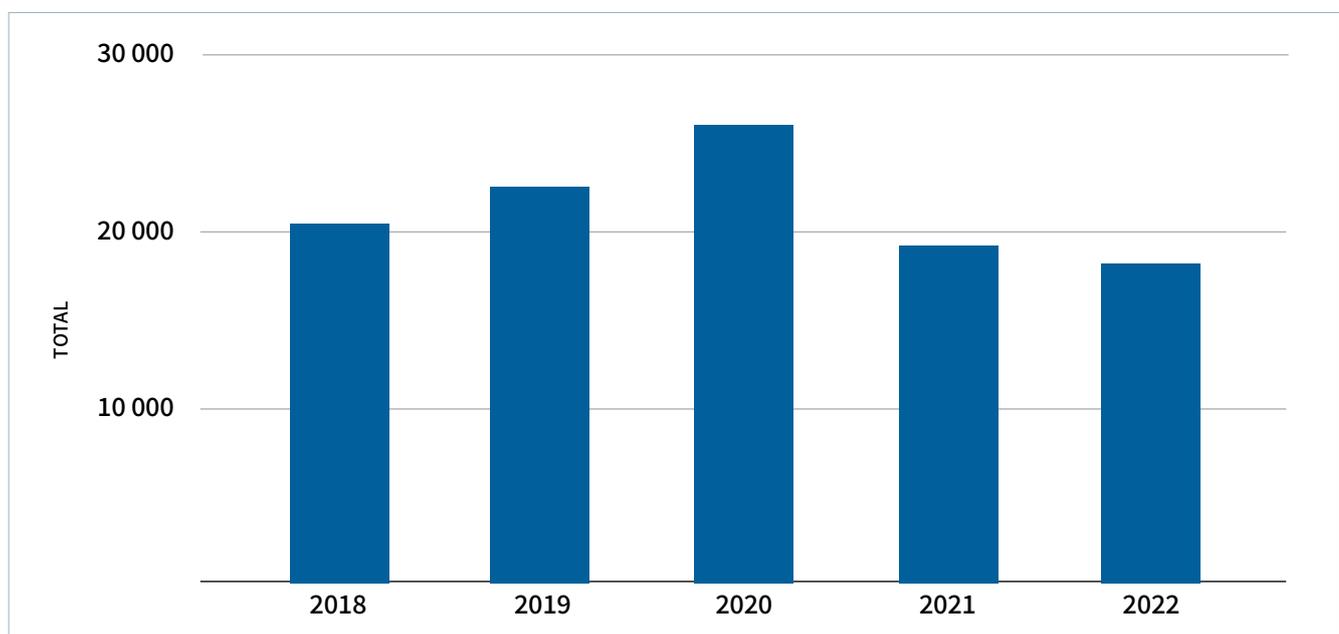
Otro aspecto importante del mar de los Sargazos es su papel como intersección ecológica en el océano Atlántico, uniendo su propio ecosistema con África, el continente americano, el Caribe y Europa. Se han registrado aproximadamente unas 30 especies de cetáceos (como ballenas jorobadas, ballenas barbadas, cachalotes y orcas) en la región de los Sargazos, viajando desde sus zonas de reproducción en el Caribe hasta sus zonas de alimentación en el Atlántico Norte. Entre otros viajeros oceánicos encontramos varias especies de túnidos, tortugas, tiburones, rayas y peces espada. Las tortugas laúd atlánticas migran a través de los Sargazos desde las playas de anidación en Guyana hacia las áreas de alimentación frente a Nueva Escocia, Canadá.

Gracias a las técnicas de monitoreo por satélite que permiten hacer un mejor seguimiento, hemos mejorado nuestro conocimiento sobre el desplazamiento de los animales. Este es el caso del tiburón mako en el mar de los Sargazos.¹⁵⁶

Antes de que se realizara un estudio de seguimiento por satélite a largo plazo, se creía que el tiburón mako abandonaba las aguas más frías del norte para pasar el invierno en las condiciones térmicas más benignas que ofrece el mar de los Sargazos, pero el grupo de investigación descubrió que aunque los tiburones se trasladan y atraviesan el mar de los Sargazos, no se quedan en él mucho tiempo. Aunque una temperatura de agua más cálida puede ser adecuada para los tiburones, el grupo de investigación señala que una menor productividad significa que la cantidad de alimento que hay en el área es limitada. Las corrientes relativamente débiles de la región de los Sargazos podrían permitir a los tiburones moverse a través de ella eficientemente, por lo que los Sargazos actúan como corredor migratorio.

No ha sido hasta 2022 cuando gracias al marcaje se ha tenido la primera evidencia directa de la migración de las anguilas europeas adultas a su lugar de reproducción en el mar de los Sargazos, a pesar de que ha pasado un siglo desde que se sugiriera por primera vez que realizaban una migración tan larga.¹⁵⁷

El petrel cahow o fardela de Bermudas (*Pterodroma cahow*) se reproduce en la isla Nonsuch y en algunos islotes de anidación, pero se alimenta en una zona amplia de altamar y en las aguas más al norte de la corriente del Golfo.¹⁵⁸ El pájaro nacional de las Bermudas se creyó extinto en algún momento pero ahora está clasificado como en peligro.



Total de horas de pesca aparentes para el Mar de los Sargazos

LA PRESIÓN DE LAS PESQUERÍAS

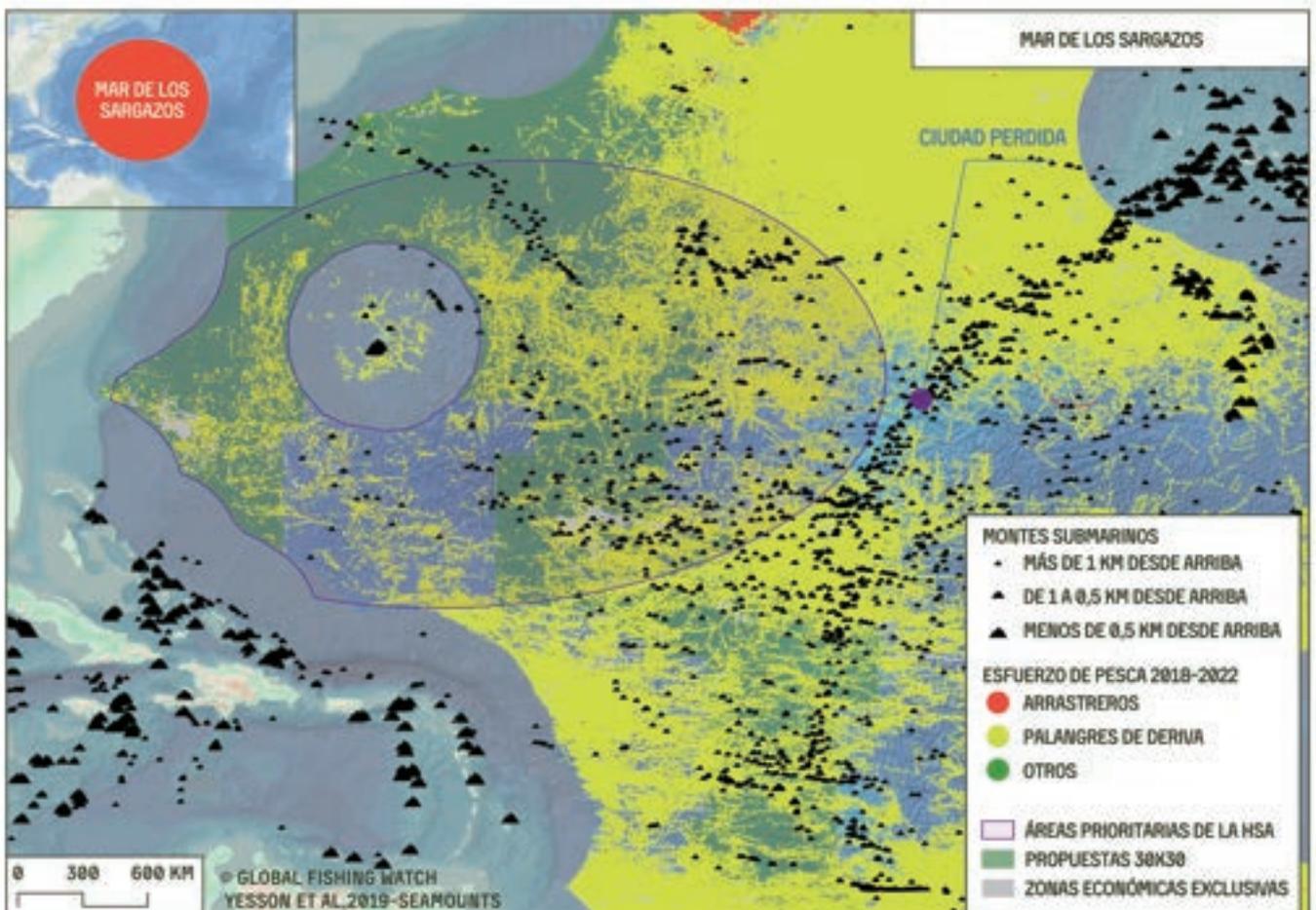
El mar de los Sargazos es una importante zona pesquera para los buques de la región del Gran Caribe y de varias naciones con flota de pesca de altura. Las pesquerías locales de las Bermudas se dedican a especies pelágicas como el peto y el atún de aleta amarilla dentro de su ZEE y representan un importante porcentaje de su desembarco nacional. En otras aguas caribeñas, los pescadores comerciales capturan peto, lampuga y pez limón, todos estos peces dependen del mar de los Sargazos a lo largo de su ciclo de vida.

La región de los sargazos y sus alrededores son cruciales para la vida de la anguila americana y europea. Ambas se pescan en la UE y en Estados Unidos respectivamente. Aunque son múltiples los factores que han provocado

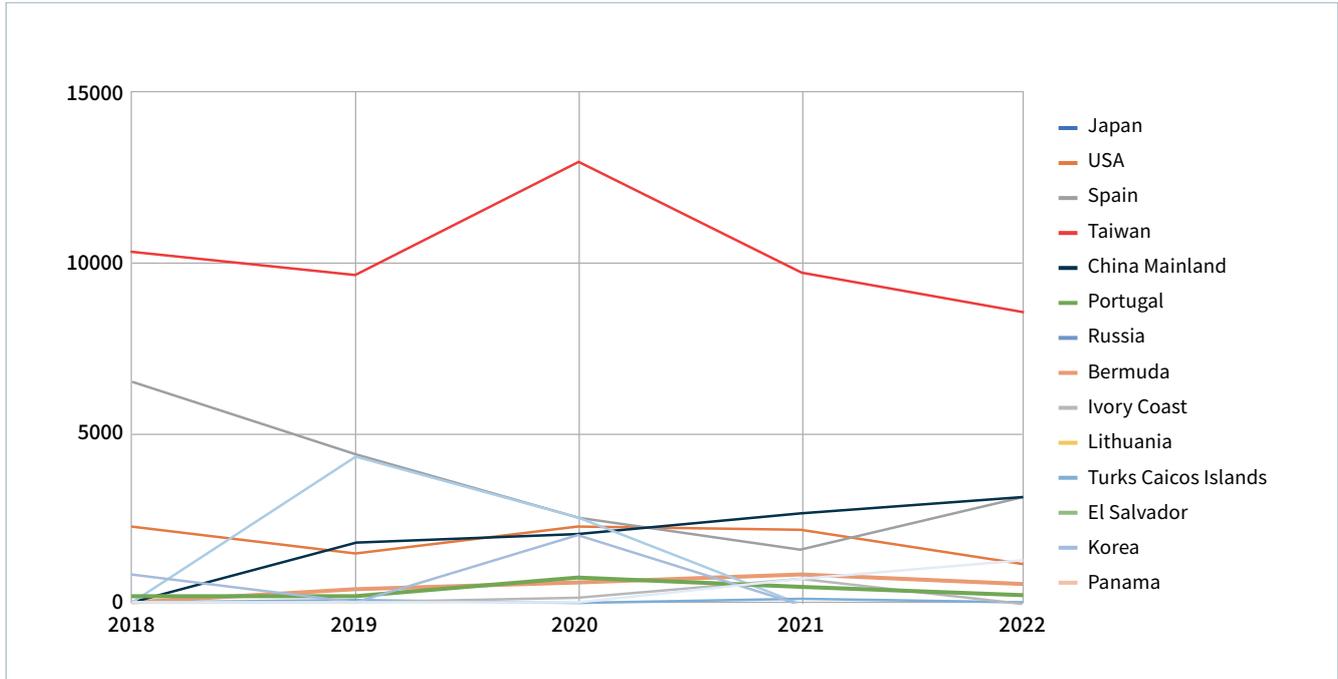
su drástico declive, la explotación comercial en otras partes de su área de distribución es uno de ellos. En 2023, la Comisión Europea propuso que la veda de pesca de anguila se duplicara de tres a seis meses.¹⁵⁹

Los buques pesqueros de naciones pesqueras de altura emplean una variedad de artes de pesca, principalmente para capturar atún y marlines en la altamar del mar de los Sargazos. La mayoría de las especies de interés para estas flotas internacionales son altamente migratorias. Muchos de los peces capturados en el Atlántico dependen del mar de los Sargazos en diferentes fases de su vida y, por tanto, dependen de la salud de la región de los Sargazos.

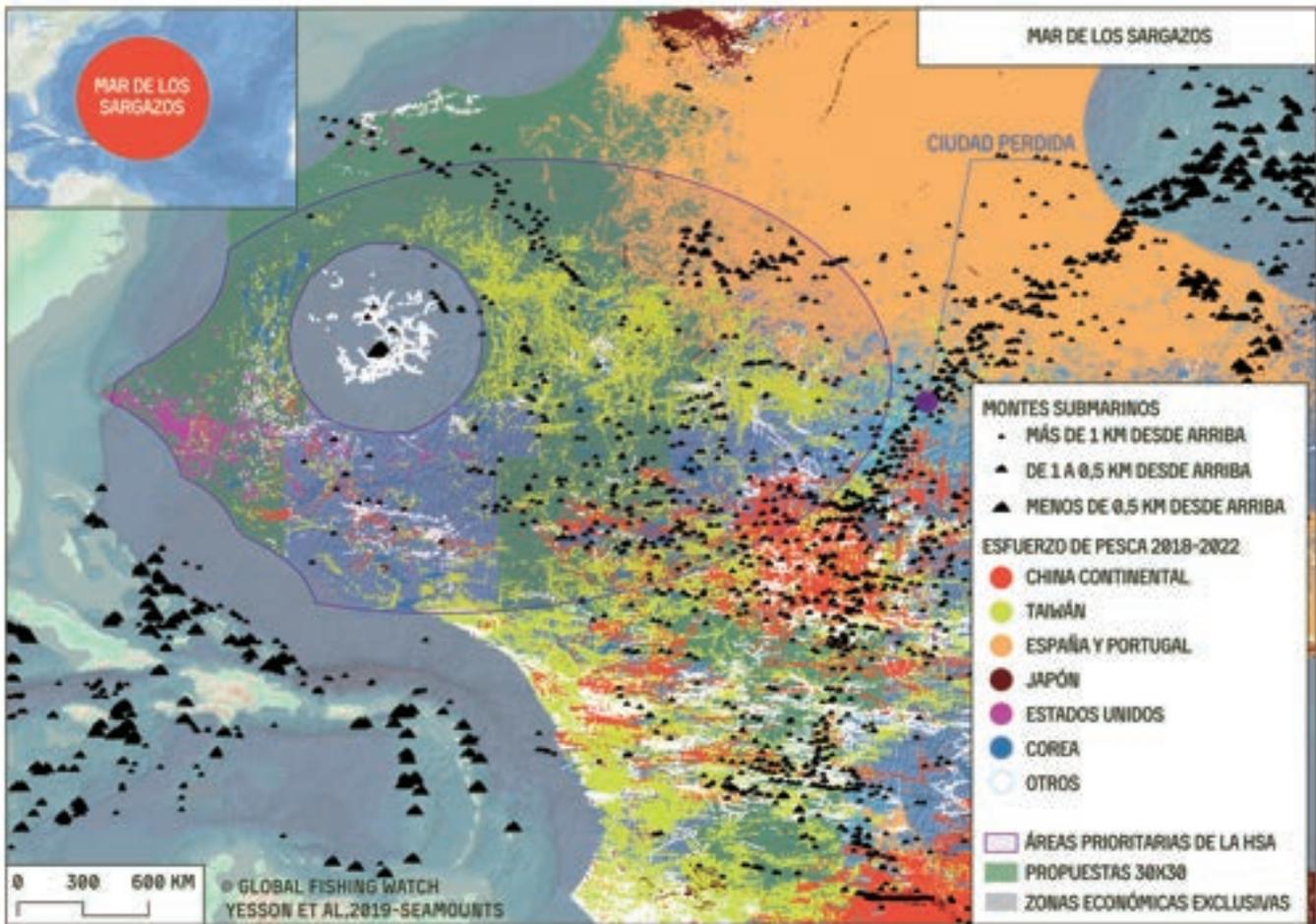
La composición de la flota entre 2018 y 2022 según el estudio de Greenpeace Internacional.



Tipos de pesca en el Mar de los Sargazos



Total de horas de pesca aparente por bandera en los Sargazos



Fishing fleets by flag in the Sargasso Sea

Consistente con los patrones globales:

- El 96,7 % de la actividad pesquera entre 2018 y 2022 se realizó con palangre de deriva
- La actividad de los buques arrastreros entre 2018 y 2022 fue ínfima y representó solo el 0,3 % de la actividad pesquera
- Acorde con la aparente actividad pesquera general en altamar, el total de horas disminuyó en 2021 y continuó cayendo en 2022 en lugar de recuperarse
- Los principales pabellones de pesca fueron Taiwán (48,2 %), España (17,1 %), China continental (9,1 %) y Estados Unidos (8,8 %). Los buques con pabellón coreano representaron el 2,7 % de la actividad pesquera durante este período de cinco años, pero la actividad ocurrió principalmente en 2020 (1.992 horas) y un poco en 2018 (844 horas)

LA CONTAMINACIÓN

El mismo giro que determina el mar de los Sargazos y ayuda a crear su ecosistema único también atrapa plásticos y otros contaminantes que afectan negativamente a anguilas, peces, tortugas y otras criaturas que viven allí.

La Asociación de Educación Marina (WHOI) investiga la contaminación por plásticos del mar de los Sargazos utilizando redes de arrastre para recopilar datos. El examen preliminar sugiere que posiblemente una gran parte de esta basura sean residuos de barcos, lo que supone un incumplimiento del Convenio Internacional para prevenir la Contaminación por Buques (marPOL), en vez de provenir de fuentes terrestres.¹⁶⁰

Según el estudio de Greenpeace Internacional de 2019, el nivel de microplásticos del mar de los Sargazos es comparable al de la isla de basura del Pacífico.¹⁶¹



© Shane Gross / Greenpeace

Peces y restos de plástico en el mar de los Sargazos.

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y OTROS CAMBIOS MEDIOAMBIENTALES

Desde que se esgrimieron los argumentos científicos a favor de la protección del mar de los Sargazos hace diez años, se han documentado varios cambios biogeoquímicos y oceanográficos. El mar de los Sargazos es una de las regiones más estudiadas y caracterizadas del océano. El análisis de los datos recolectados durante 40 años desde la década de 1980 muestra un cambio acelerado de la temperatura, la salinidad, los niveles de oxígeno y la acidez.¹⁶² Es posible que estos cambios tengan un efecto en cadena sobre el ecosistema del mar de los Sargazos.¹⁶³

TRANSPORTE

El número de barcos comerciales que atraviesan el mar de los Sargazos aumentó de manera significativa en la última década, esto se debe posiblemente al aumento de capacidad del canal de Panamá.¹⁶⁴

Entre los impactos que provocan los barcos se incluyen la contaminación por vertidos, la introducción de especies exóticas a través del agua de lastre, el ruido subacuático, las colisiones con ballenas y los daños físicos a los mantos de sargazo.

EL PROBLEMA DE LAS ALGAS EN EL MAR DE LOS SARGAZOS

Históricamente quienes abogan por la protección del mar de los Sargazos señalan la posibilidad de que en un futuro el sargazo se sobreexplota. Últimamente hay cierta preocupación ya que el *Sargassum natans* VIII puede estar impactando negativamente sobre el sistema natural del *Sargassum fluitans* y del *Sargassum natans* I.¹⁶⁵

Esta especie invasora está prosperando al sur a lo largo del gran cinturón de sargazo del Atlántico debido al aporte de nitrógeno de fuentes naturales y antropogénicas, incluidas las aguas residuales. Ahora se ha convertido en una grave amenaza para las costas del Caribe y del golfo de México.¹⁶⁶ También es destacable el creciente interés por el potencial de la forestación oceánica, utilizando el gran cinturón de sargazo del Atlántico para mitigar el cambio climático.^{167, 168}

En resumen, el sargazo juega un rol ecológico fundamental pero los cambios están provocando una crisis ecológica y económica.

MINERÍA SUBMARINA

Durante una investigación sobre los recursos geológicos del mar de los Sargazos en 2011 se descubrieron algunos yacimientos de sulfuros polimetálicos e hidratos de gas, aunque no se consideran comercialmente significativos. Sin embargo, sí es preocupante que la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos aprobase en 2018 un contrato para la prospección minera submarina durante 15 años. El área a explorar de la dorsal mesoatlántica se sitúa justo al lado del mar de los Sargazos. Debido a las corrientes oceánicas predominantes es posible que los penachos de sedimentos de la prospección minera viajen hasta el área de los Sargazos.¹⁶⁹

ARGUMENTOS PARA SU PROTECCIÓN

Según el Tratado Global de los Océanos, el mar de los Sargazos tiene una prioridad de protección alta dada su biodiversidad y la variedad de amenazas. Un grupo de expertos entre quienes se encuentra Sylvia Earle señalan que “nunca se hará suficiente hincapié” en su importancia para las economías vinculadas a las pesquerías de la región del Gran Caribe.¹⁷⁰

En 2012, las partes del CDB otorgaron el distintivo de EBSA al mar de los Sargazos ya que cumplía siete de los criterios EBSA, seis de ellos con una puntuación alta.¹⁷¹ El EBSA de los Sargazos cubre toda el área central con dos millones de millas cuadradas, lo que en su momento la convirtió en la mayor EBSA de altamar.

La UICN incluyó el mar de los Sargazos en su lista original de joyas de altamar en 2008. Mission Blue lleva abogando por su protección desde 2011 y el área está incluido en los Hope Spots (sitios de esperanza) de la organización.^{172, 173} Desde entonces muchas otras organizaciones han luchado activamente por su protección, incluidos Greenpeace y la Alianza por la Altamar.

Por último, el mar de los Sargazos es uno de los cinco lugares que puede cumplir los criterios de “valor universal

excepcional”. Este es uno de los requisitos que la Convención sobre el Patrimonio Mundial impone para formar parte de la lista del Patrimonio Mundial, en caso de que las partes de la Convención adopten un procedimiento para nominar áreas en las AFJN.^{174, 175}



La actriz y activista Shailene Woodley con Greenpeace en el mar de los Sargazos.

Sargasso Sea Alliance

Debido al trabajo pionero que llevó a la creación de la Sargasso Sea Alliance, este es el caso práctico con mayor madurez política para crear una AMP.

El Gobierno de las Bermudas (un territorio ultramarino de Reino Unido) impulsó la Sargasso Sea Alliance junto con el Programa de Santuarios marinos Nacionales de la NOAA, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), el Centro de Soluciones Oceánicas de la Universidad de Stanford y las ONG Mission Blue/ Sylvia Earle Alliance y el Instituto de Biología para la Conservación marina (MCBI).¹⁷⁶

La Sargasso Sea Alliance presentó sólidos argumentos biológicos a favor de la protección y subrayó la compleja e inadecuada gobernanza existente. En 2014 sus esfuerzos llevaron a la adopción de la Declaración de Hamilton sobre la colaboración para la conservación del mar de los Sargazos y a la Comisión del Mar de los Sargazos.¹⁷⁷

Gobiernos que firmaron la Declaración de Hamilton

Año	Gobierno
2014	Gobierno de las Bermudas
2014	Azores
2014	Mónaco

2014	Reino Unido
2014	Estados Unidos
2016	Gobierno de las Islas Vírgenes Británicas
2016	Bahamas
2016	Canadá
2017	Islas Caimán
2018	República Dominicana

La Comisión custodia esta parte excepcional del océano y vela por "mantener su salud, productividad y resiliencia". La declaración política es un convenio no vinculante donde los signatarios acuerdan promover la conservación del mar de los Sargazos. Esto incluye a través de interacciones con otras organizaciones regionales, como las organizaciones regionales de ordenamiento pesquero (OROP) y las organizaciones del sector. La Comisión del Mar de los Sargazos está integrada por "distinguidos científicos y otras personas de prestigio internacional comprometidas con la conservación de los ecosistemas de alta mar, que servirían a título personal. El Gobierno de las Bermudas, en consulta con los signatarios y los socios colaboradores, seleccionará a las personas calificadas para servir en la Comisión".

El trabajo de la Comisión del Mar de los Sargazos con los organismos reguladores

La gobernanza del mar de los Sargazos está fragmentada y es parcial, como ocurre con la mayoría de las AFJN. Desde su origen, la Comisión del Mar de los Sargazos ha ejercido su influencia donde ha podido, poniéndose en contacto de manera proactiva con distintos organismos responsables de los diferentes intereses sectoriales y colaborando con una amplia gama de partes interesadas. Los memorandos de entendimiento (MOU) son una herramienta clave para esta diplomacia blanda. La firma de un MOU ayuda a mejorar la cooperación y a reconocer formalmente el rol de la Comisión del Mar de los Sargazos.

Una parte central del trabajo para proteger el mar de los Sargazos se llevó a cabo colaborando con las dos principales OROP que regulan la pesca en la zona.

La Organización de Pesquerías del Atlántico Noroeste

(NAFO) gestiona la mayoría de los recursos pesqueros del Atlántico noroccidental, excepto el salmón, los túnidos, los marlines, las ballenas y las especies sedentarias como el marisco.¹⁷⁸ Se ocupa de parte de la pesca en los montes submarinos del norte del mar de los Sargazos.

La Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT) es responsable de la conservación de túnidos y especies afines (incluyendo las especies de tiburones oceánicas, pelágicas y altamente migratorias) del océano Atlántico, incluido el mar de los Sargazos.^{179, 180} El resto de las actividades pesqueras de la zona de altamar del Atlántico noroeste no están actualmente reguladas.

Desde 2006 se conoce y reconoce internacionalmente el daño que la pesca de fondo causa a la biodiversidad de aguas profundas.¹⁸¹ Aunque la NAFO ha hecho algunos progresos a lo largo de los años,¹⁸² la prohibición permanente de la pesca de fondo beneficiaría mucho más a la biodiversidad que el actual enfoque temporal de caso por caso.^{183, 184} Dada la poca actividad aparente de pesca de arrastre en el mar de los Sargazos actual, una prohibición total debería ser políticamente posible.

La Comisión del Mar de los Sargazos lleva años colaborando con ICCAT, animando a ICCAT a que utilice el ecosistema del mar de los Sargazos como modelo para demostrar la implementación de un marco de gestión pesquera basada en los ecosistemas. Al menos ha presentado 15 artículos científicos especializados al organismo científico de ICCAT [el Comité Permanente de Investigación y Estadísticas (SCRS)] sobre los diversos elementos de un enfoque de gestión eficaz basado en los ecosistemas como la creación de una ficha de indicadores basada en los ecosistemas y una propuesta de hoja de ruta para su implementación.^{185, 186}

Sin embargo, el progreso es lento, algunos miembros no están dispuestos a aplicar un enfoque preventivo ni siquiera a adoptar las recomendaciones del SCRS. Esta falta de acción, cuando los palangreros (que pescan túnidos y especies afines, incluido el pez espada y poblaciones de tiburón en peligro) son responsables de la mayor parte de la actividad pesquera aparente del mar de los Sargazos, demuestra por qué el tratado es una herramienta fundamental para promover la protección en la región.

La gobernanza actual es insuficiente para proteger el mar de los Sargazos

En 2018 la Comisión del Mar de los Sargazos propuso un proyecto al Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) titulado Strengthening the Stewardship of an Economically and Biologically Significant High Seas Area¹⁸⁷ en reconocimiento de los cambios que se producían en el mar de los Sargazos a causa del clima, la contaminación, la pesca y el tráfico marítimo.

Otro proyecto clave lleva el nombre de SARGADOM y su objetivo es apoyar el desarrollo de una gobernanza híbrida para el mar de los Sargazos y el domo termal de Costa Rica (ambas EBSA) ya que considera que estos ecosistemas de altamar son extraordinarios.¹⁸⁸

Estos esfuerzos tendrán dos resultados clave: un análisis de diagnóstico socioeconómico (SEDA) y un Programa de Acción Estratégica (PAE) para la gestión y la conservación a largo plazo del mar de los Sargazos.¹⁸⁹

La Comisión del Mar de los Sargazos y la NASA están colaborando en esta nueva fase de trabajo. El proyecto se denomina COVERAGE - Sargasso Sea.¹⁹⁰ Su objetivo es integrar todas las observaciones por satélite (viento, corrientes, temperatura y salinidad de la superficie del mar, clorofila, color, etc.) y crear una herramienta de visualización para controlar las condiciones del mar de los Sargazos.

Estos proyectos muestran el considerable esfuerzo que se ha hecho durante más de 10 años para mejorar la conservación y la gobernanza del mar de los Sargazos. La Comisión del Mar de los Sargazos y sus precursoras han liderado estos esfuerzos. Han hecho mucho más que concienciarnos sobre las características especiales de esta región de altamar y de las presiones a las que se enfrenta, demostrando que el mejor conocimiento científico existente puede conformar las políticas y mejorar la gobernanza.¹⁹¹ Además, han logrado un impresionante grupo de defensores que va más allá de los países que firmaron la Declaración de Hamilton e incluye una variedad de socios.

No obstante, la experiencia de la Comisión pone de relieve los defectos de un régimen de gobernanza de altamar parcial y fracturado. Mientras que su predecesora, la Alianza del Mar de los Sargazos, contribuyó en gran

medida a clasificar el mar de los Sargazos como EBSA en 2012, los esfuerzos de la Comisión solo han servido para que la NAFO aprobase una medida vinculante legalmente en 2016, la restricción a la pesca de arrastre de profundidad media, pero no se ha conseguido ninguna restricción a través del ICCAT.¹⁹²

Los Gobiernos deben aprovechar la oportunidad que brinda el Tratado Global de los Océanos

El mar de los Sargazos está cambiando y cada vez se enfrenta a más amenazas. Nuestro conocimiento sobre su biodiversidad aumenta día a día y nos demuestra el gran valor del área. El Tratado Global de los Océanos busca solucionar las lagunas actuales en la gobernanza y brinda una oportunidad para proteger este área estableciendo

un santuario oceánico de altamar. Dados los esfuerzos realizados hasta la fecha, todos los países signatarios de la Declaración de Hamilton deben aprovechar esta oportunidad, demostrando el valor que tiene la colaboración y el liderazgo compartido.

El Reino Unido es un defensor aventajado entre los signatarios. Esto se debe a su participación en la Coalición de Alta Ambición y a su relación con el Gobierno de las Bermudas (un territorio de ultramar del Reino Unido). El Reino Unido debe facilitar la creación de una propuesta de santuario e invertir el capital político y los esfuerzos diplomáticos necesarios para obtener el apoyo de otros miembros. Después debe defender la propuesta en la primera COP del tratado junto a las naciones caribeñas.

EL MAR DE TASMANIA MERIDIONAL Y LA ELEVACIÓN DE LORD HOWE

El mar de Tasmania meridional y la elevación de Lord Howe son dos emplazamientos conectados del Pacífico sur, se encuentran entre las ZEE de Australia y Nueva Zelanda, en una región que se denomina "la zanja". Constan de una compleja cadena de montes submarinos que acaban en una vasta meseta al norte.

Estas áreas son dinámicas y diversas. La compleja topografía que yace debajo está formada por amplias cuencas de sedimentos blandos y mesetas con montes submarinos, guyots, lomas y pináculos elevados y dispersos.

Esta zona se caracteriza por un gradiente térmico distintivo, con las aguas al norte 10°C más cálidas que las del sur.

LA BIODIVERSIDAD EN EL MAR DE TASMANIA MERIDIONAL Y EN LA ELEVACIÓN DE LORD HOWE

Los arrecifes de coral alrededor de la isla Lord Howe y los arrecifes de Elizabeth y Middleton son los arrecifes de coral tropicales más meridionales del océano Pacífico. Son el hogar para una gran variedad de especies marinas de aguas tropicales, subtropicales y templadas.^{193,194} Estos sistemas de arrecifes se sitúan en la interconexión entre las cálidas aguas tropicales que la corriente de Australia Oriental empuja al sur y las aguas templadas más frías. Como resultado, están presentes tanto los corales de agua cálida que forman arrecifes (hermatípicos) como los de agua fría que no forman arrecifes (ahermatípicos), así como especies de peces tropicales y de zonas templadas cálidas.¹⁹⁵

Un informe de 2011 sobre la biogeografía de la elevación

de Lord Howe señala que las características batimétricas elevadas sustentan en su mayoría comunidades con una mayor riqueza y abundancia de corales y esponjas de agua fría (entre otras la epifauna que se alimentan en suspensión) que las características batimétricas bajas (mesetas y cuencas de sedimentos blandos expansivas) que proporciona un hábitat a gusanos bellota, plumas de mar, camarones y otros animales, incluyendo varios detritívoros que viven en el sedimento.¹⁹⁶

La corriente de Australia Oriental, la corriente de Tasmania y la topografía de los montes submarinos dominan e impulsan la productividad y la ecología del mar de Tasmania meridional y de la elevación de Lord Howe. Los procesos oceanográficos dinámicos de la corriente de Tasmania y del campo de remolinos interactúan con los montes submarinos produciendo áreas temporales de mayor productividad. Estos atraen a especies de toda la cadena trófica, incluyendo los grandes depredadores como el atún patudo, el pez espada o los tiburones.¹⁹⁷

Los resultados de un estudio sobre las especies de peces de aguas profundas realizado en la elevación de Lord Howe, en la dorsal de Regina y la dorsal de Norfolk al norte demuestran la riqueza de la biodiversidad de la elevación de Lord Howe. El estudio señala que la diversidad de especies de peces de la elevación de Lord Howe Rise es inusualmente alta en términos globales.¹⁹⁸ De las 348 especies de peces demersales identificadas en el estudio, cerca de una cuarta parte eran potencialmente nuevas especies. Muchas zonas de la elevación de Lord Howe están sin explorar, por lo que es posible que se descubra más vida marina.

El mar de Tasmania y la elevación de Lord Howe ostentan algunas de las densidades de aves marinas más altas del mundo. El albatros de las Antípodas, el petrel de solander y el petrel de ala blanca utilizan esta área como zona de cría todo el año, al igual que los albatros jóvenes errantes que viajan miles de kilómetros para alimentarse aquí.¹⁹⁹ Entre el 50 % y el 65 % de la población mundial de fardela gris visita esta zona durante la época de reproducción.²⁰⁰ En total, 14 especies de albatros y seis de petrel incluidas en el Acuerdo sobre la Conservación de Albatros y Petreles (ACAP) utilizan las aguas de Tasmania como importante área de alimentación durante el ciclo reproductor.²⁰¹

El mar de Tasmania meridional y la elevación de Lord Howe son una importante vía migratoria de muchas especies,

incluida la ballena jorobada y la ballena franca austral.²⁰² Un estudio de seguimiento por satélite reveló la importancia de los montes submarinos para los patrones migratorios de las ballenas jorobadas del Pacífico sur, clasificadas como en peligro. Mostró que los montes submarinos oceánicos cumplen diversas e importantes funciones como lugares de reproducción, áreas de descanso, puntos de referencia para la navegación e incluso como zonas adicionales de alimentación para esta especie.²⁰³

Su gran productividad y biodiversidad, su endemismo y su concentración de vida marina hacen del mar de Tasmania meridional y de la elevación de Lord Howe un área excepcionalmente merecedora de protección.

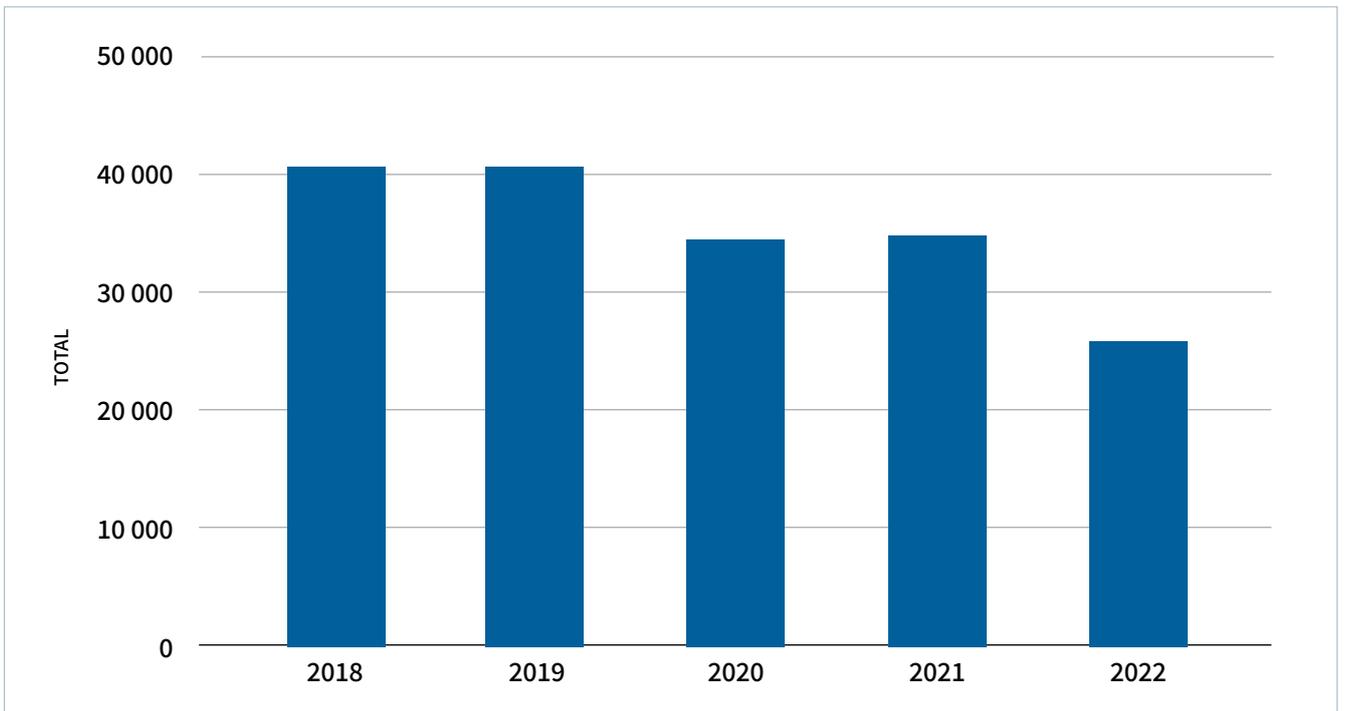
LA PRESIÓN PESQUERA EN EL MAR DE TASMANIA MERIDIONAL Y EN LA ELEVACIÓN DE LORD HOWE

La productividad y la rica biodiversidad de la región atraen inevitablemente la atención de los pescadores. El objetivo de las flotas de altura de varios países son las especies pelágicas de alto valor, incluido el atún rojo del sur.²⁰⁴ El arte de pesca más empleado es el palangre de deriva, un método de pesca que constituye un gran riesgo para la conservación de los albatros y los petreles.²⁰⁵ Los albatros de las Antípodas, de ceja negra, de Buller y de corona blanca son las víctimas más frecuentes en el mar de Tasmania, el mayor número de aves reproductoras se captura entre septiembre y abril durante el período de la puesta de huevos y de la cría de polluelos.²⁰⁶

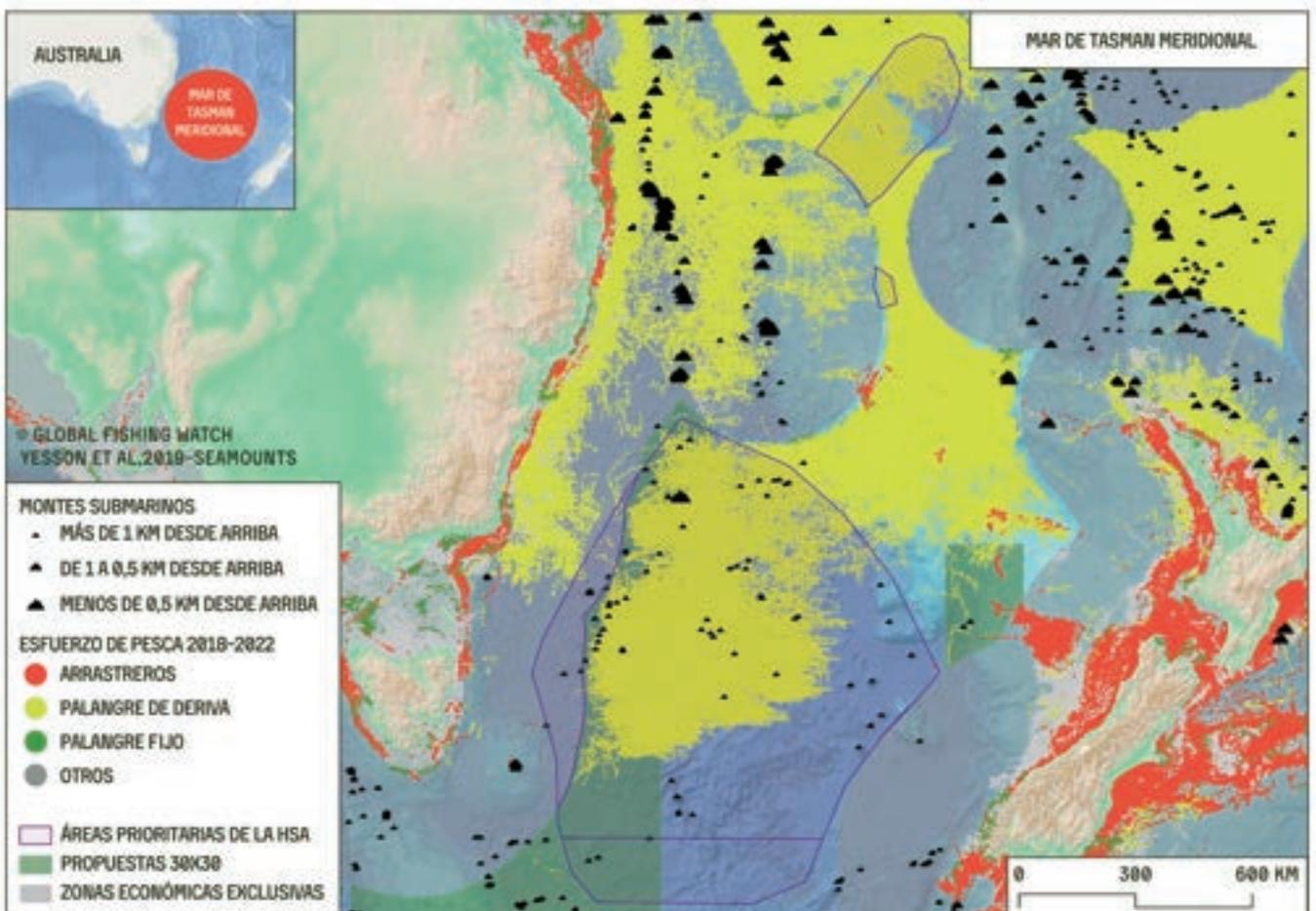
La pesca comercial de especies bentónicas y demersales está restringida a una profundidad de unos 1.500 m. La pesca comercial de los arrastreros y palangreros de fondo se centra principalmente en el reloj del Atlántico, el oreo, el alfonsino y el rufo antártico.

Desde la década del 2000, el número de pesqueros de arrastre en la región ha disminuido y ahora solo faena un número limitado de barcos neozelandeses. En 2021 solo se capturaron 20 toneladas de reloj del Atlántico y 1 tonelada de tiburón carochó.^{207, 208} Lamentablemente, en los últimos años se han localizado barcos con bandera neozelandesa faenando ilegalmente en una zona vedada y pescando con redes de arrastre en un ecosistema marino vulnerable, destruyendo así antiguos corales en las aguas

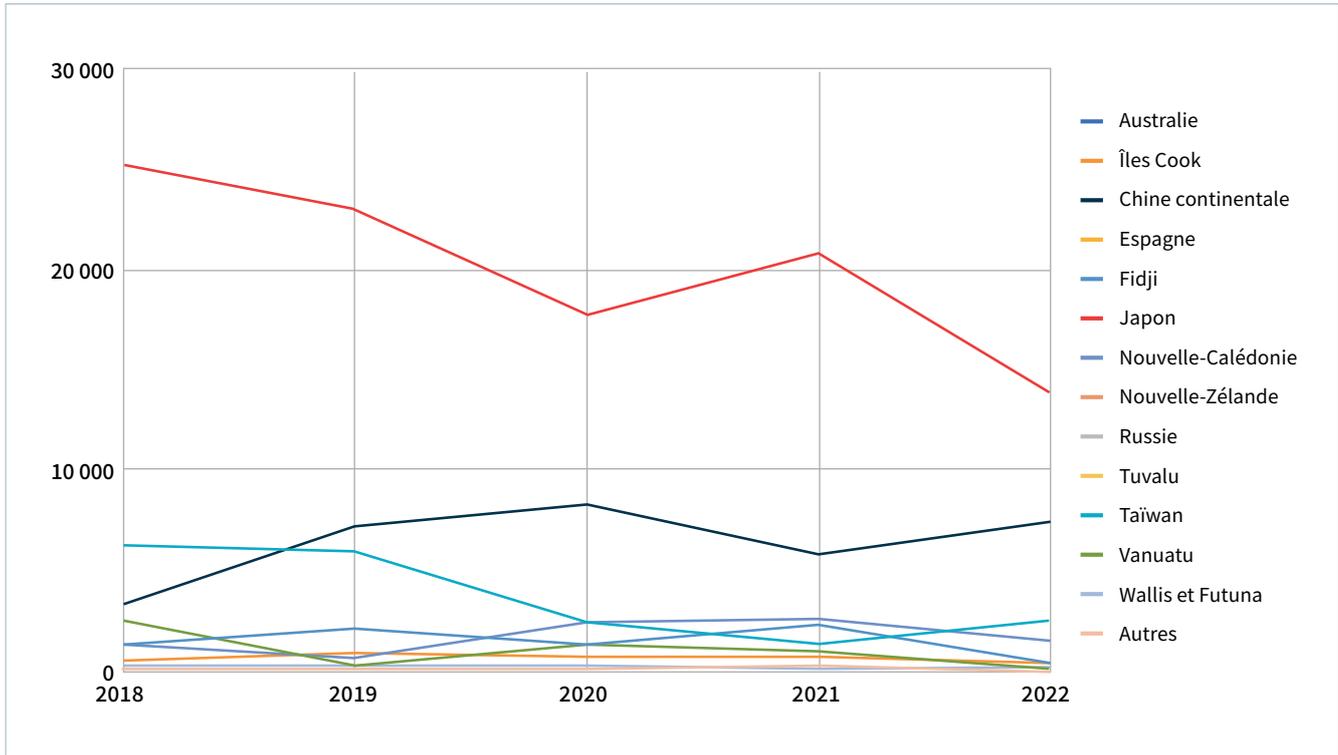
internacionales del mar de Tasmania que gestiona la Organización Regional de Ordenación Pesquera del Pacífico Sur (SPRFMO).^{209, 210}



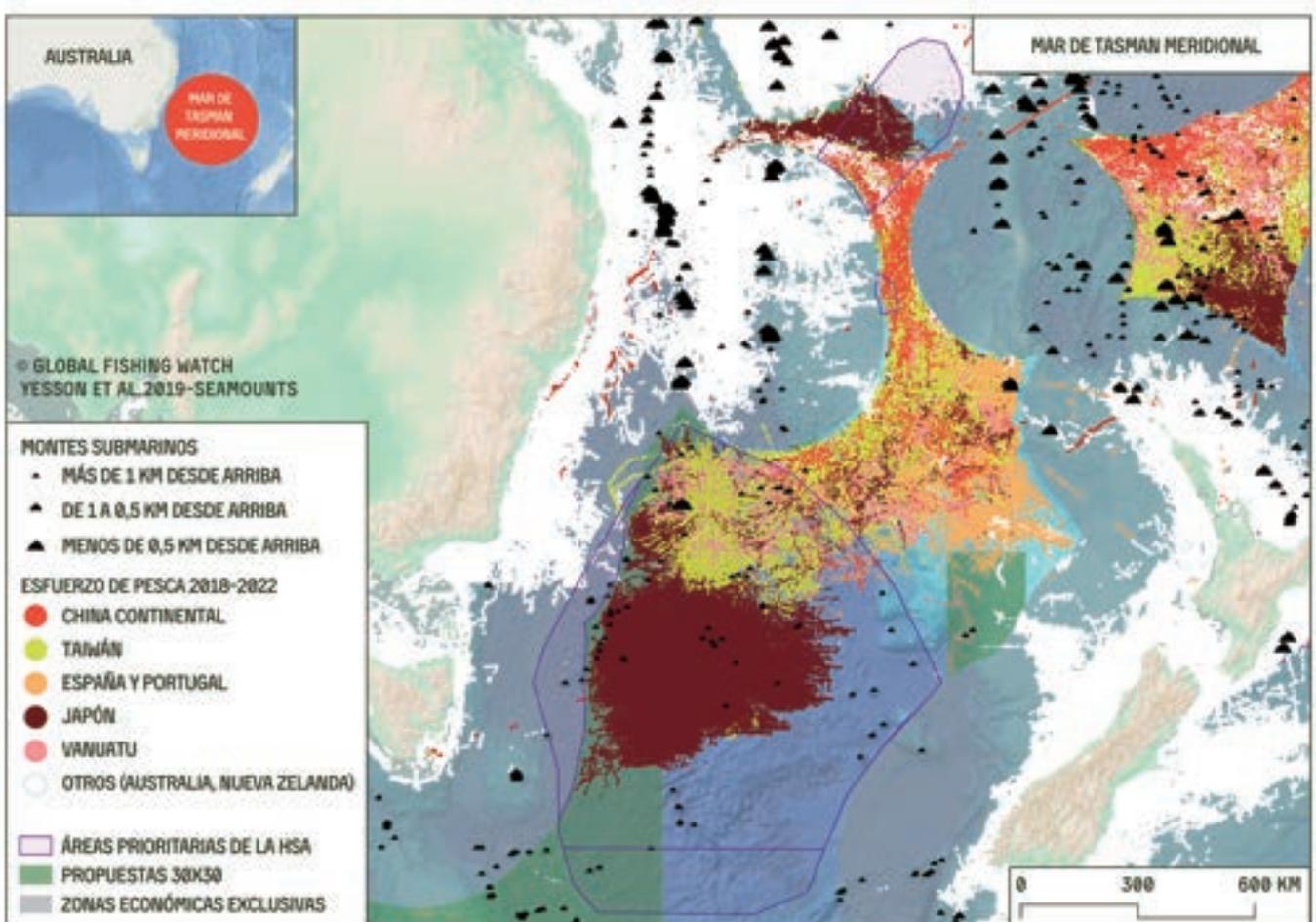
Total de horas de pesca aparentes para la Elevación de Lord Howe y el Mar de Tasmania Meridional.



Tipos de pesca en el Mar de Tasmania Meridional.



Total de horas de pesca aparentes para la Elevación de Lord Howe y el Mar de Tasmania Meridional.



Flotas de pesca por nacionalidad en el Mar de Tasmania Meridional

Nuevamente la pesca en la elevación de Lord Howe y el mar de Tasmania meridional es casi exclusivamente con palangre, este método supone el 98,4 % de las horas de pesca registradas entre los años 2018 y 2002.

Los barcos japoneses son responsables de algo más de la mitad (56,8 %) de la actividad pesquera aparente que se desarrolla en el mar de Tasmania meridional y en la elevación de Lord Howe. Les siguen los barcos de China continental con un 18,1 % de la actividad pesquera aparente (18,1%), seguidos de Nueva Caledonia (4,8 %) y Fiji (4,1 %).

La pesca de arrastre aparente fue mínima. Solo se registraron 4,8 horas de esfuerzo total en el mar de Tasmania meridional y en la elevación de Lord Howe, divididas entre 2018, 2020 y 2021.

LA CONTAMINACIÓN

La contaminación por plásticos es omnipresente y está por todo el océano, siendo los aparejos de pesca una de las principales fuentes.²¹¹ Esta contaminación por plásticos puede desplazarse grandes distancias, como lo demuestran las enormes cantidades de residuos plásticos de pesca de marcas de empresas neozelandesas halladas en la alejada isla Henderson, situada a 5.000 kilómetros de Nueva Zelanda.²¹²

Según un estudio publicado en 2015 se prevé que los impactos sobre las aves marinas sean mayores en el mar de Tasmania, entre Australia y Nueva Zelanda.²¹³ El grupo de investigación vaticina que la ingestión de plástico aumentará entre las aves marinas y afectará al 95 % de todas las especies para 2050. No obstante, si se gestionan eficazmente los residuos se puede reducir esta amenaza.

EL CAMBIO CLIMÁTICO

Durante las últimas décadas el mar de Tasmania ha experimentado tasas de calentamiento mucho más altas que el promedio mundial. En los últimos años ha experimentado una sucesión de olas de calor marinas a gran escala. La ola de calor marina del verano austral de 2017/2018 duró tres meses y causó serios impactos

ecológicos, incluido un aumento de la “tropicalización”, con la aparición de especies de peces que usualmente se encuentran más al norte.²¹⁴ El mar de Tasmania es un punto crítico mundial para el calentamiento oceánico, aquí las temperaturas del mar aumentan a mayor ritmo que el promedio mundial.²¹⁵

Esto, y la posibilidad de que las olas de calor marinas se sucedan con mayor frecuencia, debe tenerse en cuenta a la hora de considerar la gestión futura de esta zona clave para la vida marina.

ARGUMENTOS PARA SU PROTECCIÓN

El mar de Tasmania meridional y la elevación de Lord Howe llevan estando en el punto de mira de quienes abogan por la protección de la altamar muchos años. Normalmente se consideran como una unidad, aunque la UICN solo propuso la elevación de Lord Howe para su lista inicial de joyas de altamar en 2008.²¹⁶

El CDB identificó dos EBSA separadas: la EBSA del mar de Tasmania meridional y el área de forrajeo del petrel en el norte de la elevación de Lord Howe. El primero obtuvo una calificación alta en 4 de los 7 criterios EBSA.^{217, 218} Mission Blue, Pew y Alianza por la Alta Mar (HSA) son algunas de las ONG internacionales que han expresado un interés especial en crear un área protegida en el mar de Tasmania meridional y en la elevación de Lord Howe incluyen.^{219, 220}

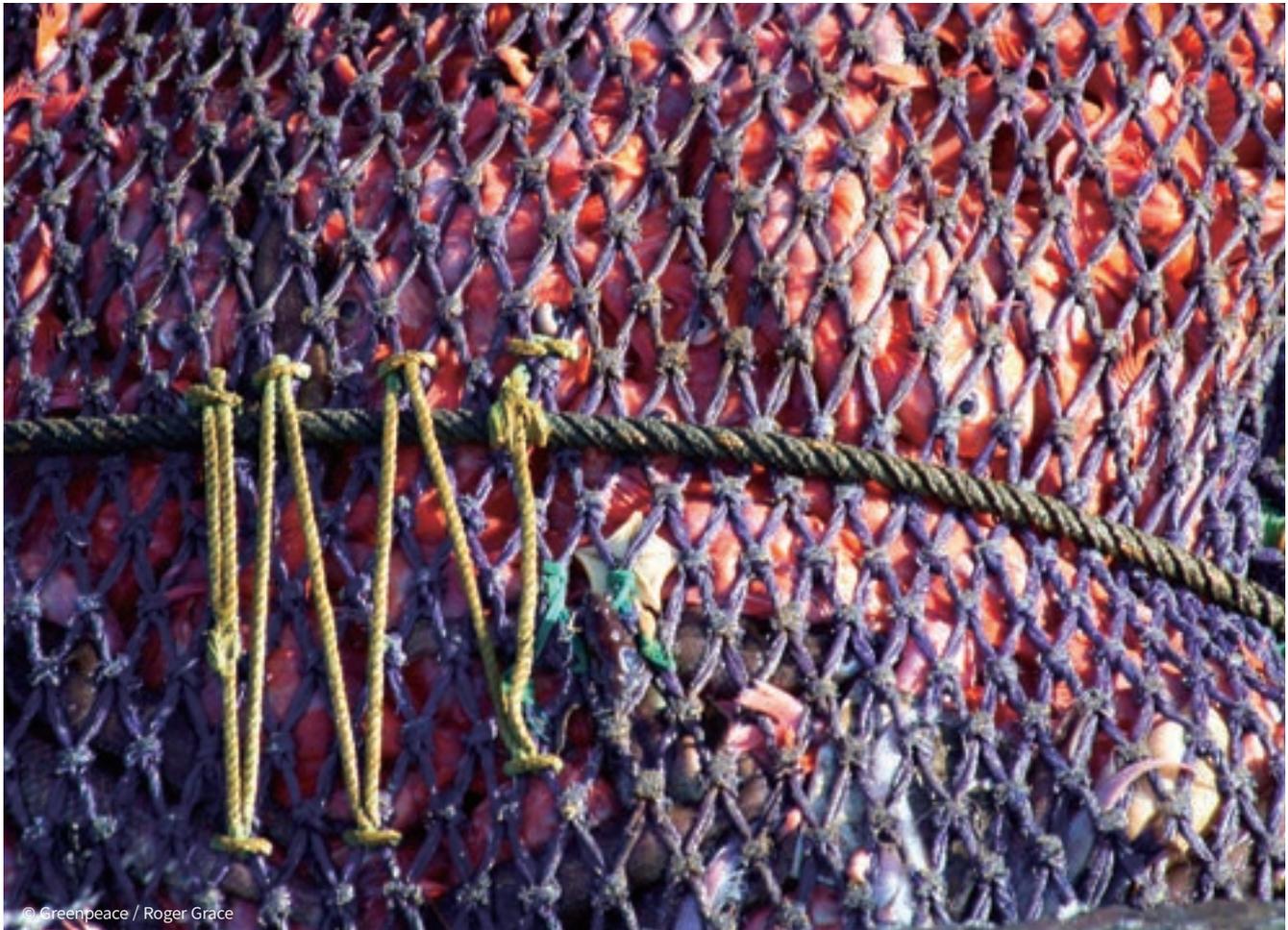
Debido al valor del mar de Tasmania meridional y de la elevación de Lord Howe para aves marinas de importancia mundial, muchas de ellas en peligro o vulnerables, Birdlife International identificó cinco Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA) en la zona. La organización está haciendo campaña activamente para la protección del área en la región.²²¹

Las amenazas de las pesquerías insostenibles, junto con el rápido calentamiento de la región, exigen que se implementen medidas para mejorar la resiliencia de los ecosistemas marinos del mar de Tasmania meridional y de la elevación de Lord Howe.

Aunque todos los montes submarinos se deben cerrar inmediatamente a la pesca de fondo para evitar impactos

mayores y permitir así su recuperación, dos montes submarinos del noroeste del mar de Tasmania meridional requieren una protección urgente. Estos montes submarinos no han sufrido el impacto de la pesca de arrastre de fondo, pero se las considera de alto riesgo dada la posibilidad de que existan comunidades de coral de aguas profundas.²²²

Al igual que ocurre con los montes submarinos Emperador, es importante proteger tanto los hábitats afectados como los vírgenes. Aunque la recuperación de los corales de aguas profundas puede llevar décadas, pueden volver a crecer y recolonizar el área, tal como demuestra un estudio de 2022 sobre la elevación de Chatham y los montes submarinos de Graveyard.²²³ Proteger las áreas afectadas ayudará a mejorar la conectividad y a aumentar la resiliencia frente al cambio medioambiental.



© Greenpeace / Roger Grace

Red de arrastre en el mar de Tasmania



© Greenpeace / Simon Murtagh

Flotilla de protesta contra la pesca de arrastre de fondo en Mission Bay, Auckland.

PROMOVER LA PROTECCIÓN

Dada la ubicación del mar de Tasmania meridional y de la elevación de Lord Howe, cualquier futuro santuario oceánico necesitará tanto el apoyo como la colaboración de Australia y Nueva Zelanda.

Ambos países han mostrado su apoyo al Tratado Global de los Océanos adhiriéndose a la Coalición de Alta Ambición sobre la Biodiversidad de Áreas Fuera de la Jurisdicción Nacional.²²⁴ Australia ha sido más proactiva en su apoyo a la agenda global de protección de los océanos y se sumó a la Alianza Global por los Océanos liderada por el Reino Unido en apoyo al objetivo 30x30.²²⁵ El anuncio que realizó el Gobierno australiano en junio de 2023 es una excelente muestra de predicar con el ejemplo. El Gobierno australiano planea triplicar el tamaño del parque marino de la isla Macquarie (situada frente a la costa sudeste de Australia, entre Tasmania y la Antártida) y cerrar a la pesca y la minería un área mayor que Alemania.²²⁶ La reticencia de Nueva Zelanda a dar ese paso puede deberse a la gran influencia que tiene la industria pesquera sobre el Gobierno neozelandés ya que las compañías pesqueras mantienen una estrecha relación con el Ministerio de Industrias Primarias del Gobierno.^{227, 228}

Es necesario cultivar esta voluntad política existente. Ambos países deben dar un paso adelante y mostrar un liderazgo político global en la protección de los océanos.

Australia ha creado AMP (las áreas protegidas de Lord Howe y Gifford) en su ZEE, incluyendo áreas próximas a las áreas protegidas propuestas del mar de Tasmania meridional y de la elevación Lord Howe.^{229, 230} La conexión entre las distintas AMP es vital para que las áreas cumplan los objetivos de conservación, por lo que una nueva área protegida en altamar beneficiaría a la red nacional de Australia.

Las encuestas de opinión pública muestran el apoyo ciudadano a la protección de los océanos en ambos países. Así lo indica tanto la encuesta de 2021 del Australia Institute sobre la actitud de la ciudadanía de Tasmania frente a la protección del océano como la encuesta de Greenpeace Aotearoa, esta última puso de relieve el apoyo abrumador en Nueva Zelanda a la prohibición de la pesca de arrastre de fondo en los montes submarinos.^{231, 232} No obstante,

este apoyo no puede tomarse a la ligera. Para el éxito de una propuesta de AMP es vital un proceso transparente, con una participación plena de todas las partes interesadas relevantes.²³³

La protección de las aves marinas

Los albatros y petreles utilizan la altamar. Tanto el mar de Tasmania meridional como la elevación de Lord Howe tienen una importancia mundial para la biodiversidad de las aves marinas y las amenazas a las que se enfrentan.

Por ello, Birdlife International trabaja activamente para aumentar su protección a través de los organismos internacionales pertinentes.²³⁴ Además de identificar el mar de Tasmania como IBA, BirdLife aboga por su protección a través de diversos organismos como los grupos de trabajo y el Comité Asesor del Acuerdo para la Conservación de Albatros y Petreles (ACAP) y las OROP relevantes: Comisión de Pesca para el Pacífico Occidental y Central (WCPFC) y la Comisión para la Conservación del Atún Rojo del Sur (CCSBT).^{235, 236, 237}

Cualquier medida de protección que pueda obtenerse a través de estos organismos puede incorporarse en el desarrollo de una propuesta para un área protegida de altamar en la región.

Avanzar en la protección del mar de Tasmania meridional y la elevación de Lord Howe es el siguiente paso lógico hacia una red de AMP en altamar, lo que beneficiará a una proporción significativa de los albatros y petreles del mundo.

Trabajar para acabar con las amenazas de la pesca

Al igual que con los montes submarinos Emperador, un primer paso para aumentar de forma drástica la protección del mar de Tasmania meridional y la elevación de Lord Howe es paralizar la pesca de arrastre de fondo y otras actividades pesqueras industriales nocivas, como los palangres de deriva que representan el 98,4 % de las horas de pesca aparentes.

La Organización Regional de Ordenación Pesquera del Pacífico Sur (SPRFMO) es la OROP encargada de regular la pesca de especies no tónicas en el altamar del Pacífico sur. Supervisa el jurel y el calamar de Humboldt en el Pacífico sudeste y la pesca de arrastre de fondo en los

montes submarinos del Pacífico sudoeste, incluido el mar de Tasmania meridional y elevación de Lord Howe. Si se aúna la presión interna en Nueva Zelanda con la presión internacional a través de la SPRFMO, se podría detener la pesca de arrastre en el mar de Tasmania meridional y en la elevación de Lord Howe. Dado que Nueva Zelanda es el único país que aún realiza pesca de arrastre de fondo en el área, con solo un buque activo en 2021, esto debería ser posible.

Las empresas neozelandesas de pesca de altura (Talley's y su filial Amaltal, además de Sanford y Sealord) tienen gran influencia sobre el Gobierno neozelandés.²³⁸ Varias ONG de Nueva Zelanda, entre ellas LegaSea, ECO, Forest and Bird, Our Seas Our Future y WWF Nueva Zelanda, junto a Greenpeace Aotearoa y la Deep Sea Conservation Coalition (DSCC), se han opuesto activamente a los permisos para altamar otorgados a los arrastreros de fondo neozelandeses.^{239, 240}

Aunque a nivel internacional la SPRFMO ha identificado varios ecosistemas marinos vulnerables (EMV) debido a la previsible presencia de octocorales y corales duros (y otras especies indicadoras de un EMV) a profundidades aptas para la pesca dentro de su jurisdicción, todavía no ha prohibido la pesca de arrastre de fondo a pesar de los numerosos motivos ecológicos que justifican una prohibición. De hecho, las nuevas normas propuestas por Nueva Zelanda y adoptadas por la SPRFMO en 2023 exigen proteger como mínimo el 70% de las especies, o grupos de especies, indicadoras de un EMV, introduciendo por primera vez un umbral de este tipo.^{241, 242} La DSCC, muy activa en la SPRFMO desde su origen, ha criticado ferozmente la naturaleza arbitraria del umbral del 70% y la imposibilidad de determinar el número total y la extensión de los hábitats de los EMV.²⁴³

Hasta la fecha poco se ha avanzado a la hora de implementar medidas de conservación dentro de la SPRFMO. Sin embargo, el Tratado Global de los Océanos y el objetivo de protección 30x30 cambian el marco general en que operan las OROP y demás organismos relacionados con la gestión de la altamar, aumentando la obligación de los Estados a proteger la biodiversidad marina de altamar.

LOS GOBIERNOS COLINDANTES CON LAS ÁREAS DEBEN EXIGIR SU PROTECCIÓN

El Tratado Mundial de los Océanos tiene el potencial para revertir la situación a la que se enfrentan los ecosistemas únicos y vulnerables del mar de Tasmania meridional, de la elevación de Lord Howe y del Pacífico Sur. Las OROP relevantes han tardado en actuar y otorgarles la protección que merecen. Los Estados deben usar al máximo los poderes que les otorga el tratado para brindar protección allí donde los organismos existentes han fracasado continuamente.

Estamos empezando a comprender el “mundo perdido volcánico” submarino del mar de Tasmania meridional y la elevación de Lord Howe, un área que alberga una gran variedad de especies y hábitats. Clasificada sistemáticamente como región de altamar que merece protección, el aumento de las temperaturas, combinado con otras presiones antropogénicas, hacen necesario un paquete integral de medidas de protección más allá de las vedas temporales.

Australia y Nueva Zelanda deben colaborar juntos ya que ambos son países adyacentes al mar de Tasmania meridional y a la elevación de Lord Howe. Deben dar un paso al frente y abogar por su protección además de liderar la gestión de los océanos a nivel internacional.



©Tane Sinclair-Taylor

Isla de Lord Howe

RECOMENDACIONES

El Tratado Mundial de los Océanos es una herramienta poderosa. Ya en ejecución, los gobiernos podrán utilizarlo para establecer santuarios oceánicos en alta mar que abarquen al menos un 30% del océano. Pero el tiempo para cumplir el objetivo 30x30 se agota y las amenazas al océano se multiplican. Los Estados deben aprovechar el creciente impulso a favor de la protección de los océanos y actuar cuanto antes

- Al menos 60 países deben firmar el Tratado Mundial de los Océanos cuando se abra a las firmas en la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de septiembre de 2023. Aunque esto no es vinculante, una firma envía una clara señal de la intención de ratificar y muestra la determinación de ver que el Tratado entra en vigor.
- Al menos 60 países deben ratificar el Tratado para su entrada en vigor durante la Conferencia de los Océanos de la ONU en junio de 2025 y el Acuerdo se convierta en una ley internacional. Los gobiernos tienen que continuar dando prioridad a la protección de los océanos al ratificarlo de manera rápida. No se les puede permitir quedarse inmóviles ahora que se adoptó el Tratado; la sociedad civil debe continuar exigiendo a los políticos que rindan cuentas.
- Las Naciones Unidas deben organizar una Comisión Preparatoria para fines de 2023. Durante la primera COP de BBNJ se deberán tomar una serie de decisiones centrales, incluidas las reglas de procedimiento, las regulaciones financieras y el tamaño, los términos de referencia y las modalidades de los órganos subsidiarios. Sin un trabajo preparatorio previo, como los primeros borradores y las consultas, es posible que se pierda mucho tiempo en la primera COP y posiblemente las siguientes. Esto atrasaría la implementación plena del Tratado, el establecimiento de las AMP y, en última instancia, el progreso hacia el objetivo 30x30. Una Comisión Preparatoria puede hacer este trabajo y así garantizar que la primera COP pueda comenzar a funcionar inmediatamente.
- La Comisión Preparatoria debe establecer un grupo de trabajo sobre Desarrollo de Capacidades y Transferencia de Tecnología (CBTT), para evaluar las necesidades de capacidad nacional y regional, así como las prioridades. Esto ayudará a garantizar que el acuerdo cumpla con el apoyo prometido a los países en vías de desarrollo, a través del desarrollo de capacidades y la transferencia de tecnología marina. Esto es crucial para la implementación equitativa del Tratado, y dará voz a todos los países para ejercer sus derechos y desarrollar, implementar, monitorear y administrar futuras AMP en alta mar.
- Debe establecerse un mecanismo financiero para facilitar la aplicación exitosa del Tratado. La COP del Tratado no puede funcionar de manera exitosa sin fondos suficientes. La Comisión Preparatoria debería establecer un grupo de trabajo sobre cuestiones financieras para comenzar a asegurar la financiación.²⁴⁴
- Los Estados, entes regionales y otras instituciones deben asegurar fondos para facilitar la implementación exitosa del Tratado. El compromiso de 40 millones de euros del Programa Océano Global de la Unión Europea debe ser seguido por aportes similares de otros actores.
- Los Estados deben comenzar a formular propuestas de AMP de alta mar, de modo que al menos 3 propuestas sean presentadas en la primera COP de BBNJ. Los gobiernos impulsores tienen que comenzar a escribir propuestas, generar apoyo político y consultar a las partes interesadas cuanto antes, tomando un enfoque de "doble vía" junto con la ratificación. No pueden permitirse que este trabajo se retrase hasta que el Tratado haya entrado en vigor, caso contrario, la primera COP no podrá avanzar en la protección y se corre el riesgo de no cumplir con el objetivo 30x30. La sociedad civil desempeña un rol fundamental manteniendo una elevada ambición política, haciendo uso de múltiples influencias, desde el apoyo a la investigación hasta la movilización del apoyo público.
- Los Estados deben decidir una suspensión de la minería en aguas profundas. La minería en aguas profundas es incompatible con un futuro sostenible. Para evitar el daño ineludible e irreversible que causaría la minería de los fondos marinos, los gobiernos deben asegurarse de que la minería en aguas profundas no comience en ningún lugar de los océanos del mundo, incluso fuera de los santuarios oceánicos. Para hacer esto, además de ratificar el Tratado Global de los Océanos, los gobiernos deben trabajar mancomunadamente en la Asamblea de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos para aprobar una política general sobre una suspensión. A partir de agosto de 2023, más de 20 gobiernos del Pacífico, América Latina y Europa apoyan la introducción de una moratoria o una suspensión preventiva en la minería de fondos marinos y están coordinando activamente para lograrlo en el seno de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos en los próximos años.



© Mouhamadou Thioune / Greenpeace

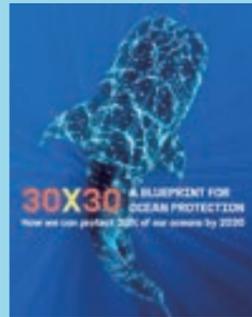
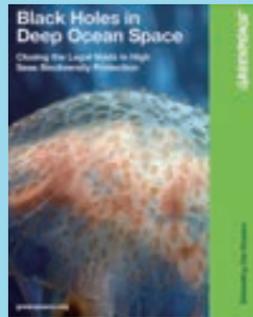
Durante el Día Mundial de los Océanos, pescadores senegaleses sostienen pancartas y carteles exigiendo medidas contra la industria de la harina y el aceite de pescado.

LA PARTICIPACIÓN DE GREENPEACE 2019

Greenpeace ha participado activamente en el proceso del tratado desde el principio. A través del trabajo científico, el trabajo en los barcos, las acciones directas no violentas, el arte, el poder de la gente y la colaboración con influencers, Greenpeace abogó desde el principio por solucionar la creciente crisis oceánica de forma holística, protegiendo los ecosistemas marinos de una variedad de amenazas.

2005-2019

A lo largo de los años Greenpeace Internacional ha publicado una colección de cinco informes donde se detallan las amenazas a las que se enfrenta la altamar, poniendo en evidencia las lagunas y fracasos de la gobernanza internacional de los océanos y abogando por la creación de una red de santuarios oceánicos



2016

El aclamado compositor y pianista italiano, Ludovico Einaudi, interpreta una de sus propias obras en una plataforma flotante sobre el océano Ártico para pedir la protección del Ártico.



© Pedro Armestre / Greenpeace

2018

El actor y embajador del Ártico, Javier Bardem, y el piloto de submarinos, John Hocevar, durante una expedición a la Antártida para realizar una investigación científica y resaltar la urgente necesidad de un santuario en el océano Antártico.



© Christian Åslund / Greenpeace

Shailene Woodley, galardonada actriz y activista, en el mar de los Sargazos, durante una expedición para estudiar el impacto de los plásticos en la vida marina y la importancia del sargazo para las tortugas marinas juveniles.



© Shane Gross / Greenpeace

2020

Turtle Journey, producida por el renombrado estudio de animación Aardman, resalta la difícil situación de los océanos a través de la desgarradora historia de una familia de tortugas que vuelve a su hogar a través de un océano cada vez más amenazado.



© Greenpeace

En 2020 y 2022, Greenpeace y la Universidad Stony Brook de Nueva York llevaron a cabo una investigación pionera sobre las colonias de pingüinos remotas de la Antártida (muchas de ellas nunca estudiadas anteriormente) para analizar el impacto del cambio climático en estas frágiles especies.



© Tommy Trenchard / Greenpeace

La activista medioambiental Mya-Rose Craig posando sobre una banquisa de hielo en el Ártico como parte de la huelga climática más septentrional, a 82,2° Norte. Un equipo de Greenpeace estaba en el Ártico para documentar el impacto de la crisis climática y estudiar la vida marina en la región.



© Daniella Zalcman / Greenpeace

2021

Las científicas marinas, la Dra. Kirsten Thompson y Shaama Sandooeya, durante una expedición al banco Saya de Malha, para comprender mejor la biodiversidad de la región y abogar por la protección de esta área.



© Tommy Trenchard / Greenpeace

El activista Victor Pickering de Fiji delante de un barco contratado por una de las compañías a la cabeza de la minería submarina.



© Pedro Armestre / Greenpeace

2022

Antes de la IGC4, activistas de Greenpeace en todo el mundo entregan a sus Gobiernos la petición internacional "Proteger los Océanos", poniendo de relieve la necesidad urgente de un sólido Tratado Global de los Océanos con un reloj de arena gigante. Imagen de España.



© Pedro Armestre / Greenpeace

Activistas de Greenpeace a bordo del Arctic Sunrise documentan poteros en el Agujero Azul (mar Argentino). Se identificaron más de 500 arrastreros y poteros saqueando esta zona del Atlántico sudoeste.



© Tommy Trenchard / Greenpeace

Activistas de Greenpeace Reino Unido y Greenpeace España liberan a un tiburón mako de un palangre en el Atlántico norte, donde Greenpeace denuncia las destructivas flotas pesqueras europeas, pertenecientes a España y Portugal, que dependen de la captura accidental de tiburones para ser rentables.



© Greenpeace

Greenpeace Corea organiza un espectáculo de drones para involucrar a la población y presionar a los líderes mundiales a que firmen un sólido Tratado Global de los Océanos en la IGC5.



© Sungwoo Lee / Greenpeace

2023

Antes de que se reanude la IGC5, las oficinas de Greenpeace alrededor del mundo proyectan videos sobre edificios emblemáticos exigiendo a sus Gobiernos que apoyen el Tratado Global de los Océanos. Imagen de México.



© Greenpeace

El voluntariado de Greenpeace en todo el mundo participa en un día de acción internacional donde se pide a los líderes mundiales que acuerden un sólido Tratado Global de los Océanos cuando se reanuden las negociaciones de la IGC5. Imagen de Suecia.



© Ella Rudberg / Greenpeace

La actriz Jane Fonda y la líder comunitaria senegalesa Anta Diouf entregan una petición con 5,5 millones de firmas exigiendo un sólido Tratado Global de los Océanos a Rena Lee, presidenta de las negociaciones de la ONU, en la reanudación del IGC5.



© Stephanie Keith / Greenpeace

1. **Patrick S. (2023).** El Tratado de Altamar es un logro diplomático extraordinario. Fondo Carnegie para la Paz Internacional [Carnegie Endowment for International Peace] 8 de marzo de 2023. <https://carnegieendowment.org/2023/03/08/high-seas-treaty-is-extraordinary-diplomatic-achievement-pub-89228>
2. **Rogers A.D., Sumaila U.R., Hussain S.S., Baulcomb C. (2014).** La Altamar y nosotros: comprendiendo el valor de los ecosistemas de altamar. Comisión Océano Global, Oxford. <https://fisheries.sites.olt.ubc.ca/files/2023/01/high-seas-and-us.pdf>
3. **Convenio sobre la Diversidad Biológica** marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal. <https://www.cbd.int/gbf/> Consultado el 30 de mayo de 2023.
4. **Cobertura de reuniones y Comunicados de Prensa de Naciones Unidas (2023).** "El barco ha llegado a puerto", anuncia la Presidente, al alcanzar el histórico nuevo Tratado sobre biodiversidad marina. 3 de marzo de 2023 SEA/2175 <https://press.un.org/en/2023/sea2175.doc.htm>
5. **Alianza de Altamar** <https://www.highseasalliance.org/>
6. **Comisión Europea.** Proteger los océanos, es hora de actuar - Coalición de Gran Ambición sobre Biodiversidad más allá de las Jurisdicciones Nacionales. https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/ocean/international-ocean-governance/protecting-ocean-time-action_en Consultado el 31 de mayo de 2023.
7. **Naciones Unidas (2023).** Comunicado de prensa: Acuerdo histórico adoptado en la ONU para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad en más de dos tercios del océano. Comunicado de prensa del 19 de junio de 2023. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2023/06/press-release-historic-agreement-adopted-at-the-un-for-conservation-and-sustainable-use-of-biodiversity-in-over-two-thirds-of-the-ocean/>
8. **Africa Times (2023).** Los delegados africanos reciben con beneplácito el tan esperado Tratado de altamar de Naciones Unidas. Por Laureen Fagan - 5 de marzo de 2023. <https://africatimes.com/2023/03/05/african-delegates-welcome-long-awaited-un-high-seas-treaty/>
9. **Red de Noticias de Asia (2023).** Tratado de Altamar, punto de inflexión colectivo: Ministro de Exteriores de Singapur, Vivian. Por Charissa Young, Straits Times, 20 de junio de 2023. <https://asianews.network/high-seas-treaty-a-collective-game-changer-spore-foreign-minister-vivian/>
10. **Guardian (2023)** Tratado de Alta mar: se alcanzó un histórico acuerdo en Naciones Unidas para proteger las aguas internacionales. Por Karen McVeigh 5 de marzo de 2023. <https://www.theguardian.com/environment/2023/mar/05/high-seas-treaty-agreement-to-protect-international-waters-finally-reached-at-un>
11. **Greenpeace Internacional (2019).** '30x30 Una Guía para la Protección de los Océanos - Cómo podemos proteger el 30% de nuestros océanos para 2030'. Página 19. <https://www.greenpeace.org/international/publication/21604/30x30-a-blueprint-for-ocean-protection/>
12. **Asamblea General de las Naciones Unidas (2023)** Acuerdo en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del mar relativo a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional. https://treaties.un.org/doc/Publication/CTC/Ch_XXI_10.pdf
13. **Asamblea General de las Naciones Unidas (2023)** Acuerdo en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del mar relativo a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional. https://treaties.un.org/doc/Publication/CTC/Ch_XXI_10.pdf
14. **BBC (2021).** Los maestros navegantes de la Polinesia que navegan por la naturaleza. Por Stephanie Vermillion
15. **Rogers A.D., Baco A., Escobar-Briones E., Currie D., Gjerde K., Gobin J., Jaspars M., Levin L., Linse K., Rabone M., Ramírez-Llodra E., Sellanes J., Shank T.M., Sink K., Snelgrove P.V.R., Taylor M.L., Wagner D. y Harden-Davies H. (2021).** Recursos genéticos marinos en zonas fuera de la jurisdicción nacional: Fomento de la investigación científica marina y participación equitativa en los beneficios. Fronteras de las ciencias marinas. Volumen 8 - 2021 <https://doi.org/10.3389/fmars.2021.667274> 31 de mayo de 2021. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2021.667274/full>
16. **Nippon Foundation Ocean Nexus Centre (2023).** ¿Fueron las negociaciones del Tratado de Alta mar de la ONU un paso hacia la equidad en el océano? 21 de marzo de 2023. <https://oceanexus.uw.edu/2023/03/21/were-the-un-high-seas-treaty-negotiations-a-step-towards-equity-in-the-ocean/>
17. La firma expresa la voluntad del Estado signatario de continuar el proceso de creación del tratado, pero no establece el consentimiento en obligarse cuando la firma está sujeta a ratificación, aceptación o aprobación. La ratificación define el acto internacional por el que un Estado indica su consentimiento en obligarse por un tratado (Glosario de términos relativos a la acción de los Tratados de la ONU, https://treaties.un.org/pages/overview.aspx?path=overview/glossary/page1_en.xml).
18. **Crutzen P.J. (2002).** Geología de la humanidad. Nature volumen 415, página 23 (2002). <https://www.nature.com/articles/415023a>
19. **Laffoley D., Baxter J.M., Amon D.J., Claudet J., Hall-Spencer J.M., Grorud-Colvert K., Levin L.A., Reid P.C., Rogers A.D., Taylor M.L., Woodall L.C. y Andersen N.F. (2021).** Evolución de la narrativa para proteger el océano rápidamente cambiante, post-COVID-19. Aquat Conserv. 2021 Jun;31(6):1512-1534. doi: 10.1002/aqc.3512. Epub 2020 Nov 25. PMID: 33362396; PMCID: PMC7753556. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7753556/#aqc3512-bib-0112>
20. **Halpern B.S, Frazier M., Afflerbach J., Lowndes J.S, Micheli F., O'Hara C., Scarborough C. y Selkoe K.A. (2019).** Ritmo reciente de cambio en el impacto humano en el océano mundial. Sci Rep. 2019 A <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6691109/>
21. **FAO (2022).** El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2022. <https://savethehighseas.org/wp-content/uploads/2017/06/fsx084.pdf>
22. **FAO (2022).** El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2022. <https://savethehighseas.org/wp-content/uploads/2017/06/fsx084.pdf>
23. **COI-UNESCO y PNUMA (2016).** Open Ocean: Status and Trends, Resumen para responsables de políticas. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP), Nairobi. <http://www.geftwap.org/publications/open-ocean-spm>
24. **Crespo G.O. y Dunn, D. C. (2017).** Una revisión de los impactos de la pesca en los ecosistemas de alta mar. - ICES Journal of marine Science Vol. 74, Issue 9 pp 2283-2297 November/December 2017. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsx084> <https://academic.oup.com/icesjms/article/74/9/2283/3855115>
25. **Carmine G., Mayorga J., Miller N.A., Park J., Halpin P.N., Crespo G.O., Österblom H., Sala E. y Jacquet J. (2020).** ¿Quién es la industria pesquera de alta mar? One Earth (Cambridge, Mass.), Vol.3(6), pp.730-738 2020-12-18 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.11.017> <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590332220306072>
26. **Gabrielle Carmine, Juan Mayorga, Nathan A. Miller, Henrik Österblom, Enric Sala, Jennifer Jacquet (2020)** ¿Quién es la industria pesquera de alta mar? DOI: <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.11.017> <https://www.cell.com/one-earth/fulltext/S2590332220306072>

27. **Greenpeace Sudeste Asiático (2019).** Seabound: El viaje a la esclavitud moderna en alta mar. <https://www.greenpeace.org/southeastasia/publication/3428/seabound-the-journey-to-modern-slavery-on-the-high-seas/https://www.greenpeace.org/southeastasia/publication/3428/seabound-the-journey-to-modern-slavery-on-the-high-seas/>
28. **Greenpeace Internacional(2022).** Una investigación halla presuntos abusos de los derechos humanos por parte de proveedores de una importante empresa de mariscos estadounidense y taiwanesa. Comunicado de prensa de 1 de septiembre de 2022. <https://www.greenpeace.org/international/press-release/55466/investigation-suspected-human-rights-abuse-bumblebee-fcf-seafood/>
29. **Greenpeace I SBMI (2021).** Trabajos forzados en el mar: El caso de los pescadores migrantes indonesios. https://www.greenpeace.org/static/planet4-southeastasia-stateless/2021/05/ef65bfe1-greenpeace-2021-forced-labour-at-sea-digital_final.pdf
30. **Global Fishing Watch.** Conjuntos de datos y código: Esfuerzo pesquero aparente <https://globalfishingwatch.org/dataset-and-code-fishing-effort/https://globalfishingwatch.org/dataset-and-code-fishing-effort/>
31. Global Fishing Watch. Covid-19 provoca un descenso sin precedentes de la actividad pesquera mundial, por Tyler Clavel. 11 de marzo de 2021.<https://globalfishingwatch.org/data/covid-19-unmatched-downturn-fishing-activity/https://globalfishingwatch.org/data/covid-19-unmatched-downturn-fishing-activity/>
32. **Greenpeace España y Greenpeace Reino Unido (2022).** Enganchados a los tiburones: Las flotas pesqueras de la UE que alimentan el comercio mundial de tiburones. <https://www.greenpeace.org.uk/wp-content/uploads/2022/07/PTO-Shark-Trade-Report-Final-Web.pdf>
33. **Jaiteh V., Peatman T., Lindfield S., Gilman E. y Nicol S. (2021).** Las estimaciones de capturas incidentales de una pesquería palangrera de atún del Pacífico proporcionan una base para comprender los beneficios a largo plazo de un gran santuario marino de aguas azules. *Front. mar. Sci.*, 08 octubre 2021 *Sec. marine Fisheries, Aquaculture and Living Resources Volume 8 - 2021 |* <https://doi.org/10.3389/fmars.2021.720603> <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2021.720603/full>
34. **Anderson O.R.J., Small C.J., Croxall J.P., Dunn EK, Sullivan B.J., Yates O. y Black A. (2011).** Global seabird bycatch in longline fisheries. *Endang Species Res* 14:91-106. <https://doi.org/10.3354/esr00347> https://www.int-res.com/articles/esr_oa/n014p091.pdf
35. **T.A. Clay, C. Small, G.N. Tuck, D. Pardo, A.P.B. Carneiro, A.G. Wood, J.P. Croxall, G.T. Crossin, R.A. Phillips (2019)** Una evaluación exhaustiva a gran escala del riesgo de las capturas accesorias pesqueras para las poblaciones de aves marinas amenazadas. <https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1365-2664.13407>
D. Pardo, J. Forcada, A.G. Wood, G.N. Tuck, L. Ireland, R. Pradel, J.P. Croxall, R.A. Phillips (2017) Los efectos aditivos del clima y la pesca impulsan la disminución en curso de múltiples especies de albatros <https://www.pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.1618819114>
R.A. Phillips, R. Gales, G.B. Baker, M.C. Double, M. Favero, F. Quintana, M.L. Tasker, H. Weimerskirch, M. Uhart, A. Wolfaardt (2016). El estado y las prioridades de conservación de los albatros y los grandes petreles
36. **Pacoureaux, N., Rigby, C.L., Kyne, P.M. et al. (2021).** Medio siglo de disminución global de tiburones y rayas oceánicas. *Nature* 589, 567-571 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41586-020-03173-9>
37. **Bonfil, R. (1994).** Panorama de las pesquerías mundiales de elasmobranchios. Instituto Nacional de la Pesca. Progreso, Yucatán, México. <https://www.fao.org/3/v3210e/v3210E04.htm#ch2.3.2>
38. **Greenpeace Internacional (2022).** Calamares en el punto de mira: La pesca no regulada del calamar hacia el desastre. <https://www.greenpeace.org.uk/wp-content/uploads/2022/03/e13337d8-squids-in-the-spotlight.pdf>
39. **TMT (8 de diciembre de 2021).** Nuevo Análisis: La pesca del calamar en el noroeste del océano Índico: Claro como la tinta. 8 de diciembre de 2021 <https://www.tm-tracking.org/post/new-analysis-squid-fishing-north-west-indian-ocean-clear-as-ink>
40. **FAO (2001).** Plan de Acción Internacional para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada. Párrafo 3.3.2. Pesca no regulada. https://www.wto.org/english/tratop_e/rulesneg_e/fish_e/2001_ipoa_iuu.pdf
41. **Victorero-González L., Watling L., Palomares M. L.D. y Nouvian C. (2018).** Fuera de la vista, pero al alcance: A Global History of Bottom-Trawled Deep-Sea Fisheries from >400 m depth. *Frontiers in marine Science*, 5. <https://doi.org/10.3389/fmars.2018.00098> <https://nora.nerc.ac.uk/id/eprint/519279/>
42. **Sala E., Mayorga J., Costello C., Kroodsmas D., Palomares M.L.D., Pauly D., Sumaila U.R. y Zeller D. (2018)** La economía de la pesca en alta mar. *Sci. Adv.* 4, eaat2504(2018). DOI:10.1126/sciadv.aat2504 <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.aat2504>
43. **Blue marine Foundation (2021)** Requisitos mínimos para el uso responsable de DCP a la deriva. <https://www.bluemarinefoundation.com/wp-content/uploads/2021/10/Minimum-Requirements-for-Responsible-Drifting-FAD-Use.pdf>
44. **Greenpeace Alemania (2018).** Equipo fantasma: Las redes de pesca abandonadas que acechan nuestros océanos. <https://www.greenpeace.de/sites/default/files/publications/20190611-greenpeace-report-ghost-fishing-ghost-gear-deutsch.pdf>
45. **Greenpeace Alemania (2018).** Equipo fantasma: Las redes de pesca abandonadas que acechan nuestros océanos. <https://www.greenpeace.de/sites/default/files/publications/20190611-greenpeace-report-ghost-fishing-ghost-gear-deutsch.pdf>
46. **Maufroy A., Kaplan D.M., Bez N., Delgado De Molina A., Murua H., Floch L., y Chassot E. (2017).** Aumento masivo del uso de dispositivos de concentración de peces a la deriva (dFAD) por parte de las pesquerías de cerco de atún tropical en los océanos Atlántico e Índico, *ICES Journal of marine Science*, Volumen 74, Número 1, enero-febrero de 2017, Páginas 215-225, <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsw175> <https://academic.oup.com/icesjms/article/74/1/215/2418180>
47. **Roberts CM, Hawkins JP, Gell FR. (2005).** El papel de las reservas marinas en la consecución de una pesca sostenible. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 2005 Jan 29;360(1453):123-32. doi: 10.1098/rstb.2004.1578. <https://core.ac.uk/download/pdf/59447.pdf>
48. **Di Lorenzo M., Guidetti P., Di Franco A., Calò A. y Claudet J. (2020).** Evaluando el efecto derrame desde las AMO y sus motores. *Fish and Fisheries: 2020*, 21 (5), pp.906-915. 10.1111/faf.12469. hal-03034329 <https://hal.science/hal-03034329/document>
49. **White C. y Costello C. (2014).** Perspectiva - ¿Cerrar la alta mar a la pesca? *PLoS Biology* 12(3):e1001826 DOI:10.1371/journal.pbio.1001826 marzo de 2014. <https://www.researchgate.net/journal/PloS-Biology-1545-7885>
50. **Climate Reanalyzer (2023).** Temperatura diaria de la superficie del mar - SST World (60N-60S). Climate Change Institute, University of Maine. https://climatereanalyzer.org/clim/sst_daily/ Consultado el 27 de junio de 2023.
51. **Guardian (2023).** La temperatura de la superficie oceánica alcanza un récord. Por Graham Readfearn 8 de abril de 2023. <https://www.theguardian.com/environment/2023/apr/08/headed-off-the-charts-worlds-ocean-surface-temperature-hits-record-high>
52. **Brito-Morales I., Schoeman D.S., Molinos J.G., Burrows M.T., Klein C.J., Arafteh-Dalmau N., Kaschner K, Garilao C., Kesner-Reyes K. y**

- Richardson A.J. (2020).** La velocidad del clima revela una creciente exposición de la biodiversidad del océano profundo al futuro calentamiento. *Nature Climate Change* volumen 10, páginas 576-581 (2020). <https://www.nature.com/articles/s41558-020-0773-5>
53. **Arafeh-Dalmau N., Brito-Morales I., Schoeman D.S., Possingham H.P., Klein C.J. y Richardson A.J. (2021).** Incorporación de la velocidad del clima en el diseño de redes de áreas marinas protegidas climáticamente inteligentes. *Métodos en Ecología y Evolución - Sociedad Ecológica Británica*. Volume 12, Issue 10 Pages: 1747-2054 October 2021. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.13675> <https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/2041-210X.13675>
 54. **Foro Económico Mundial (2023).** Los océanos son cada vez más incapaces de regular el clima de la Tierra. Esta es la razón. 15 de mayo de 2023. <https://www.weforum.org/agenda/2023/05/ocean-role-as-climate-regulator-changing/>
 55. **Noticias ONU (2023).** Científicos polares reclaman más investigación y observación sobre la rápida reducción del hielo marino. 16 de junio de 2023. <https://news.un.org/en/story/2023/06/1137787>
 56. **Asociación Meteorológica Mundial (2023).** Científicos polares piden medidas urgentes ante el rápido cambio ártico y antártico. 16 de junio de 2023. <https://public.wmo.int/en/media/news/polar-scientists-call-urgent-action-view-of-rapid-arctic-and-antarctic-change>
 57. **Science Daily (2023).** Universidad de California - Irvine. "El cambio climático podría causar un 'desastre' en los océanos del mundo: La circulación profunda colapsa con un fuerte calentamiento". *ScienceDaily*. ScienceDaily, 4 de enero de 2023. www.sciencedaily.com/releases/2023/01/230104154305.htm
 58. **Liu Y., Moore J.K., Primeau F. y Wang W.L. (2022).** Reducción de la absorción de CO₂ y aumento del secuestro de nutrientes por la ralentización de la circulación de vuelco. *Nature Climate Change*, 2022; DOI: 10.1038/s41558-022-01555-7 <https://www.nature.com/articles/s41558-022-01555-7>
 59. **Unión de Científicos Preocupados (2019).** CO₂ y acidificación de los océanos: Causas, impactos, soluciones. <https://www.ucsusa.org/resources/co2-and-ocean-acidification>
 60. **Academia de Ciencias de California (2023).** Cómo prepararnos para la acidificación de los océanos, un panorama. *ScienceDaily*. 28 de marzo de 2023. www.sciencedaily.com/releases/2023/03/230328145428.htm
 61. **UICN (2019).** Resumen de temas - Desoxigenación de los océanos. <https://www.iucn.org/resources/issues-brief/ocean-deoxygenation>
 62. **DOSI (2019).** Desoxigenación de los océanos: Una amenaza oculta para la biodiversidad más allá de la jurisdicción nacional. <https://www.dosi-project.org/wp-content/uploads/053-DOSI-Deoxygenation-V9.pdf>
 63. **Callum M. Roberts, Bethan C. O'Leary, Douglas J. McCauley, Philippe Maurice Cury, Carlos M. Duarte, Jane Lubchenco, Daniel Pauly, Andrea Sáenz-Arroyo, Ussif Rashid Sumaila, Rod W. Wilson, Boris Worm y Juan Carlos Castilla (2017)** Las reservas marinas pueden mitigar y promover la adaptación al cambio climático. <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1701262114>
 64. **Greenpeace Internacional (2019).** 30x30 En aguas calientes: la crisis climática y la urgente necesidad de proteger los océanos. <https://www.greenpeace.org/static/planet4-international-stateless/2019/11/018c3eae-30x30-ocean-climate-report-greenpeace-2019.pdf>
 65. **Helm R.R. (2022).** Invertir la tendencia de la contaminación por plásticos en alta mar. *One Earth* Volumen 5, número 10, pp. 1089-1092 21 de octubre de 2022. DOI: 10.1016/j.oneear.2022.10.001 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2590332222004912>
 66. **UICN (2021).** Informe sobre la contaminación marina por plásticos. Noviembre de 2021. <https://www.iucn.org/resources/issues-brief/marine-plastic-pollution>
 67. **Lebreton L., Royer S.-J., Peytavin A., Strietman W.J., Smeding-Zuurendonk I., y Egger M. (2022).** Las naciones pesqueras industrializadas contribuyen en gran medida a la contaminación por plásticos flotantes en el giro subtropical del Pacífico Norte. *Sci. Rep.* 12, 12666. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-16529-0> <https://www.nature.com/articles/s41598-022-16529-0>
 68. **Greenpeace (2023).** Por qué necesitamos un Tratado Mundial sobre los Plásticos fuerte. *Graham Forbes* 2 de mayo de 2023. <https://www.greenpeace.org/international/story/59592/why-we-need-a-strong-global-plastics-treaty/>
 69. **Back to Blue - Una iniciativa de Economist Impact y la Nippon Foundation (2022).** La ola invisible: Llegar a cero contaminación química en el océano. <https://backtoblueinitiative.com/the-invisible-wave-getting-to-zero-chemical-pollution-whitepaper/>
 70. **Macleod C.K., Eriksen R.S., Chase, Z. y Apitz S.E. (2016).** Contaminantes químicos en el medio marino: causas, efectos y desafíos - capítulo 13 en *Stressors in the marine Environment: Respuestas fisiológicas y ecológicas; implicaciones sociales*. ISBN en línea: 9780191788352 ISBN impreso: 9780198718826 Editorial: Oxford University Press' <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198718826.001.0001>
 71. **IPEN, Red Nacional de Contaminantes Tóxicos (NTN) (2018).** Guía de contaminantes oceánicos -Amenazas tóxicas para la salud humana y la vida marina. Elaborado por mariann Lloyd-Smith y Joanna Immig. https://ipen.org/sites/default/files/documents/ipen-ocean-pollutants-v2_1-en-web.pdf
 72. **Desforges J-P. et al. (2018).** Predicción del colapso global de la población de orcas debido a la contaminación por PCB. *Science* 361, 1373-1376 (2018). DOI: 10.1126/science.aat1953 <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aat1953>
 73. **NRDC (2023).** "Químicos eternos" llamados PFAS aparecen en tu comida, ropa y hogar. 12 de abril de 2023. <https://www.nrdc.org/stories/forever-chemicals-called-pfas-show-your-food-clothes-and-home>
 74. **CDC Health (2009)** Perfluoroquímicos (PFC) https://www.cdc.gov/biomonitoring/pdf/pfcs_factsheet.pdf
 75. **CHEM Trust.** PFAS - los "productos químicos para siempre". <https://chemtrust.org/pfas/> Consultado el 30 de julio de 2023.
 76. **Zhang X., Lohmann R. y Sunderland E.M. (2019).** Sustancias polifluoroalquiladas y perfluoroalquiladas en agua de mar y plancton del margen atlántico noroccidental. *Ciencia y tecnología medioambientales*. 53, 21, 12348-12356 29 de septiembre de 2019 <https://doi.org/10.1021/acs.est.9b03230> <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.est.9b03230>
 77. **El Revelador (2020).** Los productos químicos eternos, ¿dañan la vida oceánica? Por Max G. Levy 20 de agosto de 2020. <https://therevelator.org/pfas-ocean-wildlife/#>
 78. **Fair P.A. y Houde M. (2018).** Capítulo 5 - Sustancias polifluoroalquiladas y perfluoroalquiladas en mamíferos marinos, Editor(es): maria Cristina Fossi, Cristina Panti, *marine Mammal Ecotoxicology*, Academic Press, 2018, Páginas 117-145, ISBN 9780128121443, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-812144-3.00005-X>
 79. **Eggers Pedersen K., Letcher R.J., Sonne C., Dietz R. y Styrisshave B. (2016).** Per- and polyfluoroalkyl substances (PFASs) - ¿Nuevos disruptores endocrinos en osos polares (*Ursus maritimus*)? *Environment International*, Volumen 96, 2016, Páginas 180-189,

- ISSN 0160-4120, <https://doi.org/10.1016/j.envint.2016.07.015>.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0160412016302732?via%3Dihub>
80. **Dryden H. y Duncan D. (2022)**. Climate disruption caused by a decline in marine biodiversity and pollution (5 de septiembre de 2022). *International Journal of Environment and Climate Change*, 12(11), 3414-3436. <https://doi.org/10.9734/ijecc/2022/v12i111392>, Disponible en SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4210551> o <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4210551>
 81. **Persson L., Carney Almroth B.M., Collins C.D., Cornell S., de Wit C.A., Diamond M.L., Fantke P., Hassellöv M., MacLeod M., Ryberg M.W., Søgaard Jørgensen P., Villarrubia-Gómez P., Wang Z. y Zwicky Hauschild M. (2022)**. Fuera del espacio operativo seguro del límite planetario para nuevas entidades. *Ciencia y Tecnología Medioambientales* 2022, 56, 3, 1510-1521 (Análisis de políticas) 18 de enero de 2022 DOI: 10.1021/acs.est.1c04158 <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.est.1c04158#>
 82. **Bethan C O'Leary, Natalie C Ban, Miriam Fernández, Alan M Friedlander, Pablo García-Borboroglu, Yimnang Golbuu, Paolo Guidetti, Jean M Harris, Julie P Hawkins, Tim Langlois, Douglas J McCauley, Ellen K Pikitch, Robert H Richmond, Callum M Roberts (2018)** Cómo abordar las críticas a las áreas marinas protegidas a gran escala <https://academic.oup.com/bioscience/article/68/5/359/4953612>
 83. **Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Océanos (2022)**. Diálogo interactivo 1: Hacer frente a la contaminación marina Documento conceptual preparado por la Secretaría. https://sdgs.un.org/sites/default/files/2022-05/ID_1_Addressing_marine_pollution.pdf
 84. **CONVEMAR (1994)**. Acuerdo relativo a la aplicación de la Parte XI de la Convención. Anexo I Sección 1, párrafo 15c. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.abo2804>
 85. El Código de Minas comprende las reglas, reglamentos, procedimientos, normas y directrices para todas las actividades mineras en los fondos marinos de aguas internacionales.
 86. **Fauna y Flora. (2023)**. Actualización de " Una evaluación de los riesgos e impactos de la minería de los fondos marinos en los ecosistemas marinos". Disponible en: www.fauna-flora.org <https://www.fauna-flora.org/app/uploads/2023/03/fauna-flora-deep-sea-mining-update-report-march-23.pdf>
 87. **Rabone M., Wiethase J.H., Lledo E.S., Emery A.M., Jones D.O.B., Dahlgren T.G., Bribiesca-Contreras G., Wiklund H., Horton T. y Glover A.G. (2023)**. ¿Cuántas especies de metazoos viven en la mayor región de exploración minera del mundo? *Current Biology* 33, 2383-2396 19 de junio de 2023. <https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S0960-9822%2823%2900534-1>
 88. **Drazen, J. C., Smith, C. R., Gjerde, K. M., +15 y Yamamoto, H. (2020)**. Opinion: Los ecosistemas de aguas intermedias deben tenerse en cuenta al evaluar los riesgos medioambientales de la minería de aguas profundas. *Actas de la Academia Nacional de Ciencias*. doi:10.1073/pnas.2011914117 <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2011914117>
 89. **Blue Peril (2022)**. Blue Peril - Una investigación visual de la minería de aguas profundas en el Pacífico. <https://dsm-campaign.org/blue-peril/>
 90. **Luick J. (2022)**. Nota técnica de Blue Peril. Modelización oceanográfica de los penachos bentónicos y de media agua previstos para la minería a gran profundidad planificada por The Metals Company en la zona Clarion Clipperton del Océano Pacífico. Blue Peril es un proyecto de colaboración de Interprt, DSMC y Ozianen Dialog apoyado por Mining Watch Canada. <https://dsm-campaign.org/wp-content/uploads/2022/09/Blue-Peril-Technical-Paper.pdf>
 91. **Williams R., Erbe C., Duncan A., Nielsen K., Washburn T. y Smith C. (2022)**. El ruido de la minería de aguas profundas puede abarcar vastas zonas oceánicas. El daño potencial está poco estudiado y en gran medida pasado por alto. *Science* Vol 377, Issue 6602 pp. 157-158 DOI: 10.1126/science.abo2804
 92. **Thompson KF, Miller KA, Wacker J, Derville S, Laing C, Santillo D y Johnston P (2023)** Urgente evaluación necesaria para evaluar los impactos potenciales sobre los cetáceos de la minería de los fondos marinos. *Front. mar. Sci.* 10:1095930. doi: 10.3389/fmars.2023.1095930 <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2023.1095930/full>
 93. **UNCTAD**. Examen del transporte marítimo 2022. Navigating stormy waters <https://unctad.org/rmt2022> Consultado el 3 de julio de 2023.
 94. **OMI (2020)**. Fourth Greenhouse Gas Study 2020. <https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/Fourth-IMO-Greenhouse-Gas-Study-2020.aspx> Consultado el 3 de julio de 2023.
 95. **Freestone D. y Harris V. (2016)**. Zonas marinas especialmente sensibles fuera de la jurisdicción nacional: ¿Es hora de trazar un nuevo rumbo? En libro: *International marine Economy* (pp.000-000) Editorial: Brill Editores: Fu Kuen-chen, Myron Nordquist, Kim Sung-gwi. Enero de 2016. DOI:10.1163/9789004323445_014 https://www.researchgate.net/publication/291972729_Particularly_Sensitive_Sea_Areas_beyond_National_Jurisdiction_Time_to_Chart_a_New_Course
 96. **Universidad de Cambridge (2022)**. La eliminación de dióxido de carbono basada en el océano (CDR) y sus implicaciones para los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Por Maheera Abdul Ghani. 18 de noviembre de 2022. <https://www.csap.cam.ac.uk/news/article-ocean-based-carbon-dioxide-removal-cdr-and-its-imp/>
 97. Lennart T. Bach, Veronica Tamsitt, Jim Gower, Catriona L. Hurd, John A. Raven &
 98. **Hurd C.L., Law C.S., Bach L.T., Britton D., Hovenden M., Paine E.R., Raven J.A., Tamsitt V. y Boyd P.W. (2022)**. Contabilidad forense del carbono: Evaluación del papel de las algas marinas en el secuestro de carbono. *Journal of Phycology*. Volume 58, Issue 3 Junio 2022. 14 de marzo de 2022 <https://doi.org/10.1111/jpy.13249> <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jpy.13249>
 99. **Ross F., Tarbuck P. y Macreadie P. (2022)**. Repoblación de algas marinas a gran escala exclusivamente para el secuestro de carbono: Critical assessment of risks, viability and the state of knowledge. *Front. mar. Sci.*, 18 de noviembre de 2022 *Sec. Ocean Solutions* Volumen 9 - 2022 | <https://doi.org/10.3389/fmars.2022.1015612> <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2022.1015612/full>
 100. **Ricart A.M., Krause-Jensen D., Hancke K., Price N.N., Masqué P. y Duarte C.M. (2022)**. Hundir algas en las profundidades oceánicas para neutralizar el carbono va por delante de la ciencia y más allá de la ética. *Environmental Research Letters*, Volume 17, Number 8 081003 DOI 10.1088/1748-9326/ac82ff <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ac82ff>
 101. **Bach L.T., Tamsitt V., Gower J., Hurd C.L., Raven J.A. y Boyd P.W. (2021)**. Probando el potencial de intervención climática de la forestación oceánica utilizando el Gran Cinturón Atlántico de Sargazos.
 102. **Universidad de Tasmania - IMAS. (2022)**. Científicos instan a profundizar en la forestación oceánica y las algas como solución de almacenamiento de carbono. Institute for marine and

- Antarctic Studies Publicado el 29 de abril de 2022. <https://www.imas.utas.edu.au/news/news-items/scientists-urge-deeper-dive-into-ocean-afforestation-and-seaweed-as-a-carbon-storage-solution>
103. **Greenpeace Internacional (2023)**. Adoptado formalmente el Tratado de la ONU sobre los Océanos, comienza la carrera hacia la ratificación. Comunicado de prensa 19 de junio de 2023. <https://www.greenpeace.org/international/press-release/60330/un-ocean-treaty-formally-adopted-race-ratification-begins/>
 104. Cambio climático de las Naciones Unidas Aspectos clave del Acuerdo de París <https://unfccc.int/most-requested/key-aspects-of-the-paris-agreement>
 105. **Gjerde K.M., Clark N.A., Chazot C., Cremers C., Harden-Davies H., Kachelriess D., Payne C.R., Rodriguez-Chaves M., Spadone A., Thiele T., Vierros M., Goettsche-Wanli G. y Wright G. (2022)**. Más allá del sí: acelerar la aplicación del acuerdo de las Naciones Unidas sobre la biodiversidad marina fuera de las jurisdicciones nacionales. *npj Ocean Sustainability* volumen 1, número de artículo: 6 (2022) <https://www.nature.com/articles/s44183-022-00006-2>
 106. **IDDRI (2023)**. Initial reflections to support rapid, effective and equitable implementation of the BBNJ Agreement. Policy Brief febrero 2023. <https://www.iddri.org/en/publications-and-events/policy-brief/initial-reflections-support-rapid-effective-and-equitable>
 107. **Comisión Europea. (2023)**. Un logro histórico: Se adopta el Tratado de Alta mar. Anuncio de Noticias 19 de junio de 2023 Dirección General de Asuntos marítimos y Pesca https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/news/historic-achievement-treaty-high-seas-adopted-2023-06-19_en
 108. **AGNU (2023)**. Carta de fecha 30 de junio de 2023 dirigida al Presidente de la Asamblea General por el Presidente de la Conferencia Intergubernamental sobre un instrumento internacional jurídicamente vinculante en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del mar relativo a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional. Presidente de la Asamblea General. Naciones Unidas A/77/945 <https://www.un.org/bbnj/sites/www.un.org.bbnj/files/letter-from-the-igc-president-to-the-ga-president.pdf>
 109. **Alianza de Alta mar (2023)**. ¿Cómo podría contribuir una comisión preparatoria a una aplicación rápida y eficaz de la BBNJ? https://www.highseasalliance.org/wp-content/uploads/2023/06/HSA-PrepCom-Priorities_19June2023.pdf
 110. **Thiele T. (2022)**. Mecanismos innovadores de financiación en alta mar para el futuro instrumento de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del mar relativo a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional (BBNJ), (Gland, Suiza, Sede de la UICN: UICN). 110.
 111. **IDDRI (2023)**. Reflexiones iniciales para apoyar la aplicación rápida, eficaz y equitativa del Acuerdo BBNJ. Policy Brief febrero 2023. <https://www.iddri.org/en/publications-and-events/policy-brief/initial-reflections-support-rapid-effective-and-equitable>
 112. **Vierros M.K. y Harden-Davies H. (2020)**. Desarrollo de capacidades y transferencia de tecnología para mejorar la gobernanza de las áreas marinas tanto fuera como dentro de la jurisdicción nacional. *marine Policy* Volumen 122, diciembre de 2020, 104158. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104158>
 113. **Harden-Davies H. y Snelgrove P. (2020)**. Colaboración científica para el desarrollo de capacidades: Avances en la transferencia de tecnología a través de un tratado para la biodiversidad más allá de la jurisdicción nacional. *Front. mar. Sci.*, 28 de febrero de 2020 *Sec. Deep-Sea Environments and Ecology* Volumen 7 - 2020 | <https://doi.org/10.3389/fmars.2020.00040> <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2020.00040/full>
 114. **UNESCO**. La Década Oceánica - la ciencia que necesitamos para el océano que queremos. <https://oceandecade.org/> Consultado el 21 de julio de 2023.
 115. **Nature (2023)**. El tratado de la ONU sobre alta mar es un hito, pero la ciencia debe colmar las lagunas. Editorial actualizado el 20 de marzo de 2023. <https://www.nature.com/articles/d41586-023-00757-z>
 116. **UNESCO (2023)**. El nuevo e histórico Acuerdo de las Naciones Unidas para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad marina en alta mar deberá apoyarse en una sólida base científica. Actualizado el 26 de mayo de 2023. <https://www.unesco.org/en/articles/new-landmark-united-nations-agreement-conservation-and-sustainable-use-marine-biodiversity-high-seas>
 117. **Greenpeace Internacional (2019)**. 30x30 Una Guía para la Protección de los Océanos - Cómo podemos proteger el 30% de nuestros océanos para 2030. <https://www.greenpeace.org/international/publication/21604/30x30-a-blueprint-for-ocean-protection/>
 118. **IGjerde K., Cleary J., Crespo G.O., Dunn D., Spadone A. y Halpin P. (2021)**. Estrategia para el diseño y la aplicación de herramientas de gestión territorial, incluidas las AMP, en el marco del futuro Acuerdo BBNJ. UICN. https://www.iucn.org/sites/default/files/2022-07/iucn_abmt_strategy_2021.pdf
 119. **Deasy K. (2023)**. Lo que sabemos sobre el nuevo Tratado de Alta mar. *npj Ocean Sustain* 2, 7 (2023). <https://doi.org/10.1038/s44183-023-00013-x> <https://www.nature.com/articles/s44183-023-00013-x>
 120. **Boyd P. W., Bach L. T., Hurd C. L., Paine E., Raven J. A., Tamsit y V. (2022)**. Efectos negativos potenciales de la forestación oceánica en los ecosistemas marinos. *Nat. Ecol. Evol.*, 1-9. doi: 10.1038/s41559-022-01722-1 <https://www.nature.com/articles/s41559-022-01722-1>
 121. **AlianzadeAltamar**. Las maravillas ocultas del mundo natural. <https://mpa.highseasalliance.org/>. Consultado el 24 de agosto de 2023
 122. **CDB**. Zonas marinas de importancia ecológica o biológica: Lugares especiales en los océanos del mundo. <https://www.cbd.int/ebsa/>. Consultado el 24 de agosto de 2023
 123. Monumento Nacional marino Papahānaumokuākea. Acerca de Papahānaumokuākea. <https://www.papahanaumokuakea.gov/new-about/> Consultado el 5 de julio de 2023.
 124. Convención del Patrimonio Mundial de la UNESCO. Papahānaumokuākea. <https://whc.unesco.org/en/list/1326/> Consultado el 9 de agosto de 2023.
 125. **Rogers A. (2018)**. La biología de los montes submarinos: 25 Years On. En Sheppard, Charles. ed. *Avances en biología marina*. Capítulo 4, Pp. 137-224, 138. doi: 10.1016/BS.AMB.2018.06.001 <https://www.savethehighseas.org/wp-content/uploads/2021/03/Protecting-Global-Ocean-Seamounts-final-web.pdf>
 126. **NOAA**. Montes submarinos: Oasis de vida. Ocean Exploration Factsheet. <https://oceanexplorer.noaa.gov/edu/materials/seamounts-oases-of-life-fact-sheet.pdf>
 127. **CDB**. Áreas Ecológica o Biológicamente Sensibles (EBSAs) Emperor Seamount Chain and Northern Hawaiian Ridge CHM - El Mecanismo de Facilitación del Servicio de Presentación de Información del Convenio sobre la Diversidad Biológica. <https://chm.cbd.int/database/record?documentID=204131> Consultado el 5 de julio de 2023.
 128. **Dautovaa T.N., Galkinb S.V., Tabachnikb K.R., Mininb K.V., Kireeva P.A., Moskovtsevaa A.V. y Adrianova A.V. (2019)**. Los primeros datos sobre la estructura de los ecosistemas marinos vulnerables de los

- montes submarinos de la cadena Emperador: Taxones indicadores, paisajes y biogeografía. *Revista rusa de biología marina*, 2019, Vol. 45, n° 6, pp. 408-417. ISSN 1063-0740, <https://www.npfc.int/system/files/2020-11/NPFC-2020-SSC%20BFME01-IP06%20First%20data%20on%20VME%20structure%20on%20Emperor%20Seamounts.pdf>
129. **Instituto Océánico Schmidt (2019)**. Diversidad de corales profundos en la cadena de montes submarinos Emperador 2019 - Registro de crucero. <https://schmidtocean.org/cruise/deep-coral-diversity-emperor-seamounts2019/cruise-log/>
 130. **Prokofiev A.M., Balanov A.A., Emelianova O.R., Orlov A.M. y Orlova S.Y. (2022)**. Una nueva especie de *Lycodapus* de la cadena montañosa Emperador, Océano Pacífico noroccidental (Teleostei: Zoarcidae). *Diversity* 2022, 14(11), 972; <https://doi.org/10.3390/d14110972> <https://www.mdpi.com/1424-2818/14/11/972>
 131. **FAO (2014)** Estado actual de los recursos pesqueros en los montes submarinos Emperador meridionales del noroeste del océano Pacífico https://www.fao.org/fishery/docs/DOCUMENT/vme/VME_NPFC_workshop_11-13march2014/Day2/Day%202%20StateFisheryResources-EmperorSeamounts.pdf
 132. **Observatorio de la Tierra Lamont-Doherty y División de Ciencias Oceánicas de la Fundación Nacional de Ciencias (2019)**. Evaluación ambiental final/análisis de los estudios geofísicos marinos realizados por el R/V marcus G. Langseth en el Océano Pacífico Norte, 2018/2019 <https://www.nsf.gov/geo/oce/envcomp/Ideo-hawaii-emperor-final-ea-aug%2022.pdf>
 133. **Instituto de Conservación marina (2021)**. Firmas magnéticas y etapas de canto: la misteriosa conexión entre ballenas, tiburones y montes submarinos. 19 de febrero de 2021. <https://marine-conservation.org/on-the-tide/the-mysterious-connection-between-whales-sharks-and-seamounts/>
 134. **BirdLife International (2022)**. Celebrando a estas magníficas aves marinas en el Día Mundial del Albatros. 19 de junio de 2022. <https://www.birdlife.org/news/2022/06/19/celebrating-these-magnificent-seabirds-on-world-albatross-day/>
 135. **Wikipedia**. Sabiduría (albatros) [https://en.wikipedia.org/wiki/Wisdom_\(albatross\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Wisdom_(albatross)) Consultado el 5 de julio de 2023.
 136. **BirdLife International (2022)**. Celebrando a estas magníficas aves marinas en el Día Mundial del Albatros. 19 de junio de 2022. <https://www.birdlife.org/news/2022/06/19/celebrating-these-magnificent-seabirds-on-world-albatross-day/>
 137. **FAO (2020)**. Report of the FAO/NPFC Taller sobre la protección de los ecosistemas marinos vulnerables en la zona de la Comisión de Pesca del Pacífico Norte. Vulnerable en la zona de la Comisión de Pesca del Pacífico Norte: Aplicación de las experiencias mundiales a las evaluaciones regionales. 12-15 de marzo de 2018 - Yokohama, Japón. https://www.researchgate.net/publication/343018008_Report_of_the_FAONPFC_Workshop_on_Protection_of_Vulnerable_marine_Ecosystems_in_the_North_Pacific_Fisheries_Commission_Area_Applying_Global_Experiences_to_Regional_Assessments
 138. **Clark M.R. y Koslow J.A. (2007)**. Impactos de la pesca en los montes submarinos. Capítulo 19 de *Seamounts: Ecology, Fisheries & Conservation*. T. J. Pitcher, T. Morato, P. J. Hart, M. R. Clark, N. Haggan, R. S. Santos, Eds. (Blackwell fisheries and aquatic resources series, 2007. https://www.researchgate.net/publication/22833317_Seamount_Ecology_Fisheries_Conservation
 139. **Baco A.R., Morgan N.B. y Roark E.B. (2020)**. Observaciones de ecosistemas marinos vulnerables e impactos adversos significativos en los montes submarinos de alta mar del noroeste de Hawaiian Ridge y Emperor Seamount Chain. *marine Policy* Volumen 115, mayo de 2020, 103834. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308597X19302611>
 140. **CDB**. Zonas Ecológica o Biológicamente Sensibles (EBSAs) Emperor Seamount Chain and Northern Hawaiian Ridge CHM - The Clearing-House Mechanism of the Convention on Biological Diversity Information Submission Service. <https://chm.cbd.int/database/record?documentID=204131> Consultado el 5 de julio de 2023.
 141. **Baco, A.R., Roark, E.B. y Morgan, N.B. (2019)**. Entre campos de escombros, cicatrices y aparejos perdidos, signos de recuperación observados en montes submarinos en escalas temporales de 30 a 40 años. *Science Advances*, 7 de agosto de 2019, vol 5, número 8. DOI: 10.1126/sciadv.aaw4513 <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.aaw4513>
 142. **UICN (2008)**. Gemas de alta mar en el punto de mira. 9 de octubre de 2008. <https://2008congress.iucn.org/media/index06a7.html?1791/High-seas-gems-in-the-spotlight>
 143. **Misión Azul**. Cadena de montes submarinos Emperador. https://missionblue.org/hope_spot/emperor-seamount-chain/ consultado el 5 de julio de 2023.
 144. Alianza de Alta mar <https://www.youtube.com/watch?v=RDRfvSE2YQU> consultado el 9 de agosto de 2023.
 145. **ONU (2022)**. Presentación de Estados Unidos sobre el examen de la pesca de fondo. Abril de 2022. https://www.un.org/Depts/los/bfw/United-States_2022.pdf
 146. **Departamento de Estado de EEUU (2022)**. Observaciones del Secretario Adjunto Medina sobre el punto 72 del orden del día de la AGNU: Los océanos y el derecho del mar. 9 de diciembre de 2022. <https://www.state.gov/assistant-secretary-medinas-remarks-on-unga-agenda-item-72-oceans-and-law-of-the-sea/>
 147. **NPFC**. Comisión de Pesca del Pacífico Norte (NPFC). <https://www.npfc.int/>
 148. **The Fishing Daily (2022)**. La UE se incorpora como miembro de la Comisión de Pesca del Pacífico Norte. <https://thefishingdaily.com/latest-news/eu-joins-as-member-of-the-north-pacific-fisheries-commission/>
 149. **Coalición para la Conservación de los Fondos marinos (2020)**. Revisión detallada de las medidas adoptadas por la NPFC. https://www.savethehighseas.org/wp-content/uploads/2020/10/NPFC-DSCC-UNGA-Review-Annex_Oct2020_FINAL.pdf
 150. **NPFC (2023)**. CMM 2023-05 Para la pesca de fondo y la protección de los EMV en el océano Pacífico NO (Fecha de entrada en vigor: 26 de julio de 2023). <https://www.npfc.int/cmm-2023-05-bottom-fisheries-and-protection-vmes-nw-pacific-ocean-effective-date-26-july-2023>
 151. **NPFC (2020)**. Informe sobre los EMV y los ISA en los montes submarinos Koko, Yuryaku, Kammu y Colahan. Documento presentado por la Comisión de Pesca del Pacífico Norte de Estados Unidos NPFC-2020-SSC BFME01-WP08. https://www.npfc.int/system/files/2020-10/NPFC-2020-SSC%20BFME01-WP08%20Report%20on%20VMEs%20and%20SAls%20on%20the%20Emperor%20Seamounts_USA.pdf
 152. **DSCC (2021)**. La Organización de Pesquerías del Atlántico Noroeste acuerda nuevas protecciones para los frágiles ecosistemas de aguas profundas. Comunicado de prensa de la Deep Sea Conservation Coalition 24 de septiembre de 2021. <https://savethehighseas.org/2021/09/24/new-protections-for-fragile-deep-sea-ecosystems-agreed-by-northwest-atlantic-fisheries-organisation/>
 153. **Roberts, C.M., Mason, L. y Hawkins, J.P. (2006)**. Hoja de ruta hacia la recuperación: una red mundial de reservas marinas.

- Publicado por Greenpeace Internacional. <https://wayback.archive-it.org/9650/20200402050933/http://p3-raw.greenpeace.org/international/Global/international/planet-2/report/2008/5/roadmap-to-recovery.pdf>
154. Lecciones de David Freestone y Kristina Gjerde para el mar de los Sargazos. Retos para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad marina fuera de las jurisdicciones nacionales <http://www.sargassoseacommission.org/storage/documents/Sargasso.Report.9.12.pdf>
 155. **DOALOS (2016)**. mar de los Sargazos. Capítulo 50 de la Primera evaluación marina mundial integrada (Primera evaluación mundial de los océanos). Publicado por la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del mar (DOALOS) https://www.un.org/depts/los/global_reporting/WOA_RPROC/Chapter_50.pdf
 156. **Vaudo J.J., Byrne M.E., Wetherbee B.M., Harvey G.M. y Shivji M.S. (2017)**. El seguimiento por satélite a largo plazo revela movimientos específicos de la región de un gran depredador pelágico, el marrajo dientuso, en el océano Atlántico Norte occidental. *Journal of Applied Ecology* 2017, 54, 1765-1775. doi: 10.1111/1365-2664.12852 <https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/1365-2664.12852>
 157. **Wright R.M., Piper A.T., Aarestrup, K et al. (2022)**. Primera prueba directa de la migración de anguilas europeas adultas a su lugar de cría en el mar de los Sargazos. *Nature Sci Rep* 12, 15362 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41598-022-19248-8> <https://www.nature.com/articles/s41598-022-19248-8>
 158. **Lista Roja de la UICN**. Petrel de las Bermudas *Pterodroma cahow* <https://www.iucnredlist.org/species/22698088/132624115>
 159. **Universidad de Stocholm (2022)**. La Comisión de la UE propuso detener la pesca de anguila durante seis meses en 2023. Por Charles Berkow 4 de noviembre de 2022. <https://www.su.se/stockholm-university-baltic-sea-centre/news/eu-commission-proposed-stopping-eel-fishing-for-six-months-in-2023-1.634203>
 160. **Spalding, M. (2016)**. Proteger lo que se ve y lo que no se ve: El mar de los Sargazos. *The Ocean Foundation* 27 de marzo de 2016. <https://oceanfdn.org/protecting-the-seen-and-the-unseen-the-sargasso-sea/>
 161. **Greenpeace (2019)**. Niveles de microplásticos en el mar de los Sargazos comparables a los del Gran Parche de Basura del Pacífico. <https://www.greenpeace.org/international/press-release/23923/microplastic-levels-in-sargasso-sea-comparable-to-great-pacific-garbage-patch/>
 162. **Bates N. R., Johnson R. J. (2020)**. Aceleración del calentamiento oceánico, salinificación, desoxigenación y acidificación en la superficie del Atlántico subtropical. *Commun. E. Env.* 1, 33. doi: 10.1038/s43247-020-00030-5 <https://www.nature.com/articles/s43247-020-00030-5>
 163. **Mackey, T. (2021)**. Salvar el mar de los Sargazos. Página 84 en *Eco Magazine* número especial para el Decenio de las Naciones Unidas para las Ciencias Oceánicas y el Desarrollo Sostenible en colaboración con la COI-UNESCO. http://digital.ecomagazine.com/publication/frame.php?i=707374&p=&pn=&ver=html5&view=articleBrowser&article_id=4032193
 164. **Gjerde K., Payne C., Freestone D., Pasquero J., Ortuno Crespo G., Epps M., Chazot C. y Spadone A. (Editores). (2022)**. Herramientas de gestión territorial en áreas marinas fuera de la jurisdicción nacional, Informe del taller de la UICN 7-8 de diciembre de 2021, Gland, Suiza, Sede de la UICN, Gland, Suiza: UICN. vi+XX pp. https://www.iucn.org/sites/default/files/2022-07/iucn_abmt_2021_-_report.pdf
 165. **Galoustian, G. (2021)**. El sargazo es ahora la mayor floración de algas nocivas del mundo debido al nitrógeno. *Florida Atlantic University News Desk* 25 de abril de 2021. <https://www.fau.edu/newsdesk/articles/nitrogen-seaweed-study.php> En el 2023 la Comisión de la UE propuso detener la pesca de anguila durante seis meses. Por Charles Berkow 4 de noviembre de 2022. <https://www.su.se/stockholm-university-baltic-sea-centre/news/eu-commission-proposed-stopping-eel-fishing-for-six-months-in-2023-1.634203>
 166. **The Guardian (2023)**. La creciente amenaza del Gran Cinturón de Sargazo del Atlántico. <https://www.theguardian.com/environment/2023/mar/07/great-atlantic-sargassum-belt-seaweed-visible-from-space>
 167. **Bach, L.T., Tamsitt, V., Gower, J., Hurd, C.L., Raven, J.A. y Boyd, P.W. (2021)**. Ensayando el potencial de intervención climática de la forestación oceánica usando el Gran Cinturón de Sargazo del Atlántico. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-22837-2> <https://www.nature.com/articles/s41467-021-22837-2> *Comunicaciones Nat* 12, 2556 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41467-021-22837-2> <https://www.nature.com/articles/s41467-021-22837-2>
 168. **Oceanography, Volume 28, Number 3 - Schell, J.M., D.S. Goodwin, and A.N.S. Siuda (2015)** Recientes eventos de invasión de *Sargassum* en el Caribe: Observaciones a bordo revelan el dominio de una forma previamente rara <https://doi.org/10.5670/oceanog.2015.70> https://tos.org/oceanography/assets/docs/28-3_schell.pdf
 169. **Gjerde, K. M. y Varmer, O. (2021)**. Chapter 17 El mar de los Sargazos - Un enfoque innovador de la gobernanza en zonas fuera de la jurisdicción nacional. En *Fronteras del Derecho Ambiental Internacional: Océanos y Desafíos Climáticos*. Páginas: 446-489 DOI: <https://doi.org/10.1163/978104372887/BP000023.xml?language=en#FN001836>
 170. **Trott T.M., McKenna S.A., Pitt J.M., Hemphill A., Ming F.W., Rouja P., Gjerde K.M., Causey B. y Earle S.A. (2011)**. Esfuerzos para mejorar la protección del mar de los Sargazos. *Actas del 63º Instituto de Pesca del Golfo y el Caribe* 1 - 5 de noviembre de 2010 San Juan, Puerto Rico <https://core.ac.uk/download/pdf/328802168.pdf>
 171. **CDB (2015)**. Ecologically or Biologically Significant Areas (EBSAs) El mar de los Sargazos. El Mecanismo de Facilitación del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CHM) publicado el 15 de junio de 2015. <https://chm.cbd.int/database/record?documentID=200098>
 172. **Mission Blue (2011)**. El punto de esperanza del mar de los Sargazos. Artículo del doctor Philip McGillivray 6 de junio de 2011. <https://missionblue.org/2011/06/the-sargasso-sea-hope-spot/>
 173. **UICN (2008)** Gemas de alta mar: Tesoros ocultos de nuestra Tierra Azul https://www.iucn.org/sites/default/files/import/downloads/high_seas_gems_booklet_final.pdf
 174. **UICN (2016)**. El mar de los Sargazos entre los puntos de alta mar identificados como posibles sitios del Patrimonio Mundial (3 de agosto de 2016), <https://www.iucn.org/news/world-heritage/201608/sargasso-sea-among-spots-high-seas-identified-potential-world-heritage-sites#>
 175. **UNESCO WHC (2021)** Patrimonio Mundial de la UNESCO en alta mar: una idea cuyo momento ha llegado <https://whc.unesco.org/uploads/activities/documents/activity-885-37.pdf>
 176. **Trott, T. et al (2011)**. Esfuerzos para mejorar la protección del mar de los Sargazos. *Conference: Actas del 63º Instituto de Pesca del Golfo y el Caribe* 1 - 5 de noviembre de 2010 San Juan, Puerto Rico. <https://core.ac.uk/download/pdf/328802168.pdf>
 177. Declaración de Hamilton sobre la Colaboración para la Conservación del mar de los Sargazos. Hamilton, Bermudas. 11 de marzo de 2014. http://www.sargassoseacommission.org/storage/Hamilton_Declaration_with_signatures_April_2018.pdf

178. **Howard S. J. Roe, David Freestone2, Fae Sapsford (2022).** La EBSA de alta mar del mar de los Sargazos después de diez años: ¿Siguen siendo relevante y cómo ha ayudado a los esfuerzos de conservación? *Front. mar. Sci.* 9:821182. <https://doi.org/10.3389/fmars.2022.821182>
179. **Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (CICAA).** <https://www.iccat.int/en/> Consultado el 17 de julio de 2023.
180. **Luckhurst B.E. (2013).** Inventario y ecología de las especies de peces de interés para la CICAA en el mar de los Sargazos. Comité Permanente de Investigación y Estadísticas (SCRS) de la CICAA SCRS/ 2013/132 . http://www.sargassoseacommission.org/storage/SCRS_2013_132_Inventory_and_Ecology_of_Fish_Species_of_Interest_to_ICCAT_in_the_Sargasso_Sea.pdf
181. **AGNU.** Resolución 61/105: Pesca sostenible, adoptada el 8 de diciembre de 2006, párrafos 80-83. https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Fischerei/UN-ResolutionA-RES-61-105.pdf?__blob=publicationFile&v=2
182. **Comisión del mar de los Sargazos.** Acerca de nuestro trabajo: Organización de Pesquerías del Atlántico Noroeste. <http://www.sargassoseacommission.org/our-work/relevant-organizations/northwest-atlantic-fisheries-organization> Consultado el 17 de julio de 2023.
183. **Diz D. (2016).** El mar de los Sargazos. 31 *Revista Internacional de Derecho marino y Costero* 359-370. https://www.pure.ed.ac.uk/ws/portalfiles/portal/26413736/SargassoSeaSeamounts_DanielaDiz.pdf
184. **Gjerde, K. M. y Varmer, O. (2021).** Capítulo 17 El mar de los Sargazos - Un enfoque innovador de la gobernanza en zonas fuera de la jurisdicción nacional. En *Fronteras del Derecho Ambiental Internacional: Oceans and Climate Challenges*. Páginas: 446-489 DOI: <https://doi.org/10.1163/978> <https://brill.com/display/book/9789004372887/BP000023.xml?language=en#FN001836>
185. **Kell L. T., y Luckhurst B. E. (2018).** Ampliación del boletín de calificaciones del ecosistema basado en indicadores a todo el ecosistema; un ejemplo preliminar basado en el mar de los Sargazos. *Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT* 75, 258-275. https://www.iccat.int/Documents/CVSP/CV075_2018/n_2/SC-ECO/CV0750200258.pdf
186. **Kell L. T., Luckhurst B. E. y Leach A. (2019).** Hacia una gestión pesquera basada en el ecosistema en el mar de los Sargazos *ICCAT SCRS/2019/055. Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT* 76, 179-192.
187. **Roe H.S.J., Freestone D. y Sapsford F. (2022).** La EBSA del mar de los Sargazos en alta mar después de diez años: Es todavía relevante y cómo ha ayudado a los esfuerzos de conservación. *Fronteras de la ciencia marina*, 24 de junio de 2022. *Sec. Asuntos y Política marinos Volumen 9 - 2022* | <https://doi.org/10.3389/fmars.2022.821182> <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2022.821182/full>
188. **Comisión del mar de los Sargazos.** Acerca de nuestro trabajo: SARGADOM. <http://www.sargassoseacommission.org/our-work/projects/ffem> Consultado el 18 de julio de 2023.
189. **Comisión del mar de los Sargazos** Estructura propuesta para el Proceso de Diagnóstico socio económico http://www.sargassoseacommission.org/storage/documents/Sargasso_Sea_EDA_Structure230313.pdf Accessed 10th August.
190. **Tsontos V. y Vazquez J. (2016).** COVERAGE- mar de los Sargazos: Un proyecto colaborativo entre la NASA y la Comisión del mar de los Sargazos Sede ONU - Comité preparatorio de la reunión sobre ABNJ NY, 8/31/2016 https://www.highseasalliance.org/wp-content/uploads/2020/01/TsontosVazquez_NasaCoverageSargasso-UNmeeting20160831.pdf
191. **Comisión del mar de los Sargazos (2022).** Gobernanza de los ecosistemas de altamar: Big Data e IA. http://www.sargassoseacommission.org/storage/documents/final_report.pdf Informe final 29 de julio de 2022. http://www.sargassoseacommission.org/storage/documents/final_report.pdf
192. **Freestone, D. (2021).** The Sargasso Sea Commission: An Evolving New Paradigm for High Seas Ecosystem Governance? *Front, mar. Sci.*, 16 June 2021, *Sec. marine Affairs and Policy* <https://doi.org/10.3389/fmars.2021.668253>
193. **Gobierno de Australia: Departamento de Sostenibilidad, Medio Ambiente, Agua, Población y Comunidades. (2012).** Reporte del medio ambiente marino del Commonwealth. <https://www.dcceew.gov.au/sites/default/files/env/pages/1e59b6ec-8b7e-42a8-9619-b5d728f878b2/files/temperate-east-report-card-commonwealth.pdf> Apoyando el plan biorregional marino para la región marina templada del este. <https://www.dcceew.gov.au/sites/default/files/env/pages/1e59b6ec-8b7e-42a8-9619-b5d728f878b2/files/temperate-east-report-card-commonwealth.pdf>
194. **Universidad de Tasmania - Instituto de Estudios marinos y Antárticos (IMAS). (2021).** <https://www.imas.utas.edu.au/news/news-items/revealing-underwater-life-in-the-worlds-southern-most-coral-reefs> Descubriendo la vida submarina en los arrecifes de coral más australes del mundo. 6 de octubre de 2021. <https://www.imas.utas.edu.au/news/news-items/revealing-underwater-life-in-the-worlds-southern-most-coral-reefs>
195. **Edgar G.J., Ceccarelli D., Stuart-Smith R.D., Cooper A.T. (2017).** Estudio de biodiversidad de la red de reservas marinas templadas de la costa este del Commonwealth: arrecifes Elizabeth y Middleton, Isla Lord Howe e isla Norfolk. *Fundación Reef Life Survey Inc.* <https://reeflifesurvey.com/wp-content/uploads/2020/05/Biodiversity-Survey-of-the-Temperate-East-final.pdf>
196. **Przeslawski R., Williams A., Nichol S.L., Hughes M.G., Anderson T.J. y Althaus F. (2011).** Biogeografía de la región de la Elevación de Lord Howe, mar de Tasmania, Investigación en aguas profundas Parte II: Estudios tópicos en oceanografía, <https://doi.org/10.1016/j.dsr2.2010.10.051> Volumen 58, números 7 - 8, 2011, páginas 959-969, ISSN 0967-0645. <https://doi.org/10.1016/j.dsr2.2010.10.051>. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0967064510003516>
197. **Gobierno de Australia - Departamento de Cambio Climático, Energía, Medio Ambiente y Agua.** Frente de Tasmania y campo de remolinos. <https://www.environment.gov.au/sprat-public/action/kef/view/43> Perfil de especies y base de datos de las amenazas. <https://www.environment.gov.au/sprat-public/action/kef/view/43> Consultado el 11 de julio 2023.
198. **Zintzen V., Roberts C.D., Clark M. y Williams A. (2011).** Composición, distribución y afinidades regionales de la ictiofauna de profundidad en la Elevación de Lord Howe y dorsal de Norfolk, sudoeste del Océano Pacífico. *Investigación de aguas profundas, parte II, estudios tópicos en oceanografía* 58 (7-8): 933-947. Abril de 2011. DOI:10.1016/j.dsr2.2010.10.049 https://www.researchgate.net/publication/229227039_Composition_distribution_and_regional_affinities_of_the_deepwater_ichthyofauna_of_the_Lord_Howe_Rise_and_Norfolk_Ridge_south-west_Pacific_Ocean
199. **El mecanismo de facilitación del Convenio sobre la Diversidad Biológica Servicio de presentación de información (2015)** Áreas de importancia ecológica o biológica (EBSA) - Área de alimentación

- del petrel del norte de Lord Howe Ridge. <https://chm.cbd.int/database/record?documentID=200053>
200. **Alianza de Alta mar.** mar de Tasmania meridional / Lord Howe Rise <https://mpa.highseasalliance.org/south-tasman-sea-lord-howe-rise> Consultado el 9 de agosto de 2023.
 201. **BirdLife International (2023).** El mar de Tasmania como candidata a Área marina Protegida de Alta mar. Decimotercera Reunión del Comité Asesor Edimburgo, Reino Unido, 22 - 26 de mayo de 2023. AC13 Inf 04 Punto 7.2 del orden del día <https://www.acap.aq/advisory-committee/ac13/ac13-information-papers/4305-ac13-inf-04-the-tasman-sea-as-a-candidate-high-seas-mpa/file>
 202. **Pew (2020).** Un camino hacia la creación de la primera generación de áreas protegidas de alta mar. Un método basado en la ciencia destaca 10 lugares que ayudarían a salvaguardar la biodiversidad más allá de las aguas nacionales. Por Liz Karan y Nicola Clark. 31 de marzo de 2020. <https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/reports/2020/03/a-path-to-creating-the-first-generation-of-high-seas-protected-areas>
 203. **Garrigue C., Clapham P. J., Geyer Y., Kennedy A. S. y Zerbini A. N. (2015).** El seguimiento por satélite revela nuevos patrones migratorios y la importancia de los montes submarinos para las ballenas jorobadas del Pacífico Sur en peligro de extinción. R. Soc. open sci.2150489150489 <http://doi.org/10.1098/rsos.150489>
 204. **Unseenlabs (2020).** Buscando en el mar de Tasmania buques oscuros que pescan ilegalmente atún rojo del sur. <https://unseenlabs.space/2022/04/29/searching-the-tasman-sea-for-dark-vessels-illegally-fishing-for-southern-bluefin-tuna/>
 205. **WCPFC (2011).** Distribución de las capturas accesorias de aves marinas en la WCPFC y la zona vecina del hemisferio sur (WCPFC-SC7-2011/EB-WP-07) Por Yukiko Inoue, Kotaro Yokawa, Hiroshi Minami, Daisuke Ochi, Noriyoshi Sato y Nobuhiro Katsumata. CCSBT-ERS/1203/Info27 https://www.ccsbt.org/en/system/files/resource/en/4f4d729072384/ERSWG9_Info27_seabirds_bycatch_WCPFC.pdf
 206. **BirdLife International (2023).** El mar de Tasmania como candidata a Área marina Protegida de Alta mar. Decimotercera Reunión del Comité Asesor Edimburgo, Reino Unido, 22 - 26 de mayo de 2023. AC13 Inf 04 Punto 7.2 del orden del día <https://www.acap.aq/advisory-committee/ac13/ac13-information-papers/4305-ac13-inf-04-the-tasman-sea-as-a-candidate-high-seas-mpa/file>
 207. **SPRFMO (2022).** SC-10 Informe 2.9. <https://www.sprfmo.int/assets/Meetings/SC/10th-SC-2022/SC10-Report-Final-21Oct2022a.pdf>
 208. **The Nature Conservancy (2021)** NUEVA INVESTIGACIÓN: Las artes de pesca son responsables de una cantidad alarmante de contaminación por plásticos en los océanos <https://www.nature.org/en-us/newsroom/ca-ocean-plastic/>
 209. **Mongabay (2022).** Nueva Zelanda condena a una empresa por pesca de arrastre ilegal en una zona restringida de alta mar. Por Edward Carver 31 de octubre de 2022. <https://news.mongabay.com/2022/10/new-zealand-convicts-company-of-illegal-trawling-in-high-seas-restricted-area/>
 210. **RNZ (2021).** Un arrastrero neozelandés destruyó accidentalmente un coral milenario. Morning Report 29 de enero de 2021. <https://www.rnz.co.nz/national/programmes/morningreport/audio/2018781446/nz-trawler-accidentally-destroyed-ancient-coral>
 211. **Greenpeace Alemania (2019).** Equipo fantasma: Las redes de pesca abandonadas que acechan nuestros océanos. <https://www.greenpeace.de/sites/default/files/publications/20190611-greenpeace-report-ghost-fishing-ghost-gear-deutsch.pdf>
 212. **Cosas (2019).** El vertedero de la isla desierta Capítulo 3. Por Andrea Vance e Iain McGregor. <https://interactives.stuff.co.nz/2019/07/henderson-island-rubbish-plastic-ocean-waste/chapter3/>
 213. **Wilcox, C., Van Seville, E. y Hardesty, B.D. (2015).** La amenaza de la contaminación por plásticos para las aves marinas es global, omnipresente y creciente. Actas de la Academia Nacional de Ciencias Vo l. 112 | N° 38 22 de septiembre de 2015. <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1502108112>
 214. **Kajtar J.B., Bachman S.D., Holbrook N.J. y Pilo G.S. (2022).** Impulsores, dinámica y persistencia de la ola de calor marina 2017/2018 en el mar de Tasmania. JGR Oceans Volume127, Issue 8 August 2022. <https://doi.org/10.1029/2022JC018931> <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1029/2022JC018931>
 215. **Centro de Sistemas Terrestres y Cambio Climático.** marine heatwaves in the Tasman Sea future projections. Climate change science brief. https://nespclimate.com.au/wp-content/uploads/2021/05/ESCC_marine-heatwaves_Tasman-Sea_Factsheet.pdf Consultado el 11 de julio de 2023.
 216. **UICN (2008).** Gemas de alta mar: Tesoros ocultos de nuestra Tierra Azul. 23 de octubre de 2008. https://www.iucn.org/sites/default/files/import/downloads/high_seas_gems_booklet_finaloct08.pdf
 217. **CDB. (2015).** Áreas de importancia ecológica o biológica (EBSAs) mar de Tasmania Meridional. Mecanismo de Intercambio de Información del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CHM) publicado el 15 de junio de 2015.
 218. **CBD (2015).** Áreas ecológica o biológicamente significativas (EBSAs) Área de alimentación de petreles de Lord Howe Ridge septentrional. Mecanismo de Facilitación del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CHM) publicado el 15 de junio de 2015. <https://chm.cbd.int/database/record?documentID=200053>
 219. **Mission Blue.** Mapa de los puntos de esperanza de Mission Blue. https://missionblue.maps.arcgis.com/apps/Embed/index.html?webmap=2a8da787c4b841469b17632a747df88d&extent=-164.6336,-57.4938,96.5774,68.7353&zoom=true&scale=true&disable_scroll=true&theme=light Consultado el 12 de julio de 2023.
 220. **Alianza de Alta mar.** Las maravillas naturales de alta mar - mar de Tasmania Meridional/Lord Howe Rise. <https://mpa.ighseasalliance.org/south-tasman-sea-lord-howe-rise#featured> Consultado el 12 de julio de 2023.
 221. **Birdlife International.** Datazone. <http://datazone.birdlife.org/site/mapsearch>
 222. **CBD. (2015).** Áreas ecológica o biológicamente significativas (EBSAs) mar de Tasmania meridional. Mecanismo de Intercambio de Información del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CHM) publicado el 15 de junio de 2015. <https://chm.cbd.int/database/record?documentID=200048>
 223. **Clark M.R.; Bowden D.A.; Stewart R.; Rowden A.A.; y Goode S.L. (2022).** Recuperación de montes submarinos: análisis de 20 años de datos de series temporales de Graveyard Knolls, Chatham Rise, Nueva Zelanda. Informe n° 292 sobre el medio ambiente acuático y la biodiversidad de Nueva Zelanda. 25 p <https://www.mpi.govt.nz/dmsdocument/53307-AEBR-292-Seamount-recovery-analysis-of-20-years-of-time-series-seafloor-image-data-from-the-Graveyard-Knolls-Chatham-Rise-New-Zealand->
 224. **Comisión Europea.** Proteger el océano, es hora de actuar Coalición de Gran Ambición sobre Biodiversidad Más allá de las Jurisdicciones Nacionales. Lista de países. https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/ocean/international-ocean-governance/protecting-ocean-time-action_en Consultado el 12 de julio de 2023.
 225. **Gov.UK.** Alianza Mundial de los Océanos: Iniciativa 30by30. <https://www.gov.uk/government/topical-events/global-ocean-alliance-30by30-initiative/about#global-ocean-alliance-members>
 226. **CNN (2023).** Australia triplicará el tamaño de su parque marino

- protegido hasta alcanzar una superficie mayor que Alemania. Por Helen Regan 5 de junio de 2023. <https://edition.cnn.com/travel/article/australia-macquarie-island-marine-park-expansion-intl-hnk/index.html>
227. **Greenpeace (2022)**. Los neozelandeses aman el océano. ¿Por qué el Gobierno no hace más para protegerlo? Por Niamh O'Flynn 5 de mayo de 2022. <https://www.greenpeace.org/aotearoa/story/global-ocean-treaty-new-zealand/>
 228. **Greenpeace (2017)**. Greenpeace revela una "preocupante red de conexiones" entre el IPM y la industria pesquera. Greenpeace Nueva Zelanda 3 de abril de 2017. <https://www.greenpeace.org/aotearoa/press-release/greenpeace-reveals-worrying-web-of-connections-between-mpi-and-fishing-industry/>
 229. **MPAtlas**. <https://mpatlas.org/> Consultado el 12 de julio de 2023.
 230. **PEW(2020)** Un camino hacia la creación de la primera generación de áreas protegidas de alta mar <https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/reports/2020/03/a-path-to-creating-the-first-generation-of-high-seas-protected-areas>
 231. **The Australia Institute (2021)**. Encuesta: La mayoría de los tasmanos quieren una pausa en la expansión de las piscifactorías de salmón de Tasmania. Comunicado de prensa 24 de abril de 2021. <https://australiainstitute.org.au/post/polling-majority-of-tasmanians-want-pause-of-tasmanian-salmon-farm-expansion/>
 232. **Greenpeace Aotearoa (2022)**. Una encuesta revela que casi el 80% de los neozelandeses quieren que se prohíba la pesca de arrastre de fondo en los montes submarinos. Por Ellie Hooper 19 de enero de 2022. <https://www.greenpeace.org/aotearoa/press-release/horizon-poll-reveals-nearly-80-of-nz-ers-want-bottom-trawling-banned-on-seamounts/>
 233. **Artis E., Gray N.J., Campbell L.M., Gruby R.L., Acton L., Zigler S.B. y Mitchell L. (2020)**. Perspectivas de las partes interesadas sobre las áreas marinas protegidas a gran escala. PLOS One. Published: 2 de septiembre de 2020 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238574> <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0238574>
 234. **Beal M., Dias M.P., Phillips R.A., Opperl S., Hazin C. et al. (2021)**. Responsabilidad política global para la conservación de albatros y grandes petreles. Science Advances, Volumen 7, número 10 marzo 2021. DOI: 10.1126/sciadv.abd7225 <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abd7225>
 235. **BirdLife International (2023)**. El mar de Tasmania como candidata a Área marina Protegida de Alta mar. Decimotercera Reunión del Comité Asesor Edimburgo, Reino Unido, 22 - 26 de mayo de 2023. AC13 Inf 04 Punto 7.2 del orden del día <https://www.acap.aq/advisory-committee/ac13/ac13-information-papers/4305-ac13-inf-04-the-tasman-sea-as-a-candidate-high-seas-mpa/file>
 236. **BirdLife International (2022)**. Review of Seabird Bycatch Mitigation. WCPFC19-2022-OP09_rev1 24 de noviembre de 2022. <https://meetings.wcpfc.int/node/18278>
 237. **CCSBT/BirdLife (2022)**. Actualización sobre el proyecto para mejorar la aplicación de medidas relativas a las aves marinas de especies relacionadas ecológicamente en las pesquerías de la CCSBT. CCSBT-ERS/2203/BGD 05 (Anteriormente CCSBT-CC/2110/22 (Rev.2)) (ERSWG Punto 6 del orden del día) https://www.ccsbt.org/system/files/ERSWG14_BGD05_CCSBTandBL_SeabirdProject_Rev2_0.pdf
 238. **Cosas (2023)**. Acusan al Gobierno de apoyar a la industria pesquera frente a la conservación del Pacífico Sur. Por Andrea Vance 5 de febrero de 2023. <https://www.stuff.co.nz/environment/131146513/government-accused-of-backing-the-fishing-industry-over-south-pacific-conservation>
 239. **Legasea (2022)**. No más permisos de alta mar para la pesca de arrastre de fondo en el Pacífico Sur. 2023. <https://dashboard.vega.works/MailViewer.aspx?xlInse3=525C0C29-749E-4F01-8477-7F915CA73C95> .
 240. **DSCC (2021)**. Deep Sea Corals - Prohibición de la pesca de arrastre de fondo en los montes submarinos. Pruebas en apoyo de la petición firmada por 52.443 personas. <https://www.savethehighseas.org/wp-content/uploads/2021/08/Save-Deep-Sea-Corals-NZ-DSCC-Report-July-2021-FINAL.pdf>
 241. **Mongabay (2023)**. ¿Serán suficientes las nuevas normas sobre pesca de arrastre de fondo para proteger los montes submarinos del Pacífico Sur? Por Edward Carver el 7 de marzo de 2023. <https://news.mongabay.com/2023/03/will-new-bottom-trawling-rules-do-enough-to-protect-south-pacific-seamounts/>
 242. **SPRFMO (2023)** 11ª reunión anual de la comisión informe de la reunión <https://www.sprfmo.int/assets/Meetings/01-COMM/11th-Commission-2022-COMM11/COMM11-Report/SPRFMO-COMM11-Report-2023-with-annexes.pdf>
 243. **DSCC, ECO, Greenpeace (2023)**. Documento informativo conjunto de eNGO para la 11ª reunión de la Comisión de la Organización Regional de Ordenación Pesquera del Pacífico Sur, Manta, Ecuador, 13 -17 de febrero de 2023. https://savethehighseas.org/wp-content/uploads/2023/01/Joint-eNGO-briefing-for-11th-_-Commission-meeting-2023.pdf
 244. **IDDR (2023)**. Reflexiones iniciales para apoyar la implementación rápida, efectiva y equitativa del Acuerdo BBNJ. Policy Brief febrero 2023. <https://www.iddri.org/en/publications-and-events/policy-brief/initial-reflections-support-rapid-effective-and-equitable>



GREENPEACE

PROTECT
THE OCEANS

30X30:

DEL TRATADO GLOBAL DE LOS OCÉANOS A LA PROTECCIÓN EN ALTA MAR

La alta mar cubre el 61% de los océanos del mundo y ocupa el 70% del espacio vital de nuestro planeta, incluyendo la tierra y el mar. Estas aguas internacionales albergan una riqueza asombrosa de vida y ecosistemas marinos. Son cruciales para muchos de los procesos clave que sustentan la vida en nuestro planeta azul, incluida la mitigación del cambio climático.

Pero en las últimas décadas la vida en alta mar ha disminuido bajo el creciente impacto de múltiples presiones humanas, lo que llevó a las Naciones Unidas a iniciar un proceso para reformar la gestión de las aguas internacionales. En marzo de 2023 se hizo historia cuando la ONU acordó finalmente un nuevo Tratado Global sobre los Océanos. Este Tratado es una poderosa herramienta que puede ayudar a proteger al menos el 30% de los océanos para 2030.

El tiempo se acaba, y alcanzar este objetivo exigirá una respuesta política firme y urgente. Este informe ofrece vías de actuación claras para cruzar la línea de meta y ayudar a que los océanos vuelvan a prosperar.