

Fortalecer la gobernanza en alta mar mediante procesos de evaluación ambiental mejorados

Un estudio de caso sobre las
pesquerías mesopelágicas y las
opciones para un futuro tratado
sobre la BBNJ

Cita

Gjerde, K.M., Wright, G., y Durussel, C., Fortalecer la gobernanza en alta mar mediante procesos de evaluación ambiental mejorados: Un estudio de caso sobre las pesquerías mesopelágicas y las opciones para un futuro tratado sobre la BBNJ, Proyecto STRONG High Seas, 2021

Autores

Kristina M. Gjerde, Asesor Principal acerca de Políticas para la Alta Mar, Programa Mundial Marino y Polar de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)

Glen Wright, Investigador, Gobernanza internacional de los océanos, Institute for Sustainable Development and International Relations (IDDRI)

Dr. Carole Durussel, Codirector STRONG High Seas, Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS)

Redacción

Glen Wright, Kristina Gjerde, Carole Durussel y Ben Boteler

Diseño

Sabine Zentek

Fomentado por el:



Ministerio Federal
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza
y Seguridad Nuclear

en virtud de una resolución del Parlamento
de la República Federal de Alemania



Partnership for Regional
Ocean Governance

El Proyecto STRONG High Seas forma parte de la Iniciativa Internacional sobre el Clima (IKI); www.international-climate-initiative.com/en/). El Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) fomenta esta iniciativa en virtud de una resolución del Parlamento de la República Federal de Alemania.

El Proyecto STRONG High Seas contribuye al trabajo de la Alianza para la Gobernanza Regional de los Océanos (PROG), una iniciativa auspiciada por la ONU Medio Ambiente, el Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS), el Instituto para el Desarrollo Sostenible y las Relaciones Internacionales (IDDRI), y TMG – Think Tank for Sustainability.

© STRONG High Seas 2021. STRONG High Seas, un proyecto científico independiente, es responsable del contenido de esta publicación. Este informe no refleja necesariamente los puntos de vista de las instituciones patrocinadores.

www.prog-ocean.org/our-work/strong-high-seas/

DOI: 10.48481/iass.2021.045

© Foto de portada: Matt Howard (248418)/Unsplash

Agradecimientos

Los autores desean agradecer a los siguientes revisores sus valiosas contribuciones y comentarios:

Ben Boteler, Codirector STRONG High Seas, Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS)

Dramane Camara, Asesor Técnico encargado del Medio Ambiente Marino y de las Zonas Costeras, Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Mauritania y Representante del Estado ante el Convenio de Abiyán

Nichola Clark, Asociada principal, The Pew Charitable Trusts

Klaudija Cremers, Investigadora, Gobernanza internacional de los océanos, Institute for Sustainable Development and International Relations (IDDR)

Duncan Currie, Director, Globelaw

Meinhard Doelle, PhD., Profesor, Cátedra canadiense, Director de Sostenibilidad, Gobernanza y Gestión de los Océanos, World Maritime University

Jeffrey C. Drazen, PhD., Profesor, Departamento de Oceanografía, Universidad de Hawai'i en Manoa

Aria Finkelstein, Candidata al doctorado, Massachusetts Institute of Technology/Woods Hole Oceanographic Institution

Johanne Fischer, Experta independiente

Craig Loveridge, Secretario Ejecutivo interino, Organización Regional de Ordenación Pesquera del Pacífico Sur

Estelle Mawal, Ministerio de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Desarrollo Sostenible, Camerún y Representante del Estado en el Convenio de Abiyán

Rosanna Milligan, Ph.D., Profesora adjunta, Departamento de Ciencias Marinas y Medioambientales, Nova Southeastern University

Guillermo Ortuño Crespo, Investigador postdoctoral, Stockholm Resilience Centre, Stockholm University

Tim Packeiser, Asesor Principal de Políticas de Gobernanza de los Océanos, WWF Internacional - Centro de Conservación Marina, WWF Alemania

Mohamed Lamine Sidibé, Director, Zonas Marinas y Costeras, Ministerio de Medio Ambiente, Guinea y Representante del Estado en la Convención de Abiyán

Tracey Sutton, PhD., Profesora, Departamento de Ciencias Marinas y Medioambientales, Nova Southeastern University

Siddharth Shekhar Yadav, Misión Permanente de la República de Vanuatu ante las Naciones Unidas (Asesor en materia de cambio climático, océanos y BBNJ del Embajador/Representante Permanente)

Tabla de contenido

Agradecimientos	3
Tabla de contenido	4
Abreviaciones	6
Resumen ejecutivo	8
Mensajes clave	9
 1. Introducción	 11
1.1. Contexto.....	11
1.2. Desafíos para mejorar la coordinación, la cooperación, la capacidad y la coherencia.....	12
 2. Estudio de caso: pesquerías mesopelágicas	 14
2.1. Panorama de los ecosistemas mesopelágicos.....	15
2.2. Potencial pesquero.....	17
 3. Evaluaciones ambientales	 18
3.1. Evaluación de impacto ambiental (EIA).....	19
3.2. Evaluación ambiental estratégica (EAE).....	20
3.3. Evaluación ambiental regional (REA).....	20
3.4. Nuevas normas de buenas prácticas para las evaluaciones ambientales.....	21
 4. Marco jurídico internacional existente	 23
4.1. Resumen general.....	23
4.2. Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR, 1982).....	24
4.3. Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces (ANUPP, 1995).....	24
4.4. Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO (1995).....	25
4.5. Resolución 61/105 de la Asamblea General de las Naciones Unidas (2006).....	25
4.6. Directrices internacionales de la FAO para la ordenación de aguas profundas en alta mar (2009).....	26
4.7. Plan de Acción Internacional de la FAO para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (PAI-INDNR, 2001).....	26
4.8. Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB, 1992).....	26
4.9. Convención sobre las Especies Migratorias (CMS, 1979).....	27
4.10. Procesos de evaluación ambiental a nivel regional.....	27
4.10.1. Convenio de Espoo (1991).....	27
4.10.2. Protocolo de Madrid del Tratado Antártico (1991).....	28
4.10.3. Directivas de la Unión Europea para la EIA (2011) y la EAE (2014).....	28
4.10.4. Convenciones sobre los mares regionales.....	28
4.10.5. Organizaciones regionales de ordenación de la pesca seleccionadas en la zona de interés.....	28
 5. Análisis de las disposiciones del proyecto de Acuerdo de BBNJ	 32
5.1. Relación con otros acuerdos y organismos.....	33
5.2. Modernización: ¿recuperación de las obligaciones existentes o adopción de las mejores prácticas?.....	34
5.2.1. Principios generales y enfoques (artículo 5 del proyecto de texto revisado de BBNJ).....	38
5.2.2. Activación de la EIA: umbrales y criterios (artículo 24).....	39
5.2.3. Notificación y consulta pública (artículo 34).....	39
5.3. Ámbito de aplicación: ¿Actividades o efectos en las ABNJ?.....	40
5.4. Proceso de revisión y toma de decisiones.....	41

6. Papel potencial de las evaluaciones ambientales estratégicas y regionales	43
6.1. Evaluaciones ambientales estratégicas.....	43
6.2. Evaluaciones ambientales regionales.....	45
7. Reflexiones finales	48
Referencias	49
Publicado por	
Sobre el Proyecto STRONG High Seas	

Abreviaciones

Acrónimo	Nombre completo
ABMT	Herramientas de gestión basadas en áreas
ABNJ	Zonas fuera de la jurisdicción nacional
AGNU	Asamblea General de las Naciones Unidas
AMP	Área Marina Protegida
APEI	Áreas de especial interés ambiental
BBNJ	Biodiversidad marina en áreas fuera de la jurisdicción nacional
BMU	Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear
CCRVMA	Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CIAT	Comisión Interamericana del Atún Tropical
CICAA	Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico
CIG	Conferencia Intergubernamental
CMAP	Comisión Mundial de Áreas Protegidas
CMM	Medida de conservación y gestión
CMS	Convención sobre las Especies Migratorias
COI-UNESCO	Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
CONVEMAR	Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar
CP	Conferencia de las Partes
CPPS	Comisión Permanente del Pacífico Sur
DSM	Minería del fondo marino
EA	Evaluación del riesgo para el ecosistema
EAE	Evaluaciones ambientales estratégicas
EBSA	Áreas Marinas de importancia ecológica o biológica
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
EMV	Ecosistema Marino Vulnerable
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
IBA	Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad
IKI	Iniciativa Internacional sobre el Clima
INDNR	(Pesca) ilícita, no declarada y no reglamentada
ISA	Autoridad Internacional de los Fondos Marinos
LME	Grandes Ecosistemas Marinos
MGR	Recursos Genéticos Marinos
NCP	Parte no Contratante
NOAA	Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica
OBIS	Sistema de Información Biogeográfica de los Océanos
ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible
OMC	Organización Mundial del Comercio
OMI	Organización Marítima Internacional
ONU	Naciones Unidas
OROP	Organización Regional de Ordenación de Pesquerías
OROP-PS	Organización Regional de Ordenación Pesquera del Pacífico Sur
OSACTT	Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico
PAI	Plan de Acción Internacional
REA	Evaluación ambiental regional
REMP	Plan de Gestión Ambiental Regional
SEAFO	Organización de la Pesca del Atlántico Suroriental

Acrónimo	Nombre completo
UCN	Universidad Católica del Norte
UE	Unión Europea
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
WSSD	Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible
WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza
ZEE	Zona Económica Exclusiva
ZMES	Zonas marinas especialmente sensibles

Resumen ejecutivo

Las negociaciones en curso para un nuevo instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad marina en áreas fuera de la jurisdicción nacional (Acuerdo BBNJ) ofrecen una oportunidad única para salvaguardar la salud de los océanos, mejorando la coherencia, desarrollando la capacidad y complementando y apoyando a los organismos existentes.¹

Este informe explora los desafíos de abordar las actividades emergentes en las áreas fuera de la jurisdicción nacional (ABNJ, por sus siglas en inglés) a través de un estudio de caso: una propuesta hipotética de desarrollo de la pesca comercial en la zona mesopelágica. El estudio de caso considera cómo podría abordarse dicha propuesta por parte de los organismos y procesos mundiales y regionales existentes y el posible papel futuro del Acuerdo BBNJ.

El estudio de caso hace hincapié en la importancia de no excluir ningún tipo de actividad o sector del Acuerdo BBNJ y de garantizar que se elaboren normas uniformes para guiar la aplicación. Esto contribuirá a aumentar la resistencia al cambio climático, a garantizar la consideración de todos los impactos potenciales y acumulativos, y a inyectar la precaución en los procesos de gestión y toma de decisiones.

Además, subraya la importancia de una amplia consulta a las partes interesadas y la integración de diversas fuentes de conocimiento y valores. Este informe muestra cómo los procesos de evaluación ambiental integrada pueden contribuir a la consecución de los objetivos acordados a nivel mundial, mejorando la comprensión del contexto regional y elevando las capacidades institucionales. Al prever un enfoque multinivel que combina la evaluación efectiva del impacto a nivel de proyecto con evaluaciones ambientales regionales y estratégicas más amplias, el Acuerdo BBNJ puede generar múltiples beneficios: nuevos conocimientos científicos que pueden servir de base a la gestión ecosistémica (EBM, por sus siglas en inglés); una participación, consulta y cooperación intersectorial más amplia; y una comprensión común de las prioridades de actuación dentro y entre regiones y sectores.

¹ El término „salud de los océanos“ se utiliza aquí para significar “resistente, productivo y diverso”, ya que estos son los „requisitos esenciales para un buen estado y sirven como puntos centrales para una evaluación integrada de los sistemas marinos...” (Franke et al., 2020).

Mensaje clave

- 1) Las aguas por debajo de las capas soleadas de la superficie del océano, conocidas como la zona mesopelágica, están llenas de una fascinante variedad de vida. Mientras que los peces mesopelágicos son de creciente interés comercial debido a su potencialmente enorme biomasa, los científicos también están descubriendo que desempeñan un papel vital en el ciclo global del carbono y en las redes alimentarias y que pueden ser especialmente vulnerables a los impactos de la pesca y el cambio climático.
- 2) Un enfoque integrado de las evaluaciones ambientales es necesario para abordar los problemas de conservación transfronterizos y globales y para contribuir al desarrollo de la cooperación, la coordinación y las capacidades regionales.²
- 3) El Acuerdo BBNJ puede proporcionar una plataforma para la cooperación, la coordinación y la coherencia regional e intersectorial mediante el establecimiento de sólidas normas y obligaciones de procedimiento para las evaluaciones ambientales que complementen cualquier requisito sectorial o regional existente. Para ello, el Acuerdo BBNJ debe incluir también obligaciones comunes para la aplicación de normas globales, objetivos y principios compartidos, así como procesos globales de seguimiento e información.
- 4) No todos los organismos de gestión establecidos (por ejemplo, los que regulan la pesca, el transporte marítimo y la explotación minera de los fondos marinos) tienen actualmente la capacidad o el mandato para gestionar todos los aspectos de los procesos de evaluación ambiental, como la notificación pública, la consulta a las partes interesadas, la revisión independiente y la consideración de alternativas. El Acuerdo BBNJ podría establecer normas globales para las evaluaciones ambientales de todas las actividades y sectores, junto con herramientas de creación de capacidad para estimular las evaluaciones cooperativas involucrando los órganos de gobierno y gestión pertinentes, las instituciones académicas y las partes interesadas.
- 5) Los beneficios de una mayor cooperación en la realización de evaluaciones ambientales incluyen mejor acceso a la información, mejor alineación de los objetivos de conservación, toma de decisiones más inclusiva y participativa, y una mejor integración de las consideraciones sobre la biodiversidad y los impactos acumulativos en la toma de decisiones.
- 6) Las evaluaciones ambientales regionales (REA por sus siglas en inglés), junto con las evaluaciones ambientales estratégicas (EAE), pueden proporcionar la información básica esencial y el contexto para las futuras evaluaciones de impacto ambiental (EIA), así como respaldar el desarrollo y la aplicación de estrategias, planes de acción y herramientas de gestión basadas en áreas (ABMTs, por sus siglas en inglés) que pueden contribuir a la gestión ecosistémica.³
- 7) Para lograr el objetivo de mejorar el uso sostenible, las disposiciones sobre evaluaciones ambientales deberían reflejar la necesidad de evitar impactos adversos significativos⁴, crear resiliencia, garantizar la aplicación del principio de precaución, utilizar los mejores conocimientos disponibles (incluidos los científicos y los tradicionales) y contribuir al bienestar humano. El Acuerdo BBNJ podría reflejar las mejores prácticas emergentes exigiendo que los proyectos no sólo eviten los impactos, sino que también hagan una contribución neta a la sostenibilidad.

2 Como se describe en (Lieberknecht, 2020) la „integración“ incluye „la integración horizontal a través de las estructuras de gobernanza sectorial, la integración vertical a través de múltiples niveles de administración, así como la integración de las partes interesadas, la integración multi- y transdisciplinaria (reuniendo múltiples esferas de conocimiento), y la integración a través de escalas geográficas y límites jurisdiccionales“.

3 Como las áreas marinas protegidas (AMPs), las ABMTs espacial y temporalmente dinámicas y la ordenación del espacio marítimo (OEM).

4 Como se pide en el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 14.2 que establece: „Para 2020, gestionar y proteger de forma sostenible los ecosistemas marinos y costeros para evitar impactos adversos significativos, incluso reforzando su resiliencia, y tomar medidas para su restauración con el fin de lograr unos océanos saludables y productivos“, <https://sdgs.un.org/goals/goal14>.

- 8) En la actualidad, pocos Estados tienen acceso a los conocimientos y la experiencia necesarios para supervisar evaluaciones ambientales eficaces, mientras que los proponentes de proyectos no pueden estar obligados a compartir datos, evaluar los efectos potenciales fuera del lugar de su proyecto propuesto o considerar alternativas. Por lo tanto, una perspectiva multidisciplinar plenamente integrada requerirá una mayor capacidad de investigación científica y tecnología asociada. Esto puede lograrse mediante la cooperación internacional, así como mediante la publicación de acceso abierto y el intercambio de datos e información.⁵
- 9) Se necesitarán herramientas y soporte para la investigación y el seguimiento sistemáticos a largo plazo, con el fin de abordar los impactos y los cambios globales, regionales y locales en los ecosistemas y las especies marinas bajo un clima cambiante. El seguimiento basado en indicadores armonizados de la salud de los océanos, los umbrales de precaución y los desencadenantes pueden permitir a los gestores actuar rápidamente para prevenir y evitar cambios adversos significativos.
- 10) El Acuerdo BBNJ puede aumentar la coherencia a través de sus normas sustantivas y obligaciones de procedimiento. El actual proyecto de obligaciones de procedimiento proporcionaría importantes oportunidades para una consulta significativa y la participación del público, una parte clave de las buenas prácticas aceptadas, pero por lo demás el proyecto de normas sustantivas es actualmente insuficiente para garantizar la conservación o el uso sostenible. Además, podrían dar lugar a procesos y resultados incoherentes entre sectores y regiones, e incluso dentro de ellos.

⁵ Iniciativas como el Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030) pueden desempeñar un papel importante.

1. Introducción

Este informe examina cómo los procesos de evaluación ambiental (EA) podrían reforzarse mediante un nuevo instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad marina en las áreas situadas fuera de la jurisdicción nacional (Acuerdo BBNJ). El informe explora esta cuestión a través de un estudio de caso, en el que se analiza cómo se trataría una hipotética propuesta de desarrollo de una nueva pesquería en la zona mesopelágica en el actual marco de gobernanza internacional. El estudio de caso demuestra que un proceso exhaustivo de EA puede mejorar los conocimientos e informar sobre la gestión ecosistémica (EBM, por sus siglas en inglés),⁶ al tiempo que mejora la coordinación, la cooperación, la coherencia y las capacidades dentro de las regiones y sectores y entre ellos.

A continuación se revisa el contexto histórico, incluyendo las amenazas a la salud de los océanos y los retos a los que se enfrentan los marcos de gobernanza de los océanos. La sección 2 ofrece una visión general de la zona mesopelágica, destacando las limitaciones del conocimiento científico actual y subrayando la importancia de las especies y los ecosistemas mesopelágicos para el ciclo global del carbono. La sección 3 presenta tres tipos de evaluaciones ambientales: la evaluación de impacto ambiental (EIA), la evaluación ambiental estratégica (EAE) y la evaluación ambiental regional (REA), destacando las tendencias actuales y las mejores prácticas emergentes.

En la sección 4 se describe el marco jurídico internacional vigente para la EA en ABNJ y se estudia el modo en que estas disposiciones pueden aplicarse a una propuesta de pesquería mesopelágica. A continuación, la sección 5 analiza las disposiciones del actual borrador del Acuerdo BBNJ⁷, comparándolas con los procesos de evaluación existentes bajo los auspicios de dos organizaciones regionales de ordenación pesquerías (OROPs) y las normas

de mejores prácticas. En la sección 6 se examina el modo en que las EAE y las REA pueden ayudar a: i) superar los desafíos que supone operar en el océano remoto, donde a menudo la información sobre la que se puede tomar una decisión informada es insuficiente o inadecuada; ii) estimular la coordinación, la cooperación y las capacidades regionales para obtener resultados coherentes en materia de EBM, y iii) destacar los posibles activadores, herramientas y mecanismos de coordinación. Para terminar, la sección 7 ofrece algunas reflexiones sobre cómo podrían mejorarse los procesos de EA a través de un nuevo Acuerdo BBNJ.

1.1 Contexto

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible celebrada en Río de Janeiro (Brasil) en 2012 (Río+20), los líderes mundiales asumieron compromisos audaces para „proteger y restablecer la salud, la productividad y la resiliencia de los océanos“, „mantener la biodiversidad costera y marina“ y „aplicar efectivamente un enfoque ecosistémico y el criterio de precaución a las actividades que tengan repercusiones en el medio marino“.⁸ Posteriormente, la comunidad internacional puso en marcha el proceso para definir los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030.

Río+20 también catalizó los preparativos hacia un nuevo instrumento internacional jurídicamente vinculante para la biodiversidad marina en las áreas situadas fuera de la jurisdicción nacional (ABNJ, por sus siglas en inglés),⁹ que durante mucho tiempo había sido objeto de amplios debates informales (Wright et al., 2018). Las negociaciones formales comenzaron en 2018 con el objetivo de garantizar la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad marina en ABNJ mediante la mejora de la cooperación internacional y la coordinación.

6 La gestión ecosistémica (EBM, por sus siglas en inglés) se define aquí como la „gestión global e integrada de las actividades humanas basada en los mejores conocimientos [científicos y tradicionales] disponibles sobre el ecosistema y su dinámica, con el fin de identificar y actuar sobre las influencias que son críticas para la salud de los ecosistemas, logrando así el uso sostenible de los bienes y servicios de los ecosistemas y el mantenimiento de su integridad“ (Owen et al., 2016). La EBM debe ser cada vez más adaptativa para responder a los cambios en la distribución vertical y horizontal de la biodiversidad sobre una base estacional, y cada vez más, debido al cambio climático (Mendenhall et al., 2020; Ortuño Crespo et al., 2020).

7 A/CONF.232/2020/3, Proyecto de texto revisado de un acuerdo en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar relativo a la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica marina de las áreas situadas fuera de la jurisdicción nacional (27 de noviembre de 2019) <https://undocs.org/en/a/conf.232/2020/3>.

8 El Futuro Que Queremos (2012), Resolución A/66/288 de la AGNU, §158.

9 Las „áreas marinas fuera de los límites de la jurisdicción nacional“ incluyen la columna de agua del océano abierto y los fondos marinos fuera de las fronteras de los Estados nacionales. Jurídicamente, estas zonas se denominan „alta mar“ y „la Zona“. Físicamente, las ABNJ abarcan casi la mitad de la superficie de la Tierra y representan más del 90% en volumen del hábitat de la vida en la Tierra.

Las negociaciones se centran en cuatro cuestiones en particular:

- recursos genéticos marinos, incluyendo cuestiones sobre la distribución de beneficios,
- medidas como las herramientas de gestión basadas en áreas, incluidas las áreas marinas protegidas,
- evaluaciones de impacto ambiental y
- creación de capacidades y transferencia de tecnología marina.¹⁰

En noviembre de 2019, la Presidenta de la Conferencia Intergubernamental (CIG) publicó el proyecto de texto revisado del Acuerdo BBNJ.¹¹ El proyecto elabora principios, enfoques y procedimientos fundamentales y esboza un marco institucional. El borrador refleja un amplio apoyo a principios y enfoques bien establecidos, como el principio de precaución, la gestión ecosistémica y el uso de los mejores conocimientos y la mejor ciencia disponibles. También adopta un „enfoque que construye la resiliencia de los ecosistemas y restaura la integridad de los mismos“, proporcionando así un medio para integrar el cambio climático en la toma de decisiones y en la aplicación. No obstante, hay muchas áreas clave en las que los Estados aún no han llegado a un consenso.

1.2 Desafíos para mejorar la coordinación, la cooperación, la capacidad y la coherencia

El actual régimen de gobernanza de los océanos es inadecuado para garantizar la sostenibilidad de los recursos marinos o para proteger la salud de las especies y ecosistemas marinos en las ABNJ (Houghton y Rochette, 2014; Tladi, 2011; Wright et al, 2018). Los marcos existentes se ven cada vez más desafiados por los efectos de la rápida aceleración del cambio climático, incluidas las olas de calor, la desoxigenación, la acidificación de los océanos y los cambios en las corrientes y la distribución de la biodiversidad, así como la disminución de la pro-

ductividad primaria (IPCC, 2019; Pentz et al., 2018). La perspectiva de la explotación minera de los fondos marinos en ABNJ está suscitando nuevas preocupaciones de que esta nueva actividad pueda socavar aún más la salud de los océanos (Drazen et al., 2020; Levin et al., 2020). Al mismo tiempo, las respuestas a estas nuevas presiones deben entenderse y aplicarse en el contexto de los efectos acumulativos de la contaminación incluyendo la química, los plásticos y el ruido, así como la pesca insostenible que está causando cambios fundamentales en la estructura de ecosistemas enteros y reduciendo la resiliencia (Crespo y Dunn, 2017; L. Lieberknecht, 2020). Estos efectos están creando una mayor demanda de medidas proactivas para aumentar la resiliencia de los ecosistemas y restaurar integridad (Frazão Santos et al., 2020) que las organizaciones existentes pueden estar mal equipadas para proporcionar.¹²

Aunque algunas regiones oceánicas cuentan con mecanismos para avanzar en la coordinación y la cooperación¹³, existen considerables obstáculos para la gobernanza integrada de las ABNJ. En particular, el marco actual presenta un complejo conjunto de organizaciones que se centran en aumentar los beneficios económicos de actividades como el transporte marítimo, la pesca, la explotación de los fondos marinos o el soporte a la cooperación económica regional mientras que muy pocas organizaciones se centran en promover la salud de los océanos o la conservación de la biodiversidad (Wright et al., 2018). Aunque algunas organizaciones sectoriales tienen el mandato legal de adoptar medidas de conservación relevantes para su actividad específica, la mayoría de las organizaciones están limitadas por mandatos estrechos, un acceso inadecuado a la mejor ciencia disponible, y desafíos significativos de capacidad o financieros (Ardrón et al., 2014; Gjerde y Wright, 2019; Mahon et al., 2015; Wright y Rochette, 2018). Como resultado de estas limitaciones, los niveles de cooperación y coherencia política varían significativamente entre regiones (Hilborn et al, 2020; Mahon y Fanning, 2019).

¹⁰ Resolución 72/249 de la AGNU. Instrumento internacional jurídicamente vinculante en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar relativo a la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica marina de las áreas situadas fuera de la jurisdicción nacional. <https://undocs.org/en/a/res/72/249>.

¹¹ A/CONF.232/2020/3, nota 7. También está disponible una recopilación de piniones sobre el proyecto de texto revisado, presentado por muchas delegaciones y observadores: Propuestas textuales presentadas por las delegaciones hasta el 20 de febrero de 2020, para su examen en el cuarto período de sesiones 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 la utilización sostenible de la diversidad biológica marina de las áreas situadas fuera de la jurisdicción nacional (la Conferencia), en respuesta a la invitación formulada por la Presidenta de la Conferencia en su Nota de 18 de noviembre de 2019 (A/CONF.232/2020/3) https://www.un.org/bbnj/sites/www.un.org/bbnj/files/textual_proposals_compilation_article-by-article_-_15_april_2020.pdf

¹² Yadav y Gjerde (2020) exponen siete principios para la resiliencia ecológica e institucional en las ABNJ bajo un clima cambiante.

¹³ Por ejemplo, el Pacífico Sudoeste (Quirk y Harden-Davies, 2017) y el Pacífico Sudeste (Durussel et al., 2017).

Por lo tanto, las negociaciones para un nuevo Acuerdo sobre la BBNJ ofrecen una oportunidad única para mejorar la cooperación y la coordinación entre las organizaciones mundiales, regionales y sectoriales. Como se describe en este informe, esto puede lograrse de manera que complementemente

los mandatos existentes y refuerce la capacidad, al tiempo que se avanza en los resultados de conservación coherentes en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

Recuadro 1: El acuerdo BBNJ „no debe socavar“ los marcos existentes

Herramientas de gestión basadas en áreas, incluidas las áreas marinas protegidas

Una cuestión clave a la que se enfrentan los negociadores es cómo definir la relación del Acuerdo BBNJ con otros instrumentos y marcos jurídicos pertinentes y con los organismos mundiales, regionales y subregionales correspondientes. Si bien los Estados acordaron que el nuevo Acuerdo BBNJ „no socavará“ los acuerdos u organismos existentes, las interpretaciones divergentes de esta frase han buscado tanto restringir como aumentar la ambición (Friedman, 2019; Scanlon, 2018; Wright et al., 2016). La forma en que esta frase se refleje en última instancia en el Acuerdo BBNJ tendrá importantes implicaciones para la capacidad del instrumento de mejorar la coordinación y la cooperación, crear capacidad y lograr resultados de gestión coherentes.

2. Estudio de caso: pesquerías mesopelágicas

Las pesquerías mesopelágicas tienen características únicas que las convierten en un interesante caso de estudio para explorar cómo la comunidad internacional evalúa el impacto ambiental de las actividades propuestas y garantiza una gestión eficaz de servicios ecosistémicos críticos. En concreto, son:

- Una actividad propuesta que puede estar bajo los auspicios tanto de la **regulación de la pesca vigente como del futuro Acuerdo sobre la BBNJ**;
- Sujeto al **creciente interés por la explotación comercial**, impulsado por las políticas de „Crecimiento Azul“ y el imperativo percibido de „liberar nuevos recursos marinos para una población humana creciente“ (Instituto Noruego de Investigación Marina, 2017). Aunque en el pasado se ha llevado a cabo algo de pesca mesopelágica, el reciente interés se centra en el potencial del uso en la acuicultura y los nutracéuticos de alto valor, como los aceites Omega-3 (St. John, 2016);
- **Especialmente vulnerable** a la presión antropogénica, incluida la de la pesca y el cambio climático (St. John et al., 2016);
- Crítico para mantener la **bomba biológica, que secuestra el carbono y regula el clima** (St. John et al, 2016; Jin et al; Martin et al., 2020);
- Una **conexión clave en las redes alimentarias oceánicas** (Choy et al., 2017), soportando la biodiversidad y proporcionando presas para especies de valor comercial como el atún;
- Importantes **productores de carbonato** (a través de la excreción), un servicio del ecosistema que probablemente ganará importancia a medida que el océano se calienta y se vuelve más ácido (Wilson et al., 2009).
- **Mal entendido**, con la comunidad científica subrayando que hay un „agujero oscuro en nuestra comprensión“ (St. John et al., 2016) y que la zona mesopelágica „debe estudiarse ahora, antes de que sea demasiado tarde“ (Martin et al., 2020).

Teniendo esto en cuenta, los parámetros del estudio de caso se han definido de manera que destaquen lo mejor posible las complejidades y las diversas cuestiones que están en juego en este ejemplo.

Tabla 1: Justificación de los parámetros del estudio de caso

Parámetro	Importancia
Un Estado propone iniciar la explotación de las poblaciones de peces linterna mesopelágicos (Myctophid).	Los peces linterna son una especie clave en las redes alimentarias marinas y en el ciclo del carbono, por lo que puede tener ramificaciones globales que van más allá de la simple gestión regional de las poblaciones.
La pesquería se encuentra más allá de las 200 millas de las zonas económicas exclusivas (ZEE) de varios Estados costeros en desarrollo (es decir, en las ABNJ), pero según los estudios biogeográficos, las poblaciones de peces mesopelágicos y sus ecosistemas asociados pueden traspasar la ZEE y la alta mar.	La pesca adyacente a una ZEE puede tener repercusiones en los intereses pesqueros y de conservación de los Estados costeros, lo que subraya la importancia de la comprensión científica y de los procesos de gobernanza inclusivos.
Primero se propone la pesca exploratoria antes de desarrollar la pesca comercial.	El derecho internacional exige un enfoque precautorio para el desarrollo de nuevas pesquerías en alta mar y es probable que un Estado proponga una pesquería exploratoria dentro de la OROP correspondiente. ¹⁴ La capacidad y el rendimiento de las OROPs varían y los procesos de evaluación de impacto pueden no estar equipados para evaluar adecuadamente las pesquerías mesopelágicas.

¹⁴ Las OROPs son el vehículo preferido para la cooperación en materia de gestión y, por lo general, tienen requisitos para la aprobación de una pesquería exploratoria (ver secciones 4.3 y 4.10.5).

Parámetro	Importancia
Se podrían capturar hasta 500 toneladas diarias por barco de pez linterna mesopelágico.	Una pesquería exploratoria inicialmente pequeña, aprobada con una evaluación ambiental mínima, podría expandirse rápidamente, aumentando el potencial de impactos adversos significativos.
Las capturas no se destinan al consumo humano directo, sino que se transformará en productos de valor comercial, como materia prima para la acuicultura, suplementos nutricionales o cosméticos.	La explotación de recursos comunes críticos para obtener beneficios comerciales puede plantear problemas de equidad y sostenibilidad, especialmente en ausencia de mecanismos eficaces de gobernanza participativa.
Se propone que la pesquería tenga lugar en alta mar del Atlántico Sudeste o del Pacífico Sudeste.	El hecho de centrarse en determinadas regiones permite examinar detalladamente los procesos existentes en los organismos de gestión de las pesquerías. Estas dos regiones son el centro de atención del proyecto STRONG High Seas, pero ofrecen una visión generalizable.

2.1 Panorama de los ecosistemas mesopelágicos

La zona mesopelágica o „zona crepuscular del océano“ se encuentra por debajo de las capas superiores del océano iluminadas por el sol y por encima de la zona batipelágica o „zona de medianoche“. Desde el límite superior de la zona mesopelágica, a unos 150 - 200 m de profundidad, hasta su límite inferior, a unos 1000 m, la luz solar pasa del 1 % de los niveles de la superficie hasta el 0 % y la transición meso/batipelágica. El conjunto de las aguas medias oceánicas (mesopelágicas + batipelágicas) constituye el mayor espacio vital de la Tierra.

La zona mesopelágica está poblada por una fauna diversa, que incluye criaturas gelatinosas como los ctenóforos, los sifonóforos y las hidromedusas (Robison, 2009), otro zooplancton y peces, camarones y calamares que migran verticalmente. Algunos zooplancton gelatinoso son carnívoros, pero otras criaturas gelatinosas son filtradoras; algunas tejen vastas redes de mucosa para capturar partículas de alimento flotante. Estas criaturas gelatinosas han sido extremadamente difíciles de estudiar hasta los recientes avances de la fotografía, ya que están reducidas a lodo rápidamente en el fondo de un red (Hamner et al., 1975).

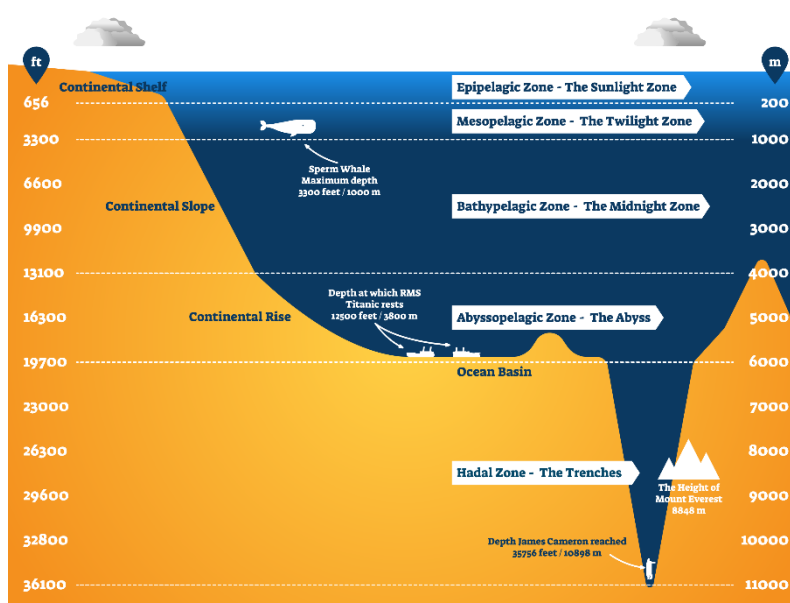


Figura 1: Capas del océano | © VectorMine/Shutterstock.com

La migración vertical diaria de muchos peces, calamares, zooplancton y otros organismos, desde las profundidades de las aguas medias a las aguas superficiales, es la mayor migración animal de la Tierra (Hoagland 2020). Estas especies son un componente vital de las redes alimentarias (Choy et al., 2017; Drazen y Sutton, 2017), ya que son presas de una amplia gama de depredadores pelágicos, incluidos los atunes y los picudos de importancia comercial, los tiburones, los cachalotes, los peces espada e incluso las aves marinas que bucean a gran profundidad (Hoagland, 2020; Hudson et al., 2014). Estas especies son igualmente presas importantes para las especies que habitan en los fondos marinos profundos donde el fondo se cruza con su hábitat, como en los montes submarinos (por ejemplo, el alimento del reloj anaranjado) y los flancos continentales/insulares (dentro de las ZEE en estos casos). Y aunque no hay estudios de marcado y seguimiento para especies tan pequeñas como los mictófidios, es muy probable que sus poblaciones traspasen las fronteras nacionales e internacionales (Hoagland, 2020; Sutton et al., 2017).

Las especies mesopelágicas son también un componente crítico de la bomba biológica de carbono (Martin et al, 2020), consumiendo zooplancton cerca de la superficie y transfiriéndolo al océano profundo, donde se libera (excreción) y se secuestra durante largos períodos de tiempo. Aunque la cantidad neta de carbono secuestrado de esta manera es muy incierto, las estimaciones oscilan entre 2.000 y 6.000 millones de toneladas métricas de la zona crepuscular anualmente, siendo la estimación más baja la que equivale al doble de la cantidad de carbono de la zona crepuscular - la estimación más baja equivale al doble de la cantidad de dióxido de carbono emitido por los automóviles en todo el mundo (Hoagland, 2020).

Por último, los peces mesopelágicos son probablemente actores clave en la biogeoquímica de los océanos del mundo. Los peces marinos producen carbonatos precipitados en sus intestinos, que son excretados a altas tasas. Se estima que los peces marinos contribuyen entre el 3 y el 15% de la producción total de carbonatos oceánicos (Wilson et al., 2009), y es probable que los peces mesopelágicos constituyan una gran parte de ella debido a su elevada biomasa global.

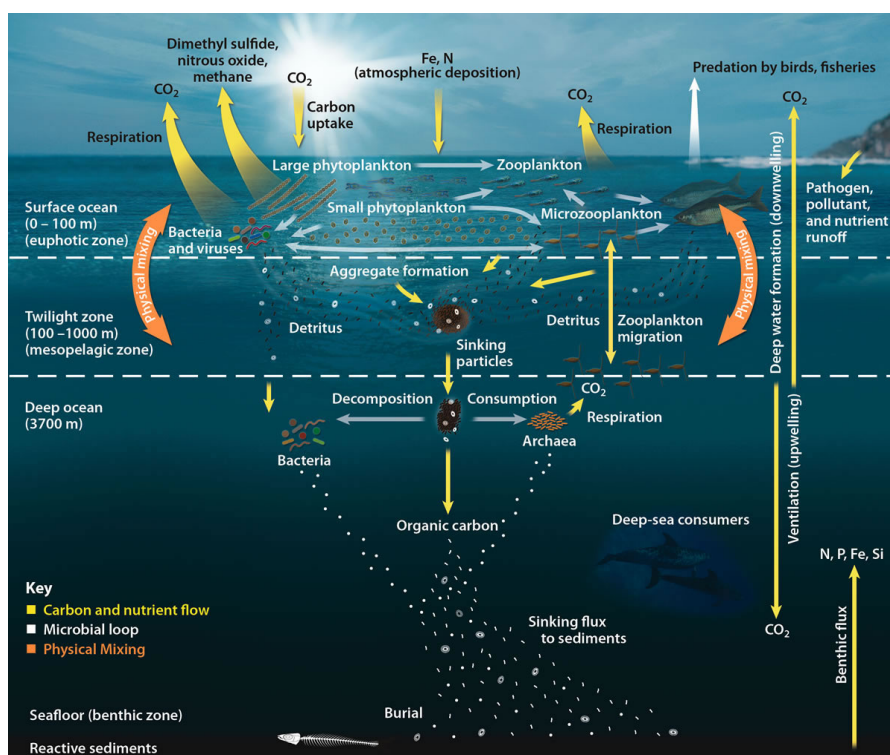


Figura 2: Red alimentaria marina y flujos de carbono | © U.S. Department of Energy

2.2 Potencial de la pesca

La zona mesopelágica puede albergar enormes poblaciones de peces mesopelágicos a nivel mundial, con una biomasa estimada de hasta 10.000 millones de toneladas métricas (Irigoien et al., 2014).¹⁵ La posibilidad de que los peces linterna podrían sustentar la pesca comercial se conoce desde la década de 1960 (Shotton, 1997), aunque se han hecho pocos intentos concertados para desarrollar las poblaciones.

El interés por desarrollar una pesquería comercial está ganando impulso. A diferencia de la mayoría de las pesquerías que se capturan principalmente para el consumo directo, las pesquerías mesopelágicas se dirigen a la harina de pescado para las industrias de la acuicultura y la alimentación animal, y como potencial material de origen para la derivación de productos farmacéuticos y nutracéuticos (Alvheim et al., 2020; Hidalgo y Browman, 2019; Remesan et al., 2019; Sutton et al., 2020).¹⁶

Standal y Grimaldo (2020) informan de que „los actores industriales a gran escala ajenos al ámbito de la pesca tradicional están prestando atención a la nueva pesquería potencial“, especialmente las grandes empresas que „tienen los conocimientos y los recursos necesarios (capital humano y fuerza financiera) para operar y seguir desarrollando enormes arrastreros industriales con plantas de procesamiento a bordo completas“.

Las pesquerías mesopelágicas podrían conllevar capturas accidentales (por ejemplo, crustáceos, calamares y otros peces) y probablemente representarán una pesquería mixta de biodiversidad variable, dependiendo de la profundidad a la que se pesque y de la región (Sutton et al., 2017). La alta conectividad y las escalas espaciales muy amplias asociadas con muchos conjuntos mesopelágicos

podrían hacer que las evaluaciones de las poblaciones de gestión sean muy difíciles de realizar con precisión (es decir, si una pesquería se produce en una zona, pero los impactos pueden ser espacial y temporalmente distantes debido a las corrientes oceánicas y la dispersión pasiva a gran escala (Milligan y Sutton, 2020).

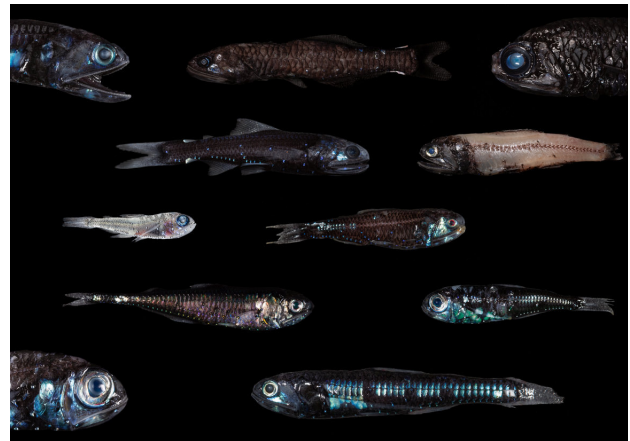


Figura 3: Peces linterna | © Paul Caiger, Institución Oceanográfica Woods Hole

Dado que la mala gestión de las especies y los ecosistemas mesopelágicos podría tener ramificaciones mundiales (St. John et al., 2016), es fundamental mejorar la comprensión científica y un enfoque precautivo son fundamentales. La explotación sostenible de estos recursos, „requiere una evaluación holística de la comunidad y una comprensión de los mecanismos que controlan esta biomasa, su papel en la preservación de la biodiversidad y su influencia en el clima, así como herramientas de gestión capaces de sopesar los costes y beneficios de la explotación de esta comunidad“ (St. John et al., 2016).

¹⁵ Esta cifra es 10 veces mayor que las estimaciones anteriores, aunque la biomasa real sigue siendo cuestionada (Hoagland, 2020) y las estimaciones varían mucho.

¹⁶ Al mismo tiempo, hay una serie de alternativas en desarrollo que no requieren la explotación de los peces, como el cultivo de algas para su uso en la alimentación de los peces y los suplementos de Omega-3. Véase, por ejemplo, el proyecto MACROSEA (<https://www.sintef.no/projectweb/macrosea/>) y el Consorcio AquaVita (<https://www.aquavitaeproject.eu/>).

3. Evaluaciones ambientales

Las evaluaciones ambientales son una herramienta fundamental para garantizar la precaución en el desarrollo de nuevas actividades humanas. El proceso de evaluación puede revelar la gama de efectos potenciales de una actividad sobre múltiples componentes de un ecosistema (incluidos los efectos directos, indirectos y acumulativos) y las posibles formas de mitigar los impactos previstos (Cashmore, 2004; Morgan, 2012; Petts, 1999; Wright y Kyhn, 2015). También son una herramienta de procedimiento importante para garantizar la consulta a las partes interesadas y la consideración de múltiples puntos de vista y valores (Doelle y Sander, 2020; Hughes, 1998).¹⁷ Los responsables de la toma de decisiones pueden utilizar esta evaluación para tomar decisiones informadas sobre de si una nueva actividad o proyecto debe ser permitido a continuar y en qué condiciones (Doelle y Sander, 2020).

Aunque las EIAs han sido el centro de las negociaciones sobre la BBNJ, sólo son un tipo de evaluación ambiental, y la comunidad de las evaluaciones de impacto ha subrayado desde hace tiempo la necesidad de evaluaciones estratégicas y regionales más amplias que puedan informar mejor sobre la gestión ecosistémica (Doelle y Sander, 2020; Jay et al., 2007a; Sadler y Verheem, 1996). No obstante, las disposiciones clave sobre el alcance y los procedimientos de las evaluaciones estratégicas más amplias siguen entre corchetes en el proyecto revisado del Acuerdo BBNJ.¹⁸ Se sugiere aquí que las EAEs y las REAs son esenciales para una toma de decisiones y una gestión de calidad y reforzarían la coordinación, las capacidades científicas y de gestión junto con asegurando la salud de los océanos.

Tabla 2: Resumen de los diferentes tipos de evaluación ambiental

	EIA	EAE/REA
Escala	↗ Proyecto	↗ Política, programa o plan/región
Enfoque	↗ Determinar si un proyecto o actividad propuesta está autorizado a seguir adelante, y bajo qué condiciones	↗ Comprensión de las posibles repercusiones de las políticas, planes y programas a largo plazo
Proceso	↗ Proceso lineal con etapas claramente definidas, desde la propuesta hasta la decisión y la revisión	↗ Proceso iterativo de varias etapas con bucles de retroalimentación
Alcance	↗ Énfasis en la mitigación de los impactos ambientales de un proyecto específico ↗ Considera una gama limitada de alternativas de proyecto ↗ Revisión limitada de los impactos acumulativos	↗ Se hace hincapié en el cumplimiento de los objetivos ambientales, sociales y económicos y se dirige el desarrollo y la aplicación de políticas, programas y planes ↗ Considera una amplia gama de escenarios alternativos ↗ Incorpora la consideración de los impactos acumulativos
Responsabilidad	↗ Generalmente preparadas y/o financiadas por los proponentes del proyecto	↗ Realizado independientemente de cualquier proponente de proyecto específico, generalmente por un organismo encargado o conjuntamente

¹⁷ Estas dos funciones de la EIA están interconectadas y deben considerarse conjuntamente para una buena toma de decisiones: la comprensión científica de los impactos debe influir los valores y las prioridades, y los valores y las prioridades deben influir la ciencia y la consideración de la ciencia en la toma de decisiones. La EIA es un proceso que facilita estas interacciones entre la ciencia natural y los valores y las prioridades de los posibles afectados.

¹⁸ Las REAs aún no se reflejan en el texto, aunque podrían considerarse como un componente de las EAEs. Las REAs se debatieron en un taller organizado por la Unión Europea en enero de 2020 para los negociadores de la BBNJ (véase European Union workshop on Environmental Impact Assessments and Strategic Environmental Assessments in Areas Beyond National Jurisdiction, Bruselas, 28 y 29 de enero de 2020. Hills, J.M. (2020) Informe del taller „Environmental impact assessments and strategic environmental assessment in areas beyond national jurisdiction“, 28 - 29 de enero de 2020, Bruselas, Bélgica).

3.1 Evaluación del impacto ambiental (EIA)

La EIA es un proceso para evaluar los posibles impactos de una actividad específica propuesta en el medio ambiente y para ayudar en la planificación y gestión ambiental proporcionando „información clara y bien organizada sobre los efectos, riesgos y consecuencias ambientales de las opciones y propuestas de desarrollo“ (Partidário, 2003). La EIA es el principal instrumento utilizado por las autoridades reguladoras de todo el mundo para garantizar el cumplimiento de los objetivos de protección ambiental en la aprobación de proyectos (Morgan, 2012; Sadler, 1996) y muchas instituciones financieras exigen las EIAs antes de autorizar la financiación (Castaneda, 1992).

Aunque las primeras prácticas de EIA se centran en evitar y mitigar los peores impactos de un proyecto propuesto, este enfoque ha sido ampliamente criticado por ineficaz (Cashmore et al., 2004; Jay et al., 2007a). Por eso, la práctica contemporánea de la EIA trata de tener en cuenta no solo los impactos ambientales, sino también los posibles beneficios, riesgos e incertidumbres, incluidos los aspectos sociales y económicos, lo que permite a los responsables de la toma de decisiones maximizar la contribución neta a la sostenibilidad (Doelle y Sander, 2020; Jay et al., 2007b; McCluskey y João, 2011).

Recuadro 2: Elementos comunes de los procesos de EIA (Lily y Roady, 2020)

- Evaluación para determinar si es probable que una actividad cause efectos ambientales significativos.
- Determinación de los datos disponibles y las cuestiones clave; identificación de los estudios adicionales necesarios para la evaluación. A menudo hay un proceso formal de consulta para afinar las cuestiones clave a estudiar.
- Estudios de referencia sobre el estado del medio receptor.
- Evaluación de los impactos e identificación de las opciones de mitigación.
- Informe ambiental, generalmente en forma de declaración de impacto ambiental (DIA) y documentación de apoyo.
- Presentación, evaluación y consentimiento [condicionado], en el que la autoridad reguladora.

El proyecto revisado del Acuerdo BBNJ contiene dos definiciones alternativas de EIA, con muchos corchetes que reflejan la falta de consenso:¹⁹

[7. Alt. 1. „Evaluación del impacto ambiental“ significa un proceso para evaluar el impacto ambiental de una actividad [que se llevará a cabo en zonas fuera de la jurisdicción nacional [, con un efecto en zonas dentro o fuera de la jurisdicción nacional]] [, teniendo en cuenta [, entre otras cosas,] los impactos interrelacionados [socioeconómicos] [sociales y económicos], culturales y sobre la salud humana, tanto benefi-

ciosos como adversos].]

[7. Alt. 2. „Evaluación del impacto ambiental“ significa un proceso de evaluación los efectos potenciales de las actividades proyectadas, realizadas en zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional, bajo la jurisdicción o el control de los Estados Partes que puedan causar una contaminación sustancial o cambios significativos y perjudiciales en el medio marino].

En el contexto transfronterizo y de las ABNJ, una parte fundamental del proceso de EIA es la consulta y la participación de otros Estados, expertos, el público y otras partes interesadas, así como las medidas de seguimiento, como la supervisión de los impactos ambientales en curso (Lily y Roady, 2020).

3.2 Evaluación ambiental estratégica (EAE)

La EAE es una herramienta utilizada para evaluar las implicaciones ambientales de las políticas, planes o programas gubernamentales, así como la evolución futura de una región o sector (Noble, 2000; Partidário, 1999; Sadler y Verheem, 1996). Un proceso de EAE ofrece la oportunidad de involucrar a las partes interesadas mucho antes de que se tome la decisión de seguir adelante con un plan, política o actividad determinado, y estudiar la gama de impactos potenciales, incluidos los impactos acumulativos y las consideraciones climáticas (Doelle y Sander, 2020). Las EAEs también pueden ser útiles antes de introducir nuevas actividades o tecnologías para proporcionar una visión estratégica de las opciones de desarrollo y las interacciones (Warner, 2016; Warner et al., 2018). Los resultados de un proceso de EAE pueden proporcionar valiosos datos de referencia y comprensión que pueden informar a las EIAs posteriores de proyectos específicos (véase la sección 6.1 para saber cómo las EAEs podrían elaborarse más en el Acuerdo BBNJ).

La EAE se define provisionalmente en el proyecto revisado del Acuerdo BBNJ como:²⁰

1.13: „Evaluación ambiental estratégica“ significa la evaluación de los probables efectos sobre el medio ambiente, incluida la salud, que comprende la determinación del alcance de un informe ambiental y su preparación, la realización de consultas y la participación del público, y la consideración del informe ambiental y los resultados de las consultas y la participación del público en un plan o programa].

El proyecto de artículo revisado sobre la EAE establece:²¹

1. Los Estados Partes, individualmente o en cooperación con otros Estados Partes, velarán por que se lleve a cabo una evaluación ambiental estratégica de los planes y programas relativos a

las actividades [bajo su jurisdicción o control,] [realizadas] [con impactos] en zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional, que cumplan los umbrales/criterios establecidos en el artículo 24.

2. Como un tipo de evaluación ambiental, las evaluaciones ambientales estratégicas deberán seguir mutatis mutandis el proceso establecido en esta Parte].

3.3 Evaluación ambiental regional (REA)

Las REAs son el tipo más amplio de evaluación ambiental, cuyo objetivo es evaluar el estado del medio ambiente en una zona oceánica designada, junto con los impactos acumulativos e individuales de las actividades humanas pasadas, presentes y futuras sobre ese sistema (Doelle y Sander, 2020). Las REAs son especialmente adecuadas para integrar el cambio climático previsto y otros cambios medioambientales a lo largo del tiempo, así como diversos escenarios de desarrollo futuro (Doelle y Sander, 2020). Las REAs combinadas con un seguimiento integrado y sistemático son también un paso fundamental para evaluar y mantener la salud de los océanos (Franke et al., 2020).

Un proceso de REA podría conllevar un estudio inicial de referencia de la región en cuestión para obtener un conocimiento básico del ecosistema (por ejemplo, parámetros físicos, químicos y biológicos y su función). Dicho estudio podría evaluar las condiciones importantes para una posible pesquería mesopelágica, como la distribución regional, la variabilidad temporal, las relaciones tróficas, la función del ecosistema, la conectividad ecológica u oceanográfica y las estimaciones de resiliencia y recuperación. Como el mesopelágico sigue teniendo pocos datos y la mayoría de estos atributos de referencia son desconocidos, una REA podría utilizarse como primer paso para orientar las futuras prioridades de investigación para permitir una toma de decisiones mejor informada (véase la sección 6.2 para saber cómo podrían integrarse las REAs en el Acuerdo BBNJ).

²⁰ Artículo 1.13.

²¹ Artículo 28

3.4 Nuevas normas de buenas prácticas para las evaluaciones ambientales

El Acuerdo BBNJ presenta una oportunidad para superar el mosaico fragmentado de normas para las actividades que afectan a la BBNJ. Doelle y Sander (2020) identifican 12 elementos para los procesos de EA que pueden convertirlos en una herramienta de gobernanza eficaz para la sostenibilidad.

En combinación, podrían soportar los objetivos del Acuerdo BBNJ mediante mejorando la cooperación y la coordinación, garantizando enfoques más coherentes entre los usos de los océanos y dentro de las regiones y entre ellas, al mismo tiempo que se mejoran las capacidades de aplicación.

Tabla 3: Elementos de las evaluaciones ambientales de „la próxima generación“ (basados en Doelle & Sander, 2020)

Elemento	Descripción	Criterios de evaluación
Evaluaciones integradas, escalonadas	La jerarquización permite que los resultados de un nivel de evaluación informarán y serán transferidos a otro nivel. Los tres niveles incluyen las EIA, las EAE y las REA. - Las EIA son evaluaciones a nivel de proyecto. - Las EAE son evaluaciones a nivel de políticas, planes o programas utilizadas para integrar el medio ambiente y la biodiversidad en una fase temprana de la formulación de políticas y planificación. - Las REA son la evaluación más amplia para la comprensión, planificación y gestión de la biodiversidad basada en un enfoque ecosistémico. Las REA pueden ponerse en marcha siempre que haya un desarrollo significativo o una presión medioambiental. Es importante establecer el papel de cada nivel, cómo se integran los niveles y qué ocurre a nivel de proyecto cuando hay lagunas a nivel regional o estratégico.	¿Se requieren evaluaciones múltiples, interactivas e integradas? ¿Establece el régimen de EA la función de cada nivel, cómo se integra esa función y cómo se resuelven las lagunas?
Evaluaciones cooperativas	El diseño y la aplicación conjunta de las evaluaciones pueden servir como un importante punto de partida para animar a los órganos e instrumentos competentes a cooperar. Las REA conjuntas pueden ser especialmente útiles como proceso que combina, recopila y sintetiza los datos ambientales fundamentales y de otro tipo que para alimentar las EAE y EIA y otras futuras acciones coordinadas.	¿Existen disposiciones que permitan el diseño y la aplicación conjuntos de las REAs? ¿Permiten los procesos de EA una amplia participación e intercambio de datos?
Flujos de evaluación	La escala y la complejidad de los proyectos pueden variar mucho. La inclusión de diferentes exigencias sustantivas y de procedimiento basadas en la escala, la importancia potencial de los efectos adversos y los beneficios, y el potencial de interés y preocupación del público puede permitir una evaluación más eficaz de iniciativas de diferente carácter. Si no se hace esto de manera eficaz, se puede evaluar una gama limitada de propuestas o se pueden llevar a cabo procesos ineficientes e inefectivos.	¿Prevén los distintos tipos de procesos de EA diferentes requisitos sustantivos y de procedimiento dependiendo, por ejemplo, de la escala potencial y la importancia de los efectos adversos?
Conocimientos tradicionales y locales	Los procesos de EA deben diseñarse y aplicarse para garantizar el tratamiento adecuado de los conocimientos locales y tradicionales en el proceso de evaluación. En el caso de las ABNJ, esto incluye, por ejemplo, la conectividad de las especies y los procesos marinos, las mejores prácticas de gestión medioambiental, los conocimientos tradicionales de navegación y las especies marinas de importancia cultural (Mulalap et al., 2020; Vierros et al., 2020).	¿Permiten y fomentan los procesos de EA la consideración de los conocimientos locales y tradicionales en el proceso de evaluación?
Transparencia y responsabilidad	La transparencia y la responsabilidad son clave para una EA eficaz. La transparencia tiene que ver con el acceso oportuno a la información, con el acceso al propio proceso y con el acceso a la forma en que los responsables de la toma de decisiones utilizan la información para llegar a conclusiones y recomendaciones. La responsabilidad añade la expectativa de que el proceso y los responsables de la toma de decisiones del proyecto demuestren que actúan de acuerdo con los objetivos del proceso, y que rindan cuentas cuando no lo hagan, incluso mediante el recurso para impugnar las decisiones. Sin transparencia y responsabilidad, „la EA corre el riesgo de convertirse en poco más que un proceso para justificar decisiones tomadas mucho antes de que comience el proceso de EA“ (Doelle y Sander, 2020).	¿Prevén los procesos de EA la transparencia y la responsabilidad de los responsables de la toma de decisiones?

Elemento	Descripción	Criterios de evaluación
Evaluación y toma de decisiones basadas en la sostenibilidad	Las evaluaciones basadas en la sostenibilidad pueden ampliar el alcance más allá de los efectos biofísicos, añadiendo una serie de otros impactos, beneficios, riesgos e incertidumbres, como la salud, el género, la cultura, la equidad en la distribución de los efectos y la distribución intergeneracional. Los criterios basados en la sostenibilidad pueden guiarse por los ODS y otros criterios de decisión.	¿Incluye el proceso de evaluación y toma de decisiones amplios criterios de decisión basados en la sostenibilidad? ¿Están los criterios de decisión guiados por la equidad y los ODS?
Evaluación comparativa de alternativas	Las evaluaciones comparativas pueden revelar las implicaciones de los impactos y beneficios previstos de una iniciativa propuesta. Las alternativas consideradas deben incluir la opción de no proceder, así como una serie de actividades que podrían alcanzar las mismas necesidades, sociales, propósitos y objetivos. Para lograrlo, las actividades de evaluación deben integrarse en el proceso de planificación, y las REAs y EAEs deben realizarse antes de las evaluaciones basadas en proyectos.	¿Garantizan los procesos de EA una comparación eficaz de las alternativas? ¿La EIA se basa en una REA y una EAE previas?
Efectos acumulativos	Las REAs y las EAEs son especialmente útiles para evaluar los efectos acumulativos, pero éstos deben considerarse en todos los niveles para comprender la posible interacción de la iniciativa propuesta con otros desarrollos futuros. „El proceso debe reconocer que todos los efectos son acumulativos y que cualquier reducción de la capacidad de recuperación de los sistemas naturales limitará lo que podemos hacer en el futuro“ (Doelle y Sander, 2020).	¿Exige el proceso de EA la consideración de los efectos acumulativos, incluidos los efectos relacionados con el cambio climático?
Participación pública significativa	La participación pública debe comenzar en una fase temprana y continuar hasta las fases de supervisión y seguimiento. „La participación pública efectiva requiere flexibilidad, buen juicio y una apertura para permitir que las preocupaciones del público afecten al resultado de una evaluación“ (Doelle y Sander, 2020).	¿Permite el proceso de EA una participación pública significativa?
Orientación al aprendizaje mutuo	Las EAs pueden servir como una oportunidad especial para desarrollar un terreno común y un aprendizaje mutuo. „Un objetivo clave de la EA debe ser encontrar formas de perseguir el interés propio de una manera que esté alineada con los intereses de los demás y, en última instancia, con el interés público. Los procesos de EA deben estar diseñados para fomentar este cambio de mentalidad, mediante una participación temprana, una participación adecuada para los afectados, un proceso demostrablemente independiente e imparcial, una apertura a las cuestiones que preocupan a los que participan, una total transparencia y responsabilidad, y unos criterios de decisión claros“ (Doelle y Sander, 2020).	¿Está el proceso de EA diseñado para el aprendizaje mutuo de todos los implicados? ¿Está diseñado para servir como una oportunidad para desarrollar un terreno común?
Control y seguimiento	El seguimiento de los efectos reales es esencial para un proceso eficaz de EA. El seguimiento puede confirmar el cumplimiento, evaluar la exactitud de las predicciones y permitir la corrección del rumbo o la aplicación de medidas. El intercambio de información, por ejemplo, a través de un mecanismo de intercambio de información, puede garantizar que las lecciones se transmitan para mejorar las predicciones de futuras propuestas.	¿Requiere la EIA una supervisión y un proceso de seguimiento para confirmar el cumplimiento, evaluar la exactitud y permitir correcciones del curso?
Administración independiente e imparcial	Una administración independiente e imparcial es esencial para garantizar la legitimidad de los procesos de EA. „Aquellos que carecen de esta independencia o imparcialidad pueden seguir teniendo responsabilidades en el proceso, pero sólo con la suficiente orientación legal y política y la responsabilidad“ (Doelle y Sander, 2020). Las disposiciones relativas a la transparencia y la responsabilidad son fundamentales, al igual que las disposiciones para garantizar que cualquier poder discrecional se ejerza en interés público.	¿Se comprenden y se evitan los posibles prejuicios?

4. Marco jurídico internacional existente

4.1 Resumen general

Muchos acuerdos y organismos internacionales pueden ser relevantes para la gobernanza de una posible pesquería mesopelágica (véase la tabla 4 y las secciones 4.2 - 4.10 más adelante), pero éstos sólo proporcionan obligaciones, principios y orientaciones generales:

- Cinco organizaciones regionales de ordenación de pesquerías (OROP) se centran en gran medida en las poblaciones tradicionales de peces transzonales o altamente migratorios, como el atún, y no tendrían un mandato claro para gestionar la pesca mesopelágica.
- Las OROPs no atuneras se han centrado generalmente en la gestión de un pequeño número de especies y en la protección de los fondos mari-

nos de los impactos de la pesca de fondo, pero sus mandatos legales parecen incluir a las especies mesopelágicas. Los requisitos para la evaluación medioambiental de la pesca exploratoria se centran generalmente en la sostenibilidad de la propia población objetivo, con una consideración limitada o nula de los posibles impactos en los servicios del ecosistema (como el secuestro de carbono o las redes alimentarias) o la consulta con los no miembros.

- Una serie de convenios centrados en la conservación proporcionan orientaciones útiles, pero no son aplicados de forma rutinaria por los organismos sectoriales con un mandato en ABNJ. Los acuerdos y directrices existentes para las EIAs y las EAEs se centran en las actividades de un Estado que pueden afectar a otro, más que en el propio medio ambiente.

Tabla 4: Elementos clave del marco internacional de gobernanza de los océanos y su importancia para las pesquerías mesopelágicas

Instrumento	Resumen	Relevancia para las pesquerías mesopelágicas
CONVEMAR	Una „Constitución para el Océano“ general, que establece los derechos y obligaciones de los Estados en el medio marino.	No hay disposiciones específicas. Obligación general de proteger el medio ambiente y disposiciones generales sobre la sostenibilidad de la pesca.
ANUPP	Ofrece más orientaciones sobre los deberes de los Estados de cooperar en la gestión de las poblaciones de peces y establece principios clave, como el de precaución.	No hay disposiciones específicas. Exige la cooperación a través de las Organizaciones Regionales de Ordenación Pesquera (OROPs).
OROP	Organizaciones regionales en las que los Estados cooperan para gestionar las poblaciones de peces de alta mar. Se centran en las pesquerías atuneras o no atuneras („OROPs generales“).	Las OROPs generales tienen un amplio mandato para regular todas las pesquerías no atuneras; hasta la fecha, se han centrado principalmente en la pesca de fondo.
Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO	Establece principios generales aplicables a todas las pesquerías.	No hay disposiciones específicas.
Resolución 61/105 de la Asamblea General de la ONU	Adoptados para garantizar que los principios del Acuerdo sobre Poblaciones de Peces se apliquen también a las poblaciones de peces de alta mar diferenciadas. Requiere una evaluación previa de la sostenibilidad y la biodiversidad, y la conclusión positiva de que no hay un impacto adverso significativo en los ecosistemas „vulnerables“ de los fondos marinos como condiciones para aprobar las pesquerías propuestas.	No hay disposiciones específicas, ya que la resolución se centra en la protección de los „ecosistemas marinos vulnerables“ frente a los „impactos adversos significativos“ causados por la pesca en aguas profundas.
Directrices Internacionales para la Ordenación de las Pesquerías de Aguas Profundas en Alta Mar	Describe las medidas necesarias para aplicar la Resolución 61/105 de la AGNU y ofrece una definición de „impactos adversos significativos“.	No hay disposiciones específicas, ya que las directrices se centran en las pesquerías de aguas profundas en las que el equipo de pesca interactúa con el fondo marino.
Convenio sobre la Diversidad Biológica	Tratado amplio destinado a garantizar la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.	Cada Parte Contratante debe identificar los procesos y las categorías de actividades que tienen, o pueden tener, impactos adversos significativos en la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica y supervisar sus efectos mediante muestreo y otras técnicas.

4.2 Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR, 1982)

La CONVEMAR establece una „Constitución para el Océano“ de carácter general (Koh, 1982). En virtud de la CONVEMAR, todos los Estados gozan de libertad en alta mar, pero este derecho está supe-
ditado a los correspondientes deberes de proteger y preservar el medio ambiente marino, los ecosistemas raros y frágiles y el hábitat de las especies agotadas, en peligro y amenazadas y otras formas de vida marina (Freestone, 2012; Freestone et al., 2006).²² Con respecto a los recursos vivos de alta mar, todos los Estados tienen el deber de adoptar las medidas que sean necesarias para la conservación de los recursos vivos²³, pero las actividades de conservación hasta la fecha se han centrado principalmente en el seguimiento y la gestión de un pequeño porcentaje de especies de peces (Crespo et al., 2019; Wright et al., 2016), en lugar de la biodiversidad en su conjunto (Ban et al., 2014; Gjerde et al., 2008; Wright et al., 2018).

La CONVEMAR proporciona una base jurídica clara para la EA a través de sus requisitos para:

- evaluar los efectos potenciales de las actividades;²⁴
- cooperar para promover estudios, programas de investigación e intercambio de información y datos y „esforzarse por participar activamente en programas regionales y mundiales para adquirir conocimientos para la evaluación de la naturaleza y el alcance de la contaminación, la exposición a la misma y sus vías, riesgos y remedios“;²⁵

➤ prestar asistencia científica y técnica a los Estados en desarrollo para la protección y preservación del medio marino y la prevención, reducción y control de la contaminación, incluso mediante la asistencia relativa a la preparación de evaluaciones ambientales;²⁶

➤ cooperar para observar los riesgos y efectos de la contaminación, y controlar los efectos de las actividades permitidas a nivel nacional²⁷; y

➤ tomar todas las medidas para evitar causar daños por contaminación a otros estados o a las ABNJ.²⁸

4.3 Acuerdo de las Naciones Unidas sobre Poblaciones de Peces (ANUPP, 1995)

El ANUPP aclara y refuerza las obligaciones contenidas en la CONVEMAR en relación con las poblaciones de peces transzonales y altamente migratorias. Establece principios generales para guiar la aplicación, incluyendo el enfoque ecosistémico, la evaluación y la reducción de los impactos, la protección de la biodiversidad, la recopilación y el intercambio de datos, la promoción de la investigación científica y la aplicación de las medidas.²⁹ El Acuerdo también exige explícitamente a los Estados Partes que adopten un enfoque de precaución en todas las etapas de la ordenación de la pesca, incluyendo la toma de decisiones, la recopilación de datos, el intercambio de información, el tratamiento de las incertidumbres y la evaluación de las pesquerías nuevas y exploratorias (véase el recuadro 3).

En cuanto a las pesquerías exploratorias, el ANUPP exige „la evaluación del impacto de las pesquerías

22 CONVEMAR Artículos 192 y 194.5.

23 CONVEMAR Artículos 116-11.

24 CONVEMAR Artículo 206.

25 CONVEMAR Artículo 200.

26 CONVEMAR Artículo 202.

27 CONVEMAR Artículo 204.

28 CONVEMAR Artículo 194 (2).

29 ANUPP Artículo 5.

en la sostenibilidad a largo plazo de las poblaciones³⁰,³⁰ pero no exige una evaluación ambiental exhaustiva. Las disposiciones sobre la pesca exploratoria son, por tanto, más parecidas a una evaluación de cuántos peces pueden capturarse de forma sostenible, en lugar de una evaluación de los posibles impactos de una pesquería propuesta en la biodi-

versidad marina en su conjunto (es decir, incluyendo las redes alimentarias, los hábitats y los servicios ecosistémicos más amplios).³¹ Aunque existe la obligación permanente de evaluar el impacto de la pesca en estos componentes y de adoptar planes para su conservación, estas acciones no son necesarias antes del inicio de una nueva pesquería.

Recuadro 3: Elementos seleccionados del enfoque de precaución en el Acuerdo sobre Poblaciones de Peces de la ONU (artículo 6)

- **Los Estados aplicarán ampliamente el enfoque de precaución a la conservación, ordenación y explotación de las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios a fin de proteger los recursos marinos vivos y preservar el medio ambiente marino.**
- **Los Estados deberán ser más prudentes cuando la información sea incierta, poco fiable o inadecuada. La ausencia de información científica adecuada no se utilizará como razón para posponer o no adoptar medidas de conservación y ordenación.**
- **Los Estados tendrán en cuenta las incertidumbres relativas al tamaño y la productividad de las poblaciones, los puntos de referencia, el estado de las poblaciones en relación con dichos puntos de referencia, los niveles y la distribución de la mortalidad por pesca y los impactos de las actividades pesqueras en las especies no objetivo y asociadas o dependientes, así como las condiciones oceánicas, ambientales y socioeconómicas existentes y previstas;**
- **Cuando la situación de las poblaciones objetivo o de las especies no objetivo o asociadas o dependientes sea motivo de preocupación, los Estados someterán dichas poblaciones y especies a una mayor vigilancia a fin de examinar su situación y la eficacia de las medidas de conservación y ordenación.**
- **En el caso de las pesquerías nuevas o exploratorias, los Estados adoptarán lo antes posible medidas cautelares de conservación y ordenación, que incluirán, entre otras cosas, límites de captura y de esfuerzo. Dichas medidas permanecerán en vigor hasta que se disponga de datos suficientes que permitan evaluar los efectos de las pesquerías en la sostenibilidad a largo plazo de las poblaciones, tras lo cual se aplicarán medidas de conservación y ordenación basadas en dicha evaluación. Estas últimas medidas permitirán, en su caso, el desarrollo gradual de las pesquerías.**

4.4 Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO (1995)

El Código de Conducta de la FAO establece principios generales aplicables a todas las pesquerías, similares a los del ANUPP.³² En el caso de las pesquerías nuevas o exploratorias, el Código se hace eco del ANUPP al pedir la adopción de medidas de conservación y gestión prudentes cuando los datos son insuficientes para evaluar el impacto de las

pesquerías „en la sostenibilidad a largo plazo de las poblaciones“.³³ Al igual que el ANUPP, el Código no pide una evaluación previa de los impactos en la biodiversidad marina.

4.5 Resolución 61/105 de la Asamblea General de la ONU (2006)

La Resolución 61/105 se adoptó para abordar la necesidad de gestionar las poblaciones de peces de

³⁰ Artículo 6(6).

³¹ No obstante, las OROPs pueden aplicar requisitos más exhaustivos. Las disposiciones de la OROP-PS sobre la pesca exploratoria, por ejemplo, exigen explícitamente „detalles de las especies no objetivo y asociadas o dependientes y del ecosistema marino en el que se desarrolla la pesquería, el grado en que éstas podrían verse afectadas por la actividad pesquera propuesta y cualquier medida que se vaya a tomar para mitigar estos efectos“. Véase el recuadro 4.

³² Párrafos 6.5 y 6.13.

³³ Código de Conducta de la FAO, párrafo 7.5.4.

alta mar que no estaban cubiertas por el Acuerdo sobre Poblaciones de Peces de las Naciones Unidas³⁴, como las pesquerías de fondo en aguas profundas, tanto para garantizar la pesca sostenible como para proteger la biodiversidad marina.

La resolución también contiene criterios específicos para la toma de decisiones que los Estados y las OROPs deben aplicar a los „ecosistemas marinos vulnerables“ (EMV), como los corales de agua fría, es decir, deben evaluar los posibles impactos de la pesca en los EMV y exigir que no se permita la pesca a menos que se pueda demostrar que puede gestionarse de forma que se eviten impactos adversos significativos (Gianni et al., 2016; Wright et al., 2016). Aunque estas disposiciones no se desarrollaron para proteger los ecosistemas mesopelágicos, son igualmente vulnerables, por lo que los criterios bien establecidos en la resolución 61/105 podrían proporcionar un precedente para desarrollar normas de aplicación más amplia.

4.6 Directrices Internacionales para la Ordenación de las Pesquerías de Aguas Profundas en Alta Mar (2009)

Las Directrices Internacionales describen las medidas clave necesarias para aplicar la Resolución 61/105 de la AGNU. Las Directrices proporcionan una definición de „impactos adversos significativos“, es decir, impactos que comprometen la integridad del ecosistema de manera que:

- perjudica la capacidad de las poblaciones afectadas para reponerse;
- degrada la productividad natural a largo plazo de los hábitats; o
- cause, de forma más que temporal, una pérdida significativa de riqueza de especies, hábitat o tipos de comunidades.

Aunque las Directrices Internacionales sientan un precedente para la gestión de los impactos ambientales de las pesquerías de alta mar y una base potencial para las disposiciones de un Acuerdo BBNJ, fueron desarrolladas para los equipos de pesca que probablemente entren en contacto con el fondo marino durante el curso normal de las operaciones de pesca y, por lo tanto, no se aplican a las pesquerías mesopelágicas (que utilizarían redes de media agua que no interactúan con el fon-

do marino). Las pesquerías mesopelágicas podrían igualmente perjudicar la capacidad de las poblaciones afectadas para reponerse, afectar a la productividad y causar una pérdida significativa de la riqueza de especies - los tres criterios enumerados para los impactos adversos significativos. Los criterios de la FAO también son limitados, ya que no tienen en cuenta los impactos de la pesca en las especies vulnerables capturadas de forma accidental o en los servicios de los ecosistemas, como la captura de carbono. Tampoco mencionan los impactos de la red trófica en las especies no pesqueras (como los cetáceos y las aves marinas en peligro de extinción) cuya abundancia podría verse afectada por la reducción de sus especies forrajeras mesopelágicas.

4.7 Plan de Acción Internacional de la FAO para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (PAI-INDNR, 2001)

El Plan de Acción de la FAO sobre la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada es un instrumento voluntario que pretende eliminar la pesca no declarada y no reglamentada, además de la pesca ilegal, debido a su impacto en la sostenibilidad de las poblaciones de peces y en la biodiversidad marina. La pesca „no regulada“ se define como la que se realiza „en zonas o en relación con poblaciones de peces respecto de las cuales no existen medidas de conservación o gestión aplicables y en las que esas actividades pesqueras se llevan a cabo de manera incompatible con las responsabilidades de los Estados en materia de conservación de los recursos marinos vivos con arreglo al derecho internacional“. ³⁵ Así pues, la comunidad internacional desaconsejaría enérgicamente que se iniciara cualquier actividad pesquera sin una evaluación previa de los impactos sobre la sostenibilidad y la biodiversidad.

4.8 Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB, 1992)

El CDB tiene como objetivo general la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, así como la distribución equitativa de los beneficios derivados de los recursos genéticos. Su ámbito jurisdiccional distingue entre los componentes de la biodiversidad que se encuentran dentro de los límites de la jurisdicción nacional y los procesos o actividades que se encuentran bajo la jurisdicción o el control

³⁴ Es decir, las poblaciones de peces de alta mar que no son altamente migratorias o transzonales. Para más información, véase Takei (2013).

³⁵ <http://www.fao.org/iuu-fishing/en/>; <http://www.fao.org/3/y1224e/Y1224E.pdf>

³⁶ Artículo 4.

de una Parte Contratante (independientemente de que se produzcan dentro o fuera de los límites de la jurisdicción nacional).³⁶

En consecuencia, las disposiciones del CDB relativas a los procesos y actividades serían aplicables a las Partes Contratantes que autorizan actividades que tienen lugar en la biodiversidad marina de las ABNJ o que pueden causar daños a la misma³⁷.

El CDB exige a cada Parte Contratante que identifique los procesos y las categorías de actividades que tienen, o pueden tener, impactos adversos significativos en la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y que vigile sus efectos mediante muestreo y otras técnicas.³⁸ Exige que se lleve a cabo una EIA para las actividades que „probablemente tengan impactos adversos significativos“ en la biodiversidad³⁹, lo que parece ser una norma más preventiva que la establecida en la CONVEMAR. El CDB también pide a las Partes Contratantes que introduzcan „disposiciones apropiadas“ para garantizar que se tengan debidamente en cuenta las consecuencias ambientales de los programas y políticas nacionales que puedan tener un impacto adverso significativo sobre la biodiversidad. Tales disposiciones son similares a una EAE, aunque el Convenio no se refiere específicamente a las evaluaciones estratégicas.

En 2012, el CDB publicó unas directrices voluntarias para la consideración de la biodiversidad en las EIAs y las EAEs en las áreas marinas, centrándose en las ABNJ.⁴⁰ Las directrices destacan las particularidades del mar abierto y de las profundidades marinas - un conocimiento científico limitado, mayores incertidumbres y un acceso desigual a los conocimientos - subrayando la importancia del enfoque de precaución, la participación de las partes interesadas, la transparencia y la información de buena calidad. Estas particularidades pueden ser aún más pronunciadas en el entorno pelágico profundo, donde muchos peces son mucho más raros que en las aguas costeras. Dado que un pez mesopelágico „raro“ puede encontrarse sólo con unos pocos de su clase a lo largo de su vida, la eliminación de un pequeño número podría tener un

efecto más allá de la huella de las operaciones pesqueras.

4.9 Convención sobre las Especies Migratorias (CMS por sus siglas en inglés, 1979)

Las Partes de la CMS han aprobado una resolución⁴¹ en la que se reconoce que la „aplicación de procedimientos de evaluación de impacto para apoyar la aplicación de la Convención está implícita en varias disposiciones“ (Kelly, 2004). La resolución subraya que „los perjuicios evitables para las especies migratorias se producen a menudo como resultado de una evaluación previa inadecuada de los posibles impactos ambientales de los proyectos, planes, programas y políticas“ e insta a las Partes a incluir „una consideración lo más completa posible de los efectos sobre las especies migratorias“ en los procesos de EIA y EAE (Kelly, 2004). Además, se ha establecido una amplia gama de acuerdos subsidiarios en el marco de la CMS⁴², varios de los cuales requieren o recomiendan la EIA (Doelle y Sander, 2020).

4.10 Procesos de evaluación ambiental a nivel regional

4.10.1 Convenio de Espoo (1991)

Adoptado en el marco de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE), el Convenio de Espoo⁴³ es el único tratado internacional dedicado específicamente a las evaluaciones ambientales. El Convenio contiene muchas obligaciones de buenas prácticas ampliamente aceptadas, normas y procedimientos de notificación, intercambio de información y consulta. El Convenio sólo cubre los contextos transfronterizos, es decir, cuando las actividades de un Estado pueden tener un impacto negativo en el medio ambiente de otro.

El Protocolo de Kiev sobre la Evaluación Ambiental Estratégica de la Convención de Espoo (2003) tiene como objetivo „proporcionar un alto nivel de protección del medio ambiente“ exigiendo a los Estados Partes que garanticen la realización de una EAE para los planes y programas que „puedan te-

³⁶ Artículo 4.

³⁷ Artículos 3 y 4.

³⁸ Artículo 7 (c).

³⁹ Artículo 14.

⁴⁰ Decisión XI/18 del CDB, Directrices voluntarias contenidas en UNEP/CBD/COP/11/23 <https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/official/cop-11-23-en.pdf>

⁴¹ Resolución 7.2.

⁴² Véase <https://www.cms.int/en/cms-instruments/agreements>.

⁴³ Convenio sobre la evaluación del impacto ambiental en un contexto transfronterizo, 1991 (modificado en 2017 - (ECE/MP.EIA/21/Amend.1) https://www.unece.org/env/eia/about/eia_text.html..

ner efectos significativos sobre el medio ambiente, incluida la salud". Las EAEs deben influir de forma proactiva en las políticas, planes y programas durante su preparación para integrar en ellos las preocupaciones medioambientales en una fase temprana.

4.10.2 Protocolo de Madrid del Tratado Antártico (1991)

El Protocolo sobre Protección Ambiental del Tratado Antártico contiene un anexo específico para la EIA de las actividades.⁴⁴ El Protocolo establece un proceso de selección por niveles: 1) una evaluación preliminar para todas las actividades con el fin de determinar la escala del impacto potencial - cuando una actividad tendrá un impacto menor o transitorio, se le permite seguir adelante; de lo contrario, 2) se requiere una evaluación ambiental inicial con suficiente detalle para evaluar si una actividad puede tener más que un impacto menor o transitorio; y 3) si se considera probable que cause más que un impacto menor o transitorio, o el impacto no está claro, se requiere una evaluación ambiental completa (CEE, por sus siglas en inglés). El proyecto del CEE está sujeto a un periodo de consulta de 90 días y a la revisión del Comité de Medio Ambiente y de la Reunión Consultiva del Tratado Antártico (RCTA). Aunque los Estados individuales son responsables de las evaluaciones, los procedimientos de consulta para involucrar a otros Estados y la revisión por parte de un comité de expertos científicos y la RCTA son muy relevantes también para otras ABNJ.

4.10.3 Directivas de la Unión Europea para la EIA (2011) y la EAE (2014)⁴⁵

La Directiva de la Unión Europea (UE) sobre la EIA pretende contribuir a un alto nivel de protección del medio ambiente y la salud humana mediante la armonización de la EIA a nivel de proyecto en todos los Estados miembros de la UE.⁴⁶ La Directiva de la UE especifica principios y establece requisitos mínimos en relación con: el tipo de proyectos sujetos a evaluación; las obligaciones de los promotores; el contenido de la evaluación; y la participación de las autoridades competentes y del público. La Directiva de EIA se aplica a los proyectos públicos y privados que „puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente“.⁴⁷ El objetivo de la Direc-

tiva de la UE sobre EAE es „proporcionar un alto nivel de protección del medio ambiente y contribuir a la integración de las consideraciones medioambientales en la preparación y adopción de planes y programas“. Ambas Directivas sirven para armonizar las normas nacionales de modo que todos los Estados estén obligados a aplicar un nivel de evaluación elevado y similar.

4.10.4 Convenios sobre mares regionales

La mayoría de los convenios sobre mares regionales se aplican únicamente a las zonas bajo jurisdicción nacional y contienen obligaciones generales de EA que dejan la especificación del proceso y el contenido en manos de los Estados miembros (Dollet y Sander, 2020). El Convenio OSPAR⁴⁸ es una excepción, ya que contiene dos anexos sobre la evaluación de la calidad del medio marino (anexo IV) y sobre la protección y conservación de los ecosistemas y la biodiversidad (anexo V), que también se aplican a las ABNJ dentro del área del Convenio OSPAR.⁴⁹ El anexo IV exige a las Partes Contratantes que cooperen en la vigilancia del medio marino, incluidos los efectos de las actividades y los aportes. El anexo V obliga a las Partes Contratantes a adoptar, individualmente y en cooperación, las medidas necesarias para proteger la zona marítima contra los efectos adversos de las actividades humanas con el fin de conservar los ecosistemas marinos.

4.10.5 Organizaciones regionales de ordenación de pesquería seleccionadas en la zona de interés

Convenio sobre la Conservación y Gestión de los Recursos Pesqueros en el Océano Atlántico Sudoriental (2001)

Los siete miembros de la Organización de la Pesca del Atlántico Suroriental (SEAFO)⁵⁰ cooperan en la gestión de los recursos pesqueros en la zona del Convenio de la SEAFO⁵¹, centrándose principalmente en las especies que habitan en el fondo o cerca del fondo.⁵² El objetivo general de la SEAFO es garantizar la conservación y el uso sostenible a largo plazo de los recursos pesqueros en su zona, aplicando varios principios, como el uso de la mejor ciencia disponible, la precaución y la consideración de los impactos en las especies relacionadas.

⁴⁴ Las disposiciones del Protocolo EIA excluyen la pesca y la caza de ballenas, pero la pesca exploratoria está sujeta a medidas de precaución muy estrictas en el marco de la CCRVMA y la caza comercial de ballenas está sujeta a una moratoria.

⁴⁵ DIRECTIVA 2011/92/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 13 de diciembre de 2011 relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente, modificada por la Directiva 2014/52/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de abril de 2014, (en adelante „Directiva“)

⁴⁶ Los Estados miembros son libres de establecer medidas de protección más estrictas de acuerdo con el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE por sus siglas en inglés).

⁴⁷ Directiva EIA de la UE, artículo 1, párrafo 1.

⁴⁸ Convenio para la Protección del Medio Marino del Atlántico Nordeste (el „Convenio OSPAR“ por sus siglas en inglés), 1992

⁴⁹ <https://www.ospar.org/convention>; https://www.ospar.org/site/assets/files/1169/pages_from_ospar_convention_a5.pdf

⁵⁰ Angola, la UE, Japón, Namibia, Noruega, la República de Corea y Sudáfrica.

⁵¹ Es decir, peces, moluscos, crustáceos y otras especies sedentarias. La Convención excluye las especies altamente migratorias (normalmente el atún y peces similares al atún) y algunas especies sedentarias, tal y como figuran en la CONVEMAR.

El Protocolo de la SEAFO para la pesca exploratoria se centra únicamente en la pesca de fondo. Exige una evaluación previa de los posibles impactos en los ecosistemas marinos vulnerables, en consonancia con las Directrices Internacionales de la FAO (véase la sección 4.6).⁵³ Una Parte Contratante que desee llevar a cabo una pesca exploratoria en los fondos marinos debe enviar una notificación de intención al Secretario Ejecutivo al menos 60 días antes del inicio propuesto de la pesquería para que se revisen de los posibles impactos en el fondo marino⁵⁴, pero no se prevé una revisión más amplia de los impactos ni una notificación o consulta más amplia. El hecho de centrarse en los impactos de la pesca en el fondo marino sobre los EMV sugiere que no sería necesario evaluar los impactos sobre la biodiversidad antes de pescar en la zona mesopelágica.⁵⁵

Comité de Pesca del Atlántico Centro-Oriental (CPACO, 1967)

El CPACO solo tiene un mandato consultivo, centrándose principalmente en la investigación de los recursos pesqueros y en el desarrollo de la capacidad de los miembros (Durussel et al., 2018). Por lo tanto, no existe ninguna OROP con el mandato de gestionar los recursos pesqueros no atuneros en la zona de alta mar desde el norte de la zona de la SEAFO frente a la costa de África occidental hasta el límite sur de la Comisión de Pesquerías del Atlántico Nordeste (CPANE).

La Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (CICAA, 1969)

La CICAA es responsable de la gestión y conservación de los atunes y especies afines en todo el océano Atlántico (Durussel et al., 2018). Por lo tanto, los peces linterna estarían fuera del mandato taxonómico de la CICAA. Sin embargo, vale la pena observar que los atunes y especies afines de las que la CICAA es responsable realizan con frecuencia migraciones verticales entre las zonas epipelágicas y mesopelágicas y podrían sufrir un impacto negativo como captura incidental o a través de impactos tróficos si se agotan sus presas mesopelágicas. Se

sabe que los atunes rojos juveniles, por ejemplo, dependen de las presas mesopelágicas.

Convención sobre la Conservación y Gestión de los Recursos Pesqueros de Alta Mar en el Océano Pacífico Sur (2009)

Los 15 miembros de la Organización Regional de Ordenación Pesquera del Pacífico Sur (OROP-PS)⁵⁶ cooperan en la gestión de determinados recursos pesqueros en las ABNJ del Pacífico Sur, en particular el jurel y el calamar en el Pacífico oriental y las pesquerías de fondo en el Pacífico occidental.⁵⁷ El objetivo general de la OROP-PS es, mediante la aplicación del criterio de precaución y de un enfoque ecosistémico a la gestión pesquera, garantizar la conservación a largo plazo y el uso sostenible de los recursos pesqueros, salvaguardando al mismo tiempo los ecosistemas marinos.

La OROP-PS ha adoptado medidas de conservación y gestión para las principales especies comerciales en la zona de su Convenio - el jurel y el calamar gigante⁵⁸ -, así como medidas para las especies de aguas profundas y la pesca exploratoria de merluza negra, langostas y cangrejos.

La OROP-PS exige evaluaciones previas para la pesca de fondo⁵⁹ y ha prohibido el uso de redes de deriva pelágicas a gran escala y de todas las redes de enmalle en aguas profundas.

Una pesquería mesopelágica se consideraría una nueva pesquería dentro de la OROP-PS, para la que debe elaborarse un Plan de Operaciones Pesqueras (FoP, por sus siglas en inglés) que debe ser aprobado por la Comisión de la OROP-PS de acuerdo con la medida de conservación y gestión (CMM, por sus siglas en inglés) 13-2020.⁶⁰ El FoP debe incluir diversa información en la medida en que esté disponible (véase el Recuadro 5).⁶¹ Las evaluaciones de impacto sólo son necesarias para las pesquerías de fondo propuestas (CMM 03-2020) y la consulta pública sólo se solicita para las evaluaciones de la pesca de fondo y, por tanto, no sería aplicable a las pesquerías mesopelágicas.⁶²

52 Por ejemplo, el alfonsino, el reloj anaranjado, el oreo, la cornuda pelágica, los tiburones, la merluza negra y el cangrejo rojo de profundidad.

53 SEAFO CM 30/15 (12 de octubre de 2016).

54 Ibid.

55 Obsérvese que la SEAFO ha prohibido la pesca dirigida a los tiburones de aguas profundas y ha prohibido el uso de redes de enmalle que enredan a las especies de aguas profundas.

56 Australia, República de Chile, República Popular China, Islas Cook, República de Cuba, República de Ecuador, Unión Europea, Reino de Dinamarca (con respecto a las Islas Feroe), República de Corea, Nueva Zelanda, República de Perú, Federación Rusa, Taipei Chino, Estados Unidos de América y la República de Vanuatu. Curazao, la República de Liberia y la República de Panamá son partes no contratantes cooperantes.

57 Incluye moluscos, crustáceos y otros recursos marinos vivos, pero excluye las especies sedentarias, las especies altamente migratorias enumeradas en la CONVEMAR, las especies anádromas y catádromas, y los mamíferos marinos, los reptiles marinos y las aves marinas.

58 En lo que respecta al calamar gigante, todavía hay algunas deficiencias: A mediados de febrero de 2020, la SPRFMO dio un paso importante (tras muchos años de debate) y acordó una medida de gestión de la conservación específicamente para el calamar jumbo en alta mar. „Aunque el acuerdo, que entrará en vigor en enero, no estipula todavía límites a la captura de calamares, exige la recopilación de datos y muestras que sirvan de base para los registros pesqueros y las investigaciones científicas vitales sobre esta valiosa criatura marina“. Ver: <https://www.nytimes.com/2020/06/04/climate/jumbo-flying-squid-fishing.html>

59 CMM 03-2020, <http://www.sprfmo.int/assets/Fisheries/Conservation-and-Management-Measures/2020-CMMs/CMM-03-2020-Bottom-Fishing-31Mar20.pdf>.

60 TCMM 13-2020, <https://www.sprfmo.int/assets/Fisheries/Conservation-and-Management-Measures/2020-CMMs/CMM-13-2020-Exploratory-Fisheries-31Mar20.pdf>

Recuadro 4: Requisitos de información de la OROP-PS para los planes operativos de pesca (CMM 13-2020)

- Una descripción de la pesquería exploratoria, incluyendo el área, las especies objetivo, los métodos de pesca propuestos, los límites máximos de captura propuestos y cualquier reparto de ese límite de capturas entre zonas o especies;
- Especificación y descripción completa de los tipos de equipo de pesca que se utilizarán, incluidas las modificaciones introducidas en los equipos destinados a mitigar los efectos de la pesca propuesta en las especies no objetivo y asociadas o dependientes o en el ecosistema marino en el que se desarrolla la pesquería;
- El periodo de tiempo que abarca el Plan de Explotación Pesquera (hasta un periodo máximo de tres años);
- Cualquier información biológica sobre las especies objetivo procedente de cruceros de investigación y/o estudio exhaustivos, como distribución, abundancia, datos demográficos e información sobre la identidad de las poblaciones;
- Detalles de las especies no objetivo y asociadas o dependientes y del ecosistema marino en el que se desarrolla la pesquería, el grado en que éstas podrían verse afectadas por la actividad pesquera propuesta y las medidas que se adoptarán para mitigar estos efectos;
- El impacto acumulativo previsto de toda la actividad pesquera en la zona de la pesquería exploratoria, si procede;
- Información de otras pesquerías de la región o de pesquerías similares de otros lugares que pueda ayudar a evaluar el rendimiento potencial de la pesquería exploratoria pertinente, en la medida en que el Estado pueda proporcionar esta información; y
- Si la especie objetivo también es gestionada por una Organización Regional de Ordenación de Pesquerías adyacente o una organización similar, una descripción de esa pesquería vecina suficiente para que el Comité Científico pueda formular su consejo.

Al examinar un FoP, el Comité Científico de la OROP-PS formulará recomendaciones y consejos sobre diversas cuestiones, en particular, sobre un límite de capturas cautelares adecuado, los efectos acumulativos de toda la actividad pesquera en la zona de la pesquería exploratoria, las repercusiones de la pesca propuesta en el ecosistema marino y la suficiencia de la información disponible para determinar el nivel de precaución necesario y el grado de certidumbre con que se emite el consejo del Comité Científico. La consulta pública sólo se solicita para las evaluaciones de la pesca de fondo y, por lo tanto, no sería aplicable a las pesquerías mesopelágicas.⁶³ Al llevar a cabo una decisión sobre si se aprueba la pesquería mesopelágica pro-

puesta, la Comisión⁶⁴ está obligada a aplicar el enfoque precautorio y un enfoque ecosistémico junto con varios principios, entre otros:

- La conservación y gestión de los recursos pesqueros se llevará a cabo de forma transparente, responsable e inclusiva, teniendo en cuenta las mejores prácticas internacionales;
- La pesca deberá ser proporcional a la utilización sostenible de los recursos pesqueros, teniendo en cuenta los efectos sobre las especies no objetivo y las especies asociadas o dependientes, así como la obligación general de proteger y preservar el medio ambiente marino.

61 La información debe incluir una descripción de la pesquería exploratoria, incluida la zona, las especies objetivo, los métodos de pesca propuestos, los límites máximos de capturas propuestos y cualquier reparto de ese límite de capturas entre zonas o especies; cualquier información biológica sobre las especies objetivo procedente de cruceros de investigación y/o estudio exhaustivos, como distribución, abundancia, datos demográficos e información sobre la identidad de las poblaciones; y detalles de las especies no objetivo y asociadas o dependientes y del ecosistema marino en el que se desarrolla la pesquería, el grado en que éstas podrían verse afectadas por la actividad pesquera propuesta y cualquier medida que se vaya a tomar para mitigar estos efectos, así como el impacto acumulativo previsto de toda la actividad pesquera en la zona de la pesquería exploratoria (CMM 13-2020, párrafo 5). Sin embargo, Duncan Currie, observador de la OROP-PS desde hace mucho tiempo, informa de que los estudios e investigaciones suelen ser limitados y que los límites de captura aplicables se establecen sin muchas pruebas sólidas.

62 CMM 13-2020.

63 CMM 13-2020. Aunque no se busca específicamente la consulta pública, todas las propuestas de nuevas pesquerías exploratorias están disponibles públicamente en el sitio web al menos dos veces (60 días antes de la reunión del CC y de nuevo 45 días antes de la reunión de la Comisión) y permanecen disponibles públicamente a perpetuidad.

64 Artículo 3 del Convenio de la OROP-PS.

- Se recopilarán, verificarán, comunicarán y compartirán datos completos y precisos sobre la pesca, incluida la información relativa a los impactos en los ecosistemas marinos en los que se encuentran los recursos pesqueros y compartidos de manera oportuna y adecuada;
- Se protegerán los ecosistemas marinos, en particular los que tienen un largo tiempo de recuperación tras una perturbación;
- Se minimizarán la contaminación y los residuos procedentes de los buques pesqueros, los descartes, las capturas por equipo de pesca perdidos o abandonados y los impactos sobre otras especies y ecosistemas marinos.

Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT, 1949)

La CIAT es responsable de la gestión y conservación de los atunes y especies afines en el Océano Pacífico Oriental. Junto con la OROP-PS, estas OROPs cubren casi toda la región del Pacífico Sudeste, sin embargo, los extremos norte y sur de la región solo están cubiertos por una de estas OROP (Durussel et al., 2017). Al igual que la CICAA, la CIAT no tendría un mandato taxonómico para gestionar las poblaciones de peces mesopelágicos, aunque las especies bajo su competencia podrían verse afectadas como captura incidental o reducción de presas.

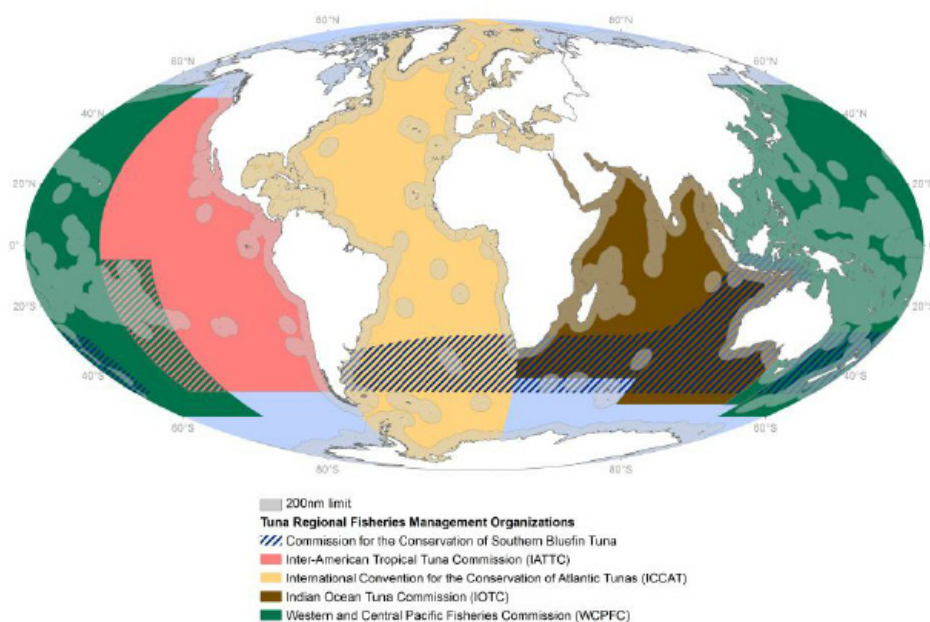


Figura 4: OROPs de atunes⁶⁵ | Ban et al. 2014

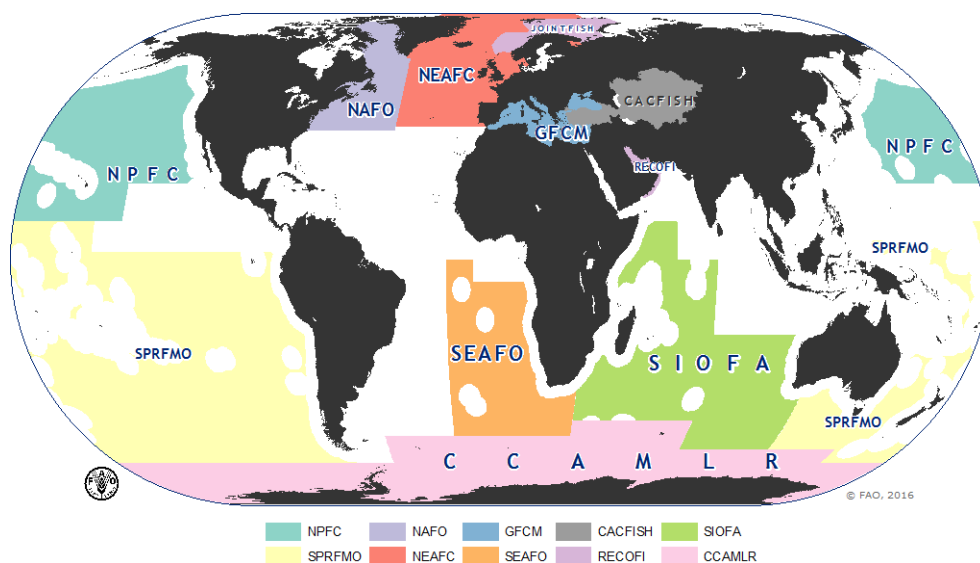


Figura 5: OROPs y acuerdos generales | FAO, 2016

⁶⁵ Las zonas en azul claro indican que no existe ninguna OROP; todas las pesquerías del Océano Austral son gestionadas por la CCRVMA.

5. Análisis de las disposiciones del proyecto del Acuerdo BBNJ

Las disposiciones relativas a las EIA en el proyecto de texto revisado abarcan 21 artículos⁶⁶, que establecen la obligación básica de evaluar los efectos potenciales de las actividades previstas bajo su jurisdicción o control⁶⁷ y detallando una variedad de visiones y enfoques diferentes para cuestiones fundamentales, entre ellas:

- Los objetivos de las disposiciones de la EIA (que actualmente incluyen: hacer operativas las disposiciones existentes de la CONVEMAR para las EIAs mediante el establecimiento de procesos, umbrales y directrices; permitir la consideración de los impactos acumulativos; prever las EAEs; y lograr un marco coherente de EIA para las actividades en las ABNJ);⁶⁸
- Pasos del procedimiento, que incluyen: la selección de las actividades que requieren una EIA; la definición del alcance de la evaluación⁶⁹ con los umbrales y criterios asociados;⁷⁰ y la consulta y toma de decisiones;⁷¹
- El contenido de los informes de evaluación y el proceso de publicación, consideración y revisión;⁷²
- Las etapas de seguimiento, como la supervisión, la presentación de informes y la revisión de los resultados de la supervisión y la eficacia de las medidas adoptadas;⁷³
- Si se enumeran las actividades que requieren o no requieren EIA;⁷⁴
- Impactos acumulativos y transfronterizos;⁷⁵
- Áreas identificadas como ecológica o biológicamente significativas o vulnerables;⁷⁶ y
- Evaluaciones ambientales estratégicas;⁷⁷

Gran parte del proyecto de texto de la Presidenta revisado del Acuerdo BBNJ relativo a las EIAs sigue entre corchetes y hay una serie de cuestiones importantes que deben resolverse, entre ellas:

- 1) **Relación con otros acuerdos y organismos:**⁷⁸ ¿Debe el Acuerdo establecer normas mínimas globales para los requisitos de EIAs aplicables a todas las actividades? ¿O deben excluirse las actividades ya reguladas que puedan requerir una EIA?
- 2) **Modernización:** ¿Debería el Acuerdo incorporar normas modernas de mejores prácticas y elementos emergentes de próxima generación para las evaluaciones ambientales (véase la sección 3.4)? ¿O debería el Acuerdo limitarse a reflejar las obligaciones existentes?
- 3) **Ámbito geográfico:** ¿Debería el Acuerdo exigir la EIA para todas las actividades cuyos impactos alcancen el umbral acordado, independientemente del lugar donde se realice la actividad? ¿O deberían excluirse las actividades realizadas dentro de la jurisdicción nacional, incluso si las ABNJ se verá afectada?
- 4) **Proceso de decisión y revisión:** ¿Quién toma la decisión sobre si una actividad debe seguir adelante, los propios Estados o un organismo constituido en virtud del Acuerdo? Una vez tomada la decisión, ¿debería haber algún tipo de mecanismo por el que se pudiera recurrir la decisión? ¿Hasta qué punto debería „internacionalizarse“ el proceso?

Esta sección explora estas cuestiones a través del estudio del caso mesopelágico.

66 Parte IV, 21bis - 41. Las disposiciones generales de la Parte I también son relevantes para las evaluaciones ambientales, ya que definen los principios y enfoques generales aplicables al Acuerdo en su conjunto.

67 Artículo 22.

68 Artículo 21 bis.

69 Artículos 30 y 31.

70 Artículo 24.

71 Artículo 38.

72 Artículos 32, 36 - 37.

73 Artículos 39 - 41.

74 Artículo 29.

75 Artículos 25 y 26

76 Artículo 27.

77 Artículo 28.

78 Artículo 23.

5.1 Relación con otros acuerdos y organismos

Los peces son un componente clave de la biodiversidad marina y la pesca comercial puede tener impactos significativos en la biodiversidad, sin embargo, el progreso hacia la gestión precautoria y ecosistémica ha sido lento (Gianni et al., 2016; Gilman et al., 2014; Juan-Jordá et al., 2018). Por lo tanto, es fundamental que un acuerdo sobre la BBNJ refuerce la regulación existente (Cremers et al., 2020a; Crespo et al., 2019; Wright et al., 2016), aunque algunos Estados han adoptado la postura de que la pesca en alta mar debería quedar excluida del ámbito de aplicación de un acuerdo sobre la BBNJ (Friedman, 2019; Scanlon, 2018; Wright et al., 2016).⁷⁹

El proyecto de artículo 23 sobre la „Relación entre el presente Acuerdo y los procesos de evaluación del impacto ambiental en virtud de otros instrumentos y marcos jurídicos pertinentes y de los órganos mundiales, regionales, subregionales y sectoriales competentes“ incluye muchas alternativas, a menudo superpuestas y contradictorias. Aunque del proyecto de texto no se desprende ningún enfoque coherente, pueden distinguirse dos grandes alternativas:

- 1) El Acuerdo sobre la BBNJ: establecería „normas globales“; encargar a un organismo científico y técnico que consulte y se coordine con otros organismos para seguir desarrollando estas normas y directrices; y prevería la consulta y la revisión de las EIAs a nivel mundial. La toma de decisiones podría recaer en el Estado proponente o la Conferencia de las Partes podría ser responsable de la toma de decisiones (que se analiza más adelante). Según esta visión, el proponente de una pesquería mesopelágica tendría que aplicar las normas y procedimientos de EIA del Acuerdo BBNJ, además de cumplir cualquier obligación aplicable en virtud de los reglamentos de las OROPs.
- 2) El Acuerdo sobre la BBNJ exime a las actividades propuestas de la realización de EIA si: a) otro organismo pertinente ya dispone de normas y directrices⁸⁰; o b) „ya existe un organismo com-

petente con un mandato para realizar una EIA“⁸¹. Dependiendo de la redacción que se acuerde, estas exenciones pueden significar que, aunque el organismo pertinente no exija EIA, una pesquería mesopelágica propuesta estaría exenta de las normas y procedimientos de EIAs del Acuerdo BBNJ⁸².

Mientras que el primer enfoque proporciona claridad al armonizando las normas entre organizaciones y sectores, el segundo enfoque parece reducir la claridad al plantear más preguntas sobre los requisitos de EIAs aplicables en diferentes situaciones:

- Una OROP puede contar con un procedimiento de evaluación para las pesquerías exploratorias, pero en la práctica suelen centrarse en la gestión de las poblaciones objetivo y sólo consideran una parte limitada del ecosistema y los posibles impactos (Crespo et al., 2019; Gilman et al., 2014; Juan-Jordá et al., 2018). Esto plantea la cuestión de si una evaluación rudimentaria, que no alcanza ninguna norma definida en el Acuerdo BBNJ, estaría exenta. De ser así, la mera existencia de la disposición de la OROP podría hacer inaplicables las disposiciones de la BBNJ, aunque la EIA finalmente realizada no cumpla con la norma del Acuerdo BBNJ⁸³.
- Estudios recientes han destacado una considerable variación en la capacidad y el rendimiento de las OROPs (Bell et al., 2019; Juan-Jordá et al., 2018; Pons et al., 2018), lo que significa que el nivel de escrutinio de una propuesta de una nueva pesquería podría depender en última instancia más de qué región sea objeto de una propuesta, más que de los imperativos de conservación y gestión. También es importante quién realiza la EIA, ya que la experiencia de décadas sugiere que los reguladores tienden a sobrevalorar la actividad en cuestión en relación con otras consideraciones. Es importante la independencia e imparcialidad de la institución que dirige el proceso y que toma las decisiones sobre el proceso y el alcance.
- Una parte importante de las ABNJ sigue sin ser gestionada por una OROP competente para controlar las poblaciones de peces no atuneros o afines. Por lo tanto, si prevalece la propuesta de excluir totalmente las pesquerías del Acuerdo, cualquier nueva pesquería en grandes partes del océano no estaría regulada (véase la figura 1).

⁷⁹ Argumentando que ya están reguladas por las OROPs según las disposiciones del ANUPP, o que las pesquerías podrían incluirse de alguna forma, pero que no se requeriría una EIA en virtud del Acuerdo cuando la actividad pesquera pudiera estar potencialmente sujeta a una EIA en virtud de la normativa existente.

⁸⁰ Artículo 23.4. Alt. 2.

⁸¹ Artículo 23.4. Alt. 3.

⁸² Artículo 23.4. Alt. 2 & Alt. 3.

⁸³ Por ejemplo, la SEAFO cuenta con procedimientos para la pesca exploratoria, pero se ha centrado en la mitigación de los impactos de la pesca de fondo en los EMV.

➤ También puede haber confusión cuando una población de peces cruce entre los mandatos de las OROPs: „Aunque las OROPs han sido generalmente conscientes de las actividades de las demás, históricamente ha habido relativamente poco imperativo de cooperar formalmente entre sí y con otras autoridades competentes, a pesar de la evidente relevancia para los acuerdos de biodiversidad más amplios“ (Bell et al., 2019). No obstante, la cooperación entre las OROPs parece estar mejorando, y algunas han establecido un memorando de entendimiento (MdE) y vínculos con la FAO y otras organizaciones con este fin⁸⁴.

Una alternativa adicional en el proyecto de texto requeriría una consulta para determinar si los procesos y normas de EIA existentes son funcionalmente equivalentes y comparativamente exhaustivos, incluso con respecto a los efectos en los ecosistemas, los impactos acumulativos, los umbrales y la eficacia.⁸⁵ Esta disposición tendría como objetivo garantizar que las mejores prácticas sean aplicadas por todos los sectores y actividades emergentes. Una disposición de este tipo podría utilizar para determinar si los procedimientos existentes de las OROPs y otras organizaciones existentes proporcionan un nivel comparable de revisión y consulta.⁸⁶

5.2 Modernización: ¿recuperación de las obligaciones existentes o adopción de las mejores prácticas?

Las disposiciones sobre evaluaciones ambientales de la CONVEMAR reflejan las normas y prácticas desarrolladas en la década de 1970 (Morgan, 2012). La teoría y la práctica de las evaluaciones ambientales han evolucionado considerablemente desde entonces, por lo que las negociaciones ofrecen la oportunidad de basarse en sus disposiciones básicas para incorporar normas y procesos de mejores prácticas contemporáneas (véase la sección 3.4). En este contexto, la Tabla 5 compara las normas de las mejores prácticas modernas con las disposiciones clave del proyecto del Acuerdo BBNJ y las medidas de conservación establecidas por la SEAFO⁸⁷ y la OROP-PS⁸⁸ para identificar sus diversos puntos fuertes y débiles en comparación con las mejores prácticas modernas (como se indica en la Tabla 3 anterior).

84 La OROP-PS, por ejemplo, tiene MdE con la CPPS, la CCRVMA, la WCPFC y la CIAT (acordados, pero no firmados) y está en proceso de desarrollar uno con la NPFC. La OROP-PS también ha participado en los procesos del CDB y tiene vínculos con la FAO.

85 Artículo 23.4. Alt. 4.

86 Aunque, como señalan Doelle y Sander (2020), el enfoque preferido sería el de evaluaciones cooperativas en las que participaran todos los posibles responsables de la toma de decisiones (por ejemplo, la OROP, otros organismos pertinentes y el organismo constituido en el marco del régimen sobre la BBNJ), debido a las limitaciones inherentes a las evaluaciones ambientales centradas en el sector.

87 Medida de conservación 30/15 sobre las actividades de pesca de fondo y los ecosistemas marinos vulnerables en la zona del Convenio de la SEAFO, incluido el APÉNDICE IV - Procedimientos y normas para la pesca exploratoria en la CA de la SEAFO (artículo 6, CM 30/15) (en conjunto Protocolo de pesca exploratoria de la SEAFO).

88 CMM 03-2020 (Medida de conservación y gestión para la gestión de la pesca de fondo en la zona del Convenio de la OROP-PS); CMM 03a-2020 (Medida de conservación y gestión para las especies de aguas profundas en la zona del Convenio de la OROP-PS); CMM 08-2019 (Medida de conservación y gestión para las redes de enmalle en la zona del Convenio de la OROP-PS); CMM 13-2020 (Medida de conservación y gestión para la gestión de las pesquerías nuevas y exploratorias en la zona del Convenio de la OROP-PS); CMM 14a-2019 (Medida de conservación y gestión para la pesca exploratoria de merluza negra por parte de buques con pabellón de Nueva Zelanda en la zona del Convenio de la OROP-PS); CMM 14b-2020 (Medida de conservación y gestión para la pesca exploratoria con nasas en la zona del Convenio de la OROP-PS); CMM 14d-2020 (Medida de conservación y gestión para la pesca exploratoria de merluza negra por parte de buques con pabellón de Chile en la zona del Convenio de la OROP-PS).

Tabla 5: Comparación de las disposiciones clave del Acuerdo BBNJ, la SEAFO y la OROP-PS con las mejores prácticas modernas (véase el cuadro 3, basado en Doelle y Sander 2020)

Elemento	Mejores prácticas modernas	Acuerdo BBNJ	SEAFO	OROP-PS
Principios y enfoques generales	➤ Principio precautorio ➤ Enfoque ecosistémico ➤ Uso de la mejor ciencia disponible ➤ Consideración de la gama de impactos: impactos acumulativos, económicos, sociales, sanitarios	➤ Incluye principios clave, pero no especifica cómo deben implementarse o aplicarse en la toma de decisiones y la gestión ➤ Requeriría la consideración de una amplia gama de impactos	➤ El Protocolo de Pesca Exploratoria refleja explícitamente el enfoque precautorio como una obligación fundamental ➤ „cuando se reconoce una escasez de información que da lugar a una elevada incertidumbre de la evaluación, entonces es más cauteloso recomendar el rechazo que la aprobación de la pesca exploratoria“.	➤ Los enfoques precautorio y ecosistémico en objetivo central de la Convención y una pesquería nueva/exploratoria sólo puede iniciarse si se han adoptado prudentes medidas preliminares de conservación y gestión. ➤ Las decisiones se basarán en la mejor información científica y técnica disponible y en el asesoramiento de todos los órganos subsidiarios pertinentes.
Objetivos	➤ Enfoque en la biodiversidad/sostenibilidad ➤ Inclusión de objetivos ecológicos sólidos	➤ Establecer normas globales para la EIA ➤ Permitir la consideración de los impactos acumulativos ➤ Prever EAE ➤ Lograr un marco coherente de EIA para las actividades en ABNJ	➤ Limitado a los impactos de la pesca de fondo.	➤ Evaluar el potencial de las pesquerías nuevas y exploratorias ➤ Promover la gestión sostenible; ayudar a la formulación de consejos de gestión ➤ Evaluar los posibles impactos sobre las poblaciones objetivo y otras especies ➤ Garantizar el desarrollo cauteloso de las pesquerías nuevas y exploratorias
Umbral y criterios	➤ Umbrales precautorios claros ➤ Umbral más bajo cuando la actividad se propone en una zona especialmente significativa/vulnerable, o cuando los impactos potenciales de la actividad son poco conocidos ➤ La evaluación estratégica/regional previa puede ayudar a establecer los activadores específicos del contexto	Múltiples alternativas: ➤ „puede causar una contaminación sustancial“ o „cambios significativos y perjudiciales“ ➤ „puede tener algo más que un efecto menor o transitorio“ ➤ Podría incluir una disposición para „zonas identificadas como biológicamente significativas o vulnerables“	➤ Vulnerabilidad del ecosistema potencialmente afectado (sólo a los impactos de los equipos de pesca de fondo) ➤ No hay ninguna disposición para la notificación o consulta pública ➤ No existe un procedimiento de consulta pública, acceso a la información u otras contribuciones al proceso para las partes interesadas.	➤ Propuesta para realizar una pesca exploratoria

Elemento	Mejores prácticas modernas	Acuerdo BBNJ	SEAFO	OROP-PS
Notificación y consulta	➤ Consultas tempranas, continuas y significativas con toda la gama de partes interesadas ➤ Proceso transparente, acceso a toda la información pertinente	➤ Notificación temprana a las partes interesadas ➤ Oportunidades efectivas y limitadas en el tiempo para la participación de las partes interesadas ➤ Proceso transparente y proactivo ➤ No está claro quién facilitará las consultas	➤ No hay disposiciones para la notificación o consulta pública ➤ No hay procedimiento de consulta pública, acceso a la información u otras aportaciones al proceso para las partes interesadas.	➤ Las propuestas de nuevas pesquerías exploratorias y las evaluaciones de las pesquerías aprobadas se ponen a disposición del público ➤ Difusión pública de información no comercialmente sensible y, cuando proceda, facilitar las consultas ➤ No hay disposiciones sobre la consulta pública proactiva en relación con las pesquerías nuevas o exploratorias ➤ No hay disposiciones sobre el acceso a la información u otras aportaciones al proceso de toma de decisiones
Alcance	➤ Efectos acumulativos, alternativas, en qué componentes ambientales centrarse ➤ Inclusión de los impactos y beneficios sociales, económicos, culturales y sanitarios ➤ Toda la gama geográfica de impactos potenciales, independientemente del lugar donde se desarrolle la actividad	➤ Todavía no está claro si la actividad debe tener lugar en las ABNJ o si el requisito de realizar la EIA se activa cuando la actividad tiene un impacto potencial en las ABNJ	➤ Limitado a los impactos de la pesca de fondo en la zona de gestión ➤ No se evalúa una gama más amplia de impactos potenciales sobre otras especies y ecosistemas	➤ Limitado a las pesquerías de la zona de gestión ➤ El FOP exige información sobre „el impacto acumulativo previsto de toda la actividad pesquera en la zona de la pesquería exploratoria, si procede“

Elemento	Mejores prácticas modernas	Acuerdo BBNJ	SEAFO	OROP-PS
Revisión y toma de decisiones	➤ Independiente e imparcial ➤ La revisión de la propuesta y la toma de decisiones considera toda la gama de alternativas, incluida la denegación del permiso para proseguir con la actividad ➤ Justificación de la decisión basada en normas aceptadas, como la contribución neta a la sostenibilidad ➤ Supervisión y seguimiento continuos ➤ Proceso de impugnación de la decisión	➤ La decisión podría dejarse en manos de los Estados, pero la CP podría ofrecer un proceso de revisión y decisión más imparcial. ➤ Se podría pedir a los responsables de la toma de decisiones que justifiquen su decisión en función de una norma aceptada, como la contribución neta a la sostenibilidad o al cumplimiento de los ODS, por ejemplo.	➤ El Comité Científico revisa y hace recomendaciones ➤ Decisión tomada por los miembros de la Comisión ➤ No hay ningún mecanismo que permita revisar la decisión o exigir responsabilidades a los responsables. No está claro si existe algún proceso de control y seguimiento	➤ Comité científico revisa y asesora ➤ El Comité Técnico y de Cumplimiento examina y ofrece asesoramiento y recomendaciones a la Comisión sobre las disposiciones de gestión adecuadas ➤ Decisión tomada por los miembros de la Comisión ➤ No hay ningún mecanismo por el que se pueda revisar la decisión o se pueda exigir responsabilidades a los responsables de la misma ➤ Proceso de toma de decisiones por consenso ➤ Las medidas se aplican hasta un período máximo de tres años antes de la revisión; la pesquería se cerrará después de 10 años, a menos que se convierta en una pesquería establecida con la adopción de una CMM específica⁸⁹

89 Si no se alcanza el consenso, se puede tomar una decisión por votación. Cabe destacar el procedimiento de objeción de la OROP-PS, que se ha utilizado dos veces hasta la fecha y permite a los miembros objetar una decisión de la Comisión y tener una audiencia justa e imparcial de sus preocupaciones.

5.2.1 Principios y enfoques generales (artículo 5 del proyecto de texto BBNJ revisado)

Según el proyecto del Acuerdo BBNJ, los principios y enfoques generalmente acordados incluyen:

- Precaución;
- Un enfoque ecosistémico;
- Un enfoque que construya la resiliencia de los ecosistemas a los efectos adversos del cambio climático y la acidificación de los océanos y restaure la integridad de los ecosistemas;
- Uso de la mejor ciencia disponible; y
- No transferencia de daños o peligros.

El borrador no incluye actualmente ninguna disposición que especifique cómo deben aplicarse en la práctica estos principios y enfoques para orientar la toma de decisiones y la gestión. La limitada aplicación de las disposiciones de EA existentes en la CONVEMAR parece deberse, al menos en parte, a la falta de un proceso claro para cumplir con estas obligaciones (Warner, 2009; Wright, 2017), por lo que el Acuerdo BBNJ corre el riesgo de enfrentarse a una no aplicación similar en ausencia de una orientación más concreta.

SEAFO

El Protocolo sobre Pesquerías Exploratorias refleja explícitamente el enfoque precautorio como una obligación fundamental. Además, especifica qué hacer en situaciones de datos inadecuados o inciertos: „cuando se reconoce una escasez de información que da lugar a una gran incertidumbre en la evaluación, es más cauteloso recomendar el rechazo que la aprobación de la pesca exploratoria“. Se trata de una norma sustantiva que presumiblemente sería aplicable a toda la toma de decisiones.

OROP-PS

El Convenio de la OROP-PS incluye la aplicación del enfoque precautorio y del ecosistémico en su objetivo principal⁹⁰, así como en los objetivos de sus medidas de gestión sobre la pesca de fondo y las pesquerías nuevas y exploratorias⁹¹. A diferencia de la SEAFO, la OROP-PS no especifica que deba

rechazarse una propuesta si hay escasez de información. En cambio, el Convenio de la OROP-PS establece que una pesquería nueva o exploratoria debe abrirse „sólo cuando la Comisión haya adoptado medidas preliminares prudentes de conservación y gestión con respecto a esa pesquería y, en su caso, a las especies no objetivo y a las especies asociadas o dependientes, así como medidas apropiadas para proteger el ecosistema marino en el que se desarrolla esa pesquería de los efectos adversos de las actividades pesqueras“. ⁹² La OROP-PS también especifica que „no debería permitirse que las pesquerías nuevas y exploratorias se expandan con mayor rapidez que la adquisición de la información necesaria para garantizar que la pesquería puede desarrollarse y se desarrollará de acuerdo con los principios establecidos en [la Convención de la OROP-PS]“. ⁹³ En la práctica, la falta de una evaluación de impacto ambiental y el enfoque de sólo requerir información declarada „en la medida en que esté disponible“ no exige investigaciones en profundidad antes de pescar, no aplica el enfoque precautorio y probablemente sería inadecuado para una pesquería mesopelágica.

Acuerdo BBNJ y normas de buenas prácticas

El proyecto del acuerdo BBNJ parece exigir la consideración de una amplia gama de impactos⁹⁴, incluidos los impactos climáticos más amplios de la eliminación de un componente importante de la bomba biológica del océano, es decir, los peces mesopelágicos y los camarones pelágicos. Sin embargo, el proyecto del acuerdo BBNJ carece de un objetivo o criterio de decisión que obligue a actuar con cautela ante una información incierta o inadecuada. Para reflejar las mejores prácticas, el Acuerdo BBNJ podría incluir el reconocimiento explícito de que en tales casos debe favorecerse la precaución y no permitir que una propuesta siga adelante. El Acuerdo también podría incluir, como en el Convenio de la OROP-PS, una disposición que exija que las nuevas actividades no se permita una expansión más rápida que la ciencia.⁹⁵

⁹⁰ Artículo 2.

⁹¹ CCM 03-2020 y 03a-2020 y CMM 13-2020 respectivamente.

⁹² Artículos 22.1.

⁹³ CCM 13-2020, preámbulo.

⁹⁴ Artículo 5.

5.2.2. Activación de una EIA: umbrales y criterios (artículo 24)

El proyecto del Acuerdo BBNJ ofrece múltiples alternativas para desencadenar una EIA:

- Alternativa 1: Se exigiría una EIA cuando los Estados Partes tuvieran „motivos razonables“ para creer que las actividades previstas „pueden causar una contaminación sustancial“ o „cambios significativos y perjudiciales“ (es decir, el umbral actual de la CONVEMAR)⁹⁶, o si las actividades „pueden tener algo más que un efecto menor o transitorio“ (como en el Protocolo de Madrid de 1992 - véase la sección 4.10.1).
- Alternativa 2: Combina los dos umbrales contenidos en la Alternativa 1, exigiendo una EIA inicial si una actividad prevista „puede“ tener algo más que un efecto menor o transitorio, y una EIA más completa si las actividades „pueden“ causar una contaminación sustancial o cambios significativos y perjudiciales. Esta alternativa refleja en parte el enfoque escalonado más moderno utilizado en el Protocolo de Madrid, que incluye un paso inicial de preselección basado en el umbral más bajo.⁹⁷ El propósito de la evaluación inicial es proporcionar detalles suficientes para evaluar si una actividad propuesta puede tener algo más que un efecto menor o transitorio. Esto es especialmente importante cuando los efectos son poco conocidos. Este tipo de proceso de niveles podría incentivar la ampliación de la base de conocimientos antes de tomar decisiones importantes.

SEAFO

El desencadenante especificado en el Protocolo sobre Pesquerías Exploratorias refleja un tercer enfoque, basado en la vulnerabilidad del ecosistema potencialmente afectado a los impactos de los equipos de pesca de fondo. La SEAFO exige una evaluación de cualquier pesquería exploratoria de fondo que tenga el potencial de causar impactos adversos significativos en los EMV. Los criterios para identificar los „impactos adversos significativos“ y los EMV figuran en las directrices de la FAO. Sin embargo, al centrarse en las actividades en las que es probable que los equipos de pesca entren en contacto con el fondo marino, no se requiere una evaluación para determinar la gama más amplia de impactos potenciales sobre otras especies

y ecosistemas.

OROP-PS

El desencadenante para los Estados miembros de la OROP-PS y los CNCP (por sus siglas en inglés) se basa en el deseo de realizar una pesca exploratoria en la zona del Convenio⁹⁸. También se activa una EIA después de 10 años, cuando una pesquería exploratoria pasa a ser una pesquería establecida con una CMM centrada.

Acuerdo BBNJ y normas de buenas prácticas

La activación basada en la vulnerabilidad utilizada por la SEAFO se refleja parcialmente en el proyecto del Acuerdo BBNJ en una disposición sobre „Áreas identificadas como biológicamente significativas o vulnerables“⁹⁹, aunque esta disposición permanece actualmente entre corchetes. Dicha disposición podría ser importante para permitir un enfoque más coordinado y específico para cada lugar, exigiendo automáticamente la realización de EIA para las actividades planificadas en dichas zonas o que puedan afectarlas. Estas zonas pueden identificarse según criterios ampliamente reconocidos de vulnerabilidad, rareza zonas de desove u otras áreas de potencial importancia ecológica o biológica. Una medida de precaución adicional podría exigir siempre una EIA cuando los efectos de la actividad propuesta sean desconocidos o poco conocidos.¹⁰⁰ Las evaluaciones ambientales regionales previas pueden ser de gran valor a la hora de fijar los factores desencadenantes que reflejen contextos específicos de la región.

5.2.3. Notificación y consulta pública (artículo 34)

El proyecto del Acuerdo BBNJ requiere una notificación temprana a las partes interesadas y oportunidades efectivas y de duración limitada para la participación de las partes interesadas a lo largo del proceso de evaluación. Existe un amplio acuerdo en que el proceso de notificación y consulta pública debe ser transparente y proactivo. La disposición destaca la especial importancia de tener en cuenta los comentarios relativos a los posibles impactos transfronterizos. Actualmente no está claro quién facilitaría las consultas: el texto que autorizaría a la CP a facilitar la consulta a nivel internacional sigue entre corchetes.

95 El Acuerdo podría apoyar aún más este esfuerzo reforzando el seguimiento, control y vigilancia (SCV), por ejemplo, fomentando el seguimiento electrónico y los observadores (Bradley et al., 2019) o exigiendo una estrategia de SCV para las nuevas actividades (Cremers et al., 2020a).

96 Artículo 206.

97 Obsérvese que el proyecto de texto estipula un umbral más alto que el del Protocolo de Madrid, que exige una preselección para cualquier proyecto que no se determine que tiene un efecto menor o transitorio.

98 CMM 08-2019.

99 Artículo 28.

100 Véase el comentario de la UICN para el 24.1. Alt.2(1)(c).

En el caso de las pesquerías mesopelágicas, es posible que los Estados y las partes interesadas, incluidas otras OROPs, deseen participar, ya que podrían verse afectados negativamente sus intereses para evitar impactos en los recursos compartidos (incluidos los que gestionan especies que podrían convertirse en capturas incidentales de una nueva pesquería), la biodiversidad o los servicios de los ecosistemas.

SEAFO

La Medida de Conservación de Pesquerías Exploratorias no contiene ninguna disposición de notificación o consulta pública, salvo entre las Partes Contratantes, y deja en manos del Comité Científico la realización de la revisión y la formulación de recomendaciones a la Comisión. No existe ningún procedimiento de consulta pública, de acceso a la información o de aportación al proceso por parte de las partes interesadas, incluidos los Estados potencialmente afectados.

OROP-PS

Las evaluaciones de los recursos pesqueros de las pesquerías aprobadas tienen que ser puestas a disposición del público por la Comisión,¹⁰¹ pero no hay ninguna disposición para la consulta pública reactiva en relación con las pesquerías nuevas o exploratorias,¹⁰² ni ninguna disposición sobre las aportaciones externas al proceso de toma de decisiones. Las propuestas de nuevas pesquerías exploratorias se ponen a disposición del público, ya que la Convención ordena la difusión pública de información no comercialmente sensible y, en su caso, facilita las consultas con organizaciones no gubernamentales, representantes de la industria pesquera, en particular de la flota pesquera, y otros organismos y particulares interesados, así como su participación. Las evaluaciones presentadas para la pesca de fondo, incluida la revisión realizada por el Comité Científico, deben ponerse a disposición del público en el sitio web de la OROP-PS y pueden ser objeto de comentarios.¹⁰³

Acuerdo BBNJ y normas de buenas prácticas

La ausencia de procesos de consulta en la SEAFO y la OROP-PS para los no miembros y otras partes interesadas ajenas a la OROP significa que hay menos oportunidades de notificación, consulta o par-

ticipación pública significativa. El proceso es sólo pasivamente transparente y no incluye ningún mecanismo por el que los responsables puedan rendir cuentas. No está claro si existe algún proceso de control y seguimiento. Aunque la revisión y aprobación por parte del Comité Científico y la Comisión proporciona una supervisión independiente e imparcial basada en criterios claros y en un enfoque precautorio, la evaluación está dirigida por el proponente de la pesquería y no hay ninguna disposición para solicitar la aportación de las partes interesadas ajenas a la OROP. Esto es especialmente preocupante en el caso de una posible pesquería mesopelágica, ya que los impactos podrían afectar a la biodiversidad y a los servicios del ecosistema a escala regional e incluso mundial. Los procedimientos de consulta del proyecto del Acuerdo BBNJ son mucho más inclusivos y rigurosos, aunque también carecen de normas sustantivas de precaución y de criterios de decisión.

5.3 Alcance: ¿Actividades o efectos en las ABNJ?

Las disposiciones del proyecto del Acuerdo BBNJ relativas a la „obligación de realizar evaluaciones de impacto ambiental“¹⁰⁵ reflejan la obligación básica de la CONVEMAR de evaluar los efectos potenciales de las actividades previstas bajo la jurisdicción o el control del Estado. El proyecto aún no aclara si la actividad en sí debe tener lugar en las ABNJ para que se apliquen las disposiciones o si el requisito de la EIA se activa cuando la actividad tiene un impacto potencial en las ABNJ.

Centrarse en los impactos de una actividad dentro de los límites jurisdiccionales o a través de ellos, en lugar de en la zona donde se desarrolla la actividad, está en consonancia con un enfoque ecosistémico y sería un paso importante hacia la aplicación adecuada de las obligaciones existentes de la CONVEMAR que exigen a los Estados que tomen todas las medidas necesarias para „garantizar que las actividades bajo su jurisdicción o control se lleven a cabo de forma que no causen daños por contaminación a otros Estados y a su medio ambiente, y que la contaminación derivada de incidentes o actividades bajo su jurisdicción o control no se extienda más allá de las zonas en las que ejercen derechos soberanos de conformidad con esta Convención“¹⁰⁶ (véase Cremers et al. 2020 y Payne et al, 2020).

¹⁰¹ Convenio de la OROP-PS, artículo 23.

¹⁰² CMM 13-2020.

¹⁰³ CMM 03-2020, artículo 23.

¹⁰⁴ Convenio de la OROP-PS, artículos 10.3 y 24.

¹⁰⁵ Artículo 22.

¹⁰⁶ Artículo 194(2).

Dado que no todas las leyes y reglamentos nacionales de EIA reflejan las normas contemporáneas, basando la necesidad de una EIA en el lugar donde se desarrolla la actividad también podría generar incertidumbre e incoherencia y dar lugar a las EIAs de calidad variables. En la medida en que cada país exija la notificación y consulta previas (como exige el CDB),¹⁰⁷ los organismos y científicos nacionales pueden carecer de la capacidad o los conocimientos necesarios para examinar eficazmente la propuesta.

Existe un precedente en el ANUPP para que un acuerdo centrado en las ABNJ aborde también las zonas de jurisdicción nacional: para garantizar la coherencia en la gestión de las poblaciones de peces transzonales y altamente migratorias, las disposiciones sobre la compatibilidad de las medidas de conservación y gestión se aplican también en las zonas de jurisdicción nacional.¹⁰⁸ En virtud de la CONVEMAR, los Estados ya están obligados a adoptar leyes y reglamentos sobre la contaminación marina, „teniendo en cuenta las reglas, las normas y las prácticas y procedimientos recomendados acordados internacionalmente“. ¹⁰⁹ En consecuencia, el Acuerdo BBNJ podría estipular normas acordadas internacionalmente aplicables a las actividades con efectos sobre la biodiversidad en las ABNJ.

5.4 Revisión y proceso de toma de decisiones

Dada la importancia mundial de los ecosistemas mesopelágicos, el interés de la comunidad internacional en su conservación y gestión debería reflejarse en los procesos de revisión y toma de decisiones del EA. Sin embargo, como se ha señalado

anteriormente, las OROPs no suelen prever este tipo de aportaciones y la transparencia pasiva es insuficiente para garantizar una consulta proactiva e inclusiva. Esto es especialmente cierto en el caso de la BBNJ en general, y de los ecosistemas y especies poco conocidos en particular, ya que muchos Estados carecen de la capacidad para revisar el impacto de las nuevas actividades. Un organismo científico central en el marco del Acuerdo BBNJ podría contribuir a garantizar el acceso a los mejores conocimientos científicos disponibles y proporcionar a los Estados los conocimientos necesarios para revisar eficazmente las nuevas propuestas y las evaluaciones de impacto. El organismo científico y técnico y otros organismos pueden beneficiarse de y contribuir a los resultados del Decenio de Ciencias Oceánicas de la ONU y otras iniciativas científicas (Yadav y Gjerd, 2020).

La Conferencia de las Partes (CP) podría estar en mejor posición para garantizar un proceso de revisión y toma de decisiones imparcial, ya que se supone que representa el interés de la comunidad internacional por un océano sano en las ABNJ. Si estas decisiones se dejan en manos de los Estados individuales, existe un riesgo real de que se busque el foro o la jurisdicción más conveniente, de modo que las EIAs puedan llevarse a cabo bajo „banderas de conveniencia“. También es necesario que los Estados tengan la posibilidad de impugnar las evaluaciones deficientes. Como mínimo, algún mecanismo de „seguridad“ en virtud del cual un Estado o grupo de Estados pueda solicitar al Órgano Asesor Científico y Técnico que revise una EIA, o pedir a la CP que revise una decisión para llevar a cabo una actividad que se considere incompatible con el Acuerdo BBNJ.

¹⁰⁷ Artículo 14.

¹⁰⁸ Artículos 5-7. Las disposiciones de la CONVEMAR sobre las poblaciones anádromas y catádromas (artículos 66 y 67) también conectan las ABNJ y las aguas nacionales de forma similar, por ejemplo, estableciendo requisitos adicionales de consulta y gestión para la pesca en alta mar de las poblaciones que se originan en aguas bajo jurisdicción estatal (artículo 66, apartado 3, letra a)).

¹⁰⁹ Artículo 207.

Recuadro 5: Resumen de las principales conclusiones

- Actualmente, los organismos de gestión sectorial establecidos pueden no estar bien equipados o no tener un mandato completo para evaluar los efectos potenciales de las actividades propuestas sobre la biodiversidad marina o los servicios de los ecosistemas en las ABNJ, para considerar los impactos acumulativos o climáticos o para participar de forma proactiva en la notificación pública, la consulta, la revisión independiente y la consideración de alternativas a una pesquería propuesta. Por lo tanto, ninguna actividad o sector debe ser excluido de los requisitos de EIA en el Acuerdo BBNJ.
- Las normas comunes para los procesos de evaluación ambiental pueden fomentar la coordinación y la cooperación entre sectores y regiones mediante la mejora del intercambio de información, la consulta intersectorial y la consideración de los efectos acumulativos y transfronterizos.
- El Acuerdo BBNJ puede mejorar la coherencia a través de sus normas sustantivas y obligaciones de procedimiento. Mientras que el actual proyecto de obligaciones de procedimiento refleja las mejores prácticas emergentes que podrían ofrecer importantes oportunidades para una consulta y participación pública significativas, algunas de las alternativas del proyecto que reflejan normas sustantivas débiles y/o específicas de un sector podrían conducir a resultados incoherentes a escala regional y oceánica global, incluso dentro de sectores individuales.
- Pocos Estados tienen el acceso necesario a los conocimientos o la experiencia requerida para supervisar o revisar una EIA en los ámbitos remotos y poco estudiados de las ABNJ. Un proceso de EIA internacionalizado que sea transparente, independiente e imparcial, apoyado por una mayor cooperación científica a través de un mecanismo de intercambio de información, podría contribuir a garantizar una perspectiva multidisciplinar totalmente integrada y apoyar acuerdos de colaboración que permitan a otros Estados participar también y beneficiarse.

6. Papel potencial de las evaluaciones ambientales estratégicas y regionales

En esta sección se examina el modo en que las EAEs y las REAs pueden ayudar a superar los desafíos que supone operar en el océano remoto, donde a menudo no hay información suficiente o inadecuada para tomar una decisión informada. Si se consideraran las pesquerías mesopelágicas u otras actividades nuevas o ampliadas, estas evaluaciones podrían desempeñar un papel importante en la promoción de un enfoque precautorio y basado en la ciencia, abordando los impactos acumulativos y mejorando al mismo tiempo la cooperación, la coordinación, la coherencia y la capacidad a escala regional.

6.1 Evaluaciones ambientales estratégicas

Una EAE suele „caracterizarse por el objetivo de incorporar e integrar las consideraciones medioambientales en la toma de decisiones estratégicas en las primeras fases de los procesos de planificación para garantizar que se incluyan plenamente y se aborden de forma adecuada“¹¹⁰. Con respecto a las EIAs, las EAEs pueden ayudar a superar los problemas actuales, como la falta de información de referencia, la comprensión limitada de la conectividad y los servicios de los ecosistemas y las limitaciones del enfoque sectorial único. Además, las EAEs pueden ayudar a prevenir conflictos entre los usuarios y entre los usos y el medio ambiente marino. Como parte de un enfoque más integrado, las EAEs podrían revelar los posibles efectos biofísicos acumulativos, así como los sociales, sanitarios y culturales, teniendo en cuenta también las consideraciones climáticas. Las EAEs también pueden ser un activo para la buena gobernanza al aumentar la participación de las partes interesadas, la transparencia y el acceso a información de buena calidad.

No obstante, las disposiciones relativas a las EAEs siguen siendo básicas y algunos detalles se discuten en el proyecto de Acuerdo BBNJ, debido en parte a la escasa comprensión de cómo podría aplicarse las EAEs en las ABNJ. La aplicación puede ser, de hecho, un reto en las ABNJ, ya que actualmente no hay experiencia práctica, sin embargo, hay una gran experiencia relativa a la cooperación

regional, incluso en relación con ABNJ, que podría proporcionar valiosas lecciones e inspiración (Wright et al., 2017; Wright y Rochette, 2018).

Objetivos

A modo de ejemplo, el objetivo de la Directiva 2001/42/CE de la UE sobre EAEs¹¹¹ es „proporcionar un alto nivel de protección del medio ambiente- contribuir a la integración de las consideraciones medioambientales en la preparación y adopción de planes y programas con vistas a promover el desarrollo sostenible, garantizando que ... se lleve a cabo una evaluación ambiental de de terminados planes y programas que puedan tener efectos significativos en el medio ambiente“.

En el contexto de la pesca, la Ley de Protección del Medio Ambiente y Conservación de la Biodiversidad de Australia (EPBC, por sus sigas en inglés 1999) exige que todas las pesquerías gestionadas por la Commonwealth con un componente de exportación se sometan a una evaluación para determinar en qué medida las disposiciones de gestión garantizarán que la pesquería se gestione de forma ecológicamente sostenible (Warner, 2020).

Activación

La Directiva de la UE sobre EAEs pone en marcha una EAE cuando existe la posibilidad de un „efecto significativo sobre el medio ambiente marino“. Según las Directrices Voluntarias del CDB,¹¹² una EAE sería apropiada cuando un plan, política o programa pudiera afectar a los ecosistemas marinos y sus componentes de forma directa (por ejemplo, aumento de la mortalidad, pérdida de hábitat o aumento de la contaminación) o indirecta (por ejemplo, fragmentación del hábitat, introducción de especies exóticas, enfermedades). En el contexto de la BBNJ, donde pueden surgir nuevas actividades y tecnologías antes de ser reguladas (como la pesca mesopelágica), las EAEs también podrían ser especialmente útiles para centralizar y garantizar el acceso a la mejor información y conocimientos disponibles.

¹¹⁰ PNUMA/CBD/COP/11/23.

¹¹¹ Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32001L0042>.

¹¹² Decisión XI/18 del CDB, Directrices voluntarias contenidas en UNEP/CBD/COP/11/23 <https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/official/cop-11-23-en.pdf>

Etapas

Las etapas de un proceso de EAE incluyen: una determinación inicial del alcance de un informe ambiental (situación y tendencias actuales, presiones, así como los riesgos ambientales y otras preocupaciones relacionadas con la nueva política, plan, programa o actividad propuesta); la preparación del informe; las consultas y la participación del público; y la consideración del informe medioambiental y de los resultados de la participación y las consultas del público en la toma de decisiones; y el seguimiento y la evaluación. Algunas de estas etapas se reflejan en la definición de EAE del proyecto de Acuerdo BBNJ¹¹³.

Herramientas para la EAE

Según las Directrices Voluntarias del CDB¹¹⁴, el proceso de EAE implica una „familia de herramientas que identifica y aborda las consecuencias ambientales y las preocupaciones de las partes interesadas en el desarrollo de políticas, planes, programas y otras iniciativas de alto nivel“. Estas incluyen herramientas para predecir los efectos ambientales y socioeconómicos, herramientas para garantizar la plena participación de las partes interesadas y herramientas para analizar y comparar opciones (OCDE, 2006). Otro elemento de cualquier proceso de EAE es el seguimiento continuo de la aplicación de determinadas políticas, planes y programas para determinar cualquier efecto adverso imprevisto sobre el medio ambiente o la salud, a fin de emprender medidas correctoras (Warner, 2020; Warner et al., 2018).

Coordinación del proceso de EAE

El proyecto de Acuerdo BBNJ prevé actualmente que sería responsabilidad de los „Estados Partes, individualmente o en cooperación con otros Estados Partes“, garantizar la realización de una EAE.¹¹⁵ Sin embargo, es probable que la aplicación de las EAEs requiera un alto grado de colaboración entre los Estados Parte individuales y las organizaciones

mundiales y regionales con responsabilidades en las ABNJ. Un Estado Parte individual, o incluso un pequeño grupo de Estados Partes, puede carecer de la capacidad, la experiencia o la autoridad para coordinar un proceso de este tipo. Una opción alternativa podría ser encargar a la CP la responsabilidad de coordinar las EAEs.

La CP podría entonces tener la opción de delegar la autoridad en el Órgano Científico y Técnico, en un órgano ya existente o en un mecanismo de coordinación ad hoc¹¹⁶. El Órgano Científico y Técnico podría encargarse de seguir desarrollando el marco.

Beneficios regionales

Las EAEs pueden fomentar aún más la cooperación a escala regional para cumplir con las ambiciones globales de una manera que las EIAs no pueden, ya que éstas suelen limitarse a un sector, una ubicación y un tiempo específicos. Los procesos de EAE amplían el alcance espacial y temporal de la evaluación ambiental para abarcar múltiples sectores o áreas geográficas con el fin de informar la toma de decisiones a largo plazo (Warner, 2020). La realización de una EAE para una región específica puede ayudar a forjar una visión ambiental, económica y social compartida para la región en una etapa temprana de la toma de decisiones que permita una „consideración adecuada de las alternativas y los impactos acumulativos, así como la participación de los afectados por los desarrollos propuestos“ (Zou, 2019). Por lo tanto, las EAEs en las regiones marinas pueden proporcionar información de fondo importante para las EIAs basadas en proyectos y las futuras herramientas de gestión basadas en áreas (ABMT), como la existencia de áreas marinas de importancia ecológica o biológica (EBSAs, por sus siglas en inglés)¹¹⁷ y EMV¹¹⁸ y patrones de uso multisectorial en la región para la futura ordenación del territorio (Warner, 2020).

¹¹³ Artículos 1.13 y 28.

¹¹⁴ Decisión XI/18 del CDB, Directrices voluntarias contenidas en UNEP/CBD/COP/11/23 <https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-11/official/cop-11-23-en.pdf>

¹¹⁵ Artículo 28.

¹¹⁶ Por ejemplo, la CP podría constituir un comité ad hoc que incluya a los Estados que puedan tener un interés particular o una participación en el resultado.

¹¹⁷ Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), áreas marinas de importancia ecológica o biológica (EBSAs), <https://www.cbd.int/ebsa/>

¹¹⁸ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Ecosistemas Marinos Vulnerables (EMV), <http://www.fao.org/in-action/vulnerable-marine-ecosystems/en/>

6.2 Evaluaciones ambientales regionales

Incluso cuando se aplica la mejor información científica disponible a una EIA o EAE, pueden persistir grandes lagunas de datos e incertidumbres. Como demuestran los problemas que plantea la aplicación del protocolo de pesca exploratoria de la SEAFO a una actividad que el protocolo no pretende cubrir, la confianza en la base de conocimientos de un organismo gubernamental sobre los posibles impactos puede no ser suficiente para garantizar una toma de decisiones informada.

Las REAs son el nivel más amplio que puede servir para cotejar y sintetizar la mejor información disponible sobre una región, así como para identificar las lagunas de información y las prioridades de investigación. El acceso a la información, la consulta, la participación, la transparencia, la responsabilidad y la precaución son elementos necesarios para las mejores prácticas de evaluación ambiental.

Una REA podría ser especialmente útil antes de tomar decisiones sobre un nuevo tipo de actividad o desarrollo que pueda tener implicaciones a escala regional o global, así como para evaluar el estado de las actividades en curso. La captura de las poblaciones de peces linterna (Mictófidos) del ámbito mesopelágico puede ser un ejemplo de ello - cuando se amplía, la explotación tiene el potencial de producir impactos significativos en la red alimentaria y en la bomba biológica para el secuestro de carbono, así como en otros servicios del ecosistema (Choy et al., 2017; Jin et al., 2020; St. John et al., 2016).

En el contexto de una pesquería de pez linterna, los procesos de EIA, EAE y REA contribuirían a nuestra comprensión de la pesquería, pasando de un enfoque relativamente limitado de EIA a una EAE que considere una gama más amplia de servicios de los que probablemente son responsables los peces mesopelágicos. Una EAE podría entonces captar las amplias escalas espaciales necesarias para cualquier evaluación de tipo poblacional en aguas medias. También sería importante conocer las condiciones oceanográficas, la topografía relevante del fondo marino y las migraciones diurnas.

Las REAs también se aconsejan para evaluar, anticipar e informar sobre las respuestas a los impactos de las crecientes presiones ambientales debidas a los efectos relacionados con el cambio climático y

otros cambios humanos y ambientales. Además, puede permitir a los Estados incorporar dinámicas temporales y espaciales que tengan en cuenta los cambios en la distribución vertical y horizontal de la biodiversidad de forma estacional y, cada vez más, debido al cambio climático (Ortuño Crespo et al., 2020; Payne et al., 2019; Pentz et al., 2018; Pinsky et al., 2018).

Como parte de un enfoque escalonado de las EAs, las REAs pueden agilizar los procesos posteriores de EIA y EAE al hacer que la información relevante para la selección, el alcance y la consideración de los efectos y las alternativas sea fácilmente accesible y digerible.

Objetivos

Lograr un marco de evaluación ambiental coherente para las actividades en las ABNJ, incluso mediante evaluaciones ambientales regionales, evaluaciones ambientales estratégicas y evaluaciones de impacto ambiental.

Activación

Las REAs podrían ponerse en marcha siempre que haya un desarrollo significativo o una presión medioambiental. Las REAs se convertirán en una herramienta cada vez más importante a medida que los cambios relacionados con el clima alteren la biología, la química e incluso la física de los océanos.

Etapas

Las evaluaciones regionales pueden incluir descripciones de las características biológicas, químicas, físicas e históricas existentes; identificación de hábitats y áreas sensibles; identificación de áreas de actividades humanas; análisis de las condiciones del ecosistema; y evaluaciones, previsiones y modelización de los impactos acumulativos (Caldow et al., 2015; IOPTF, 2010).

Herramientas

Los estudios de referencia y el muestreo siguen siendo fundamentales, mientras que las herramientas estándar de seguimiento y evaluación que podrían aplicarse a las REAs incluyen redes de observación oceánica a largo plazo, boyas y vehículos autónomos de superficie y submarinos. Estas herramientas pueden complementarse cada vez más

con los recientes avances que están aumentando la viabilidad y reduciendo los costes del seguimiento y la evaluación de la salud y el estado de grandes áreas oceánicas (Borja et al., 2016). Como señalan Borja et al. (2016) y otros, hay cuatro enfoques prometedores que pueden combinarse de forma novedosa:

- Los dispositivos de muestreo y monitorización acústica pueden utilizarse para determinar la biomasa y la abundancia de la fauna mesopelágica, incluyendo sus distribuciones de profundidad y comportamientos migratorios (Proud et al., 2018). La bioacústica en los „saildrones“ proporciona una valiosa cobertura a gran escala y casi sinóptica de los sistemas mesopelágicos (De Robertis et al., 2019).
- La teledetección desde satélites se ha ampliado recientemente para supervisar el fitoplancton, incluida su estructura de tamaño, composición y funcionalidad, y para supervisar las floraciones de algas nocivas, así como la afluencia de sargazo (Ody et al., 2019; Wang et al., 2019). Cualquier muestreo de redes en el mar y/o estudio acústico debe ir acompañado de la caracterización por teledetección de las características oceanográficas de mesoescala, ya que esta última representa el „hábitat“ ambiental en el que las poblaciones pelágicas varían de forma natural.
- Las herramientas de modelización biofísica y ecológica pueden aumentar la extrapolación espacial de las variables ambientales y predecir los patrones de distribución espacial de los diferentes componentes del ecosistema (Borja et al. 2016). La modelización ecológica se utiliza cada vez más para comprender y, en última instancia, predecir las consecuencias de los cambios antropogénicos y climáticos en el ambiente natural en la distribución, composición y estructura de los ecosistemas marinos. Estas técnicas apenas se están aplicando a los ecosistemas mesopelágicos.
- Las herramientas genómicas pueden resultar un complemento rentable del muestreo con redes para evaluar la biodiversidad de las comunidades, comprender las redes alimentarias y las interacciones tróficas, detectar especies invasoras y entender la conectividad. Es fundamental

tener en cuenta que las técnicas genómicas requieren una biblioteca de referencia precisa con con ejemplares conservados en museos para su calibración. Estas herramientas genómicas ya se están aplicando para revelar nuevos conocimientos sobre las comunidades mesopelágicas (LaCapra, 2019).

Coordinación del proceso de REA

Las REAs se beneficiarían de una cierta supervisión global de alto nivel para proporcionar apoyo, fomentar la participación y permitir la comparación y la interoperabilidad entre regiones, pero también podrían diseñarse e implementarse como una iniciativa de cooperación a nivel regional con los organismos e instrumentos pertinentes (sobre la base de un mandato de la CP del Acuerdo BBNJ). Así, las REAs podrían implicar a los Estados costeros potencialmente afectados, a los Estados de abanderamiento, a otros Estados interesados, a los organismos existentes, como las OROPs, la OMI y las organizaciones marítimas regionales, así como a la comunidad científica en general, a otros sectores y a la sociedad civil. Un proceso colaborativo de REA podría apoyarse en la recopilación y el intercambio de los datos subyacentes, así como proporcionar la plataforma para otras actividades de colaboración basadas en una comprensión común de las condiciones de referencia y las tendencias. Para garantizar la legitimidad y la aceptación, sería importante seguir normas de buenas prácticas (véase la sección 3.4).¹¹⁹

Beneficios regionales

Las REAs pueden hacer avanzar la base científica para la aplicación a escala regional del Acuerdo BBNJ. El proceso de llevar a cabo una REA puede impulsar la cooperación intersectorial para recopilar y evaluar la información de múltiples sectores y disciplinas, garantizando así que todas las partes interesadas tengan una comprensión mucho más sofisticada de lo que se sabe y de las lagunas de conocimiento que puedan ser necesarias para tomar decisiones informadas. Al mejorar el conocimiento de la situación, las tendencias y los factores de cambio, las REAs pueden permitir planificar con

¹¹⁹ Ya se ha elaborado una evaluación ambiental regional para orientar las futuras actividades de minería en los fondos marinos como parte de un Plan Regional de Gestión Ambiental para la Dorsal Mesoatlántica. Sin embargo, este tipo de iniciativas sectoriales pueden carecer de muchos de los elementos intersectoriales, consultivos y de cooperación necesarios para reflejar las mejores prácticas medioambientales (Doelle y Sander, 2020; Jones et al., 2016) y pueden pasar por alto componentes ecológicos clave que no están al alcance de ningún experto seleccionado. Por ejemplo, la Evaluación Ambiental Regional para la Dorsal del Atlántico Medio preparada para el taller de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos no examinó el importante papel de las presas y depredadores gelatinosos en el ecosistema mesopelágico que también puede verse afectado por la explotación minera de los fondos marinos. La participación en el taller también fue limitada: los invitados debían poseer: 1. Un buen conocimiento y/o experiencia en la aplicación de los marcos legales, políticos y de gestión de las actividades en la Zona, con especial atención a los yacimientos de sulfuros polimetálicos; y 2. Conocimientos y experiencia en la protección del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad en las dorsales oceánicas, así como en la exploración de recursos de sulfuros polimetálicos (véase <https://www.isa.org/jm/files/files/documents/REMP-NMAR-a.pdf>). Los observadores de la sociedad civil y otros usuarios de los océanos no tienen derecho a asistir aunque el taller abordaría áreas clave de la política medioambiental y tendría un impacto en otros usuarios.

antelación, evitar conflictos, apoyar las ABMTs y los procesos intersectoriales de ordenación del espacio marino, así como agilizar los procesos de EIA. Además, pueden contribuir a la buena gobernanza facilitando el compromiso público, incluso por parte de las instituciones regionales, y proporcionando una base para el escrutinio público.

Las REAs podrían reforzar y mejorar la cooperación en materia de investigación científica marina y el desarrollo y la transferencia de tecnología marina, tal como está previsto. Ello podría conllevar la obligación adicional de realizar las investigaciones necesarias para subsanar las principales lagunas e incertidumbres, así como de colaborar más ampliamente en las evaluaciones medioambientales (como ya exige la CONVEMAR).

Capacidad

Las evaluaciones ambientales regionales pueden identificar las necesidades de capacidad para fortalecer la gestión ecosistémica y el enfoque ecosistémico de la pesca y, por lo tanto, proporcionar la base para abordarlas a través de la creación de capacidad adecuada y el programa de formación.

Esto podría incluir la creación y el apoyo a la capacidad de seguimiento científico del ecosistema y sus recursos (incluida la recopilación de datos, el seguimiento del cumplimiento y la presentación de informes para apoyar la toma de decisiones y la aplicación con base científica), así como la creación de capacidad para la gestión adaptativa y basada en soluciones del ecosistema y la pesca y el apoyo institucional. Las evaluaciones ambientales también podrían proporcionar un mecanismo de apoyo al uso y desarrollo equitativo y sostenible de los RGMs, ya que muchas herramientas y tecnologías relacionadas con los RGMs son clave para comprender, gestionar y mantener la salud de los océanos. La formación y el equipamiento para el uso de estas herramientas podrían formar parte explícita de los elementos de distribución de beneficios y creación de capacidad y transferencia de tecnología en el Acuerdo BBNJ, ayudando así a cumplir las obligaciones existentes de la CONVEMAR (Harden-Davies y Gjerde, 2019).

7. Reflexiones finales

Un sistema eficaz de evaluaciones ambientales por niveles puede apoyar la gestión ecosistémica integrada en las ABNJ.

Los efectos acelerados del cambio climático en el océano son cada vez más preocupantes y deben reflejarse en todos los niveles de gestión. El calentamiento del océano, las olas de calor, la desoxigenación, la acidificación del océano y los cambios en las corrientes y la productividad (IPCC, 2019) están creando nuevas demandas de medidas proactivas para crear resiliencia en los ecosistemas y restaurar la integridad, además de acelerar los impactos humanos directos. Los organismos y acuerdos internacionales tendrán que incorporar cada vez más consideraciones sobre el cambio climático en las decisiones de gestión. Los recursos marinos que también son un importante sumidero de carbono tendrán que tener más en cuenta su valor para mitigar el cambio climático como un bien global, en contraposición a un uso consuntivo puntual.

Las OROPs deberán mejorar su evaluación de la vulnerabilidad climática de las especies objetivo, las capturas accidentales y los indicadores ecológicos, al igual que otros sectores se beneficiarán de una consideración más amplia de las vulnerabilidades climáticas y los impactos acumulativos. El Acuerdo BBNJ puede ayudar a proporcionar principios generales, así como EIA y otros marcos para la toma de decisiones con el objetivo de aumentar la resiliencia climática.

El estudio de caso sobre las pesquerías mesope-lágicas revela la importancia de no excluir ningún tipo de actividad o sector del Acuerdo BBNJ, de garantizar un alto nivel de normas uniformes para aplicar los principios generales del acuerdo con el fin de aumentar la resiliencia al cambio climático, de considerar todos los impactos potenciales y acumulativos y de inyectar precaución en los procesos de gestión y toma de decisiones. Además, subraya la importancia de garantizar unas consultas amplias que vayan más allá de un solo sector para abarcar otras fuentes de conocimiento y valores.

Para salvaguardar la biodiversidad en alta mar y en las profundidades marinas de las ABNJ, el Acuerdo BBNJ deberá abordar tanto proyectos individuales como planes y políticas de desarrollo más amplios. Las evaluaciones ambientales estratégicas son un importante complemento de las EIAs, ya que pueden garantizar que las consideraciones ambientales informen y se integren en la toma de decisiones estratégicas en apoyo de un desarrollo sostenible y respetuoso con el medio ambiente. Las EAEs permiten una consulta y una participación amplias, transparentes e inclusivas, proporcionan una perspectiva de todo el sistema y facilitan la comparación temprana de alternativas y estrategias, lo que sirve para reducir el riesgo tanto para la industria como para el medio ambiente.

Las evaluaciones ambientales regionales, acompañadas de la observación y la investigación científica marina en curso, serán fundamentales para poner en práctica muchas de las metas y objetivos del Acuerdo BBNJ. Las evaluaciones ambientales regionales pueden mejorar la colaboración al permitir la identificación colectiva de prioridades y proyectos medioambientales clave en las ABNJ. La colaboración en la investigación puede mejorar la capacidad y el acceso a la tecnología de los científicos de los países en desarrollo y desarrollados, lo que a su vez puede elevar las capacidades institucionales para la toma de decisiones informadas.

En resumen, los procesos de evaluación ambiental eficaces son esenciales para la buena gobernanza, ya que aumentan la participación de las partes interesadas, la transparencia, la responsabilidad y el acceso a información de buena calidad. Estos elementos pueden garantizar que los responsables de la toma de decisiones sean capaces de demostrar que actúan de acuerdo con los objetivos del proceso o que puedan rendir cuentas cuando no lo hacen. Las evaluaciones ambientales basadas en las mejores prácticas también ayudan a subrayar la realidad de que todos los efectos son acumulativos y que cualquier reducción de la capacidad de recuperación de los sistemas naturales limitará lo que podamos hacer en el futuro.

Referencias

- Alvheim, A.R., Kjellefold, M., Strand, E., Sanden, M., Wiech, M., 2020.** Mesopelagic species and their potential contribution to food and feed security—a case study from Norway. *Foods* 9. <https://doi.org/10.3390/foods9030344>
- Ardron, J.A., Rayfuse, R., Gjerde, K., Warner, R., 2014.** The sustainable use and conservation of biodiversity in ABNJ: What can be achieved using existing international agreements? *Marine Policy* 49, 98–108. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2014.02.011>
- Ban, N.C., Bax, N.J., Gjerde, K.M., Devillers, R., Dunn, D.C., Dunstan, P.K., Hobday, A.J., Maxwell, S.M., Kaplan, D.M., Pressey, R.L., Ardron, J.A., Game, E.T., Halpin, P.N., Rosenberg, A., 2014.** Systematic Conservation Planning: A Better Recipe for Managing the High Seas for Biodiversity Conservation and Sustainable Use. *Conservation Letters* 7, 41–54. <https://doi.org/10.1111/conl.12010>
- Bell, J.B., Guijarro-Garcia, E., Kenny, A., 2019.** Demersal Fishing in Areas Beyond National Jurisdiction: A Comparative Analysis of Regional Fisheries Management Organisations. *Frontiers in Marine Science* 6, 1–11. <https://doi.org/10.3389/fmars.2019.00596>
- Borja, A., Elliott, M., Andersen, J.H., Berg, T., Carstensen, J., Halpern, B.S., Heiskanen, A.S., Korpinen, S., Stewart Lowndes, J.S., Martin, G., Rodriguez-Ezpeleta, N., 2016.** Overview of integrative assessment of marine systems: The ecosystem approach in practice. *Frontiers in Marine Science*. <https://doi.org/10.3389/fmars.2016.00020>
- Bradley, D., Merrifield, M., Miller, K.M., Lomonico, S., Wilson, J.R., Gleason, M.G., 2019.** Opportunities to improve fisheries management through innovative technology and advanced data systems. *Fish and Fisheries* 564–583. <https://doi.org/10.1111/faf.12361>
- Caldow, C., Monaco, M.E., Pittman, S.J., Kendall, M.S., Goedeke, T.L., Menza, C., Kinlan, B.P., Costa, B.M., 2015.** Biogeographic assessments: A framework for information synthesis in marine spatial planning. *Marine Policy* 51. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2014.07.023>
- Cashmore, M., 2004.** The role of science in environmental impact assessment: process and procedure versus purpose in the development of theory. *Environmental Impact Assessment Review* 24, 403–426. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2003.12.002>
- Cashmore, M., Gwilliam, R., Morgan, R., Cobb, D., Bond, A., 2004.** Effectiveness of EIA The interminable issue of effectiveness: substantive purposes, outcomes and research challenges in the advancement of environmental impact assessment theory. *Impact Assessment and Project Appraisal* 22, 295–310.
- Castaneda, J.O., 1992.** The World Bank Adopts Environmental Impact Assessments. *Pace International Law Review* 4.
- Choy, C.A., Haddock, S.H.D., Robison, B.H., 2017.** Deep pelagic food web structure as revealed by in situ feeding observations. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 284, 20172116. <https://doi.org/10.1098/rspb.2017.2116>
- Cremers, K., Wright, G., Rochette, J., 2020a.** Strengthening monitoring, control and surveillance of human activities in marine areas beyond national jurisdiction: Challenges and opportunities for an international legally binding instrument. *Marine Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.103976>
- Cremers, K., Wright, G., Rochette, J., Gjerde, K., Harden-Davies, H., 2020b.** A preliminary analysis of the draft high seas biodiversity treaty.
- Crespo, G.O., Dunn, D.C., 2017.** A review of the impacts of fisheries on open-ocean ecosystems. *ICES Journal of Marine Science*. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsx084>

Crespo, G.O., Dunn, D.C., Gianni, M., Gjerde, K., Wright, G., Halpin, P.N., 2019. High-seas fish biodiversity is slipping through the governance net. *Nature Ecology & Evolution* 3, 1273–1276. <https://doi.org/10.1038/s41559-019-0981-4>

De Robertis, A., Lawrence-Slavas, N., Jenkins, R., Wangen, I., Mordy, C.W., Meinig, C., Levine, M., Peacock, D., Tabisola, H., Godø, O.R., 2019. Long-term measurements of fish backscatter from Saildrone unmanned surface vehicles and comparison with observations from a noise-reduced research vessel. *ICES Journal of Marine Science* 76, 2459–2470. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsz124>

Doelle, M., Sander, G., 2020. Next Generation EA in the BBNJ Regime? An Assessment of the State of the Negotiations. *International Journal of Maritime and Coastal Law*.

Drazen, J.C., Smith, C.R., Gjerde, K.M., Haddock, S.H.D., Carter, G.S., Choy, C.A., Clark, M.R., Dutrieux, P., Goetze, E., Hauton, C., Hatta, M., Koslow, J.A., Leitner, A.B., Pacini, A., Perelman, J.N., Peacock, T., Sutton, T.T., Watling, L., Yamamoto, H., 2020. Opinion: Midwater ecosystems must be considered when evaluating environmental risks of deep-sea mining. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 117, 17455–17460. <https://doi.org/10.1073/pnas.2011914117>

Drazen, J.C., Sutton, T.T., 2017. Dining in the Deep: The Feeding Ecology of Deep-Sea Fishes. *Annual Review of Marine Science* 9, 337–66. <https://doi.org/10.1146/annurev-marine-010816-060543>

Durussel, C., Oyarzún, E.S., Osvaldo Urrutia, S., 2017. Strengthening the legal and institutional framework of the Southeast Pacific: Focus on the BBNJ package elements. *International Journal of Marine and Coastal Law* 32, 635–671. <https://doi.org/10.1163/15718085-12324051>

Durussel, C., Wright, G., Wienrich, N., Boteler, B., Unger, S., Rochette, J., 2018. Strengthening Regional Ocean Governance for the High Seas: Opportunities and Challenges to Improve the Legal and Institutional Framework of the Southeast Atlantic and Southeast Pacific. *STRONG High Seas*. <https://doi.org/10.2312/iass.2018.025>

Franke, A., Blenckner, T., Duarte, C.M., Ott, K., Fleming, L.E., Antia, A., Reusch, T.B.H.H., Bertram, C., Hein, J., Kronfeld-Goharani, U., Dierking, J., Kuhn, A., Sato, C., Van Doorn, E., Wall, M., Schartau, M., Karez, R., Crowder, L., Keller, D., Engel, A., Hentschel, U., Prigge, E., 2020. Operationalizing Ocean Health: Toward Integrated Research on Ocean Health and Recovery to Achieve Ocean Sustainability. *One Earth* 2, 557–565. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.05.013>

Frazão Santos, C., Agardy, T., Andrade, F., Calado, H., Crowder, L.B., Ehler, C.N., García-Morales, S., Gissi, E., Halpern, B.S., Orbach, M.K., Pörtner, H.O., Rosa, R., 2020. Integrating climate change in ocean planning. *Nature Sustainability*. <https://doi.org/10.1038/s41893-020-0513-x>

Freestone, D., 2012. International governance, responsibility and management of areas beyond national jurisdiction. *International Journal of Marine and Coastal Law*. <https://doi.org/10.1163/157180812X633609>

Freestone, D., Barnes, R., Ong, D., 2006. The Development of the Modern Law of the Sea, in: Freestone, D., Barnes, R., Ong, D. (Eds.), *Freedoms of the High Seas in the Modern Law of the Sea*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199299614.001.0001>

Friedman, A., 2019. Beyond “not undermining”: possibilities for global cooperation to improve environmental protection in areas beyond national jurisdiction. *ICES Journal of Marine Science* 76, 452–456. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsy192>

Gianni, M., Fuller, S.D., Currie, D.E.J., K., S., Goldsworthy, L., Pike, B., Weeber, B., Owen, S., Friedman, A., 2016. How much longer will it take? A ten-year review of the implementation of United Nations General Assembly resolutions 61/105, 64/72 and 66/68 on the management of bottom fisheries in areas beyond national jurisdiction. *Deep Sea Conservation Coalition*.

Gilman, E., Passfield, K., Nakamura, K., 2014. Performance of regional fisheries management organizations: Ecosystem-based governance of bycatch and discards. *Fish and Fisheries* 15, 327–351. <https://doi.org/10.1111/faf.12021>

Gjerde, K., Wright, G., 2019. Towards Ecosystem-based Management of the Global Ocean: Strengthening Regional Cooperation through a New Agreement for the Conservation and Sustainable Use of Marine Biodiversity in Areas Beyond National Jurisdiction. *STRONG High Seas project*. <https://doi.org/10.2312/iass.2019.055>

Gjerde, K.M., Dotinga, H., Hart, S., Molenaar, E., Rayfuse, R., Warner, R., H, D., S, H., E.J, M., Rayfuse, R., R, W., 2008. Regulatory and Governance Gaps in the International Regime for the Conservation and Sustainable Use of Marine Biodiversity in Areas beyond National Jurisdiction, IUCN Marine Series, IUCN Environmental Policy and Law Papers online. IUCN, Gland. <https://doi.org/10.1163/15718085-12341255>

Hamner, W.M., Madin, L.P., Alldredge, A.L., Gilmer, R.W., Hamner, P.P., 1975. Underwater observations of gelatinous zooplankton: Sampling problems, feeding biology, and behavior. *Limnology and Oceanography* 20, 907917.

Harden-Davies, H.R., Gjerde, K.M., 2019. Building Scientific and Technological Capacity: a Role for Benefit-sharing in the Conservation and Sustainable Use of Marine Biodiversity beyond National Jurisdiction. <https://doi.org/10.1163/9789004395633>

Hidalgo, M., Browman, H.I., 2019. Developing the knowledge base needed to sustainably manage mesopelagic resources. *ICES Journal of Marine Science* 76, 609–615. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsz067>

Hilborn, R., Amoroso, R.O., Anderson, C.M., Baum, J.K., Branch, T.A., Costello, C., De Moor, C.L., Faraj, A., Hively, D., Jensen, O.P., Kurota, H., Little, L.R., Mace, P., McClanahan, T., Melnychuk, M.C., Minto, C., Osio, G.C., Parma, A.M., Pons, M., Segurado, S., Szuwalski, C.S., Wilson, J.R., Ye, Y., 2020. Effective fisheries management instrumental in improving fish stock status. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 117, 2218–2224. <https://doi.org/10.1073/pnas.1909726116>

Hoagland, P., 2020. Value Beyond View: illuminating the human benefits of the ocean twilight zone.

Houghton, K., Rochette, J., 2014. Introduction: Advancing governance of areas beyond national jurisdiction. *Marine Policy* 49, 81–84. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2014.04.008>

Hudson, J.M., Steinberg, D.K., Sutton, T.T., Graves, J.E., Latour, R.J., 2014. Myctophid feeding ecology and carbon transport along the northern Mid-Atlantic Ridge. *Deep-Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers* 93, 104–116. <https://doi.org/10.1016/j.dsr.2014.07.002>

Hughes, R., 1998. Environmental Impact Assessment and Stakeholder Involvement. *Environmental Planning Issues* 11.

IOPTF, 2010. Final Recommendations of the Interagency Ocean Policy Task Force.

IPCC, 2019. The Ocean and Cryosphere in a Changing Climate. [https://doi.org/https://www.ipcc.ch/report/srocc/Irigoien, X., Klevjer, T.A., Røstad, A., Martinez, U., Boyra, G., Acuña, J.L., Bode, A., Echevarria, F., Gonzalez-Gordillo, J.I., Hernandez-Leon, S., Agusti, S., Aksnes, D.L., Duarte, C.M., Kaartvedt, S., 2014. Large mesopelagic fishes biomass and trophic efficiency in the open ocean. *Nature communications* 5, 3271. <https://doi.org/10.1038/ncomms4271>](https://doi.org/https://www.ipcc.ch/report/srocc/Irigoien, X., Klevjer, T.A., Røstad, A., Martinez, U., Boyra, G., Acuña, J.L., Bode, A., Echevarria, F., Gonzalez-Gordillo, J.I., Hernandez-Leon, S., Agusti, S., Aksnes, D.L., Duarte, C.M., Kaartvedt, S., 2014. Large mesopelagic fishes biomass and trophic efficiency in the open ocean. Nature communications 5, 3271. https://doi.org/10.1038/ncomms4271)

Jay, S., Jones, C., Slinn, P., Wood, C., 2007a. Environmental impact assessment: Retrospect and prospect. *Environmental Impact Assessment Review* 27, 287–300. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2006.12.001>

Jay, S., Jones, C., Slinn, P., Wood, C., 2007b. Environmental impact assessment: Retrospect and prospect. *Environmental Impact Assessment Review* May. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2006.12.001>

Jin, D., Hoagland, P., Buesseler, K.O., 2020. The value of scientific research on the ocean's biological carbon pump. *Science of The Total Environment* 749, 141357. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141357>

Jones, P.J.S., Lieberknecht, L.M., Qiu, W., 2016. Marine spatial planning in reality: Introduction to case studies and discussion of findings. *Marine Policy* 71, 256–264. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2016.04.026>

Juan-Jordá, M.J., Murua, H., Arrizabalaga, H., Dulvy, N.K., Restrepo, V., 2018. Report card on ecosystem-based fisheries management in tuna regional fisheries management organizations. *Fish and Fisheries* 19, 321–339. <https://doi.org/10.1111/faf.12256>

Kelly, C., 2004. Impact Assessment and Migratory Species: Gaps in Existing Guidance and Recommendations for future CMS Action.

Koh, T.T.B., 1982. A Constitution for the Oceans, in: Remarks by Tommy T.B. Koh, of Singapore, President of the Third United Nations Conference on the Law of the Sea.

LaCapra, V., 2019. Round Up the Unusual Suspects [WWW Document]. URL <https://www.whoi.edu/oceanus/feature/round-up-the-unusual-suspects/> (consultado en 21.9.20).

Levin, L.A., Amon, D.J., Lily, H., 2020. Challenges to the sustainability of deep-seabed mining. *Nature Sustainability*. <https://doi.org/10.1038/s41893-020-0558-x>

Lieberknecht, L., 2020. Ecosystem-Based Integrated Ocean Management: A Framework for Sustainable Ocean Economy Development.

Lieberknecht, L.M., 2020. Ecosystem-Based Integrated Ocean Management: A Framework for Sustainable Ocean Economy Development. WWF Noruega.

Lily, H., Roady, S.E., 2020. Regulating the Common Heritage of Mankind: Challenges in Developing a Mining Code for the Area, in: *Global Challenges and the Law of the Sea*. Springer International Publishing, pp. 333–349. https://doi.org/10.1007/978-3-030-42671-2_18

Mahon, R., Fanning, L., 2019. Regional ocean governance: Integrating and coordinating mechanisms for polycentric systems. *Marine Policy* 107, 103589. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.103589>

Mahon, R., Fanning, L., Gjerde, K.M., Young, O., Reid, M., Douglas, S., 2015. Transboundary Waters Assessment Programme (TWAP) Assessment of Governance Arrangements for the Ocean Volume 2 • Areas Beyond National Jurisdiction. Intergovernmental Oceanographic Commission Technical Series 2.

Martin, A., Boyd, P., Buesseler, K., Cetinic, I., Claustre, H., Giering, S., Henson, S., Irigoien, X., Kriest, I., Memery, L., Robinson, C., Saba, G., Sanders, R., Siegel, D., Villa-Alfageme, M., Guidi, L., 2020. The oceans' twilight zone must be studied now, before it is too late. *Nature* 580, 26–28. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-00915-7>

McCluskey, D., João, E., 2011. The promotion of environmental enhancement in Strategic Environmental Assessment. *Environmental Impact Assessment Review* 31, 344–351. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2010.07.004>

Mendenhall, E., Hendrix, C., Nyman, E., Roberts, P.M., Hoopes, J.R., Watson, J.R., Lam, V.W.Y., Sumaila, U.R., 2020. Climate change increases the risk of fisheries conflict. *Marine Policy* 117. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.103954>

Milligan, R.J., Sutton, T.T., 2020. Dispersion Overrides Environmental Variability as a Primary Driver of the Horizontal Assemblage Structure of the Mesopelagic Fish Family Myctophidae in the Northern Gulf of Mexico. *Frontiers in Marine Science* 7, 1–13. <https://doi.org/10.3389/fmars.2020.00015>

Morgan, R.K., 2012. Environmental impact assessment: the state of the art. *Impact Assessment and Project Appraisal* 30, 5–14. <https://doi.org/10.1080/14615517.2012.661557>

Mulalap, C.Y., Frere, T., Huffer, E., Hviding, E., Paul, K., Smith, A., Vierros, M.K., 2020. Traditional knowledge and the BBNJ instrument. *Marine Policy* 104103. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104103>

Noble, B.F., 2000. Strategic Environmental Assessment – What Is It? and What Makes it Strategic? *Journal of Environmental Assessment Policy and Management* Vol. 2, 203–224. <https://doi.org/10.1142/S146433320000014X>

Norwegian Institute of Marine Research, 2017. Mesopelagic Initiative: Unleashing new marine resources for a growing human population.

Ody, A., Thibaut, T., Berline, L., Changeux, T., André, J.M., Chevalier, C., Blanfuné, A., Blanchot, J., Ruitton, S., StigerPouvreau, V., Connan, S., Grelet, J., Aurelle, D., Guéné, M., Bataille, H., Bachelier, C., Guillemain, D., Schmidt, N., Fauvelle, V., Guasco, S., Ménard, F., 2019. From in Situ to satellite observations of pelagic Sargassum distribution and aggregation in the Tropical North Atlantic Ocean. *PLoS ONE* 14, 1–29. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0222584>

OCDE, 2006. Applying Strategic Environmental Assessment Good Practice Guidance for Development Cooperation. OCDE.

Ortuño Crespo, G., Mossop, J., Dunn, D., Gjerde, K., Hazen, E., Reygondeau, G., Warner, R., Tittensor, D., Halpin, P., 2020. Beyond static spatial management: Scientific and legal considerations for dynamic management in the high seas. *Marine Policy* 104102. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104102>

Owen, D., Churchill, R., Currie, D., 2016. Matters for inclusion in a new international legally-binding instrument under UNCLOS: enhanced cooperation and effective dispute resolution.

Partidário, M.R., 2003. Strategic Environmental Assessment (SEA): current practices, future demands and capacity-building needs.

Partidário, M.R., 1999. Strategic Environmental Assessment: principles and potential, in: Petts, J (Ed), Handbook on Environmental Impact Assessment. Blackwell, London, pp. 60–73.

Payne, M.R., Hobday, A.J., Mackenzie, B.R., Tommasi, D., 2019. Editorial : Seasonal-to-Decadal Prediction of Marine Ecosystems: Opportunities , Approaches , and Applications 6, 1–2. <https://doi.org/10.1002/wcc.217>

Pentz, B., Klenk, N., Ogle, S., Fisher, J.A.D., 2018. Can regional fisheries management organizations (RF-MOs) manage resources effectively during climate change? <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.01.011>

Petts, J., 1999. Introduction to environmental impact assessment in practice: fulfilling potential or wasted opportunity?, in: Petts, J. (Ed.), Handbook of Environmental Impact Assessment. Environmental Impact Assessment in Practice: Impacts and Limitations. Oxford, pp. 3–9.

Pinsky, M.L., Reygondeau, G., Caddell, R., Palacios-Abrantes, J., Spijkers, J., Cheung, W.W.L., 2018. Preparing ocean governance for species on the move. *Science* 360, 1189–1191. <https://doi.org/10.1126/science.aat2360>

Pons, M., Melnychuk, M.C., Hilborn, R., 2018. Management effectiveness of large pelagic fisheries in the high seas. *Fish and Fisheries* 19, 260–270. <https://doi.org/10.1111/faf.12253>

Proud, R., Cox, M., Le Guen, C., Brierley, A., 2018. Fine-scale depth structure of pelagic communities throughout the global ocean based on acoustic sound scattering layers. *Marine Ecology Progress Series* 598, 35–48. <https://doi.org/10.3354/meps12612>

Quirk, G.C., Harden-Davies, H.R., 2017. Cooperation, Competence and Coherence: The Role of Regional Ocean Governance in the South West Pacific for the Conservation and Sustainable Use of Biodiversity beyond National Jurisdiction. *The International Journal of Marine and Coastal Law* 32, 672–708. <https://doi.org/10.1163/15718085-13204022>

Remesan, M.P., Prakash, R.R., Prajith, K.K., Jha, P.N., Renjith, R.K., Boopendranath, M.R., 2019. A Review on Techniques and Challenges in the Harvest of Mesopelagics, in: *Fishery Technology*. pp. 243–253.

Robison, B.H., 2009. Conservation of deep pelagic biodiversity. *Conservation Biology*. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2009.01219.x>

Sadler, B., 1996. Environmental Assessment in a Changing World: Evaluating Practice to Improve Performance (International Study of the Effectiveness of Environmental Assessment).

Sadler, B., Verheem, R., 1996. Strategic Environmental Assessment: status, challenges and future directions. Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment, The Hague, The Netherlands.

Scanlon, Z., 2018. The art of “not undermining”: Possibilities within existing architecture to improve environmental protections in areas beyond national jurisdiction. *ICES Journal of Marine Science* 75, 405–416. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsx209>

Shotton, R., 1997. Lantern Fisheries: a potential fishery in the Northern Arabian Sea?, in: Review of the State of World Fishery Resources: Marine Fisheries, FAO Fisheries Circular No. 920 FIRM/C920. FAO, Rome.

St. John, M.A., Borja, A., Chust, G., Heath, M., Grigorov, I., Mariani, P., Martin, A.P., Santos, R.S., 2016. A Dark Hole in Our Understanding of Marine Ecosystems and Their Services: Perspectives from the Mesopelagic Community. *Frontiers in Marine Science* 3, 1–6. <https://doi.org/10.3389/fmars.2016.00031>

Standal, D., Grimaldo, E., 2020. Institutional nuts and bolts for a mesopelagic fishery in Norway. *Marine Policy* 119, 104043. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104043>

Sutton, T.T., Clark, M.R., Dunn, D.C., Halpin, P.N., Rogers, A.D., Guinotte, J., Bograd, S.J., Angel, M. V., Perez, J.A.A., Wishner, K., Haedrich, R.L., Lindsay, D.J., Drazen, J.C., Vereshchaka, A., Piatkowski, U., Morato, T., Błachowiak-Samołyk, K., Robison, B.H., Gjerde, K.M., Pierrot-Bults, A., Bernal, P., Reygondeau, G., Heino, M., 2017. A global biogeographic classification of the mesopelagic zone. Deep-Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers. <https://doi.org/10.1016/j.dsr.2017.05.006>

Sutton, T.T., Hulley, P.A., W., Ienerroither, R., Zaera-Perez, D., Paxton, J.R., 2020. Identification guide to the mesopelagic fishes of the central and south east Atlantic Ocean (No. FAO), Identification guide to the mesopelagic fishes of the central and south east Atlantic Ocean. <https://doi.org/10.4060/cb0365en>

Takei, Y., 2013. Filling regulatory gaps in high seas fisheries: discrete high seas fish stocks, deep-sea fisheries, and vulnerable marine ecosystems. Martinus Nijhoff Publishers.

Tladi, D., 2011. Ocean governance: A fragmented regulatory framework, in: Jacquet, P., Rachaur, R., Tubiana, L. (Eds.), Oceans: The New Frontier – A Planet for Life 2011. TERI Press, pp. 99–111.

Vierros, M.K., Harrison, A.L., Sloat, M.R., Crespo, G.O., Moore, J.W., Dunn, D.C., Ota, Y., Cisneros-Montemayor, A.M., Shillinger, G.L., Watson, T.K., Govan, H., 2020. Considering Indigenous Peoples and local communities in governance of the global ocean commons. Marine Policy 119. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104039>

Wang, M., Hu, C., Barnes, B.B., Mitchum, G., Lapointe, B., Montoya, J.P., 2019. The great Atlantic Sargassum belt. Science 364, 83–87. <https://doi.org/10.1126/science.aaw7912>

Warner, R., 2020. Strategic Environmental Assessment (SEA) and its Application to Marine Areas beyond National Jurisdiction (ABNJ), en: Freestone, D., Festschrift, # (Eds.), [In Press].

Warner, R., 2016. Strategic Environmental Assessment (SEA) and its Application to Marine Areas beyond National Jurisdiction (ABNJ). Pew.

Warner, R., 2009. Protecting the Oceans Beyond National Jurisdiction: Strengthening the International Law Framework. Brill Nijhoff.

Warner, R., Wright, G., Turner, P., Ortuño Crespo, G., Dunn, D., Singh, G., 2018. Strategic Environmental Assessment (SEA). Envisioning its Application to Marine Areas beyond National Jurisdiction (ABNJ).

Wilson, R.W., Millero, F.J., Taylor, J.R., Walsh, P.J., Christensen, V., Jennings, S., Grosell, M., 2009. Contribution of fish to the marine inorganic carbon cycle. Science 323, 359–362.

Wright, A.J., Kyhn, L.A., 2015. Practical management of cumulative anthropogenic impacts with working marine examples. Conservation Biology 29, 333–340. <https://doi.org/10.1111/cobi.12425>

Wright, G., 2017. Environmental Impact Assessment in Areas Beyond National Jurisdiction: Options for a New International Agreement, in: Xue G., G., Zheng, J. (Eds.), The Law of the Sea and Emerging Issues. China Democracy and Legal System Publishing House, Shanghai, pp. 55–82.

Wright, G., Rochette, J., 2018. Regional Ocean Governance of Areas Beyond National Jurisdiction Lessons: Learnt and Ways Forward. <https://doi.org/10.2312/iass.2018.015>

Wright, G., Rochette, J., Blom, L., Currie, D., Durussel, C., Gjerde, K., Unger, S., 2016. High seas fisheries: what role for a new international instrument?, IDDRI Studies. IDDRI.

Wright, G., Rochette, J., Gjerde, K., Seeger, I., 2018. The Long and Winding Road: negotiating a treaty for the conservation and sustainable use of marine biodiversity in areas beyond national jurisdiction (No. 08), IDDRI Study, IDDRI Studies. IDDRI, Paris.

Wright, G., Schmidt, S., Rochette, J., Shackeroff, J., Unger, S., Waweru, Y., Müller, A., 2017. Partnering for a Sustainable Ocean: The Role of Regional Ocean Governance in Implementing Sustainable Development Goal 14. Partnership for Regional Ocean Governance. <https://doi.org/10.2312/iass.2017.011>

Yadav, S.S., Gjerde, K.M., 2020. The ocean, climate change and resilience: Making ocean areas beyond national jurisdiction more resilient to climate change and other anthropogenic activities. Marine Policy 104184. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104184>

Zou, K., 2019. Maritime Cooperation in Semi-Enclosed Seas: Asian and European Experiences. Brill Nijhoff.

Publicado por

Institute for Advanced Sustainability Studies e. V. (IASS)
Berliner Strasse 130
14467 Potsdam
Alemania
Tel: +49 (0) 331-28822-340
Fax: +49 (0) 331-28822-310
Correo electrónico: media@iass-potsdam.de
www.iass-potsdam.de

Contacto

Equipo del proyecto STRONG High Seas en IASS: stronghighseas@iass-potsdam.de

Responsable en materia de derecho de prensa

Prof. Dr Mark G. Lawrence, Director Científico Ejecutivo

Enero 2021



Sobre el Proyecto STRONG High Seas

El proyecto STRONG High Seas es un proyecto quinquenal que tiene por objeto fortalecer la gobernanza regional de los océanos para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad marina en las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional. En colaboración con la Secretaría de la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS) y la Secretaría del Programa de los Mares Regionales de África Occidental y Central (Convenio de Abiyán), el proyecto tiene por objeto elaborar y proponer medidas específicas para apoyar el desarrollo coordinado de enfoques de ordenación integrados y basados en los ecosistemas para la ordenación de los océanos en las áreas fuera de la jurisdicción nacional (ABNJ). En este proyecto, llevamos a cabo evaluaciones científicas transdisciplinarias para proporcionar a los responsables de la toma de decisiones, tanto en las regiones objetivo como a nivel mundial, un mejor conocimiento y comprensión de la biodiversidad de alta mar. Nos com-

prometemos con las partes interesadas de los gobiernos, el sector privado, los científicos y la sociedad civil para apoyar el diseño de enfoques integrados e intersectoriales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica en las regiones del Atlántico Sudeste y el Pacífico Sudeste. A continuación, facilitamos la entrega oportuna de estos enfoques propuestos para su posible adopción en los procesos de política regional pertinentes. Para hacer posible un intercambio interregional, aseguramos aún más el diálogo con las partes interesadas pertinentes de otras regiones marinas. Con este fin, creamos una plataforma regional de partes interesadas para facilitar el aprendizaje conjunto y desarrollar una comunidad de práctica. Por último, exploramos los vínculos y las oportunidades para la gobernanza regional en un nuevo instrumento internacional y jurídicamente vinculante sobre la diversidad biológica marina en alta mar.

Duración del Proyecto: Junio 2017 – Mayo 2022

Coordinador: Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS)

Asociados en la ejecución: BirdLife International, Instituto para el Desarrollo Sostenible y las Relaciones Internacionales (IDDRI), Instituto Internacional del Océano (IOI), Universidad Católica del Norte, WWF Colombia y WWF Alemania

Socios regionales: Secretaría de la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS), Secretaría del Convenio de Abiyán

Sitio Web: prog-ocean.org/our-work/strong-high-seas

Contacto: stronghighseas@iass-potsdam.de

Socios del proyecto STRONG High Seas:



International Ocean Institute
African Region

