

**Opciones para fortalecer
el seguimiento,
control y vigilancia
de las actividades
humanas en la región
del Pacífico Sudeste**

Cita

Cremers, K., Wright, G., Rochette, J., "Options for Strengthening Monitoring, Control and Surveillance of Human Activities in the Southeast Pacific Region", STRONG High Seas Project, 2020.

Autores

Klaudija Cremers, Investigadora, Gobernanza Internacional de los Océanos, Institute for Sustainable Development and International Relations (IDDRI)

Glen Wright, Investigador Principal, Gobernanza Internacional de los Océanos, Institute for Sustainable Development and International Relations (IDDRI)

Dr. Julien Rochette, Director del Programa de Océanos, Institute for Sustainable Development and International Relations (IDDRI)

Agradecimientos

Los autores desean dar las gracias a los participantes en el Taller de Expertos sobre seguimiento, control y vigilancia de las actividades humanas en el Pacífico Sudeste (Guayaquil, noviembre de 2019), así como a los participantes en el período de sesiones sobre seguimiento, control y vigilancia de las actividades humanas durante el Taller de Diálogo de STRONG High Seas en Lima (febrero de 2020).

Además, los autores desean agradecer a las siguientes personas su inestimable contribución y colaboración: Galo Andrade (Armada del Ecuador), Ben Boteler, Carole Durussel y Jana Fasheh (Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS)), Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS), Xavier Chalén (Conservación Internacional, Ecuador), Sección nacional colombiana de la Comisión CPPS, Martin Cryer y Craig Loveridge (Organización Regional de Ordenación Pesquera del Pacífico Sur), Andrés Martín Garrido Sánchez (Servicio Diplomático del Perú), Shannon Hampton (Instituto Oceánico Internacional – Región de África), Carolina Hazin (BirdLife International), José Luis Herrera Afa (Ministerio de la Producción del Perú), Capitán Jesús A. Menacho Piérola (Marina de Guerra del Perú – Dirección General de Capitanías y Guardacostas, DICAPI), Juan Luis Orellana Caces (Ministerio del Medio Ambiente, Gobierno de Chile), Rita Orozco Moreyra (Instituto del Mar del Perú, IMARPE), Pedro Ampuero Moreno (Armada de Chile), Tim Packeiser (WWF Alemania), Sección nacional peruana de la Comisión CPPS, Vladimir Puentes Granada (Fundación Amano, Colombia), María Alejandra Riaño (IDDRI), Osvaldo Rosas (Ministerio de Ambiente de Panamá) y Michael Scott (Comisión Interamericana del Atún Tropical).

Diseño y maquetación

Alain Chevallier

Supported by:



based on a decision of the German Bundestag



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 2020. 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/

© Foto de portada Matt Howard (248418)/Unsplash

Tabla de contenido

Abreviaciones	4
Resumen ejecutivo	5
1. Introducción	6
2. Panorama actual del Pacífico Sudeste	8
2.1. Ecología	8
2.2. Actividades humanas y presiones sobre el medio ambiente marino	9
2.3. Cooperación y gobernanza regionales	10
2.4. Desafíos compartidos	12
3. Gestión de actividades marinas y esfuerzos de SCV en el Pacífico Sudeste	15
3.1. Chile	15
3.2. Colombia	19
3.3. Ecuador	25
3.4. Perú	27
3.4. Estudios de casos	34
Estudio de caso de Panamá	34
Estudio de caso de Costa Rica	35
Mejores prácticas de OROP en el Pacífico Sudeste	36
4. Opciones para fortalecer el SCV en la región	40
4.1 Mejora de la comunicación, la cooperación y la coordinación	40
La importancia de la comunicación y la cooperación	40
Un enfoque regional más sólido para el SCV	41
Papel de la sociedad civil en las políticas nacionales y regionales de SCV	42
Mejora de la cooperación entre los regímenes regionales y sectoriales	43
4.2. Establecimiento de políticas basadas en datos	43
4.3. Establecimiento y mantenimiento de un sistema de sanciones apropiado y efectivo	44
Bibliografía	47
Sobre el proyecto STRONG High Seas	50

Abreviaciones

ABMT	Instrumentos de ordenación basados en zonas geográficas	ZMP	Zona marina protegida
ABNJ	Zonas fuera de la jurisdicción nacional	NBSAP	Estrategias y plan de acción nacionales sobre biodiversidad (CDB)
AIS	Sistemas de identificación automática	NOAA	Organismo Nacional del Océano y la Atmósfera, EE. UU.
AUNAP	Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, Colombia	ANP	Áreas naturales protegidas
BBNJ	Diversidad biológica marina en las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional	OSPESCA	Organización de Pesca y Acuicultura de América Central
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica	AMERP	Acuerdo sobre medidas del Estado rector del puerto
CCRVMA	Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos	ZMES	Zona marítima especialmente sensible (OMI)
COC	Comisión Oceánica Colombiana	OROP	Organización regional de ordenación pesquera
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres	SAR	Búsqueda y rescate
CMM	Medida de conservación y gestión	SEPEC	Sistema Estadístico Pesquero de Colombia
CPPS	Comisión Permanente del Pacífico Sur	SERNAPESCA	Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, Chile
DICAPI	Dirección General de Capitanías y Guardacostas - Autoridad Marítima Nacional, Perú	SIMTRAC	Sistema de Información y Monitoreo del Tráfico Acuático
DIMAR	Dirección General Marítima, Colombia	SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Colombia
ZEE	Zona económica exclusiva	SISESAT	Sistema de seguimiento satelital de embarcaciones
SVE	Sistema de vigilancia electrónica	OROP-PS	Organización Regional de Ordenación Pesquera del Pacífico Sur
UE	Unión Europea	ONU	Naciones Unidas
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación	CDM	Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar
PIB	Producto interno bruto	UNFSA	Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las Poblaciones de Peces
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial	PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
GFW	Global Fishing Watch	VIIRS	Suite de Radiómetro de Imágenes Infrarrojas Visibles
SMSSM	Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos	VLMPA	Área marina protegida de gran extensión
CIAT	Comisión Interamericana del Atún Tropical	VMS	Sistema de vigilancia de buques
CICAA	Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico	WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza
IDDRI	Institute for Sustainable Development and International Relations		
INTERPOL	Organización Internacional de Policía Criminal		
IMARPE	Instituto del Mar del Perú		
OMI	Organización Marítima Internacional		
IUU	Ilegal, no declarado y no regulado		
LME	Grandes ecosistemas marinos		
SCV	Seguimiento, control y vigilancia		
MdE	Memorando de Entendimiento		

Resumen ejecutivo

El seguimiento, control y vigilancia (SCV) eficaces de las actividades marítimas son fundamentales para el éxito de la conservación y la ordenación marinas. El proyecto STRONG High Seas (“Fortalecimiento de la gobernanza regional de los océanos en alta mar”) estudia las formas de mejorar la conservación y el uso sostenible de la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina en las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional (BBNJ) mediante una mejor gobernanza regional, incluso reforzando las medidas de seguimiento, control y vigilancia.

Las negociaciones para la elaboración de un instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre la conservación y el uso sostenible de la BBNJ brindan una oportunidad única para fortalecer las disposiciones internacionales sobre seguimiento, control y vigilancia. Esto se puede hacer a través del futuro tratado BBNJ (Cremers *et al.*, 2020a) pero también a través de los marcos ya existentes, incluso a nivel regional. En este contexto, en el presente informe se ofrecen recomendaciones a los Estados Miembros de la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS) con miras a apoyar las decisiones sobre la forma de fortalecer el seguimiento, control y vigilancia en la región.

Como parte del proyecto STRONG High Seas, el IDDRI, junto con la Secretaría de la CPPS, organizó un taller de expertos sobre el “Fortalecimiento del seguimiento, control y vigilancia (SCV) en el Pacífico Sudeste” (14 y 15 de noviembre de 2019, sede de la CPPS, Guayaquil, Ecuador). El curso práctico ofreció un espacio para el intercambio y el debate oficioso sobre el seguimiento, control y vigilancia en las zonas fuera de la jurisdicción nacional de la región del Pacífico Sudeste, incluyendo la determinación de los problemas jurídicos, institucionales y tecnológicos, el intercambio de casos de éxito y la puesta de relieve de las necesidades. Los participantes también debatieron sobre propuestas para fortalecer el seguimiento, control y vigilancia en el Pacífico Sudeste. Estas cuestiones se examinaron más a fondo con los interesados regionales en un taller de diálogo de STRONG High Seas (26 y 27 de febrero de 2020, Lima (Perú)).

El informe ofrece tres propuestas concretas para fortalecer el seguimiento, control y vigilancia en el Pacífico Sudeste:

- Mejorar la comunicación, la cooperación y la coordinación en materia de seguimiento, control y vigilancia dentro de los Estados de la CPPS y entre ellos, así como entre los órganos regionales y sectoriales.
- Establecer una estrategia conjunta eficaz de seguimiento, control y vigilancia basada en datos, que incluya una plataforma regional de intercambio de información y cursos prácticos de fomento de la capacidad para los encargados de adoptar decisiones y los oficiales de cumplimiento sobre el terreno.
- Asegurar que exista un sistema de penalización adecuado, que incluya: sanciones efectivas; intervención rápida cuando se sospeche que se están realizando actividades ilegales; y la exigencia de desarrollar una estrategia de seguimiento, control y vigilancia cuando se designe una herramienta de gestión basada en áreas, incluyendo áreas marinas protegidas.

1. Introducción

El seguimiento, control y vigilancia (SCV) eficaces de las actividades humanas que tienen lugar en el océano y en el interior de este son fundamentales para el éxito de la ordenación de los océanos. El seguimiento, control y vigilancia abarcan una amplia gama de instrumentos, tecnologías y políticas que pueden utilizarse en diversos contextos para promover el cumplimiento, aumentar la transparencia y contribuir a la conservación efectiva y el uso sostenible de los recursos marinos (Cremers *et al.*, 2020b). Mientras que los Estados tienen el derecho de explorar, explotar, conservar y gestionar los recursos marinos dentro de su jurisdicción nacional (es decir, en las aguas territoriales y la zona económica exclusiva),¹² (Wright *et al.*, 2018) las zonas fuera de la jurisdicción nacional (ABNJ) están sujetas a un complejo mosaico de normas y reglamentos internacionales. A medida que los Estados negocian un instrumento internacional relativo a la conservación y el uso sostenible de "la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina en las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional, hay un interés creciente en la forma en la que pueden aplicarse los instrumentos y políticas de seguimiento, control y vigilancia a este vasto (Cremers *et al.*, 2020a) patrimonio mundial.

El proyecto STRONG High Seas ("Fortalecimiento de la gobernanza regional de los océanos en alta mar") tiene por objeto fortalecer la gobernanza regional de los océanos para la conservación y el uso sostenible la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina en las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional incluso mediante el fortalecimiento del seguimiento, control y vigilancia.³ Este proyecto, de cinco años de duración, trabaja conjuntamente con

los principales agentes de la ciencia y la política en las regiones del Pacífico sudoriental y el Atlántico sudoriental para mejorar la coordinación regional y proporciona nuevas enseñanzas y enfoques para la gobernanza de la alta mar.

En el marco del proyecto STRONG High Seas, el Instituto de Desarrollo Sostenible y Relaciones Internacionales (IDDR), junto con la Secretaría de la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS), organizó un taller de expertos sobre el "Fortalecimiento del seguimiento, control y vigilancia (SCV) en el Pacífico Sudeste" (14 y 15 de noviembre de 2019, sede de la CPPS, Guayaquil (Ecuador)).⁴ El curso práctico ofreció un espacio para el intercambio y el debate oficiosos sobre el SCV en las zonas fuera de la jurisdicción nacional del Pacífico Sudeste, en particular para determinar los problemas jurídicos, institucionales y tecnológicos, intercambiar experiencias positivas y poner de relieve las necesidades de los Estados y los agentes no estatales de la región. Los participantes también identificaron opciones para fortalecer el seguimiento, control y vigilancia de las actividades humanas en zonas fuera de la jurisdicción nacional del Pacífico Sudeste. Estas opciones se examinaron más a fondo en una sesión relacionada con el seguimiento, control y vigilancia organizada durante el taller de diálogo de STRONG High Seas con los interesados regionales (26-27 de febrero de 2020 en Lima (Perú)).⁵ La información y las recomendaciones que figuran en el presente informe se basan en los debates que tuvieron lugar durante esos dos talleres.

En la siguiente sección se presenta un breve panorama del paisaje ecológico y socioeconómico de las zonas fuera de la jurisdicción

1 United Nations Convention on the Law of the Sea (adopted 10 December 1982, entered into force 16 November 1994) 1833 UNTS 3, Articles 2 & 56.

2 Ibid, Articles 1 and 86. Areas beyond national jurisdiction are composed of the 'high seas' and 'the Area'. 'High seas' refers to "all parts of the sea that are not included in the exclusive economic zone, in the territorial sea or in the internal waters of a State, or in the archipelagic waters of an archipelagic State". 'The Area' refers to the "seabed and ocean floor and subsoil thereof, beyond the limits of national jurisdiction".

3 <https://www.prog-ocean.org/our-work/strong-high-seas/>

4 <https://www.prog-ocean.org/blog/2019/11/20/strong-high-seas-expert-workshop-on-strengthening-monitoring-control-and-surveillance-mcs-in-the-southeast-pacific/>

5 <https://www.prog-ocean.org/blog/2020/03/30/strong-dialogue-workshop-3-on-enhancing-the-knowledge-base-for-cross-sectoral-management-and-ocean-governance-in-abnj-of-the-southeast-pacific/#more-1951>

nacional del Pacífico Sudeste. En la sección 3 se incluye información detallada sobre las actividades de seguimiento, control y vigilancia de los cuatro Estados miembros de la CPPS (Chile, Colombia, Ecuador y Perú, véase la Figura 1), se exploran estudios de casos de actividades de seguimiento, control y vigilancia en Panamá y Costa Rica y se destacan las actividades de las organizaciones regionales de ordenación de pesquerías (OROP) de la región.

Por último, la sección 4 se basa en este análisis y en los resultados de los talleres mencionados anteriormente para proponer tres opciones para fortalecer el seguimiento, control y vigilancia en la región.

2. Panorama actual del Pacífico Sudeste

En esta sección se ofrece un panorama general de la ecología (2.1), las actividades humanas y las presiones sobre el medio marino (2.2), la cooperación y la gobernanza regionales (2.3), así como los problemas comunes (2.4) de los Estados miembros de la CPPS para proporcionar información sobre el contexto en que estos llevan a cabo sus actividades de seguimiento, control y vigilancia (SCV).

2.1. Ecología

El área de estudio de la región del Pacífico Sudeste está vagamente definida como el lado oriental del Océano Pacífico Sur, entre Colombia y Chile (Durussel *et al.*, 2018).

Figura 1. Región focal del Proyecto STRONG High Seas en el Pacífico Sudeste



Fuente: Durussel *et al.*, 2018.

La región del Pacífico Sudeste se caracteriza por tener una (Durussel *et al.*, 2018) 1) alta productividad primaria,⁶⁷⁸ 2) altos niveles de endemismo de especies, 3) crestas volcánicas submarinas con una alta densidad de respiraderos hidrotermales y montes submarinos y 4) surgencias, como la Corriente de Humboldt frente a las costas de Chile y Perú, que produce alrededor del 10 % de la captura pesquera mundial y rinde más peces por unidad de superficie que cualquier otra región (Salvetecci *et al.*, 2018). El sistema de la corriente de Humboldt es el ecosistema marino más productivo del mundo en cuanto a captura pesquera (véase la figura 2) (Barange *et al.*, 2018).⁹ Según los escenarios climáticos, la región del Pacífico Sudeste ha sido la menos afectada del mundo por el calentamiento de los océanos, pero se prevé que la frecuencia y la intensidad del fenómeno de El Niño¹⁰ aumenten (Boteler *et al.*, 2019). Al mismo tiempo, los modelos mundiales predicen que el cambio climático puede hacer que el Sistema de la Corriente de Humboldt salga de su “estado favorable en términos de productividad pesquera” y podría conducir a “una disminución moderada del potencial de captura para 2050 y 2095 (del -1,6 % al -3 % para Chile y aproximadamente del 0 % al -7,6 % en el caso de Perú)”. (Barange *et al.*, 2018). No obstante, “considerando la alta variabilidad del Sistema de la Corriente de Humboldt, se espera que estas previsiones cambien en el futuro”. (Barange *et al.*, 2018).

6 E.g. the Equatorial High-Productivity Zone and the Humboldt Current.

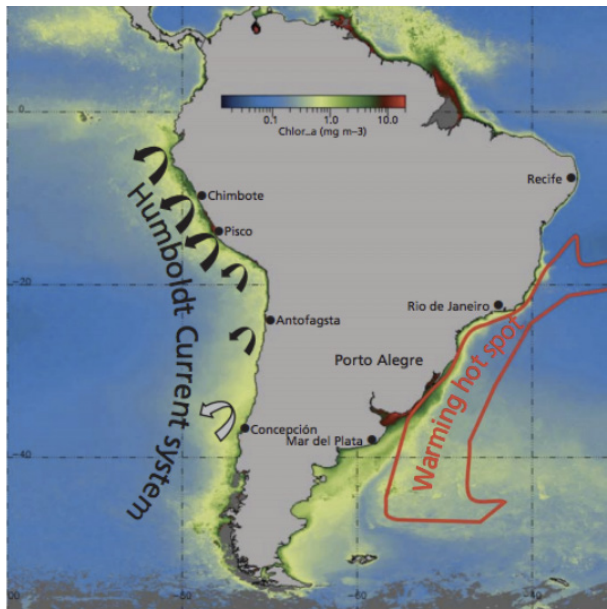
7 Especialmente alrededor de las islas de Galapagos, Rapa Nui, Juan Fernández and Desventuradas.

8 E.g. the East Pacific Rise and the Salas y Gómez and Nazca ridges.

9 In HCS, “wind causes an offshore flow in the surface driving intense oceanic upwelling along the coast, bringing cold, deep, nutrient-rich waters to the surface. When the upwelled nutrient-rich water reaches the surface, sunlight triggers the onset of phytoplankton production. This is the first link of the marine food web and thus the basis for a high production from zooplankton to fish and top predators” (Barange *et al.*, 2018).

10 The El Niño is the oceanographic phenomenon that describes the fluctuations in sea surface temperature in the area off the Pacific coast of South America. El Niño oceanographic conditions strongly influence the abundance of anchoveta (accounting for 50-70 percent of total catches in FAO fishing area 87): FAO, 2020, “The State of World Fisheries and Aquaculture 2020: Sustainability in action,” Rome; <https://doi.org/10.4060/ca9229en>

Figura 2. El Sistema de la Corriente de Humboldt se extiende desde el sur de Chile hasta el norte de Perú y el sur de Ecuador, donde las aguas frías y ricas en nutrientes y con afloramiento se cruzan con las aguas tropicales cálidas para formar el frente ecuatorial.



Fuente: Barange *et al.*, 2018. Figure courtesy of Hervé Demarcq. The legend with different colours are chlorophyll levels that indicate the amount of photosynthetic plankton present in the Ocean and show the levels of primary productivity. Photosynthetic plankton contribute approximately 50% to global primary productivity as they form the basis of many marine food webs and take up carbon dioxide from the atmosphere (Käse and Geuer, 2018).

2.2. Actividades humanas y presiones sobre el medio ambiente marino

Los Estados miembros de la CPPS están llevando a cabo actividades de SCV para hacer frente a un número cada vez mayor de problemas en múltiples aspectos: búsqueda y rescate (SAR); contaminación y eliminación ilegal de desechos; desastres naturales y pesca INDNR (pesca ilícita, no declarada y no reglamentada).

La mayoría de las normas de SCV existentes se elaboraron en el contexto de la ordenación pesquera. Esto se refleja en las primeras definiciones de SCV, que se centran en la vigilancia del esfuerzo pesquero y el rendimiento de los recursos, el control de la actividad pesquera con reglamentos y la realización de actividades de vigilancia para garantizar el cumplimiento de dichos reglamentos.¹¹ La pesca es la actividad humana que causa la presión más importante sobre los ecosistemas marinos en las zonas fuera de la jurisdicción nacional del Pacífico Sudeste y la mayoría de las medidas de SCV que se han introducido en la zona de estudio del Pacífico Sudeste están relacionadas con las actividades pesqueras. Entre esas medidas figuran tanto los reglamentos de ordenación pesquera que determinan cómo, dónde y cuándo se permite la pesca, como los instrumentos de ordenación basados en zonas geográficas (ABMT), y las áreas marinas protegidas (AMP) que tienen por objeto la conservación en general.

Las actividades de pesca comercial en zonas fuera de la jurisdicción nacional del Pacífico Sudeste comenzaron en la década de 1960. Después de aumentar considerablemente en la década de 1980 (de 600 000 toneladas en 1987 a 1 800 000 toneladas en 1990), las capturas volvieron a disminuir a mediados de la década de 1990 (Boteler *et al.*, 2019). Las capturas anuales en todo el Pacífico Sudeste han disminuido de más de 20 millones de toneladas en 1994 a aproximadamente 7,2 millones de toneladas de pescado en 2017 (10 % de los desembarques mundiales).¹³ Esto es principalmente el resultado de una disminución de las capturas de dos de las principales especies objetivo: la anchoveta y el jurel chileno.¹⁴ No obstante, las capturas de calamares voladores jumbo han aumentado significativamente desde la década de 2000.¹⁵ Los principales países que pescan en la región son Chile, Ecuador y China (Boteler *et al.*, 2019). En 2017, el 54,5 % de las poblaciones del Pacífico Sudeste se pescaron a niveles insostenibles¹⁶,

¹¹ FAO, 1981, Report on an expert consultation on MCS for fisheries management, Rome, FAO.

¹² United Nations Food and Agriculture Organization (FAO) Major Fishing Area 87.

¹³ FAO, 2020, "The State of World Fisheries and Aquaculture 2020: Sustainability in action," Rome: <http://www.fao.org/3/ca9229en/ca9229en.pdf>

¹⁴ Ibidem.

¹⁵ Ibidem.

¹⁶ Ibidem.

en comparación con el 61,5 % en 2015.¹⁷ Hay datos limitados sobre el alcance de la pesca ilícita, no declarada y no reglamentada (IND-NR) en el Pacífico Sudeste, pero el estado de las poblaciones de peces indica que se necesitan más esfuerzos para lograr la ordenación sostenible de la pesca.¹⁸

2.3. Cooperación y gobernanza regionales

Los Estados miembros de la CPPS han demostrado a menudo su interés en la cooperación y coordinación regionales, incluso en relación con la conservación y la gestión sostenible de la diversidad biológica marina en las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional. La tabla 1 proporciona una visión general de qué Estados son firmantes de los acuerdos internacionales y regionales pertinentes con disposiciones de SCV, así como de las organizaciones regionales. En el marco de la Conferencia Interamericana para el Mantenimiento de la Paz y la Seguridad del Continente, celebrada en Río de Janeiro en septiembre de 1947, los Gobiernos de los países americanos firmaron el Tratado Interamericano de Asistencia Recíproca.¹⁹ Este Tratado se redactó junto con el *Plan para la Coordinación de la Defensa del Tráfico Marítimo Interamericano*; (PLAN CODEFTRAMI), cuyo objetivo es coordinar las tareas que deben realizar las armadas del continente americano para el establecimiento de un sistema integrado que permita la coordinación del control y la defensa del tráfico marítimo.²⁰

En 1952, Chile organizó una conferencia en Santiago sobre la explotación y conservación de los recursos marinos en el Pacífico Sur. Con el fin de proteger los productivos caladeros de la corriente de Humboldt, Chile, Ecuador y Perú aprobaron la “Declaración sobre la Zona Marítima”, también conocida como “Declaración de Santiago”,²¹ en la que se reivindica la soberanía y jurisdicción exclusivas sobre el mar hasta las 200 millas náuticas de la costa (incluidos los fondos marinos y el subsuelo).²² En esta Declaración también se estableció la CPPS, una alianza regional estratégica entre sus Estados miembros²³. Los Estados miembros de la CPPS son también miembros de la *Red Operativa de Cooperación Regional de las Autoridades Marítimas de las Américas (ROCRAM)*, una organización regional oficio-sa.²⁴

El Convenio de 1981 para la protección del medio marino y la zona costera del Pacífico Sudeste (Convenio de Lima y protocolos conexos) es el principal marco jurídico regional para la cooperación regional en materia de protección del medio marino y las zonas costeras del Pacífico Sudeste contra la contaminación. La CPPS alberga la Secretaría de la Convención de Lima, que forma parte del Programa de Mares Regionales de ONU Medio Ambiente, con un mandato que se extiende a las zonas adyacentes de alta mar afectadas por la contaminación marina y costera (Durussel *et al.*, 2018). En 2012, los Estados miembros de la CPPS firmaron el Compromiso de Galápagos, con el objetivo de promover una acción coordinada “en relación con sus

17 FAO, 2018, “The State of World Fisheries and Aquaculture 2018: Meeting the sustainable development goals,” Rome: <http://www.fao.org/3/i9540en/i9540en.pdf>

18 MarViva Foundation, 2016, “Conclusions and Recommendations Compendium from Regional Workshops on Illegal, Unreported, and Unregulated Fishing within the Project: Strengthening the control of illegal, unreported and unregulated fishing in the Eastern Tropical Pacific Seascape”: http://marviva.net/sites/default/files/documentos/pescailegal_ingles.pdf

19 The member countries of the Treaty are: Argentina, Brazil, Chile, Colombia, El Salvador, Ecuador, USA, Honduras, Mexico, Paraguay, Peru, Uruguay and Venezuela; <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%2021/volume-21-I-324-English.pdf>

20 <http://www.coamas.org/Documentos/pdf/Publicaciones/PLAN%20CODEFTRAMI%20ED.%202011%20ESPA%C3%91OL.pdf>

21 <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%201006/volume-1006-I-14758-English.pdf>; Article 3 I): “The geological and biological factors which determine the existence, conservation and development of marine fauna and flora in the waters along the coasts of the countries making the Declaration are such that the former extension of the territorial sea and the contiguous zone are inadequate for the purposes of the conservation, development and exploitation of these resources, to which the coastal countries are entitled”.

22 Ibid, Article 3 II) and III). With the adoption of the United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) in 1982, the 200 nautical mile exclusive economic zone became part of internationally recognised law of the sea.

23 The CPPS member States are Chile, Colombia, Ecuador and Peru. Panama is a signatory to the Lima Convention and participates to CPPS as an observer. CPPS does not have a management mandate; “CPPS Estatuto Article 4 gives CPPS the competency to promote the conservation of marine living resources beyond the national jurisdiction of its member States without mentioning to which extent this competency applies. Article 1 of the Lima Convention applies to areas within national jurisdiction and adjacent high seas areas that are impacted by marine pollution” (Durussel *et al.*, 2018).

24 http://www.rogram.net/prontus_rogram/site/artic/20080512/pags/20080512223345.php; other members include: Argentina, Bolivia, Brazil, Cuba, Mexico, Panama, Paraguay, Uruguay and Venezuela.

intereses en los recursos vivos y no vivos en zonas fuera de la jurisdicción nacional”.²⁵

Dos organizaciones regionales de ordenación pesquera tienen el mandato de ordenar las poblaciones de peces de alta mar en el Pacífico Sudeste, a saber, la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT) y la Organización Regional de Ordenación Pesquera del Pacífico Sur (OROP). Estas organizaciones regionales de pesca y la CPPS cubren conjuntamente casi toda la región del Pacífico Sudeste, y sólo los extremos norte y sur de la región carecen de una cobertura institucional completa. (Durussel *et al.*, 2017). El solapamiento de las responsabilidades de gestión, la colaboración y la cooperación entre estas dos organizaciones es limitado (Durussel *et al.*, 2018).

Los Estados de la región son también signatarios de una serie de convenciones internacionales que son pertinentes para el SCV (Tabla 1). Es importante señalar que, como parte de las sesiones de debate durante el taller de expertos del SCV en Guayaquil y el taller de diálogo en Lima, los participantes consideraron que es necesario contar con redes de cooperación entre los países sobre intereses específicos para lograr mejores resultados en la cooperación regional.

25 CPPS, Compromiso de Galapagos para el Siglo XXI, VII Reunion de Ministros de Relaciones Exteriores de la Comision Permanente del Pacifico Sur (Galapagos, 17 de agosto de 2012), Art. VIII.20; <http://cpps.dyndns.info/cpps-docsweb/planaccion/docs2016/Mayo/compromiso-galapagos-siglo21.pdf>

Tabla 1. Composición de los acuerdos internacionales y regionales pertinentes

	Chile	Colombia	Ecuador	Perú
Acuerdos internacionales²⁶				
Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertidos de desechos y otras materias, 1972 (Convenio de Londres)	1977			2003
Protocolo del Convenio de Londres de 1996	2011			2019
Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 (MARPOL) - Anexo I-V	1995	1983	1990	1983
Protocolo MARPOL - Anexo VI	2007			2014
Convenio internacional sobre búsqueda y salvamento marítimos de 1979 (Convenio SAR)	1985	2001	1988	1988
Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar 1982 (UNCLOS)	1997	1982	2012	
Convenio sobre la Diversidad Biológica de 1992 (CDB)	1994	1995	1993	1993
Acuerdo de cumplimiento de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) de 1993	2004			2001
Acuerdo sobre la aplicación de las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 10 de diciembre de 1982 relativas a la conservación y ordenación de las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios de 1995 (Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces; ANUPP)	2016		2016	
Acuerdo sobre las medidas del Estado rector del puerto de 2009 (PSMA)	2012		2019	2017
Acuerdo de Ciudad del Cabo sobre la seguridad de los buques pesqueros, 2012 ²⁷				
Acuerdos regionales²⁸				
Tratado Interamericano de Asistencia Recíproca, 1947	1949	1948	1950	1950
Declaración sobre la Zona Marítima, 1952 (Declaración de Santiago)	1952	1979	1952	1952
Convenio sobre las Medidas de Vigilancia y Control de las Zonas Marítimas de los Países Signatarios, 1954	1954		1964	1955
Convenio para la Protección del Medio Marino y la Zona Costera del Pacífico Sudeste de 1981 (Convenio de Lima)	1986	1985	1983	1988
Convención para el Fortalecimiento de la Comisión Interamericana del Atún Tropical de 2003 (Convención de Antigua)	*	2007	2000	2018
Convención sobre la conservación y ordenación de los recursos pesqueros en alta mar en el Océano Pacífico Sur 2009 (Convención de la SPRFMO)	2012	2010*	2015	2016

Verde: ratificado; amarillo: firmado, pero no ratificado; rojo: no firmado ni ratificado. * Parte cooperante no contratante.

2.4. Desafíos compartidos

En un análisis realizado por WildAid en 2010 se identificaron los problemas comunes de aplicación de la ley a los que se enfrentaron Ecuador,²⁹ Colombia, Panamá y Costa Rica en relación con sus AMP nacionales (véase la

tabla 2).³⁰ Las recomendaciones resultantes pueden servir de orientación útil para fortalecer la política de SCV en la zona de estudio de la región del Pacífico Sudeste, dado que diez años después, los retos siguen siendo los mismos para ambas regiones.³¹

26 <http://www.imo.org/en/About/Conventions/StatusOfConventions/Pages/Default.aspx> (IMO instruments); https://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/convention_overview_fish_stocks.htm (UNCLOS; UNFSA); <https://www.cbd.int/information/parties.shtml> (CBD); <http://www.fao.org/iuu-fishing/international-framework/fao-compliance-agreement/en/> (FAO Compliance Agreement) and <http://www.fao.org/port-state-measures/background/parties-psma/en/> (PSMA) – all accessed in March 2020.

27 States adopted the Cape Town Agreement in 2012 under the auspices of the IMO: <http://www.imo.org/en/MediaCentre/PressBriefings/Pages/44-SFV-conf-ends.aspx#.XwRDFcgzBIU>. The CTA aims to improve the safety and working conditions of commercial fishers and observers. Once the CTA enters into force, it will set up a harmonised regime and set minimum requirements on the design, construction, equipment and inspection of fishing vessels 24 meters or longer that operate on the high seas.

28 <http://www.oas.org/juridico/english/sigs/b-29.html> (Inter-American Treaty of Reciprocal Assistance); <http://www.iattc.org/IATTCDocumentsENG.htm> (1949 IATTC Convention and Antigua Convention); <http://cpps.dyndns.info/consulta/index.php/institinter/capitulo-i> (Santiago Declaration, Convention on Monitoring and Control Measures and Lima Convention); <http://www.sprfmo.int/about/docs/article-36-ratification/> (SPRFMO Convention) – all accessed in March 2020.

29 Some recommendations have already been addressed in recent years. Ecuador has, for example, taken migration control measures, issued regulations that regulate tourism in protected areas and acquired more coast guard vessels.

30 WildAid, 2010, “An Analysis of the Law Enforcement Chain in the Eastern Tropical Pacific Seascape”: <https://www.issuelab.org/resources/26036/26036.pdf>

31 Ecuador also faces the challenge of piracy activities. This can be tackled by strengthening maritime police control to avoid loss of lives, boats, fishing gear and fisheries products.

Tabla 2. Problemas relacionados con la designación, establecimiento y gestión de las AMP en el Pacífico Tropical Oriental³²

Problema	Recomendación
Crecimiento demográfico incontrolado	» Mejora del control de la migración
Actividades turísticas de buques sin licencia	» Mejora de la coordinación entre el Ministerio de Turismo y las autoridades de la AMP
Falta de conocimiento de las reglamentaciones sobre las AMP en las comunidades vecinas	» Campañas de sensibilización en coordinación con las ONG y los administradores de las AMP
Excesivo tamaño de la flota artesanal	» Control del registro de pesca » Reducción del tamaño de la flota
Falta de reglamentos de bioseguridad	» Establecimiento de procedimientos de inspección y cuarentena
Sueldos de los vigilantes poco competitivos	» Aumento de los salarios y el presupuesto o mejora de las dietas
Falta de personal de AMP e inexistencia de perfiles de trabajo en los que basar los nombramientos	» Aumento del presupuesto para contratar nuevo personal » Creación de perfiles de trabajo para este personal » Elaboración de un manual para los vigilantes » Aumento del nivel de formación de los vigilantes » Creación de una Escuela Regional para vigilantes
Alta rotación de personal, especialmente en la marina	» Formación más frecuente para el personal nuevo » Incentivos para desalentar la estabilización del personal en las AMP
Los ingresos de las AMP van a la tesorería general del Estado y no de las AMP	» Fomento de la descentralización de las AMP » Reorganización de los sistemas financieros de la AMP para que los ingresos generados permanezcan en la AMP
Falta de fondos operativos	» Desarrollo de programas de recaudación de fondos
Comunicación deficiente entre el personal de la AMP y la sede central	» Obtención de un mejor equipo de comunicaciones
Mala tasa de detección de infracciones	» Incorporación de un radar a bordo o en tierra » Obtención de más buques y buques más rápidos » Aumento del número de vigilantes » Establecimiento de una alianza estratégica con una ONG, por ejemplo, MarViva » Adopción de un sistema electrónico de vigilancia de buques » Mejora de la coordinación entre las autoridades de la AMP y la Marina/Guardia Costera/Policia
Entrada de buques atuneros en las zonas marinas protegidas	» Adopción de un sistema de vigilancia electrónica » Fortalecimiento de las patrullas » Realización de inspecciones antes de zarpar » Mejora de la coordinación entre los administradores de la AMP y la policía o la marina » Establecimiento de zonas de amortiguación alrededor de las AMP » Uso compartido de la información marítima (registros de buques, rutas de navegación, detención de buques) entre las autoridades de los cuatro países » Refuerzo de las sanciones para evitar el regreso a las AMP
Falta de control del cercenamiento de aletas de tiburón	» Revisión de los reglamentos de pesca
Falta de mantenimiento de los buques	» Impartición de formación sobre el mantenimiento de buques y motores » Aumento del presupuesto para el mantenimiento de los buques » Aplicación de asistencia técnica externa
Falta de un registro apropiado de las intervenciones en cada eslabón de la cadena de aplicación de la ley (patrullas, detección, interceptación, detención, enjuiciamiento, sentencias)	» Diseño de protocolos para las intervenciones » Mantenimiento de un registro electrónico actualizado de las infracciones

32 WildAid, 2010, "An Analysis of the Law Enforcement Chain in the Eastern Tropical Pacific Seascape": <https://www.issuelab.org/resources/26036/26036.pdf>

Problema	Recomendación
Impunidad de los delincuentes	» Contratación de más abogados
Procesos lentos	» Revisión de los procedimientos
Interferencia del Gobierno y las instituciones en el proceso legal	» Formación de alianzas con las ONG para la asistencia jurídica
	» En casos administrativos, confiscar y destruir los aparejos de pesca
	» Restricción de la salida del puerto para los infractores
	» Detención de los buques que han cometido infracciones y revocación de sus permisos de pesca y navegación
	» Mejora de la coordinación entre las instituciones
Conflictos de intereses entre la Autoridad de Pesca, la industria pesquera y la Autoridad Ambiental	» Mejora de las relaciones con la prensa para que se publiquen los casos
	» Reconstitución de la Junta Ejecutiva/Junta Directiva de la Autoridad de Pesca

3. Gestión de actividades marinas y esfuerzos de SCV en el Pacífico Sudeste

En la última década, los enfoques tradicionales de SCV (tales como los de observadores a bordo, cuadernos de bitácora y aviones de vigilancia) se han complementado con una serie de nuevas herramientas tecnológicas. Estas nuevas herramientas incluyen: sistemas de seguimiento de buques;³³ sistemas de monitoreo electrónico (SME), que pueden incluir una combinación de cámaras, datos de satélites y sensores; técnicas informáticas avanzadas, como el aprendizaje automático, que pueden inferir información sobre la actividad de los buques a partir de una serie de datos; y drones que pueden usarse para vigilancia en áreas remotas o inaccesibles (Cremers *et al.*, 2020b).

Esta sección describe las diversas herramientas y estrategias de SCV que los Estados miembros de la CPPS están utilizando actualmente (3.1-3.4) y proporciona algunos ejemplos de las mejores prácticas y lecciones aprendidas de Panamá, Costa Rica y las dos OROP activas en esta región (CIAT y OROP-PS) (3.5).

3.1. Chile

La República de Chile tiene una extensa línea costera, de aproximadamente 4300 km de largo, que la dota de una de las zonas económicas exclusivas más grandes del mundo (ZEE: casi 3,5 millones de km²). Chile es responsable de la quinta mayor área de búsqueda y rescate³⁴ y es el quinto principal exportador de pescado y productos pesqueros, con un valor total de 6600 millones de dólares en 2019.³⁵ Chile domina el mercado mundial de

exportación de mejillones, con 76 000 toneladas exportadas en 2019.³⁶

En 2018, Chile adoptó la Estrategia nacional de biodiversidad 2017-2030, que incluye un Plan de acción para la conservación marina y aborda cinco aspectos: 1) promoción de la utilización sostenible de la diversidad biológica marina para el bienestar humano; 2) fomento de la sensibilización, la participación, la información y los conocimientos; 3) desarrollo de un marco institucional sólido, una buena gobernanza y una distribución justa y equitativa de los beneficios de la diversidad biológica marina; 4) inserción de los objetivos de la diversidad biológica en las políticas públicas y 5) protección y restauración de la diversidad biológica marina y sus servicios ambientales.³⁷ Todos estos temas se incorporaron a la Política nacional oceánica, que abarca una variedad de otros sectores, como la pesca artesanal e industrial, la acuicultura, el transporte marítimo, el desarrollo de puertos, el turismo, las ciencias marinas y las energías renovables.

Chile es uno de los pocos países del mundo que han superado el objetivo del 30 % de protección oceánica recomendado por científicos, la sociedad civil y los Gobiernos (O'Leary *et al.*, 2019, 2016; Visalli *et al.*, 2020).³⁸ Desde 2010, el número de AMP se triplicó. A julio de 2020, Chile cuenta con 41 AMP (reservas marinas, parques marinos, santuarios de la naturaleza marina y áreas marinas costeras de uso múltiple protegidas) que en conjunto cubren casi 1,5 millones de km² de su ZEE (43,1 %), lo que dificulta el control de todas las actividades humanas en el mar (**Figura 3**). Estas incluyen las áreas marinas protegidas más gran-

33 E.g. using Automatic Identification Systems (AIS) and Vessel Monitoring Systems (VMS).

34 After Australia, New Zealand, South Africa and the EU.

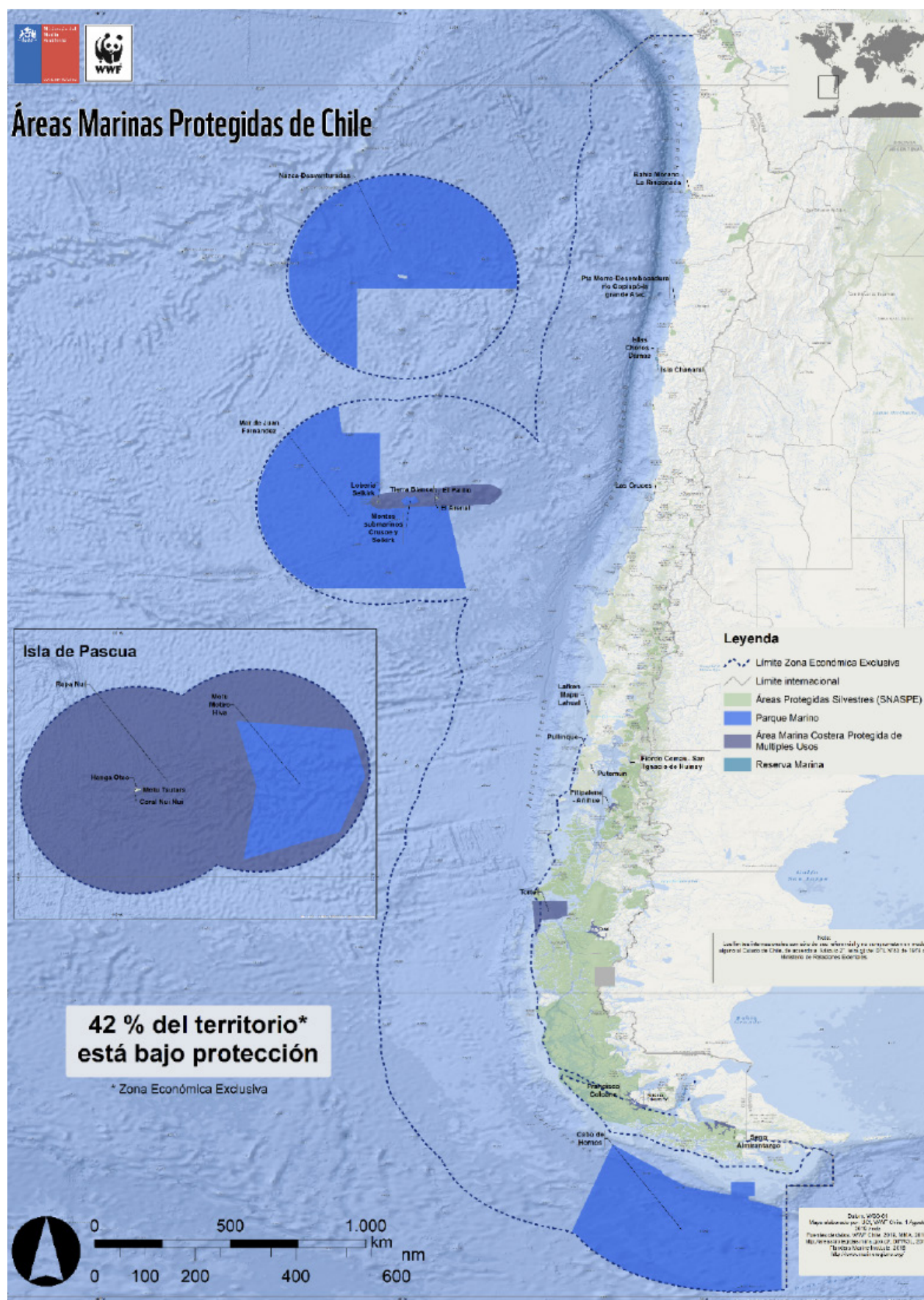
35 FAO, 2020, "The State of World Fisheries and Aquaculture 2020: Sustainability in action," Rome: <http://www.fao.org/3/ca9229en/ca9229en.pdf>

36 FAO, 2020, "GLOBEFISH Highlights April 2020 issue, with Annual 2019 Statistics – A quarterly update on world seafood markets: Globefish Highlights No. 2–2020,3" Rome: <https://doi.org/10.4060/ca9528en>

37 <https://biodiversidad.mma.gob.cl/>

38 IUCN World Conservation Congress Hawaii, USA (2016), "Increasing marine protected area coverage for effective marine biodiversity conservation," WCC-2016-Res-050-EN: https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/resrecfiles/WCC_2016_RES_050_EN.pdf; https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/eu-biodiversity-strategy-2030_en

Figura 3. Panorama general de las AMP de Chile



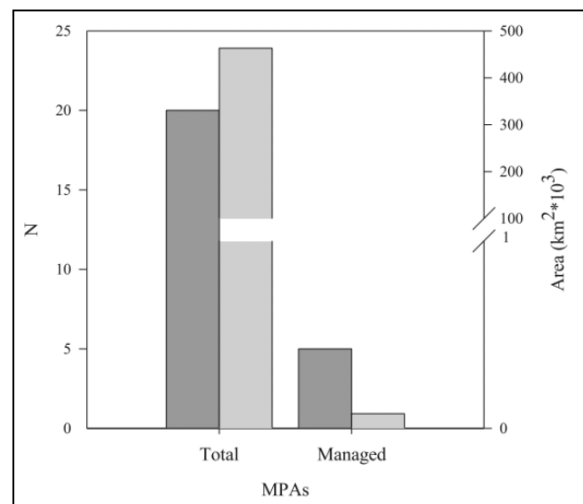
des de Suramérica: el Parque Marino Motu Motiro Hiva (150 000 km²), declarado en 2010, y el Parque Marino Nazca-Desventuradas (300 035 km²), declarado en 2016 (Petit *et al.*, 2018).³⁹ Además, en febrero de 2018, Chile designó el AMP Tapu o Rahui de Rapa Nui (Isla de Pascua) (579 378 km²) y el Parque Marino Cabo de Hornos e Islas Diego Ramírez (144 391 km²), y asimismo amplió el AMP Juan Fernández a 286 000 km².⁴⁰

En 2016, cinco de un total de 20 AMP contaban con planes de gestión (Figura 4) (Petit *et al.*, 2018).⁴¹ La gestión, el monitoreo y la aplicación de sus AMP es un desafío clave para Chile con el objetivo de asegurar que sus AMP no sigan siendo “parques de papel”.⁴² A este respecto, se han formulado una serie de recomendaciones, entre ellas: 1) involucrar a más actores privados y ONG, 2) crear una sola autoridad de AMP para monitorear la biodiversidad, 3) invertir más en estudios científicos para analizar la relación entre las AMP, la conservación y el cambio climático, 4) incorporar comunidades y actores cercanos en el diseño de las AMP, 5) poner en marcha planes de gestión para cada AMP con procedimientos formales para supervisar las áreas y 6) asegurar que los inspectores no dependan de terceros para llevar a cabo inspecciones.⁴³ Además, según un estudio realizado por la Wildlife Conservation Society en 2018, el presupuesto de 2018 solo cubría el 1,7 % de la cantidad necesaria para manejar adecuadamente la red de AMP, con una necesidad adicional de 12 millones de dólares.⁴⁴ El estudio ofrece varias recomendaciones para garantizar que en el futuro haya financiación estructural para la gestión de las AMP.

En los últimos años, el Ministerio del Medio Ambiente de Chile ha estado trabajando en la puesta en marcha de más planes de manejo para asegurar la administración efectiva de las AMP. Por ejemplo, Chile ha invertido más en tecnologías satelitales y drones para for-

talear su capacidad de SCV, especialmente para las AMP que no están cerca de la costa.⁴⁵ Esta cuestión también se debatió durante el 4.º Congreso Internacional de Áreas Marinas Protegidas (IMPAC4) en la Serena-Coquimbo, organizado por el Ministerio del Medio Ambiente de Chile en septiembre de 2017. Durante el congreso, Chile y Francia firmaron un acuerdo de cooperación para intercambiar las mejores prácticas en la conservación de los océanos y proporcionar herramientas para una conservación efectiva en términos de monitoreo, implementación y manejo de las AMP.⁴⁶ En la última década, el Gobierno chileno tenía planes para adoptar una ley que crease un Servicio de biodiversidad y áreas protegidas orientado a racionalizar el manejo de las áreas protegidas terrestres y marinas, pero este proyecto aún está en trámite sin una fecha clara para su implementación (Petit *et al.*, 2018; Squeo *et al.*, 2012).

Figura 4. Extensión de la superficie de AMP en la ZEE de Chile asociada con un plan de gestión



Fuente: Petit *et al.*, 2018. Número total (N, barras oscuras) y área a (miles de km², barras claras) de AMP y de aquellas que tienen un plan de manejo. Obsérvese la rotura en el eje Y para el área de AMP de 1 a 100 km².

39 <http://areasprotegidas.mma.gob.cl/>

40 Ibid.

41 <http://areasprotegidas.mma.gob.cl/>

42 <https://www.woi.economist.com/chiles-marine-protected-areas-a-case-study-in-coastal-governance/?linkId=100000013141633>; <https://www.paiscircular.cl/biodiversidad/pesca-ilegal-y-escaso-presupuesto-para-su-resguardo-las-principales-amenazas-que-enfrentan-las-areas-marinas-protegidas/>

43 Ibid; <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2019/09/27/962528/Parques-maritimos-no-planes-administracion.html>

44 <https://chile.wcs.org/Portals/134/adjuntos/InformeWaltondig.pdf?ver=2018-11-22-195516-003>

45 This would allow for a permanent presence of surveillance tools in remote areas: <https://www.paiscircular.cl/biodiversidad/pesca-ilegal-y-escaso-presupuesto-para-su-resguardo-las-principales-amenazas-que-enfrentan-las-areas-marinas-protegidas/>

46 <https://mma.gob.cl/finaliza-impac4-chile-realiza-llamado-a-la-accion-por-los-oceanos-del-mundo/>

Con el fin de cumplir con sus obligaciones en virtud de la Convención SAR, Chile estableció un “sistema de notificación de la situación de los buques” (CHILREP) que sirve como medio principal para informar sobre el monitoreo de los buques en tránsito o con destino a puertos en el área de responsabilidad de búsqueda y rescate de Chile. A lo largo de los años, se han añadido tecnologías que permiten estar al día con el Sistema Mundial de Seguridad y Socorro Marítimo (SMSSM).

A pesar de este aumento en sus capacidades tecnológicas, no fue sino hasta 2007 cuando el Gobierno chileno tuvo conciencia de las debilidades de su sistema de SCV, al producirse dos incendios en buques pesqueros de las Islas Feroe con consecuencias fatales para algunos de los miembros de la tripulación mientras operaban fuera de la ZEE de Chile. Cuando llegaron al rescate los buques desplegados por la marina chilena, se dieron cuenta de que había muchos más buques pesqueros que en aquel momento no estaban monitoreados ni controlados por el sistema de SCV de Chile. Esta situación animó a la marina chilena a experimentar con la tecnología para encontrar buques que no informaban voluntariamente sus posiciones. En este contexto y considerando que el Pacífico Sur carecía de una OROP, el Estado de Chile promovió la creación de la OROP-PS.⁴⁷ Además, el Estado de Chile ha estado trabajando en un plan nacional con un único punto de coordinación para abordar la pesca INDNR y otras amenazas en sus aguas jurisdiccionales a través de su “Política nacional oceánica”, el establecimiento de áreas marinas protegidas y sus contribuciones a las negociaciones acerca de la diversidad biológica marina en las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional.

En febrero de 2019, el Gobierno chileno adoptó una nueva ley para modernizar y fortalecer su Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA).⁴⁸ Esta nueva ley aumentó la capacidad de recursos humanos de SERNAPESCA e introdujo requisitos de etiquetado para mejorar la trazabilidad, así como nuevas sanciones para las actividades INDNR a lo largo de toda la cadena de suministro. Además, SERNAPESCA comenzó a trabajar junto con Global Fishing Watch (GFW)⁴⁹ en 2019 para poner a disposición del público sus datos de posicionamiento satelital con el fin de promover la transparencia y proporcionar a los ciudadanos acceso libre a esta información.⁵⁰

Chile ha firmado diversos acuerdos con otros Estados para el intercambio de información sobre cuestiones de seguridad y prevención, como los memorandos de entendimiento sobre búsqueda y rescate marítimos con Nueva Zelanda, Tahití (ALPACI/Francia) y con Argentina en el caso de las aguas antárticas, impulsados por la Convención SAR de 1979.⁵¹ La marina chilena también ha definido claramente las tareas de vigilancia y protección en cooperación con las OROP en la región.⁵² Además, existen acuerdos de vecindad sobre cuestiones hidrográficas, meteorológicas y aeronáuticas. Chile también ha desempeñado un papel de liderazgo en la lucha contra la pesca INDNR. En 2019, organizó la segunda reunión de las partes en el AMERP para garantizar la aplicación efectiva del Acuerdo.⁵³ En el mismo año, Chile organizó la Reunión ministerial anual de cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), en la que asumió como cuestión prioritaria la adopción de una hoja de ruta para combatir la pesca INDNR.⁵⁴

47 Before SPRFMO was created, the Chilean Navy had identified the main foreign fishing fleets and their support vessels, the area in which they operate and the target resources with the help of satellite technology.

48 <http://www.subpesca.cl/portal/615/w3-article-88020.html>

49 A partnership founded by Oceana, Google and SkyTruth in September 2016 and now an independent NGO that aims to make global commercial fishing activity publicly available.

50 <http://www.sernapesca.cl/informacion-utilidad/monitoreo-satelital-de-naves-y-embarcaciones-pesqueras>; <https://globalfishingwatch.org/vms-transparency/chile-leadership/>

51 [http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-on-Maritime-Search-and-Rescue-\(SAR\).aspx](http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-on-Maritime-Search-and-Rescue-(SAR).aspx)

52 Chile is part of three main fisheries conservation organisations: IATTC, SPRFMO and the Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources (CCAMLR).

53 <http://www.fao.org/port-state-measures/meetings/meetings-parties/en/>

54 https://www.apecchile2019.cl/apec/site/docs/20191207/20191207115419/report_on_the_outcomes_of_apec_chile.pdf

Chile lleva a cabo las siguientes actividades de SCV:

- Dirección de 120 actividades de vigilancia⁵⁵ y 10 operaciones con aeronaves de larga distancia, buques de carga, aviones y helicópteros en sus aguas interiores, mar territorial, zona contigua y su ZEE;
- En las ABNJ, concretamente alrededor de sus islas situadas en el área de responsabilidad de búsqueda y rescate, donde hay muchas actividades pesqueras de varias flotas pesqueras extranjeras, lleva a cabo “Operaciones de control de la pesca oceánica”, cuyo propósito es prevenir la pesca INDNR, así como asegurar que se respeten las AMP. Para ello, la marina chilena cuenta con patrulleras, unidades navales y aeronaves de exploración aérea y marítima, junto con otros vehículos embarcados;
- Análisis de datos de SSE, SIA y CCTV;
- Cooperación con las universidades para utilizar programas informáticos de reconocimiento para identificar especies;
- Recopilación de información, vigilancia e inteligencia de plataformas web y bases de datos;
- Recopilación de imágenes de satélite ópticas y otras de radares de apertura sintética;⁵⁶
- Acceso a la plataforma de Global Fishing Watch (Observatorio de Pesca Global, GFW);
- Exploración de formas de automatizar la integración de datos de diferentes fuentes y programas en una plataforma de sistema de información geográfica marítima llamada GRAFIMAR;⁵⁷

➤ Uso de tecnología con seguimiento por infrarrojos; e

➤ Identificación de diferentes flotas, basada en una serie de datos diferentes.

➡ Chile ha adoptado recientemente una Estrategia Nacional de Biodiversidad, una nueva Política Nacional Oceánica y una nueva ley para actualizar su Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura. Al mismo tiempo, designó el 43,1 % de su ZEE como AMP.

➡ A pesar de la amplia variedad de herramientas de SCV a su disposición, la gestión, el monitoreo y la aplicación de las AMP sigue siendo un desafío clave para Chile, ya que muchas AMP aún carecen de planes de manejo.

3.2. Colombia

La República de Colombia tiene un territorio de 2 070 408 km², de los cuales el 55,15 % (1 141 748 km²) corresponde a tierras emergidas, continentales e insulares y el 44,85 % a territorio marítimo (589 560 km² en el Mar Caribe y 339 100 km² en el Océano Pacífico); También tiene 4171 km de costa (2582 km en el Caribe y 1589 km en el Pacífico).⁵⁸ 12 817 181 ha (13,8 %) de las aguas de Colombia constituyen AMP.⁵⁹ Además, Colombia es el único país de América del Sur que tiene acceso a dos océanos. En comparación con la mayoría de los países costeros, el porcentaje de población de Colombia que habita en sus zonas costeras es relativamente bajo: aproximadamente el 9,94 %.⁶⁰ La pesca comercial marina solo aporta el 0,24 % del producto interno bruto (PIB) de Colombia en el primer trimestre de 2020,⁶¹ pero “las pesquerías de subsistencia apoyan en gran medida la economía local y sustentan el bienestar de la comunidad costera” (Puentes et al., 2015; Ramirez, 2016).

55 Including 10 surveillance operations for its MPAs in its EEZ.

56 Type of satellite-based remote sensing tool that derives information from analysing radiation received by a sensor.

57 <https://revistavigia.cl/grafimar-eficaz-y-robusta-herramienta-de-vigilancia/revistavigia/2016-09-06/165325.html>

58 <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3990.pdf>

59 <https://runap.parquesnacionales.gov.co/cifras>

60 <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018>

61 <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales>; this percentage will likely decrease during the remainder of 2020 because of the COVID-19 pandemic.

En Colombia, dos ministerios tienen competencia para gestionar el sector de la pesca y la acuicultura. Mientras que los recursos hidrobiológicos son administrados por el sector ambiental (Ministerio del Medio Ambiente), los recursos pesqueros son administrados por la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP).⁶² Desde 1974, Colombia ha estado trabajando en un Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) para coordinar a las partes interesadas, los recursos y las iniciativas.⁶³ Como parte de este proceso, Colombia diseñó un Subsistema de Áreas Marinas Protegidas (SAMP) que actualmente incluye 35 AMP (Figura 5).⁶⁴ Además, el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras de Colombia (INVEMAR)⁶⁵ proporciona resultados de investigación que apoyan los procesos de toma de decisiones sobre cuestiones como el diseño, la creación y el establecimiento de AMP, evaluaciones de la biodiversidad marina, evaluaciones de la calidad del medio marino y la evaluación de las actividades de pesca de arrastre en el Océano Pacífico y el Mar Caribe.⁶⁶ INVEMAR ha puesto en marcha diferentes sistemas (por ejemplo, el Sistema de Información Ambiental Marina de Colombia, SIAM), que ayuda a reunir toda la información sobre áreas marinas, políticas y partes interesadas, y ha creado mapas satelitales interactivos que proporcionan información sobre, por ejemplo, biodiversidad, calidad del agua y erosión costera.⁶⁷

Colombia tiene a su disposición una variedad de herramientas de gestión basada en áreas para proteger sus áreas marinas. Entre ellas

están: 1) Parques naturales nacionales (PNN) y santuarios de fauna y flora;⁶⁸ 2) Áreas naturales regionales;⁶⁹ 3) Distritos nacionales de gestión integrada;⁷⁰ 4) Distritos regionales de gestión integrada;⁷¹ 5) Áreas marinas protegidas⁷²; y 6) La reserva de biosfera Seaflower.⁷³

En 2001, Colombia aprobó la Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia (PNAOCI) para integrar la gestión de su medio ambiente marino y costero. Teniendo en cuenta la necesidad de información sobre las condiciones ambientales marinas y costeras de Colombia para la prevención, el control y la mitigación de la contaminación marina y el deterioro ambiental de los ecosistemas, Colombia creó en el mismo año la “Red de vigilancia para la conservación y protección de las aguas marinas y costeras de Colombia, REDCAM”. Este programa nacional de vigilancia del medio ambiente ha estado funcionando durante 20 años y su principal objetivo es contribuir a las bases científicas de la calidad del medio ambiente marino costero. Esta información es útil para las autoridades ambientales al objeto de formular planes y programas que permitan la gestión integral del agua, el uso sostenible de los elementos naturales asociados y garantizar la calidad de vida de los colombianos.⁷⁴

La *Dirección General Marítima* (DIMAR; Dirección Marítima del Ministerio de Defensa) se estableció con el objetivo de consolidar la gobernanza de sus actividades marítimas, fluviales y costeras, contribuyendo al mismo

62 Only when determining total allowable catch (TAC), the environmental sector is involved in fisheries issues; www.aunap.gov.co

63 <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/sistema-nacional-de-areas-protegidas-sinap/politicas-y-marco-normativo/>

64 <https://www.thegef.org/news/spanning-two-shores-designing-representative-system-marine-protected-areas-colombia>

65 Colombia's National Environmental System (SINA) aims to ensure inter-sectoral coordination in the public sphere of environmental and renewable natural resources policies, plans and programmes. INVEMAR is one of the entities that is part of SINA together with the Ministry of the Environment, the Regional Autonomous Corporations, the Territorial Entities and other research institutes linked to the Ministry; <http://corpouraba.gov.co/que-es-el-sistema-nacional-ambiental-sina/>; <http://www.invemar.org.co/web/guest/quienes-somos>

66 Stock assessments are done by the AUNAP.

67 <https://siam.invemar.org.co/informacion-geografica>

68 These are protected areas under the National Natural Parks System; <https://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/parques-nacionales/>

69 Not part of the NNP system, but managed by regional environmental authorities.

70 These are protected areas designated by the Ministry of the Environment and Development where sustainable use of certain resources (e.g. fisheries) is allowed.

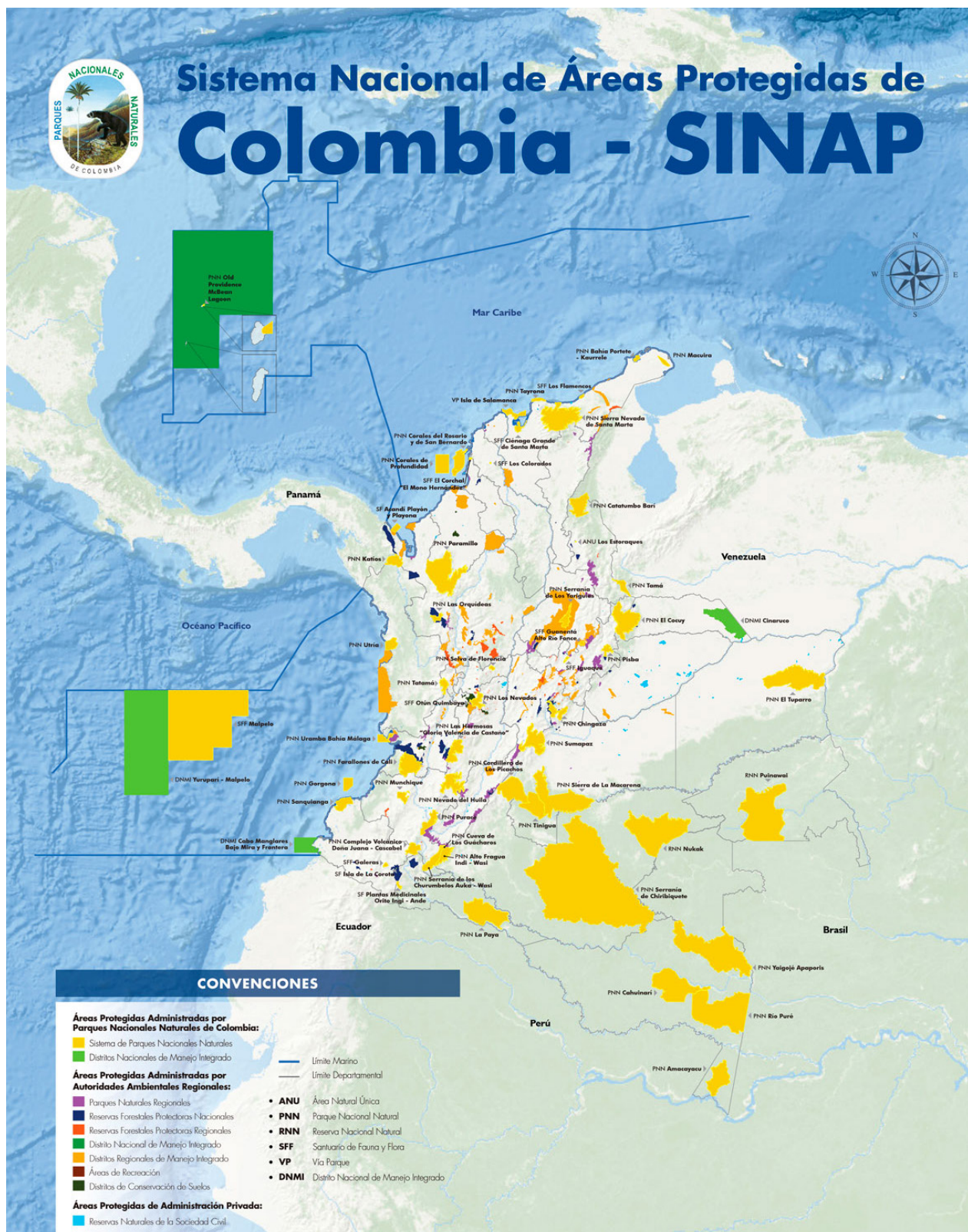
71 These are protected areas managed by regional environmental authorities where sustainable use of certain resources (e.g. fisheries) is allowed.

72 E.g. the MPAs in the Seaflower Biosphere Reserve in the San Andres and Providencia Archipelago

73 <https://en.unesco.org/biosphere/lac/seaflower>

74 The monitoring data is stored in the REDCAM information system: <https://siam.invemar.org.co/redcam>

Figura 5. Panorama de las áreas protegidas nacionales de Colombia



Fuente: <https://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/sistema-nacional-de-areas-protegidas-sinap/mapa-sinap/>

tiempo a su posicionamiento como potencia marítima regional para el año 2030. DIMAR verifica si todos sus residentes registrados cumplen con sus obligaciones, controla las actividades relacionadas con el mar y trabaja junto con diferentes organismos internacionales para cumplir con los acuerdos internacionales. La sede de DIMAR se encuentra en Bogotá, con 20 oficinas locales en el Caribe y el Pacífico, que también sirven como autoridades portuarias (**Figura 6**). DIMAR coordina estas instituciones; mientras que el Ministerio del Medio Ambiente administra la legislación ambiental, por ejemplo, toma decisiones sobre las AMP. El SCV es una responsabilidad tanto de DIMAR como de la marina colombiana. La prioridad de la marina es proteger las fronteras colombianas y luchar contra el narcotráfico, mientras que invierte sólo recursos limitados en el SCV de la pesca (Randin, 2015). Las normas de ordenación pesquera y las actividades de SCV son diferentes en los países vecinos, lo que fomenta las actividades de pesca INDNR en aguas colombianas, donde hay menos actividades de SCV.

En 2007, el Gobierno colombiano, a través de la Comisión Colombiana del Océano (CCO), cuyo actual presidente es la vicepresidenta de Colombia (2018-2022)⁷⁵, creó y adoptó su primera Política nacional del océano y los espacios costeros (PNOEC).⁷⁶ En 2020, la PNOEC contiene un plan de acción con 172 actividades que se dividen en 19 estrategias y lo ejecutan los 17 miembros de la CCO. En el mismo año, el Departamento Nacional de Planeación, a través del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), aprobó un documento de política estratégica (CONPES 3990 “Colombia Potencia Bioceánica Sostenible 2030”) para aumentar la gobernanza en sus asuntos marinos costeros mediante la consolidación de políticas, planes y proyectos en los ámbitos nacional, regional, local e intersectorial, estableciendo su agenda pública nacional y especificando sus estrategias para que la política oceánica desempeñe un papel

en el desarrollo sostenible en la próxima década.⁷⁷

Con el fin de mejorar la cooperación institucional y promover acciones para prevenir, desalentar y eliminar las actividades de pesca ilegal en Colombia, la CCO creó en 2015 la Mesa Nacional de Pesca Ilegal e Ilícita (MNPIL). Esta iniciativa reúne a la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia (MADR), la Marina, DIMAR, la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNN), autoridades migratorias y fiscales, autoridades policiales y la Secretaría Ejecutiva de la CCO.⁷⁸ En este marco, Colombia aprobó y adoptó la Ley 1851 para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal en el área marítima colombiana.⁷⁹

En los últimos años, las autoridades colombianas han participado en varios “talleres y seminarios sobre el AMERP, el registro global [de buques pesqueros, buques de transporte refrigerados y buques de suministro], la conservación y gestión de los recursos marinos y la capacitación de magistrados, abogados públicos, autoridades administrativas y policiales”.⁸⁰ También organizaron dos talleres sobre pesca INDNR en 2018.⁸¹ En 2019, la FAO, bajo los auspicios de su Programa Mundial, organizó un taller de múltiples partes interesadas para las instituciones nacionales colombianas con el fin de “sentar las bases para que Colombia fortalezca su legislación nacional, su estructura institucional y sus sistemas y operaciones de SCV para que sean compatibles con las disposiciones del AMERP y los instrumentos internacionales complementarios”.⁸²

75 The President of the Republic of Colombia has the power to elect any senior official as President of the COC.

76 <http://www.cco.gov.co/pnoec.html>

77 <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3990.pdf>

78 https://www.oecd.org/colombia/Fisheries_Colombia_2016.pdf

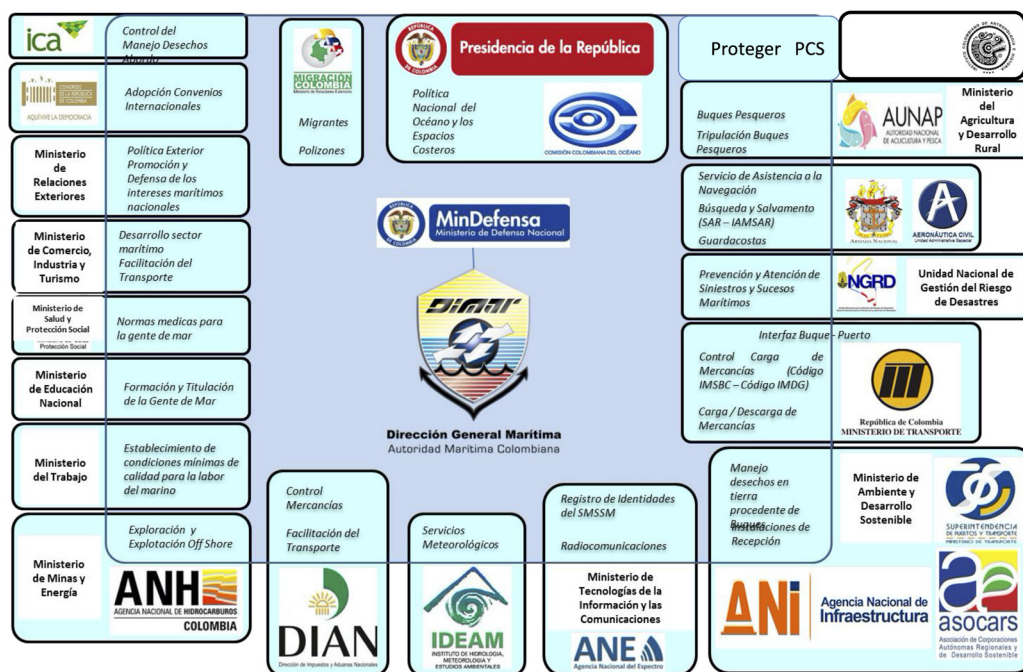
79 <http://www.fao.org/3/ca7572en/CA7572EN.pdf>; <http://cpps.dyndns.info/cpps-docs-web/subsec/2017/nov/taller-pesca-indnr/presentaciones/2.%20Colombia.pdf>

80 Ibid.

81 Ibid.

82 <http://www.fao.org/iuu-fishing/news-events/detail/en/c/1252913/>

Figura 6. Panorama de las instituciones en Colombia con mandato de trabajar sobre temas de gobernanza de los océanos



Fuente: INVEMAR no se incluye en este panorama general, pero proporciona la base conceptual y el apoyo técnico para la aplicación de la ordenación de los océanos.

Colombia usa los siguientes instrumentos de SCV:

- Dos buques-patrulla para operaciones de vigilancia en alta mar, tres aviones de patrulla marítima y varios aviones ligeros;⁸³
- Radars costeros, patrullas aéreas y tecnologías de sistemas de identificación automática (SIA)⁸⁴, que se utilizan tanto para hacer frente al tráfico de drogas como para monitorear, controlar y prevenir incursiones de buques pesqueros;⁸⁵
- Requisitos de permisos para los buques de bandera que pescan en alta mar;⁸⁶
- Requisitos obligatorios del sistema de vigilancia de buques (VMS, por su sigla en inglés) para 1) naves de bandera colombiana con AB (Arqueo Bruto) desde <= 25 y >= 500,

que se encuentren catalogadas como Navegación de altura y tráfico internacional y pesqueros industriales, 2) naves de bandera extranjera mayores de 25 toneladas de AB, dedicados a la pesca industrial y a la investigación científica que operen en aguas jurisdiccionales colombianas y 3) Naves de recreo/deportivas de bandera extranjera que una vez arriben a aguas jurisdiccionales, naveguen entre jurisdicciones de dos o más capitánías de puerto;

- Un programa de observadores a bordo (Programa Nacional de Observadores de Pesca a bordo de las Embarcaciones Atuneras de Colombia, PNO), creado en 2005 con el apoyo de la CIAT, que incluye un procedimiento simplificado (por escrito, por teléfono o en línea) para presentar denuncias sobre actividades de pesca ilegal observadas;⁸⁷

83 <https://iuriskintelligence.com/wp-content/uploads/2019/05/Colombia-country-Report-Global-Fisheries-MCS-Report-2018.pdf>

84 Autonomous and continuous vessel identification and monitoring that allows vessels to exchange data with nearby ships and coastal authorities (vessel identification data, position, course, speed) to facilitate traffic management and avoid collisions.

85 <https://iuriskintelligence.com/wp-content/uploads/2019/05/Colombia-country-Report-Global-Fisheries-MCS-Report-2018.pdf>

86 Ibid.

87 https://www.oecd.org/countries/colombia/Fisheries_Colombia_2016.pdf

- Otro programa de observadores (Programa de Observadores Pesqueros de Colombia, POPC) creado por la AUNAP que pretende servir como herramienta estratégica para recopilar información técnica y científica sobre pesquerías a través de observadores a bordo o en puerto, dependiendo de la escala de la pesca, sus características y su dinámica;⁸⁸
 - La AUNAP firmó un acuerdo en agosto de 2020 con la Universidad del Magdalena para trabajar conjuntamente en la recolección, registro y análisis de información sobre poblaciones de peces a través de observadores;⁸⁹
 - Un buque de investigación oceanográfica;
 - Una estación de control de tráfico marítimo que controla el tráfico en las aguas nacionales de Colombia y monitorea los posibles derrames de petróleo. Con esta estación, Colombia también puede llevar a cabo actividades de vigilancia;
 - La Red de Medición de Parámetros Oceanográficos y de Meteorología Marina, que realiza el monitoreo en tiempo real de las condiciones oceánicas;
 - Una base de datos a través de la cual el público puede acceder a la información en tiempo real. El público puede realizar consultas en el sitio web, de acuerdo con la política de transparencia de Colombia;⁹⁰
 - Una herramienta de gestión (Red de Vigilancia para la Conservación y Protección de las Aguas Marinas y Costeras de Colombia, REDCAM) para la recolección, compilación, sistematización y análisis de información sobre la calidad ambiental marina, con información sobre las costas del Pacífico y el Caribe colombiano, que constituye una referencia nacional e internacional para el monitoreo de los recursos hídricos marinos costeros. La REDCAM es una actividad interinstitucional, coordinada por INVEMAR, auspiciada por el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y las autoridades regionales con jurisdicción costera en el Caribe (CORALINA, CORPOGUAJIRA, CORPAMAG, CRA, CARDIQUE, CARSUCRE, CVS y CORPOURABÁ) y en el Pacífico (CODECHOCÓ, CVC, CRC y CORPONARIÑO), que son nodos en cada departamento costero;⁹¹
 - El Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico (PNMRH).⁹²
- En 2016, la OCDE señaló varias maneras de fortalecer el SCV en Colombia, a saber: 1) aumentar la capacidad de monitoreo y vigilancia en los lugares de desembarque, así como en el ámbito de las comunidades locales, 2) crear un sistema efectivo de información sobre captura y esfuerzo pesquero en tiempo real para las especies objetivo y las capturas incidentales, 3) simplificación de los procedimientos administrativos, 4) mejor cooperación interinstitucional y 5) ampliación de los esfuerzos para incentivar a los pescadores a obtener una licencia 6).⁹³ Mientras tanto, Colombia desarrolló un sistema de información en tiempo real sobre la captura y el esfuerzo pesquero y creó un comité nacional para la gestión de la captura incidental. La AUNAP utiliza el Servicio Estadístico Pesquero Colombiano (SEPEC) para proporcionar estadísticas sobre pesquerías marinas y continentales. En 2020, la AUNAP duplicó el presupuesto del SEPEC, aumentando así su capacidad de recopilación y análisis de datos.
- Para Colombia, el sector pesquero y las actividades conexas de SCV no han sido una prioridad clave hasta hace poco. Es por eso por lo que el SCV de las actividades pesqueras (y otras actividades humanas en sus zonas costeras) es relativamente débil.

88 <http://www.fao.org/faolex/results/details/es/c/LEX-FAOC119902/>

89 <https://www.aunap.gov.co/index.php/sala-de-prensa/boletines/283-el-programa-de-observadores-pesqueros-de-colombia-popc-acompanaran-faenas-de-barcos-industriales-y-de-la-pesca-artesanal-marino-costera-en-el-pacifico-y-caribe-colombiano>

90 www.dimar.mil.co; <https://arcg.is/HmTf4>

91 <http://www.invemar.org.co/redcam>

92 <https://www.minambiente.gov.co/index.php/gestion-integral-del-recurso-hidrico/gobernanza-del-agua/programa-nacional-de-monitoreo-del-recurso-hidrico>

93 https://www.oecd.org/countries/colombia/Fisheries_Colombia_2016.pdf

➡ Recientemente, Colombia ha invertido capacidad para hacer frente a la pesca INDNR mediante una mejor cooperación interinstitucional a nivel nacional, pero todavía existe indefinición entre las instituciones estatales con competencia en este sector sobre la responsabilidad de las actividades de SCV. La cooperación y coordinación entre Colombia y los países vecinos para abordar las cuestiones de SCV y compartir información o capacidad a nivel regional es limitada.

3.3. Ecuador

Actualmente, la República de Ecuador ejerce jurisdicción sobre una zona económica exclusiva (ZEE) de 1 092 140 km², un área que es cuatro veces más grande que su territorio continental. Ecuador tiene intenciones de ampliar su plataforma continental y sus espacios acuáticos nacionales⁹⁴ de modo que abarquen una zona 5,3 veces mayor que su territorio continental.⁹⁵ La exploración y uso de los recursos biológicos y no biológicos en su ZEE, así como en las zonas fuera de la jurisdicción nacional (ABNJ), contribuyen de manera significativa a la economía de Ecuador. Ecuador es el segundo exportador mundial más importante de atún después de Tailandia⁹⁶ (los buques de bandera ecuatoriana representan el 44 % de la pesca total del Pacífico Sudeste) y el segundo exportador más importante de camarones del mundo después de la India.⁹⁷

La Reserva Marina de las Islas Galápagos de Ecuador abarca aproximadamente 133 000 km², lo que la convierte en la cuarta reserva más importante del mundo.⁹⁸ Este gran tamaño y su relativa lejanía implican que

se necesita una cuantiosa inversión de recursos para controlar la zona y garantizar una colaboración y coordinación eficaces.⁹⁹ La confiscación por parte de la Armada de Ecuador y el Parque Nacional Galápagos del barco chino *Fu Yuan Yu Leng* 999 dentro de las aguas de la Reserva Marina de las Islas Galápagos en agosto de 2017 demuestra la envergadura del problema. El barco transportaba aproximadamente 300 toneladas de pescado, entre las que se encontraron 6000 tiburones con aletas que se clasifican dentro de la categoría de especies en peligro de extinción según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) (Alava *et al.*, 2017). Hace poco, en mayo de 2020, la Aduana de Hong Kong detectó y confiscó 13 toneladas de aletas de tiburón disecadas que presuntamente eran de especies en peligro de extinción en dos contenedores que llegaron desde Ecuador con un valor de mercado calculado en aproximadamente US\$8,6 millones en total.¹⁰⁰

Por lo tanto, es fundamental poseer una sólida capacidad de seguimiento, control y vigilancia (SCV) para la protección de la biodiversidad de las Islas Galápagos y su pesca. La Armada de Ecuador y el Parque Nacional Galápagos realizan patrullajes mediante el uso de tecnología AIS y VMS que transmite las ubicaciones de GPS vía satélite y radio a la estación central de control del parque (Alava *et al.*, 2017; Douvere, 2015). Además, los expertos de la Autoridad del Parque Marítimo de la Gran Barrera de Coral de Australia comparten prácticas óptimas de gestión, tales como la forma de construir un sistema inteligente que ayude a dirigir los esfuerzos de aplicación de la ley, con los funcionarios a cargo de la protección de la Reserva Marítima de las Islas

94 This includes the jurisdictional maritime spaces and the navigable rivers and lakes.

95 The government of Ecuador has signed a Memorandum of Understanding with the government of Chile to exchange experiences and share scientific and technical information and knowledge on the subject of the continental shelf. The two countries are carrying out scientific and technical studies to present their respective cases to the United Nations Commission on the Limits of the Continental Shelf (CLCS) with the aim of achieving the extension of their continental shelves: <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-chile-ampliacion-plataforma-continental.html>

96 FAO, 2020, "GLOBEFISH Highlights April 2020 issue, with Annual 2019 Statistics – A quarterly update on world seafood markets: Globefish Highlights No. 2–2020,3" Rome: <https://doi.org/10.4060/ca9528en>

97 Ibid.

98 According to the IUCN, strict nature reserves are "protected areas that are strictly set aside to protect biodiversity and also possibly geological/geomorphological features, where human visitation, use and impacts are strictly controlled and limited to ensure protection of the conservation values. Such protected areas can serve as indispensable reference areas for scientific research and monitoring": <https://www.iucn.org/theme/protected-areas/about/protected-area-categories>

99 Especially given the Galapagos Islands' authorities have legislative powers and can therefore promulgate regulations that differ from the rest of the country.

100 https://www.customs.gov.hk/en/publication_press/press/index_id_2906.html

Galápagos en virtud del Programa Marino del Patrimonio Mundial de la UNESCO.¹⁰¹

Ecuador cuenta con una Política Nacional Costera y Oceánica que está vigente desde 2011. Esta política aborda: 1) la investigación técnica y científica y las actividades productivas y logísticas; 2) la explotación sostenible de los recursos costeros y marítimos; 3) la conservación del patrimonio cultural y natural; 4) el control de la contaminación y la protección de la costa contra las amenazas naturales o antropogénicas; y 5) la seguridad y la defensa de las zonas marinas que sean de interés nacional (Mestanza-Ramón *et al.*, 2019).

La Asamblea General de Ecuador adoptó una nueva Ley para el desarrollo de la acuicultura y la pesca en el mes de abril de 2020.¹⁰² Por cuanto se refiere al seguimiento, control y vigilancia, esta ley 1) establece un Fondo Nacional de Investigación Acuícola y Pesquera; 2) obliga a los propietarios de embarcaciones de pesca artesanal a instalar dispositivos de control satelital a bordo con fines de seguridad, y 3) indica los medios para desarrollar las actividades de seguimiento, control y vigilancia e implementar la ley, por ejemplo, mediante el uso de informes técnicos publicados por el Centro de Control Satelital, las organizaciones regionales de ordenación pesquera (OROP), los observadores a bordo y el Instituto Público de Investigación de Acuicultura y Pesca.¹⁰³ Además, las autoridades ecuatorianas están en el proceso de adoptar una nueva ley de navegación, gestión de la seguridad y protección marítima que tendrá como objetivo afrontar las crecientes inquietudes sobre la seguridad relacionada con las actividades pesqueras, la pesca ilegal en aumento y las rutas del tráfico de drogas en el Océano Pacífico, y para garantizar que la ley nacional de Ecuador esté en línea con los requisitos internacionales de gobernanza de los océanos.¹⁰⁴

Ecuador enfrentó problemas en el mantenimiento eficaz de la infraestructura de seguimiento, control y vigilancia, lo que dio como

resultado una disminución de sus capacidades. Por tal motivo, Ecuador demostró interés en colaborar con las instituciones internacionales y demás países para mantener y aumentar su capacidad en materia de SCV y fortalecer la investigación.

Ecuador emplea las siguientes herramientas de SCV:

- Embarcación de investigación oceanográfica para supervisar las condiciones de la oceanografía, la física, la química, la biología y la meteorología marina en zonas fuera de la jurisdicción nacional. Esta embarcación realiza dos estudios oceanográficos por año en coordinación con la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS) para supervisar las condiciones oceanográficas (O'Hern *et al.*, 2018);
- Actividades de investigación sobre los recursos biológicos y no biológicos en zonas fuera de la jurisdicción nacional en el contexto de su proyecto de ampliar la plataforma continental;
- En 2014, el Ministerio de Acuicultura y Pesca de Ecuador comenzó un proyecto piloto para dotar a más de 4000 de las 13 000 embarcaciones de pesca artesanal del país de dispositivos de rastreo satelital GlobalStar a fin de seguir sus movimientos dentro de la zona económica exclusiva y en alta mar;¹⁰⁵
- Tres buques y ocho lanchas de patrullaje para la vigilancia de la costa, así como dos embarcaciones de patrullaje extraterritorial;¹⁰⁶
- Sistemas de control y vigilancia aéreos, acuáticos y submarinos mediante lanchas, helicópteros, aeroplanos y submarinos para afrontar la pesca ilícita, no declarada y no reglamentada (pesca INDNR) y controlar el tráfico marino y marítimo (Mestanza-Ramón *et al.*, 2019);

101 <https://whc.unesco.org/en/news/1335>

102 <http://www.pudeleco.com/infos/leydepesca.pdf>

103 Ibid, see Section IV, Article 113 and Article 161.

104 <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/08/28/nota/7491228/tres-leyes-seguridad-cola-tramite-legislativo>;
https://observatoriolegislativo.ec/media/archivos_leyes/Proyecto_de_Ley_de_Navegaci%C3%B3nGesti%C3%B3n_de_la_SeguridadProtecci%C3%B3n_Mar%C3%ADtima.pdf

105 <https://www.worldfishing.net/news101/products/electronics/satellite-tracking-devices-for-ecuadorian-fishing-fleet>

106 <https://iuriskintelligence.com/wp-content/uploads/2019/12/Ecuador-Country-Report-Global-Fisheries-MCS-Report-2019.pdf>

- 285 inspectores de pesca distribuidos en 25 provincias para la supervisión de la pesca en puertos importantes y playas de desembarco;¹⁰⁷
- La industria pesquera del atún queda cubierta mediante un esquema observador;¹⁰⁸
- Todas las embarcaciones con bandera de Ecuador de más de 20 toneladas registradas tienen la obligación de tener un sistema de seguimiento satelital a bordo con informes obligatorios que se envíen cada cuatro horas. Estos datos se envían automáticamente al Sistema Integral de Gestión Marítima y Portuaria (SIGMAP) y la Autoridad Marítima los controla en forma permanente.

Ecuador no tiene un sistema de SVC integrado; no obstante, hay cierta cooperación con Chile al respecto.

- Ecuador previamente se ha enfrentado a problemas de capacidad y, recientemente promulgó una nueva ley para fortalecer su infraestructura de SVC.
- Ecuador considera de gran valor una mayor colaboración y coordinación con actores estatales y privados para aumentar su capacidad, aunque no está a favor de la participación operativa de actores privados dentro de los espacios marítimos jurisdiccionales.

3.4. Perú

La República del Perú tiene una costa de más de 3080 km y es una zona crítica a nivel mundial para la biodiversidad marina. La industria pesquera es el cuarto componente más importante (7,15 % del total de las exportaciones) de la economía de Perú después de la indus-

tria energética y minera, la agricultura y la ganadería.¹⁰⁹ Perú tiene la pesca de sardinas más importante del mundo, y el 98 % de la pesca se utiliza para la producción de alimentos a base de pescado y aceite de pescado (Carlson *et al.*, 2018). En 2018, Perú fue el productor más importante del mundo de alimentos a base de pescado y aceite de pescado, pero el cierre anticipado de la temporada de pesca por la pandemia de COVID-19 conjuntamente con la menor cuota de sardinas probablemente interrumpa o disminuya la producción en el año 2020.¹¹⁰ La potente corriente de El Niño afectó la producción de ostiones en Perú en los últimos cuatro años; sin embargo, en 2019, Perú pasó a ser el segundo exportador más importante del mundo de ostiones, con una exportación de 10 000 toneladas después de China.¹¹¹ En menor medida, también está presente la pesca de calamares, caballa y jurel.¹¹² En 2015, Perú perdió USD 360 millones debido a la pesca ilegal y, con frecuencia, se presentan demandas sobre embarcaciones extranjeras que ingresan a las aguas jurisdiccionales de Perú sin autorización para extraer atún o calamares.¹¹³

La Presidencia del Consejo de Ministros de Perú estableció la Comisión Multisectorial para la Acción del Estado en el Ámbito Marítimo (COMAEM) en 2017, un organismo permanente que facilita la coordinación de las actividades de investigación y capacitación científica para la gestión ambiental de la zona costera marina y la administración de los recursos pesqueros.¹¹⁴ Este organismo permanente tiene como fin monitorizar y supervisar las políticas sectoriales, regionales y locales y presentar informes técnicos.¹¹⁵ Está organizado en grupos técnicos de trabajo especializado en: 1) monitoreo y control de la contaminación de la zona costera marina; 2) gestión integrada de las zonas costeras marinas; 3) protección y conservación de la biodiversidad costera marina (mamíferos y tortugas), y 4) cambio climático.

¹⁰⁷ Ibid.

¹⁰⁸ Ibid.

¹⁰⁹ <https://www.gob.pe/institucion/mindef/normas-legales/391605-012-2019-de>

¹¹⁰ FAO, 2020, "GLOBEFISH Highlights April 2020 issue, with Annual 2019 Statistics – A quarterly update on world seafood markets: Globefish Highlights No. 2–2020,3" Rome: <https://doi.org/10.4060/ca9528en>

¹¹¹ Ibid.

¹¹² <https://www.gob.pe/institucion/mindef/normas-legales/391605-012-2019-de>

¹¹³ Ibid.

¹¹⁴ <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/per177691.pdf>

¹¹⁵ The Peruvian navy through the Directorate of Maritime Interests serves as the technical secretariat of COMAEM.

Perú adoptó la Política Nacional Marítima 2019-2030 en el mes de diciembre de 2019, diseñada con arreglo al trabajo de la COMAEM.¹¹⁶ La mencionada política tiene como fin armonizar las políticas concernientes a las actividades marítimas realizadas en aguas de Perú, fortaleciendo así el marco de gobernanza y respaldando el uso sostenible de los espacios marítimos y la explotación de los recursos marinos. La política comprende cinco objetivos estratégicos desarrollados consensuadamente por todos los ministerios que participan: 1) fortalecer la influencia de Perú en los asuntos marítimos de carácter internacional; 2) fortalecer las actividades productivas en el ámbito marítimo, de manera racional y sostenible; 3) aumentar el comercio de manera sostenible y diversificada en el ámbito marítimo; 4) garantizar la sostenibilidad de los recursos y los ecosistemas en el ámbito marítimo; y 5) fortalecer la seguridad en el ámbito marítimo.¹¹⁷ En los próximos cuatro años, Perú tiene previsto desarrollar un Plan Estratégico Multisectorial.

Perú valora mucho las relaciones y la cooperación y coordinación con otros Estados. Por ejemplo, en el mes de abril de 2019, Perú y los Estados Unidos firmaron un acuerdo para fortalecer la cooperación en las operaciones marítimas de búsqueda y rescate, en lo que constituye el primer acuerdo vinculante de búsqueda y rescate entre los Estados Unidos y un país sudamericano.¹¹⁸ Actualmente, Perú se encuentra negociando acuerdos similares con Ecuador y tiene intenciones de hacer lo mismo con Chile y Francia. Además, la Armada de Perú, por medio de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI) de la Autoridad Marítima Nacional, ha celebrado acuerdos bilaterales de cooperación, capacitación e intercambio de información con los siguientes países vecinos: Bolivia, Brasil, Chile, Colombia y Ecuador.

Perú protege menos del 0,5 % de sus aguas nacionales mediante cuatro áreas naturales protegidas (ANP): la Reserva Nacional Para-

cas (RNP);¹¹⁹ la Reserva Nacional San Fernando (RNSF); la Reserva Nacional del Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras (RNSIIPG) y la Zona Reservada Illescas. Perú todavía no designó un área marina protegida, pero tiene planes para designar a *la Dorsal de Nazca*¹²⁰ como área marina protegida en 2020 dentro del marco de las Estrategias y plan de acción nacionales sobre Biodiversidad (NBSAP) del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) de las Naciones Unidas.¹²¹ En caso de que se designe, el 7,3 % de las aguas de Perú quedarán protegidas.¹²²

La política nacional marítima establece que el seguimiento, el control y la vigilancia se utilicen principalmente para 1) complementar las acciones del monitoreo y auditoría de las actividades de extracción, 2) preservar los recursos hidrobiológicos, y 3) obtener los medios necesarios de evidencia para los respectivos procedimientos de sanción. El Ministerio de Producción es el responsable de controlar el cumplimiento de las leyes de pesca, para lo que se emplea el Sistema de Seguimiento Satelital (SISESAT) para Embarcaciones Pesqueras (**Figura 7**).

Por otra parte, la Armada de Perú (mediante la DICAPI) tiene la responsabilidad de combatir las actividades ilegales. Para tal fin, despliega una amplia variedad de herramientas aéreas, superficiales, terrestres y electrónicas, como también un sistema de información de posición y seguridad, mediante el uso del Sistema Automático de Identificación (SAI) de los barcos y el Sistema de Información y Monitoreo del Tráfico Acuático (SIMTRAC) (**Figura 8**), dentro del marco de las leyes de la Organización Marítima Internacional (OMI). La Armada de Perú ha establecido un plan a largo plazo cuyo objetivo general es ejercer seguimiento, control y vigilancia de las actividades humanas mediante 1) el desarrollo de las capacidades operativas, 2) la garantía de un cumplimiento estricto de las obligaciones legales a nivel nacional e internacio-

¹¹⁶ <https://www.gob.pe/institucion/mindef/normas-legales/391605-012-2019-de>

¹¹⁷ Ibid.

¹¹⁸ <https://andina.pe/ingles/noticia-peru-us-strengthen-cooperation-in-search-and-rescue-operations-750017.aspx>

¹¹⁹ The RNP has been approved by the IMO since 2003 as a Particularly Sensitive Sea Area (PSSA) where specific measures are used to control maritime activities such as the organisation of maritime traffic, the strict application of the MARPOL Convention requirements on the uploading and equipment of ships (especially for oil tankers) and maritime traffic services.

¹²⁰ The proposed Nazca National Reserve is located 76 nautical miles off the coast of Ica and covers an area of 5,292,134.39 hectares.

¹²¹ <https://www.cbd.int/nbsap/>

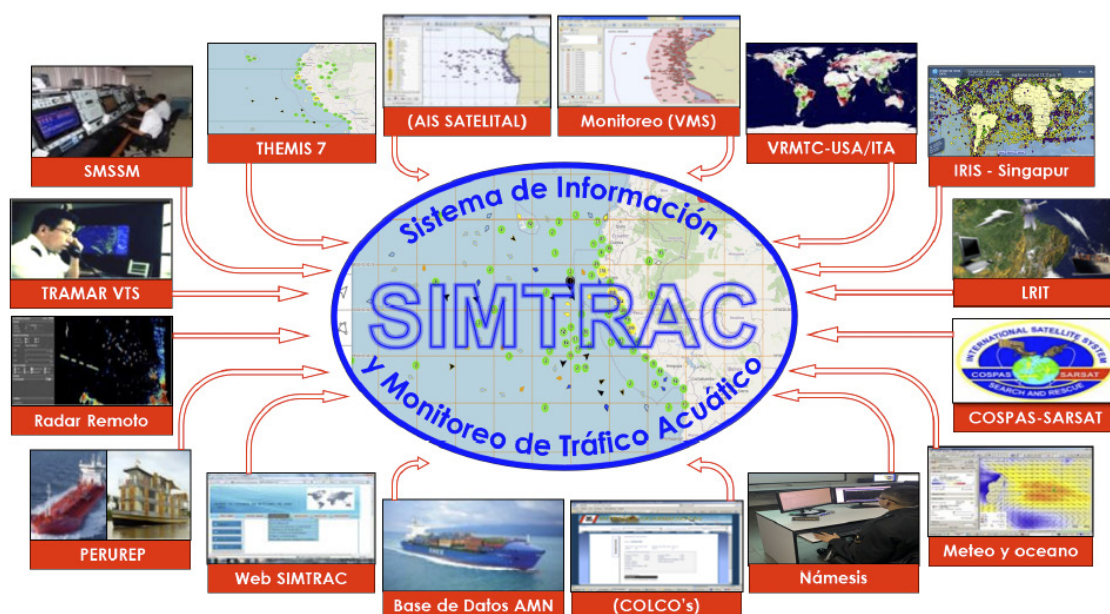
¹²² <https://laotraccordillera.pe/protejamos-el-mar-peruano/>

Figure 7. La participación del Sistema de Seguimiento Satelital (SISESAT) de Perú en el cumplimiento de las normas de pesca.



Fuente: Presentación en PowerPoint del Ministerio de la Producción, el Ministerio de Relaciones Exteriores y el IMARPE del Perú durante el taller de expertos STRONG High Seas en Guayaquil, noviembre de 2019.

Figure 8. Resumen general del Sistema de Información y Monitoreo de Tráfico Acuático (SIMTRAC).



Fuente: la armada peruana.

nal, 3) el fortalecimiento y la intensificación del control del tráfico marítimo y la realización de operaciones para la represión de las actividades ilegales; 4) el fomento de la participación eficaz de unidades nacionales de comercio, pesca y recreación en la operación de un sistema nacional de seguimiento, control y vigilancia, y 5) la dirección del sistema nacional de búsqueda y rescate en la zona de responsabilidad que incluye la franja de la costa peruana hasta el meridiano 120° oeste, por medio de la explotación de los medios navales y aeronavales disponibles, como así también de las tecnologías de la información y la comunicación.

En términos de sanciones, la **Figura 9** muestra que la cantidad de sanciones aplicadas tiene una tendencia creciente hasta 2016 seguida de una disminución de la cantidad de sanciones en un 52 % en el año 2017, en comparación con el año anterior. La mayoría de las sanciones se emitieron a establecimientos pesqueros de procesamiento. Se aplicaron 21 sanciones a embarcaciones de bandera extranjera en el año 2017 (**Figura 10**). La mayoría de las sanciones se aplicaron porque las embarcaciones de bandera extranjera carecían de un permiso (47,6 %), no contrataron un mínimo del 30 % del personal de nacionalidad peruana como parte de su tripulación (23,8 %), y evitaron o impidieron el trabajo de monitoreo, control, inspección y supervisión (19 %). En 2012, solo el 39,5 % (6333) de las 16 045 lanchas artesanales distribuidas a lo largo de la costa nacional tenía un permiso de pesca válido.¹²³ Entre otros, los motivos que dieron los dueños de las embarcaciones para no tener un permiso fueron: desconocimiento del procedimiento (59,3 %), recursos económicos escasos (12,9 %), y otros consideraron que el procedimiento es complicado (12,6 %).¹²⁴

El Gobierno de Perú está utilizando las siguientes herramientas de seguimiento, control y vigilancia (**Figura 11**):

- La autoridad científica, el Instituto del Mar del Perú (IMARPE), lleva adelante la investigación de los recursos hidrológi-

cos para la gestión sostenible de la conservación del medioambiente marino, así como para la investigación meteorológica;

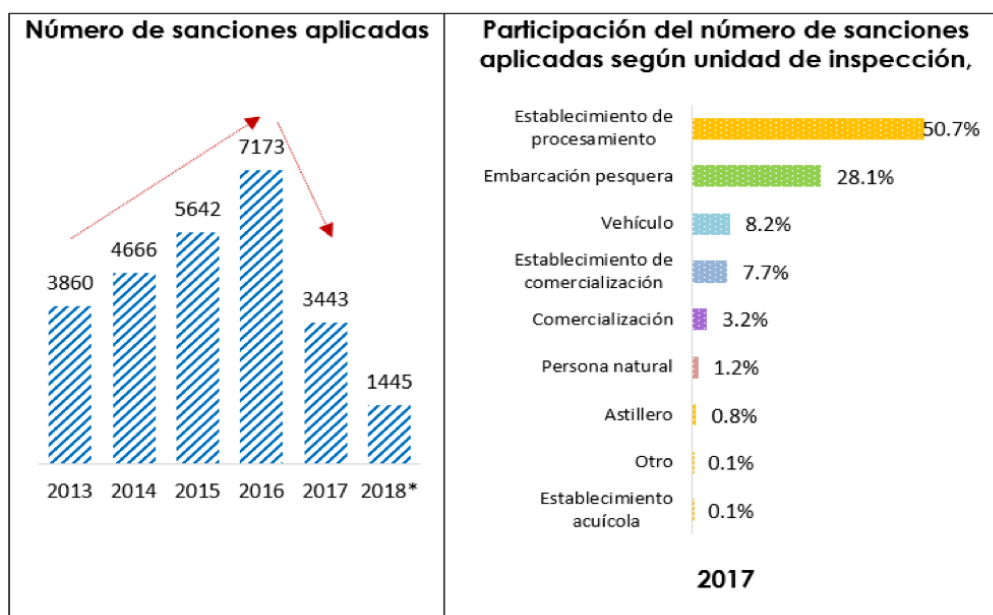
- Monitoreo integrado del sistema de vigilancia de buques (VMS, por su sigla en inglés). Todas las flotas industriales¹²⁵ de Perú tienen la obligación de tener un software de VMS a bordo;
- Comunicación por radio para intercambiar información con las embarcaciones en tiempo real;
- El sistema integrado para el control del tráfico mediante el Sistema de Información y Monitoreo de Tráfico Acuático (SIMTRAC), el Sistema de Seguimiento, Control e Información sobre Tráfico Marítimo (PERUREP), la Plataforma de Seguimiento a Larga Distancia de los Buques (LRIT) y mediante las Estaciones Costeras que operan dentro del marco del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos;
- Los sistemas AIS para monitorear y controlar las actividades de las embarcaciones extranjeras;
- Imágenes nocturnas provistas por el instituto oceánico de Perú para ubicar las flotas de pesca de calamar;
- Tecnología satelital (PerúSat-1);
- Acceso a la plataforma Global Fishing Watch (**Figura 12**);
- Sistema Copérnico para obtener imágenes de radar de apertura sintética que pueden emplearse para la detección de embarcaciones que no usen ni transmitan datos satelitales;
- Sistema de vigilancia de muelles por video, sistemas de vigilancia por radar y cámaras en determinadas áreas protegidas nacionales;

¹²³ <https://www.gob.pe/institucion/mindef/normas-legales/391605-012-2019-de>

¹²⁴ Ibid.

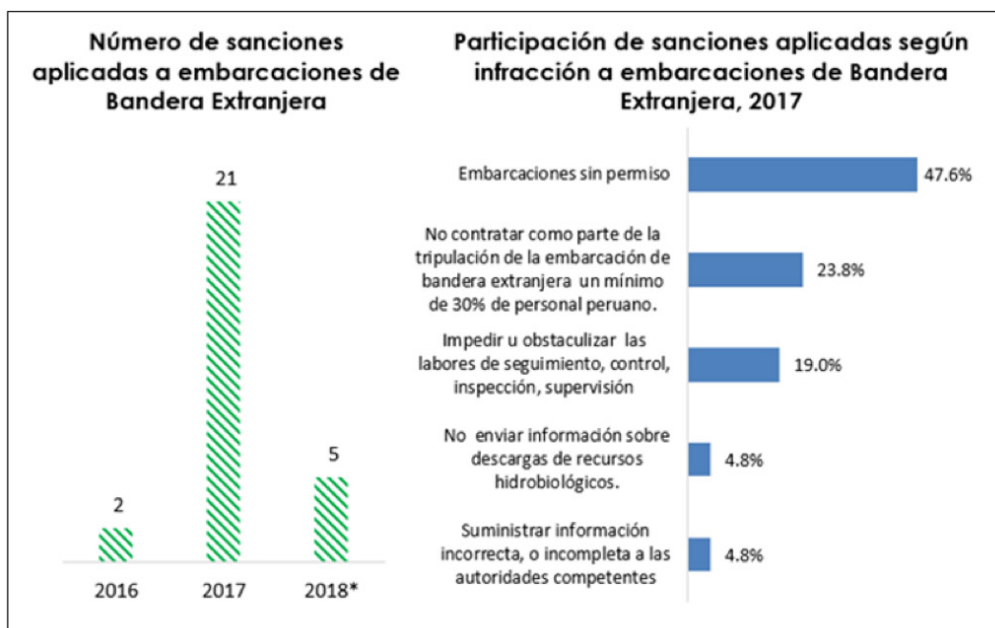
¹²⁵ Las flotas artesanales no tienen la obligación de tener este sistema a bordo.

Figura 9. Resumen de las sanciones aplicadas por el Gobierno de Perú por sector



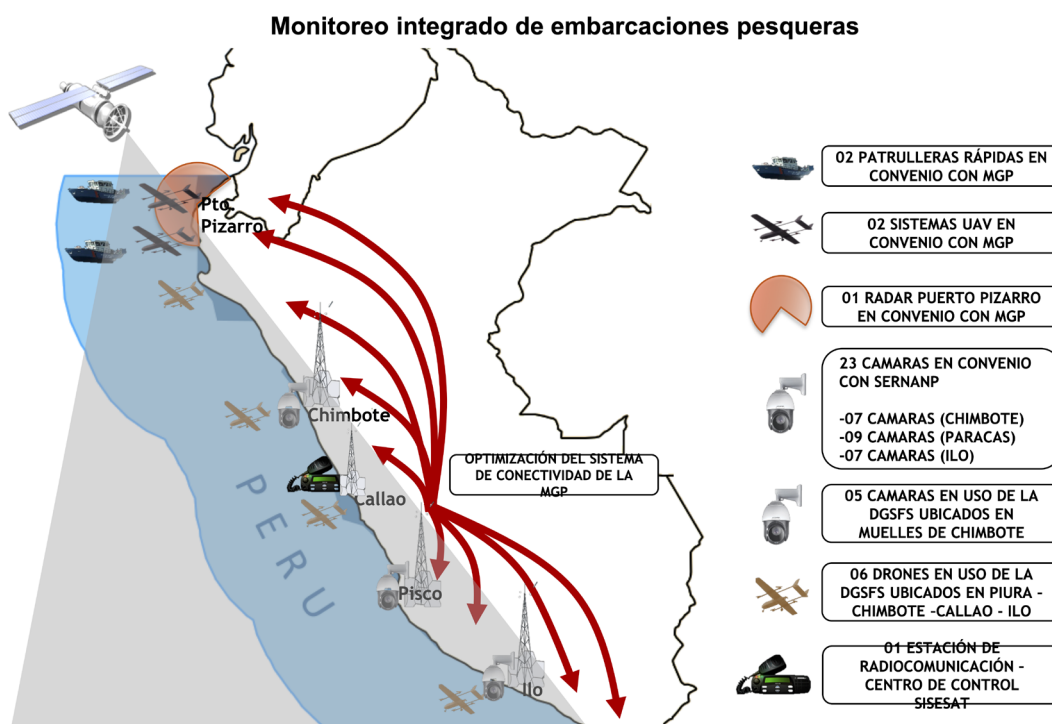
Fuente: <https://www.gob.pe/institucion/mindef/normas-legales/391605-012-2019-de>

Figura 10. Resumen de las sanciones aplicadas por el Gobierno de Perú a embarcaciones de bandera extranjera



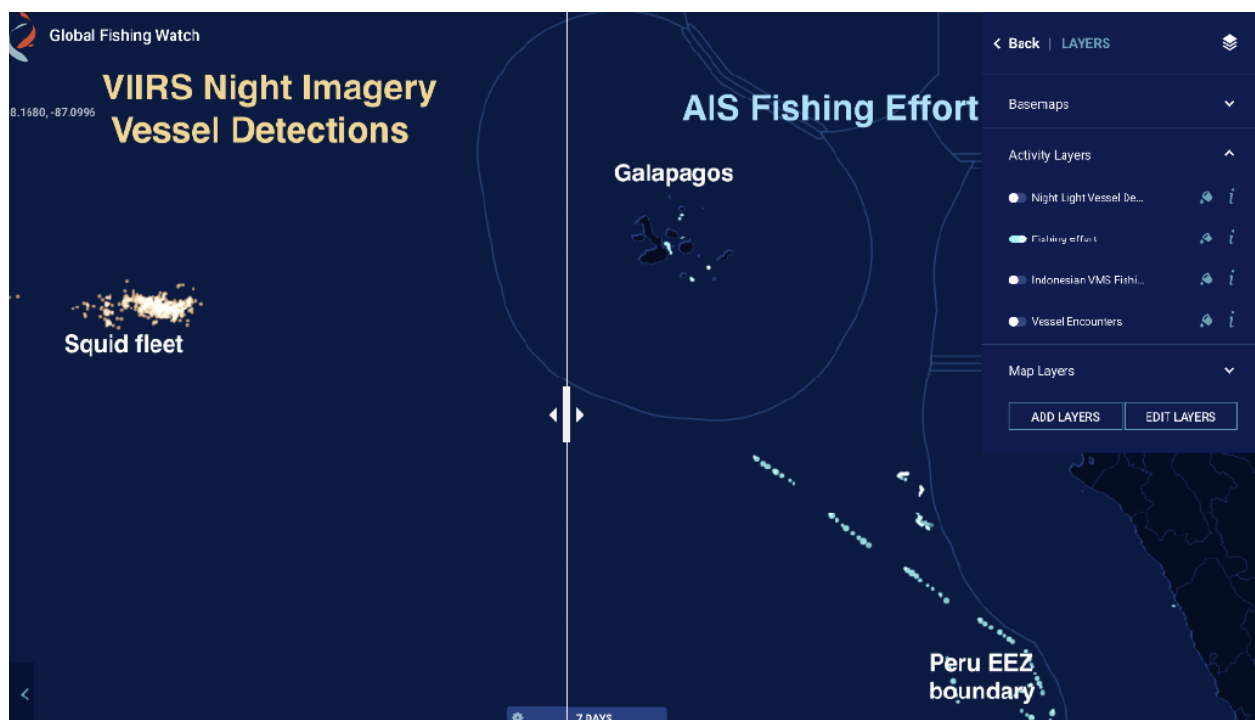
Fuente: <https://www.gob.pe/institucion/mindef/normas-legales/391605-012-2019-de>

Figura 11. Resumen de las herramientas de SCV para controlar el desembarco de mariscos fuera de la costa de Perú.



Fuente: Presentación en PowerPoint del Ministerio de la Producción, el Ministerio de Relaciones Exteriores y el IMARPE del Perú durante el taller de expertos STRONG High Seas en Guayaquil, noviembre de 2019.

Figura 12. Detecciones de embarcaciones de flotas pesqueras de calamar con sensores de imagen nocturna (izquierda) y actividades de pesca con Sistemas de identificación automática (AIS, por su sigla en inglés) (derecha)



This figure shows tracking data of a squid fleet using night-time satellite imagery from NASA's Visible Infrared Imaging Radiometer Suite (VIIRS) providing an approximate count of the number of vessels with their fishing lights lit up at a particular moment and vessel AIS broadcasts which provides information on a vessel's location and identity; <https://skytruth.org/2018/10/tracking-the-chinese-squid-fleet-in-the-south-pacific-part-1/>

- Sistemas de vehículos aéreos no tripulados¹²⁶ para la vigilancia por video;
- Bitácoras electrónicas (mediante el uso de una aplicación en un teléfono móvil) que brinde información en tiempo real;
- El 100 % de la pesca de calamares gigantes en la zona económica exclusiva de Perú está controlada por observadores a bordo (Barange *et al.*, 2018);
- La Armada de Perú puede llevar a cabo intervenciones marítimas con seis barcos patrulla, así como acciones conjuntas que tengan como fin fortalecer las capacidades de monitoreo y auditoría de las embarcaciones a nivel nacional e internacional que realicen actividades de pesca, cabotaje y tránsito. Perú tiene dos barcos patrulleros más en construcción y tiene intenciones de adquirir más lanchas patrulla para combatir la pesca ilícita, no declarada y no reglamentada (pesca INDNR);
- La Armada de Perú (por medio del DICA-PI) está actualizando el Sistema de Información y Monitoreo del Tráfico Acuático (SIMTRAC) que tiene capacidades de detección y captura de fotografías satelitales;
- El monitoreo integrado de las embarcaciones pesqueras (por ej., seguimiento por GPS de todas las embarcaciones pesqueras) sobre 1200 embarcaciones presentes en el sistema. Actualmente, Perú está formalizando el monitoreo de las actividades de pesca artesanal. Al final del año 2020, Perú espera tener la capacidad de controlar 5000 embarcaciones artesanales;
- Desde el año 2018, Perú ha implementado un mecanismo que se conecta directamente con los sistemas de control de la Organización Regional de Ordenación Pesquera del Pacífico Sur (OROP-PS) para actualizar de manera automática la ubicación de las embarcaciones.

No obstante, a pesar de las herramientas de seguimiento, control y vigilancia, según la FAO: “una deficiencia en el seguimiento, el control, la vigilancia y la aplicación de acciones de gestión” pone bajo amenaza el futuro de las flotas pesqueras de pequeña escala de Perú.¹²⁷

- Perú tiene una amplia variedad de herramientas avanzadas de seguimiento, control y vigilancia a su disposición y ha hecho del SCV una de sus prioridades en su Política Marítima Nacional.
- Perú reconoce el valor de la cooperación y la coordinación regional en las actividades de SCV y ha sido el impulsor de varios acuerdos bilaterales en la región del Pacífico Sur y más allá de este territorio.

¹²⁶ Aeronave robótica que pueda volar sin piloto ni tripulación humana y que se pueda controlar en forma remota.

¹²⁷ Other factors include a lack of scientific knowledge on ecology and population dynamics of most exploited species; open access regimes; and lack of regulations for most exploited species (e.g. quota, fishing closure, effort control, minimum size); Ibid.

Los resúmenes anteriores de las distintas herramientas de SCV y las estrategias que los Estados miembro de la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS) actualmente aplican demuestran las diferencias en los niveles de capacidad de estos Estados en cuanto a las actividades de SCV. Por ejemplo, Perú y Chile tienen numerosas herramientas de SCV a su disposición, mientras que tales capacidades de SCV en Colombia y Ecuador están menos desarrolladas. El seguimiento, el control y la vigilancia (SCV) y su aplicación pueden tener un alto costo de implementación, especialmente en altamar. Por ese motivo redundaría en beneficio de estos Estados vecinos el cooperar en forma más directa para equiparar sus necesidades de desarrollo de capacidades ofreciendo personal y el uso de las embarcaciones, aeronaves u otros elementos de los equipos con fines de seguimiento, control, vigilancia y aplicación de la ley.

Existe cierta cooperación bilateral entre los Estados miembro de la CPPS (p. ej., entre Ecuador y Chile, con respecto a herramientas satelitales), pero no existe una estrategia de SCV a nivel regional, ni un marco de datos de SCV integrados, ni tampoco una sola plataforma en la que estos Estados puedan compartir prácticas óptimas, intercambiar información y aumentar la confianza entre los agentes de cumplimiento y aplicación de la ley.

Los cuatro Estados miembro de la CPPS experimentan problemas a la hora de garantizar el cumplimiento de los reglamentos mediante transparencia y sanciones. La mayoría de las áreas marinas protegidas en la región no cuentan con planes de gestión (vigentes) en marcha, y se cuestiona si las sanciones actuales son suficientes o no para desalentar las actividades de pesca ilícita, no declarada y no reglamentada.

3.4. Estudios de casos

Esta sección explora estudios de casos sobre actividades de SCV en Panamá y Costa Rica y destaca las actividades de las OROP en la región.

Estudio de caso de Panamá

La República de Panamá ocupa una posición única en el istmo centroamericano. Posee una costa caribeña y otra sobre el Pacífico, y su territorio continental está dividido en dos mitades por el Canal de Panamá, la vía fluvial artificial que conecta el Atlántico y el Pacífico y que representa actualmente un modelo de gestión del tráfico marítimo. El país tiene más de 8000 buques registrados a nivel mundial (cerca del 18 % de la flota marítima mundial), más que cualquier otro país del mundo. Allí se celebrará la Conferencia “Nuestro Océano” 2021 de la ONU y se publicarán una serie de guías de legislación marítima junto con Chile.

Dada su posición como un importante Estado de bandera, Panamá podría desempeñar un papel clave de liderazgo para fortalecer e implementar las normas de SCV tanto a nivel regional como internacional.

En 2004, Panamá creó el Parque Nacional Coiba (PNC), formado por Coiba, la isla más grande del Pacífico centroamericano, y 38 islas más pequeñas, islotes y rocas.¹²⁸ El AMP abarca 2024 km² y es uno de los sistemas de arrecifes de coral más extensos del Pacífico oriental.¹²⁹ En 2019, el país creó el Refugio de Vida Silvestre Isla de Cañas, que abarca 3885 km² y protege las islas de Boná y Estivá.¹³⁰ Panamá también ha trabajado estrechamente con Costa Rica y Colombia para identificar zonas prioritarias para la conservación de la biodiversidad en las zonas costeras del Caribe y el Pacífico.¹³¹

Panamá estableció en 2018 la Comisión para la Formulación, Desarrollo y Monitoreo de la

¹²⁸ WildAid, 2010, “An Analysis of the Law Enforcement Chain in the Eastern Tropical Pacific Seascape”: <https://www.issuelab.org/resources/26036/26036.pdf>

¹²⁹ Ibid.

¹³⁰ <https://menafn.com/1099378751/Isla-Bon%C3%A1-becomes-a-Wildlife-Refuge>

¹³¹ These priority sites were developed through the Tropical Eastern Pacific Ecoregional Plan, a project led by the Nature Conservancy with the cooperation of Conservation International, several research institutions, NGOs and government agencies of the three countries: <https://www.cbd.int/doc/meetings/mar/rwebsa-wcar-01/other/rwebsa-wcar-01-colombia-01-en.pdf>

Política Nacional de Océanos, un marco institucional para las actividades de SCV.¹³² Este marco general articula y orienta la acción normativa y gubernamental. El país tiene tres objetivos principales como parte de su estrategia nacional de gobernanza de los océanos, a saber: 1) actualizar y ejecutar planes de gestión para sus AMP, 2) establecer medidas de protección, conservación y uso sostenible de los recursos marinos, así como supervisar y controlar los procedimientos, y 3) formular medidas de prevención y mitigación de la polución marina y otros factores de riesgo.

Panamá recibe una cantidad considerable de apoyo para sus actividades de SCV por parte de patrocinadores internacionales. En las ABNJ, el trabajo de SCV del país se financia mediante el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) con la FAO como socio de implementación.¹³³ Con el fin de fortalecer su capacidad de SCV, Panamá tiene previsto:

- Asignar fondos para investigación e innovación en las siguientes áreas: oceanografía, biología marina, ciencia de la pesca, geología y tecnología marina;
 - Generar datos e indicadores que puedan usarse para el seguimiento mar adentro; y
 - Desarrollar habilidades de investigación mediante cursos de posgrado (másters y doctorados) en las áreas de tecnología marina, oceanografía, ciencia de la pesca, geología y biología marina.
- ➡ Los Estados miembros de la CPPS podrían desear mejorar su cooperación con Panamá desarrollando proyectos de investigación conjunta sobre SCV, a fin de fortalecer las actividades de SCV en toda la región del Pacífico Sudeste.

Estudio de caso de Costa Rica

Para enfrentar la pesca INDNR, la República de Costa Rica ha establecido “seis áreas marinas para la pesca responsable en la costa del Pacífico, donde se producen el 90 % de

los desembarcos”.¹³⁴ Pueden extraerse varias lecciones a partir de las iniciativas de la sociedad civil frente a la costa de este país. Conservación Internacional y *Asociación Costa Rica por Siempre*, por ejemplo, iniciaron un proyecto en 2012 que emplea tecnologías, recursos e infraestructuras existentes para implementar el sistema de vigilancia marítima de Costa Rica.¹³⁵

El objetivo del proyecto era descubrir las clases de herramientas de SCV existentes que podían usarse desde tierra, mar y aire para identificar los componentes que necesitan modernización (asignaciones, calificación del personal y mantenimiento de la infraestructura). El proyecto también tenía por objeto fortalecer el marco jurídico, proponer normas administrativas y/o reformas, fomentar las acciones interinstitucionales, así como los procedimientos de sanción para hacer cumplir la ley. Por otra parte, el proyecto se involucró en la creación de una nueva AMP en las aguas adyacentes a la Isla del Coco en 2011. Se trata de la primera AMP que se ha creado en la región mediante un esfuerzo en común tanto del Ministerio de Ambiente como del Ministerio de Pesca.

En el contexto de este proyecto, los ministerios de Ambiente, Seguridad y Defensa de Costa Rica, Ecuador y Panamá firmaron un acuerdo marco en 2013 comprometiéndose a participar en un proceso para crear una estrategia regional de vigilancia y control marítimos. En 2016, los socios del proyecto instalaron radares en las AMP de la Isla del Coco. La logística de esta instalación fue todo un desafío. Se han invertido más de 3,5 millones de dólares en los radares que rodean las AMP de la Isla del Coco, pero no se han producido avances significativos en la estrategia de SCV en Costa Rica debido a la falta de coordinación entre las organizaciones gubernamentales. El Ministerio de Seguridad no quiere gestionar los radares debido al costo de mantenimiento, y el Ministerio de Ambiente ha indicado que esta tarea no está dentro de su mandato. Otro desafío es que los AMP de la Isla de Cocos no cuentan con un plan de gestión.

132 https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28643_B/GacetaNo_28643b_20181029.pdf

133 <https://www.thegef.org/country/panama>

134 FAO, 2015, “Report of the Fourth Global Fisheries Enforcement Training Workshop, San José, Costa Rica, 17–21 February 2014,” FAO Fisheries and Aquaculture Report No. 1078, Rome: <http://www.fao.org/3/a-i4488e.pdf>

135 <https://costaricaporsiempre.org/portfolio/control-y-vigilancia/?lang=en>

- ➡ La principal lección aprendida de los proyectos anteriores de Costa Rica es que, por sí sola, la disponibilidad de recursos y tecnología para SCV no es suficiente para fortalecer estas actividades. El Estado en cuestión debería exhibir también la voluntad política de usar el capital (extranjero) y la capacidad necesaria para ampliar su mandato o iniciativas con el fin de garantizar cambios palpables. Esto incluye la voluntad de aclarar qué institución gubernamental es responsable de cada tipo de actividad de SCV y de establecer mecanismos de coordinación entre las distintas entidades gubernamentales.

Mejores prácticas de OROP en el Pacífico Sudeste

Las actividades de SCV se han fortalecido a nivel regional mediante organizaciones regionales de ordenación pesquera (OROP), que se encuentran en una posición única para desarrollar normas de SCV para pesca, guiar el desarrollo de sistemas eficaces y eficientes de SCV y facilitar iniciativas coordinadas que garanticen la implementación eficaz de las medidas de conservación y gestión (Hutniczak, B., 2019). Las OROP han desarrollado diversas medidas para mejorar las actividades de SCV de sus miembros y para estimular el cumplimiento de sus reglas, p. ej. (Cremers et al., 2020a):

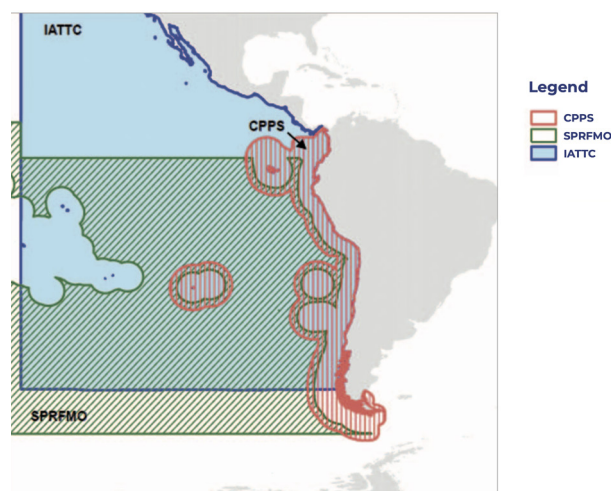
- ➡ La implementación de actividades obligatorias de VMS (sistema de vigilancia de buques), programas de observadores, notificación electrónica y sistemas de seguimiento;
- ➡ La adopción de planes regionales de SCV para aplicar las medidas del Estado rector del puerto;
- ➡ El desarrollo de listas de buques para la pesca autorizada, así como de aquellos de los que se ha informado que participan

en actividades de pesca INDNR. Diversas OROP poseen un procedimiento especial para cotejar los datos de buques que participan en pesca INDNR con otras organizaciones;

- ➡ Exigir que los miembros cumplan con normas mínimas (Hutniczak, B., 2019).

En el Pacífico Sudeste, dos OROP desempeñan un papel fundamental en el fortalecimiento de las tareas de SCV a nivel regional: la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT)¹³⁶ y la Organización Regional de Ordenación Pesquera del Pacífico Sur (OROP-PS)¹³⁷ (Figura 13). Tanto la OROP-PS como la CIAT han adoptado disposiciones jurídicamente vinculantes con respecto a la implementación de medidas de conservación y gestión de recursos marinos en sus respectivas zonas del Convenio. La tabla 3 compara los tipos de medidas de SCV que han adoptado las OROP.

Figura 13. Mandato geográfico de la CIAT, la OROP-PS y la CPPS



Fuente: Durussel et al., 2018.

¹³⁶ IATTC was established by the Convention for the Establishment of an Inter-American Tropical Tuna Commission in 1949 and is mandated with the long-term conservation and sustainable use of tuna and other marine resources in the Eastern Pacific Ocean. It has the following members: Belize, Canada, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, the EU, France, Guatemala, Japan, Kiribati, Korea, Mexico, Nicaragua, Panama, Peru, Chinese Taipei, the USA, Vanuatu and Venezuela. See: <https://www.iattc.org/HomeENG.htm>

¹³⁷ SPRFMO was established by the *Convention on the Conservation and Management of High Seas Fishery Resources in the South Pacific Ocean* and aims to safeguard the long-term conservation and sustainable use of non-highly migratory fish species in ABNJ of the South Pacific. It has the following members: Australia, Belize, Chile, China, Cook Islands, Cuba, the EU, France, Denmark (in respect of the Faroe Islands), Korea, New Zealand, Peru, the Russian Federation, the USA, Chinese Taipei and Vanuatu. See: <https://www.sprfmo.int/about/docs/>

Tabla 3. Comparación de normas de SCV establecidas por la CIAT y la OROP-PS

Tipo de medida de SCV	CIAT	OROP-PS
Lista de buques autorizados	Estableció un registro regional de buques ¹³⁸	Mantiene una lista de buques autorizados ¹³⁹
Lista de buques INDNR	Posee una lista pública de buques INDNR en su sitio web con enlaces a otras listas de buques INDNR ¹⁴⁰	Tiene una lista pública de buques INDNR en su sitio web con enlaces a otras listas de buques INDNR; ¹⁴¹ la única OROP que reconoce de forma automática las listas de buques INDNR de todas las demás OROP ¹⁴²
Declaración de capturas	Sí ¹⁴³	Sí ¹⁴⁴
VMS	Requerimiento para buques pesqueros de atún o especies similares al atún con una longitud de 24 metros o más y que operen en la zona del Convenio de Antigua ¹⁴⁵	Todos los buques pesqueros de la lista de buques autorizados deben operar un VMS (sistema de vigilancia de buques) “de forma permanente” dentro de la zona del Convenio de la OROP-PS, así como dentro de una zona de seguridad de 100 millas náuticas por fuera de la zona del Convenio ¹⁴⁶
Programas de observadores a bordo	Exige una cobertura de observadores del 100 % para los grandes buques de pesca al cerco de jareta (>363 toneladas métricas) y del 5 % para los buques palangreros; ¹⁴⁷ los observadores deben notificar los datos e infracciones relevantes a la Secretaría de la CIAT; el Panel Internacional de Revisión es responsable de analizar los informes de los observadores de la CIAT y de determinar qué infracciones (p. ej., pesca sin observador) notifica al Gobierno pertinente (el cual debe dar cuenta de las acciones aplicadas) ¹⁴⁸ ; publica los resúmenes anuales de observadores de las partes contratantes ¹⁴⁹	Cuenta con un programa regional de observadores, pero no especifica niveles mínimos de cobertura. ¹⁵⁰ Sin embargo, las medidas de conservación y gestión (CMM) exigen niveles mínimos de cobertura con observadores para el jurel (10 %), ¹⁵¹ la pesca de fondo (10 % para la línea y 100 % para el arte de arrastre) ¹⁵² y, más recientemente, el calamar (cobertura mínima de cinco observadores de tiempo completo en el mar o el 5 % de los días de pesca). ¹⁵³ Además, cada pesquería exploratoria tiene una CMM y todas especifican una cobertura de observadores del 100 % durante la pesquería exploratoria ¹⁵⁴
Seguimiento de transbordos	Mantiene un registro de los buques autorizados a efectuar transbordos en el mar y en puerto ¹⁵⁵	Mantiene un registro de los buques autorizados a efectuar transbordos en el mar y en puerto; exige una notificación previa de las actividades de transbordo para la pesca de jurel ¹⁵⁶ , así como la notificación anual de todas las actividades de transbordo ¹⁵⁷

138 <http://www.fao.org/tempref/FI/DOCUMENT/IPOAS/regional/IATTC-73-EPO-Capacity-Plan.pdf>;
https://www.iattc.org/PDFFiles/Resolutions/IATTC/_English/C-00-06_Regional%20Vessel%20Register.pdf

139 <https://www.sprfmo.int/data/record-of-vessels/>

140 <https://www.iattc.org/VesselRegister/IUU.aspx?Lang=ENG>;
https://www.iattc.org/PDFFiles/Resolutions/IATTC/_English/C-19-02-Active_Amendments%20and%20replaces%20C-15-01%20IUU%20fishing.pdf

141 <https://www.sprfmo.int/measures/iuu-lists/>

142 Regulation CMM 04-17 Establishing a List of Vessels Presumed to Have Carried Out Illegal, Unreported and Unregulated Fishing Activities in the SPRFMO Convention Area states “measures [against IUU fishing vessels] referred to in paragraph 14 shall apply mutatis mutandis to fishing vessels included in the final IUU list established by another RFMO and operating in the SPRFMO Convention Area”; <https://www.sprfmo.int/assets/Fisheries/Conservation-and-Management-Measures/CMM-04-2017-IUU-List-27Feb17.pdf>; (Hutniczak, B., 2019).

143 <https://www.iattc.org/CatchReportsDataENG.htm>

144 <https://www.sprfmo.int/data/data-submission/>

145 https://www.iattc.org/PDFFiles/Resolutions/IATTC/_English/C-14-02-Active_Amendments%20and%20replaces%20C-04-06%20Vessel%20Monitoring%20System.pdf

146 <https://www.sprfmo.int/assets/Fisheries/Conservation-and-Management-Measures/2019-CMMs/CMM-06-2018-5Mar2018.pdf>;
 this buffer zone does not apply to vessels flagged to coastal States fishing within their national jurisdiction.

147 https://www.iattc.org/PDFFiles/Resolutions/IATTC/_English/C-11-08-Active_Observers%20on%20longline%20vessels.pdf

148 http://www.iattc.org/Meetings/Meetings2018/AIDCP-38/Docs/_English/MOP-38-01_Report%20on%20the%20International%20Dolphin%20Conservation%20Program.pdf

149 <https://www.iattc.org/InformationalReportsENG.htm>

150 <http://www.sprfmo.int/assets/Fisheries/Conservation-and-Management-Measures/2019-CMMs/CMM-16-2019-5Mar2019.pdf>

151 <http://www.sprfmo.int/assets/Fisheries/Conservation-and-Management-Measures/2020-CMMs/CMM-01-2020-Trachurus-murphyi-31Mar20.pdf>

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

153 <http://www.sprfmo.int/assets/Fisheries/Conservation-and-Management-Measures/2020-CMMs/CMM-18-2020-Squid-31Mar20.pdf>

154 <https://www.sprfmo.int/measures/>

155 https://www.iattc.org/PDFFiles/Resolutions/IATTC/_English/C-08-02_Transshipments.pdf

156 <https://www.sprfmo.int/assets/Fisheries/Conservation-and-Management-Measures/2018-CMMs/CMM-12-2018-Transshipment-8March2018.pdf>

157 <http://www.sprfmo.int/assets/Fisheries/Conservation-and-Management-Measures/2020-CMMs/CMM-02-2020-Data-Standards-31Mar20.pdf>

Inspecciones en puertos	No	Los Estados miembros y los Estados extracomunitarios cooperantes deben efectuar inspecciones en al menos el 5 % de las operaciones de desembarco y transbordo de pesqueros extranjeros en sus puertos y deben respetar las normas de inspección del Estado rector del puerto establecidas por la OROP-PS ¹⁵⁸
Designación de puertos de desembarco	No	Los Estados miembros y los Estados extracomunitarios cooperantes deben crear una lista de puertos designados donde los pesqueros extranjeros puedan desembarcar sus capturas y deben presentar estas listas a la Secretaría de la OROP-PS ¹⁵⁹
Plan de gestión regional	Plan de gestión regional sobre la capacidad pesquera ¹⁶⁰	No
Límites de capacidad de la flota	Para flotas de buques de pesca al cerco de jareta y palangreros ¹⁶¹	No
Cumplimiento	Posee un Comité para la Revisión de la Aplicación de Medidas Adoptadas por la Comisión (que hasta 2010 se denominaba Grupo de Trabajo Permanente sobre Cumplimiento); las actas están disponibles en la CIAT ¹⁶²	Posee un Comité Técnico y de Cumplimiento que supervisa y revisa la implementación y el cumplimiento de las medidas de conservación y gestión adoptadas por la OROP-PS y analiza la implementación de medidas cooperativas de seguimiento, control, vigilancia y aplicación ¹⁶³
Infracciones	No	Si la información recabada durante una inspección aporta evidencias de que un buque pesquero extranjero ha infringido las medidas de conservación y gestión de la OROP-PS, el inspector tiene la obligación de registrar dicha infracción en el informe de inspección, transmitir el informe de inspección junto con la evidencia obtenida a las autoridades competentes del Estado rector del puerto (quienes deben enviar una copia al secretario ejecutivo de la OROP-PS y al Estado de bandera relevante) y garantizar la custodia de la evidencia ¹⁶⁴
Informe anual de implementación	No	Los Estados miembro y los Estados extracomunitarios cooperantes deben presentar un informe anual de implementación, que será la base que utilizará el Comité Técnico y de Cumplimiento para evaluar el cumplimiento de los Estados ¹⁶⁵
Regla de biodiversidad	No	Tiene una así llamada “regla del abandono”: los buques de pesca de fondo deben evaluar su captura bentónica accidental y, en caso de superar ciertos parámetros activadores específicos, interrumpir la pesca y abandonar la zona donde se encontraron los ecosistemas marinos potencialmente vulnerables ¹⁶⁶
Reconocimiento de requisitos especiales para los Estados en desarrollo	“La Comisión procurará adoptar medidas de asistencia técnica, transferencia de tecnología, capacitación y demás formas de cooperación para ayudar a los países en desarrollo que forman parte de la Comisión a cumplir con sus obligaciones según este Convenio, así como a mejorar su capacidad para desarrollar la pesca en sus jurisdicciones nacionales respectivas y participar en la pesca de alta mar de forma sostenible” ¹⁶⁷	La cooperación entre las Partes Contratantes y demás organizaciones regionales se encaminará al “seguimiento, control, vigilancia, cumplimiento y aplicación, junto con capacitación y desarrollo de capacidades a nivel local, desarrollo y financiamiento de programas nacionales y regionales de observadores y acceso a tecnología y equipos” ¹⁶⁸

158 <https://www.sprfmo.int/assets/Fisheries/Conservation-and-Management-Measures/2019-CMMs/CMM-07-2019-5Mar2019.pdf>

159 Ibid.

160 <http://www.fao.org/tempref/FI/DOCUMENT/IPOAS/regional/IATTC-73-EPO-Capacity-Plan.pdf>

161 Ibid.

162 <https://www.iattc.org/Minutes/IATTC-AIDCP-Minutes-ReportsENG.htm>

163 <https://www.sprfmo.int/assets/Basic-Documents/Convention-web-12-Feb-2018.pdf> (Article 11).

164 <https://www.sprfmo.int/assets/Fisheries/Conservation-and-Management-Measures/2019-CMMs/CMM-07-2019-5Mar2019.pdf>

165 Article 30 of the SPRFMO Convention.

166 <https://www.sprfmo.int/assets/2018-SC6/Meeting-Documents/SC6-DW09-Methods-deriving-VME-thresholds.pdf>

167 Antigua Convention, Part VI, Article XXIII; https://www.iattc.org/PDFFiles/IATTC-Instruments/_English/IATTC_Antigua_Convention%20Jun%202003.pdf

168 <https://www.sprfmo.int/assets/Basic-Documents/Convention-web-12-Feb-2018.pdf> (Article 19(4)(c)).

La tabla 3 ilustra la gran diversidad de medidas que han utilizado la CIAT y la OROP-PS para mejorar las actividades de SCV de sus miembros, así como de los Estados no miembros cooperantes y para fomentar el cumplimiento de sus normas. La OROP-PS ha adoptado más medidas de SCV, lo que se explica en parte¹⁶⁹ por el hecho de que es una OROP más reciente (fundada en 2012), que la CIAT (fundada en 1950, antes de que se desarrollaran las negociaciones de la CONVEMAR). A pesar de los distintos mandatos de ambas organizaciones, la CIAT y la OROP-PS podrían beneficiarse de la cooperación y coordinación de las actividades de SCV.

Ambas OROP podrían mejorar sus programas de observadores a bordo. Solo tres de un total de 17 OROP (el Convenio sobre la Conservación y Gestión de los Recursos de Abadejo de Alaska en el Mar de Bering Central, la Organización de la Pesca del Atlántico Noroccidental y la Organización de la Pesca del Atlántico Suroriental) exigen una cobertura de observadores del 100 % para todos los pesqueros que operan en su zona del Convenio (Ewell *et al.*, 2020). La CIAT, por ejemplo, exige una cobertura de observadores del 100 % para los buques de pesca al cerco de jareta y del 5 % para los buques palangreros (Tabla 3). Sin embargo, una revisión del cumplimiento de las partes contratantes sobre el requisito de contar con cobertura de observadores en buques palangreros durante el período de 2015 a 2018 halló que la mayoría de las partes contratantes no cumplen con el requisito de cobertura del 5 % y no presentan informes de observadores (Ewell *et al.*, 2020). Esta falta de cobertura de observadores puede entorpecer la obtención de datos para evaluar si los buques implementan o no las medidas de la CIAT.¹⁷⁰

Además, la CIAT podría fortalecer sus medidas del Estado rector del puerto “solicitando a sus miembros que notifiquen a los demás actores internacionales sus acciones contra los buques de pesca INDNR; designando

puertos para el ingreso de buques extranjeros; exigiendo información previa al ingreso a los buques; denegando el ingreso al puerto a los buques de pesca INDNR o aplicando medidas igualmente eficaces del Estado rector del puerto contra ellos; y denegando a los buques de pesca INDNR todo acceso a los servicios portuarios”.¹⁷¹ Un análisis comparativo reciente de OROP de atún¹⁷² a cargo de la Fundación Internacional para la Sostenibilidad de los Productos Marinos concluyó que 1) el proceso de cumplimiento de la CIAT no cuenta con una norma para distinguir entre un incumplimiento técnico o leve y uno grave que socave la eficacia del Convenio de Antigua o de las resoluciones adoptadas por la Comisión, y que 2) la CIAT no ha desarrollado aún un esquema de sanciones e incentivos para mejorar el cumplimiento.¹⁷³

La OROP-PS es la única OROP a nivel mundial, junto con la Comisión Internacional para la Conservación del Atún del Atlántico (CICAA), que ha otorgado un papel formal a las ONG en los procedimientos regionales de cumplimiento (Guggisberg, 2019). En su reunión anual, el Comité Técnico y de Cumplimiento analiza el Borrador de Informe sobre el Cumplimiento y “puede tomar en cuenta cualquier otra información adicional” que aporten las ONG (Guggisberg, 2019). Para la CIAT, las ONG tienen un papel formal como parte del Panel Internacional de Revisión que supervisa las infracciones relativas a las interacciones con delfines (exigidas en el Acuerdo para el Programa Internacional de Conservación de los Delfines), pero la CIAT también podría desear aclarar o ampliar la función que pueden tener las ONG en sus otros procedimientos de cumplimiento.

169 Other reasons include the different mandates, State parties and convention areas.

170 https://www.iattc.org/Meetings/Meetings2019/IATTC-94/OtherDocs/_English/IATTC-94-OTR_International%20Seafood%20Sustainability%20Foundation-Position-statement.pdf

171 https://www.pewtrusts.org/-/media/legacy/uploadedfiles/peg/publications/fact_sheet/iattc20gap20analysis20june20final203pdf.pdf

172 RFMOs that manage straddling and highly migratory fish stocks (generally tuna and tuna-like species).

173 <https://iss-foundation.org/knowledge-tools/technical-and-meeting-reports/download-info/issf-2020-06-tuna-rfmo-compliance-assessment-processes-a-comparative-analysis-to-identify-best-practices/>

4. Opciones para fortalecer el SCV en la región

En esta sección se señalan tres vías para fortalecer el SCV en la región, a saber: 1) la comunicación, la cooperación y la coordinación, 2) la política basada en datos y 3) un sistema de sanciones apropiado y eficaz para disuadir las actividades ilegales. Estas recomendaciones son el resultado de las conversaciones mantenidas durante los talleres STRONG High Seas en Guayaquil en noviembre de 2019 y en Lima en febrero de 2020.

4.1 Mejora de la comunicación, la cooperación y la coordinación

Uno de los principales desafíos para la eficacia del SCV en el Pacífico Sudeste es la falta de comunicación, cooperación y coordinación: dentro de los Estados (por ejemplo, los diferentes ministerios), entre los Estados (por ejemplo, para una estrategia marítima conjunta), con la sociedad civil y entre los regímenes regionales y sectoriales (por ejemplo, las organizaciones regionales de ordenación pesquera y la OMI).

Los acontecimientos recientes indican que hay suficiente apetito entre los Estados de la CPPS para adoptar un enfoque regional del SCV. En agosto de 2020, la 13ª Asamblea Especial de la CPPS aprobó la Declaración sobre la pesca INDNR, en la que se pide a sus miembros que refuercen el intercambio de información, alienten la utilización de tecnología satelital, como la Vigilancia Mundial de la Pesca, aumenten la transparencia, mejoren el seguimiento y la vigilancia de las actividades pesqueras en la región y se pide al Secretario General de la CPPS que identifique mecanismos de cooperación internacional para fortalecer la capacidad de sus miembros de combatir y prevenir la pesca INDNR.¹⁷⁴

El 3 de noviembre de 2020, los Ministros de Relaciones Exteriores del Ecuador, Colombia, Chile y el Perú aprobaron una declaración en la que declaran la necesidad de optimizar los mecanismos de coordinación, cooperación e

intercambio de información en tiempo real, con el fin de poner en evidencia las presuntas prácticas de pesca INDNR y promover la adopción de medidas rápidas y eficaces a nivel local y regional. Además, declaran su voluntad de celebrar reuniones con el fin de aunar esfuerzos y consolidar intereses comunes encaminados a garantizar la conservación y el uso sostenible de los recursos marinos de la región.¹⁷⁵

La importancia de la comunicación y la cooperación

Los intereses de los diferentes ministerios (por ejemplo, el Ministerio de Medio Ambiente frente al Ministerio de Comercio o Defensa) no siempre están alineados. Las competencias pertinentes pueden repartirse entre muchas instituciones. Este es, por ejemplo, el caso de Colombia, donde hay 20 instituciones pertinentes que deben coordinar la política marítima. Por esta razón, Colombia ha realizado esfuerzos, desde 1969, para integrar a diversos actores (diferentes ministerios, entidades gubernamentales y miembros de la sociedad civil) en la aplicación y desarrollo de su política a través de la Comisión Colombiana del Océano. La COC utiliza herramientas como los Comités Nacionales y los Grupos de Trabajo Nacionales para trabajar en el desarrollo sostenible de sus espacios marinos y costeros desde una perspectiva intersectorial. Los desafíos en las zonas fuera de la jurisdicción nacional (ABNJ) se refieren a diversas actividades humanas en el mar y, por lo tanto, es importante que tanto los que se enfrentan a la realidad operativa como los que desempeñan un papel ejecutivo participen en el desarrollo de procedimientos comunes y de colaboración.

Por consiguiente, todo esfuerzo de SCV en aguas nacionales o internacionales requiere una estrategia de comunicación eficaz, no solo interna sino también externa, dirigida por ejemplo a las partes interesadas específicas (como pueden ser los pescadores). Es

¹⁷⁴ http://cpps.dyndns.info/consulta/documentos/xiii_asamblea_extra_declaracion.pdf

¹⁷⁵ <https://minrel.gob.cl/noticias-antiores/declaracion-conjunta-respecto-a-la-pesca-de-naves-extranjeras-en-las>

más probable que los encargados de adoptar decisiones inviertan en instrumentos de SCV si está claro que esos instrumentos pueden servir para múltiples propósitos y pueden mantener un interés común. Por ejemplo, la tecnología de satélites puede utilizarse para conservar la diversidad biológica marina (por ejemplo, combatiendo la pesca INDNR), pero también para la seguridad marítima (por ejemplo, combatiendo el tráfico de drogas o de personas). La OMI ha utilizado una estrategia similar en el pasado, aplicando un procedimiento para gestionar los buques comerciales que transmiten su posición, al tiempo que emplea un procedimiento similar para hacer frente a las especies invasoras. Cuando las partes interesadas pertinentes participan en las actividades de SCV, hay más posibilidades de que los usuarios de los océanos, como los pescadores, asuman la responsabilidad del proceso de recabación de datos, perciban que el sistema de ordenación es legítimo y cumplan mejor con las normas (Battista *et al.*, 2018; Cremers *et al.*, 2020a). Los encargados de la adopción de decisiones a nivel nacional deben comprender que la gestión sostenible de los recursos en las zonas fuera de la jurisdicción nacional (ABNJ), un recurso común, también puede ser beneficiosa para la conservación y el uso sostenible de los recursos en las aguas nacionales vecinas, lo que está en consonancia con su interés nacional.

Un enfoque regional más sólido para el SCV

Las flotas pesqueras de aguas distantes que realizan actividades de pesca INDNR en el Pacífico Sudeste representan una amenaza compartida para los intereses nacionales de todos los Estados de la región. Dado que ningún Estado puede hacer frente a este problema por sí solo, puede haber un claro impulso para mejorar la cooperación regional. Además, una vez que entre en vigor el tratado de las zonas fuera de la jurisdicción nacional (ABNJ), los Estados podrían beneficiarse de una mayor cooperación para supervisar y hacer cumplir regionalmente las nuevas normas y gestionar de manera sostenible los recursos comunes en las ABNJ. Los acuerdos regionales pueden servir de base a las normas mundiales establecidas en el tratado BBNJ (Diversidad biológica marina en las zonas si-

tuadas fuera de la jurisdicción nacional) e ir más allá, teniendo en cuenta al mismo tiempo la especificidad de la región, sus desafíos y necesidades (Gjerde *et al.*, 2018).

Esto es especialmente relevante en el contexto de los instrumentos de ordenación basados en zonas geográficas (ABMT), incluyendo las áreas marítimas protegidas (AMP), porque “un proceso global para establecer AMP puede ayudar a asegurar que otras partes externas a la región específica reconozcan las AMP regionales” y “a construir sobre los avances ya realizados a nivel regional para identificar y utilizar datos científicos para el establecimiento de AMP” (Gjerde *et al.*, 2018). La eficacia del SCV puede ser el factor decisivo para que las AMP alcancen sus objetivos de conservación y gestión (Rowlands *et al.*, 2019). Una opción sería la creación de un mecanismo regional con un liderazgo claro que pudiera supervisar y ayudar a la aplicación del tratado sobre Diversidad biológica marina en las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional (BBNJ). Una cooperación regional más intensa también podría adoptar la forma de actividades conjuntas de SCV (por ejemplo, actividades de patrullaje o investigación conjuntas) e intercambio de datos. Al compartir las actividades de SCV, los Estados podrían reducir sus costes, mejorar la cobertura y aumentar la confianza entre las autoridades encargadas del cumplimiento de la ley a nivel regional. Estas ventajas deben considerarse a la luz de los posibles desafíos, como las responsabilidades adicionales de los Estados en materia de presentación de informes, la seguridad de los datos sensibles y la dificultad de acordar una posición regional unificada que tenga en cuenta las diferencias en las situaciones económicas de los Estados miembro (Cremers *et al.*, 2020a).

Varias iniciativas regionales podrían servir de inspiración para una mayor cooperación en materia de SCV. Por ejemplo, Costa Rica, Ecuador, Colombia y Panamá firmaron un memorando de entendimiento en 2018 para elaborar una estrategia conjunta destinada a mejorar la transparencia y la gestión del control de la pesca a nivel regional.¹⁷⁶ En el contexto de las actividades de búsqueda y salvamento, Perú ha firmado un acuerdo con Estados Unidos y también está en proceso de

¹⁷⁶ <https://globalfishingwatch.org/press-release/new-partnership-to-strengthen-transparency-in-fisheries-in-the-eastern-tropical-pacific/>

negociación con Ecuador y próximamente con Chile para aumentar la capacidad regional de navegación en el océano. Con la adopción de una estrategia regional de SCV, los Estados podrían trabajar conjuntamente en pro de un objetivo común a largo plazo que no tenga tantas probabilidades de ser sustituido debido a un cambio de régimen a nivel nacional.

Papel de la sociedad civil en las políticas nacionales y regionales de SCV

Los Estados del Pacífico Sudeste tal vez deseen aclarar cómo ven el papel de las ONG¹⁷⁷ en sus políticas de SCV y en qué medida les gustaría cooperar con la sociedad civil. La creciente disponibilidad y la disminución de los costes de las tecnologías de SCV han permitido a la sociedad civil tener más acceso a la ordenación de los océanos (Cremers *et al.*, 2020b; Toonen y Bush, 2018). Las ONG desempeñan varias funciones importantes en la promoción del cumplimiento de los reglamentos internacionales de pesca, que van desde la vigilancia, la investigación y la notificación de las actividades de pesca INDNR hasta medidas directas (por ejemplo, la recopilación y el intercambio de datos) tanto en zonas económicas exclusivas como en alta mar (Guggisberg, 2019). En el Pacífico Sudeste, Global Fishing Watch (GFW), por ejemplo, tiene alianzas con Perú, Panamá y Chile.¹⁷⁸ Además, firmó un memorando de entendimiento con PACÍFICO, una plataforma de coordinación integrada por cuatro fondos ambientales de América Central y América Latina¹⁷⁹, con el objetivo de colaborar con Costa Rica, Colombia, Ecuador y Panamá en la elaboración de una estrategia conjunta para mejorar la transparencia y

la gestión del control de la pesca a nivel regional y fortalecer su capacidad para utilizar la vigilancia de la pesca y otras tecnologías de SCV.¹⁸⁰ Con la ayuda de los datos de GFW, la Autoridad Pesquera de Perú (Ministerio de Producción) y la Autoridad Marítima de Perú (DICAPI) tuvieron pruebas suficientes para sancionar a un buque extranjero que pescaba calamares en aguas jurisdiccionales peruanas sin la autorización necesaria.

Otro ejemplo de cooperación fructífera entre agentes estatales y no estatales es la intercepción del buque MV Nika en Indonesia, del que se sospechaba que realizaba actividades de pesca ilegal en el Océano Antártico y otras actividades ilícitas mientras operaba bajo el pabellón de Panamá. Panamá solicitó a la INTERPOL su ayuda para localizar, rastrear y coordinar los esfuerzos internacionales para inspeccionar el buque y la organización sin fines de lucro OceanMind, con sede en el Reino Unido, junto con GFW, proporcionó datos sobre el movimiento del buque. El buque fue detenido en Indonesia y la tripulación del buque fue detenida para someterla a un interrogatorio.

Por una parte, la participación de las ONG en la política de los Estados sobre el SCV puede mejorar la eficacia en la detección de posibles casos de pesca ilícita, no declarada y no reglamentada y poner de relieve las deficiencias de las actividades de ejecución del Estado del pabellón (Guggisberg, 2019). Por otra parte, los Estados podrían ser reacios a hacer participar a las ONG en los procesos de cumplimiento, ya que ello “implica que los Estados no pueden o no quieren respetar y hacer cumplir el derecho internacional” (Guggisberg,

177 Entre los ejemplos de ONG activas en la región de la Comisión Permanente del Pacífico Sur se incluyen: **Global Fishing Watch** (una asociación fundada por Oceana, Google y SkyTruth en septiembre de 2016, y ahora una ONG independiente que tiene por objeto poner a disposición del público la actividad pesquera comercial mundial); **OceanMind** (comenzó en 2014 como “Project Eyes on the Seas”, una colaboración entre la Satellite Applications Catapult y The Pew Charitable Trusts, pero en julio de 2018 se convirtió en una ONG independiente con el objetivo de apoyar a los profesionales de la aplicación de la ley y del seguimiento, control y vigilancia a nivel mundial); **Conservation International** (ONG estadounidense fundada en 1987 con un proyecto sobre el paisaje marino del Pacífico oriental tropical, las aguas, las costas y las islas frente a las costas de Costa Rica, Panamá, Colombia y Ecuador) y **Sea Shepherd Conservation Society** (ONG estadounidense que comenzó con la Operación Mamacocha en 2018, una campaña de patrullaje marítimo en alta mar que utiliza el buque M/V Brigitte Bardot para patrullar el Corredor de Biodiversidad Marina del Pacífico oriental tropical para actividades de pesca ilícita, no declarada y no reglamentada).

178 GFW is currently in discussion with Colombia and Ecuador to form a partnership. In May 2018, Costa Rica's Ministry of Public Security and Ministry of Environment and Energy signed a letter of intent with the goal of making their VMS data public through the GFW map: <https://globalfishingwatch.org/press-release/new-partnership-to-strengthen-transparency-in-fisheries-in-the-eastern-tropical-pacific/>

179 Patrimonio Natural [Natural Heritage] (Colombia), Fondo Acción [Action Fund] (Colombia), Fundación Natura [Nature Foundation] (Panamá) and Asociación Costa Rica por Siempre [Forever Costa Rica Association] (Costa Rica). Its mission is to serve as an innovative regional funding platform to ensure the sustainable management of the Eastern Tropical Pacific (ETP): www.redpacifico.net

180 <https://globalfishingwatch.org/press-release/new-partnership-to-strengthen-transparency-in-fisheries-in-the-eastern-tropical-pacific/>

2019). Es evidente que los recursos humanos, los datos y la tecnología de organizaciones no gubernamentales como GFW y OceanMind pueden utilizarse como un instrumento útil para la formulación de políticas, pero al final son los representantes de los Estados los que deciden si quieren hacer algo con esta información.

Mejora de la cooperación entre los regímenes regionales y sectoriales

Los Estados de la Comisión Permanente del Pacífico Sur también podrían fortalecer el SCV en la región del Pacífico Sudeste mejorando la cooperación entre los regímenes regionales y sectoriales y contribuyendo a las asociaciones internacionales (por ejemplo, los programas conjuntos de la FAO, la OMI, la Organización Internacional del Trabajo y la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito). Una iniciativa que puede utilizarse con ese fin es la Red de intercambio de información y experiencias compartidas entre los países de América Latina y el Caribe para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilícita, no declarada y no reglamentada, que tiene por objeto simplificar el intercambio de información y experiencias para luchar contra la pesca ilícita, no declarada y no reglamentada.¹⁸¹ El Gobierno peruano asume la función de Secretaría Técnica y los actuales Estados miembros son Perú, Chile, Costa Rica, Panamá, Ecuador, Colombia, España y Estados Unidos.¹⁸² La Organización Regional de Ordenación Pesquera del Pacífico Sur (OROP-PS), la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS), la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT), el Proyecto de Programa Ambiental a Escala de la INTERPOL y el Organismo Nacional del Océano y la Atmósfera, EE. UU. (NOAA) son todas agencias cooperantes. Esta red puede utilizarse para compartir experiencias, información sobre buques y leyes y promover acciones de cooperación en la región, como

el curso de formación para inspectores de buques que organizaron Chile y Perú.¹⁸³ La CPPS podría utilizar esta red para coordinar las respuestas de sus cuatro Estados miembros con miras a examinar posibles medidas conjuntas.

Otra opción para fortalecer la cooperación entre los regímenes regionales y sectoriales del Pacífico Sudeste podría ser la adopción de un memorando de entendimiento entre la Organización Regional de Ordenación Pesquera del Pacífico Sur (OROP-PS), la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT) y la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS)(Durussel *et al.*, 2017).¹⁸⁴ Este memorando de entendimiento podría formalizar la cooperación intersectorial en materia de recopilación y análisis de datos, así como dar lugar a medidas conjuntas de vigilancia y aplicación de la ley para la vigilancia y el control de las actividades humanas en las Zonas fuera de la jurisdicción nacional (ABNJ). Ya se han emprendido varias iniciativas para fortalecer la cooperación entre las Organizaciones Regionales de Ordenación Pesquera (OROP), como el proceso de Kobe¹⁸⁵ y la Red de Cumplimiento del Atún¹⁸⁶(Wright *et al.*, 2018) pero se necesitan más esfuerzos en cuanto a la cooperación intersectorial.

4.2. Establecimiento de políticas basadas en datos

Hasta hace poco, la falta de capacidad tecnológica se citaba a menudo como un obstáculo para el fortalecimiento del SCV en la región, pero en la actualidad se dispone de una serie de instrumentos y es posible que más tecnología no sea necesariamente la solución. Para que el SCV funcione, es necesario decidir en cada caso qué herramientas son pertinentes en función del tipo de información que se debe vigilar, con qué propósito, los costes

181 The network is a response to the request made by countries under the FAO TCP/RLA/3604 regional project: <http://www.fao.org/3/a-i7013s.pdf>; to facilitate interaction, the Peruvian government, in close collaboration with the FAO, has created the following website: <http://www.redpescaindnr.gob.pe/>

182 Argentina, El Salvador, Guatemala, Mexico, Dominican Republic and Uruguay are observers.

183 <http://www.fao.org/americas/noticias/ver/en/c/1138050>

184 CPPS and SPRFMO signed a MoU in March 2019: <http://www.sprfmo.int/cooperation/mous/>; SPRFMO and IATTC have agreed the text for a MoU (in February 2020), but it has yet to be formally signed by both parties: <http://www.sprfmo.int/assets/0-2020-Annual-Meeting/Reports/Annex-10a-MoU-SPRFMO-IATTC.pdf>

185 The Kobe process was launched in 2007 by Japan to harmonise the activities of five tuna RFMOs regarding scientific research, market issues, MCS, the impact of bycatch, and support for developing countries.

186 The Tuna Compliance Network was launched in 2017 to facilitate communication and cooperation between the compliance officers of the five tuna RFMOs, supported by the FAO/GEF Common Oceans program.

asociados, la accesibilidad, la rentabilidad y la cobertura. Uno de los mayores desafíos actuales es la falta de capacidad para almacenar, procesar y analizar datos, así como la falta de un enfoque estratégico (por ejemplo, la definición de las preguntas que deben responderse y de los agentes y partes interesadas que deben participar) sobre la forma en que respondemos a los nuevos conocimientos (Cremers *et al.*, 2020a). Por lo tanto, es necesario determinar las formas de integrar los instrumentos de SCV en actividades concretas de investigación operativa y científica y garantizar que sea posible la verificación transversal de los datos. Pueden tomarse más medidas para digitalizar la información de forma que se pueda intercambiar con mayor facilidad. Los datos sólo pueden ser útiles para los responsables de la adopción de decisiones si se reúnen y adaptan eficazmente para apoyar disposiciones de cumplimiento rigurosas (Cremers *et al.*, 2020a). Por ello, es posible que el personal técnico y político necesite recibir formación sobre el tipo de instrumentos de SCV que existen y sobre cómo pueden utilizarse con fines normativos.

Tampoco hay una aplicación uniforme e igualitaria de las normas de SCV, en parte debido a las diferencias entre los Estados en cuanto a la capacidad disponible y el capital para la inversión y a los distintos niveles de voluntad de los Gobiernos para eliminar el incumplimiento (Barbara Hutniczak, 2018). Los Estados de la CPPS podrían asegurarse de que se disponga de un presupuesto estructural (es decir, que no dependa demasiado de los ciclos presupuestarios electorales) para atender a las necesidades jurídicas, institucionales y operacionales para llevar a cabo las actividades de SCV y garantizar la estabilidad financiera. A fin de asignar una financiación suficiente y a largo plazo, los Estados de la CPPS podrían estudiar otras fuentes de financiación, como, por ejemplo, impuestos (por ejemplo, los incentivos a las donaciones con fines ambientales) o tasas sobre las actividades que ejercen presión sobre la biodiversidad (por ejemplo, el turismo).¹⁸⁷ Además, los capítulos mencionados han ilustrado que hay muchas iniciativas en marcha para desarrollar la capacidad de SCV en la región del Pacífico Sudeste por parte de organizaciones intergubernamentales,

ONG, Estados y donantes internacionales. La prestación de este apoyo podría coordinarse mejor para evitar la duplicación de esfuerzos y para que el apoyo sea más rentable, tenga mayor impacto y se dirija a necesidades específicas a largo plazo en la región.¹⁸⁸

A fin de mejorar la cooperación y la coordinación regionales, los Estados de la CPPS tal vez deseen normalizar los instrumentos de SCV que están utilizando en las zonas ABNJ para que sea más fácil realizar actividades conjuntas de SCV. También sería útil disponer de una plataforma única para el intercambio de información (por ejemplo, datos cartográficos) que pudiera utilizarse para las actividades de SCV. Existe un importante movimiento del personal encargado del análisis de datos a nivel nacional en el Pacífico Sudeste. Mediante la creación de una plataforma única, esas lagunas podrían colmarse a nivel regional, asegurando al mismo tiempo que los encargados de la adopción de decisiones no pierdan de vista el lugar en el cual se puede encontrar la información. El mecanismo de intercambio de información que se espera que se establezca en el tratado sobre la diversidad biológica marina en las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional (BBNJ) también podría cumplir esta función a nivel mundial alentando a los Estados Parte a compartir las mejores prácticas, aumentando la capacidad de diseño y aplicación de tecnologías y políticas de SCV y poniendo de relieve las oportunidades de supervisar en colaboración las actividades en el mar (Cremers *et al.*, 2020a). Además, los Estados de la CPPS podrían estudiar formas de vincular los datos recabados por las organizaciones regionales de ordenación pesquera (por ejemplo, la OROP-PS y la CIAT) con los sistemas mundiales o regionales de intercambio de información.

4.3. Establecimiento y mantenimiento de un sistema de sanciones apropiado y efectivo

Si bien los Estados de la CPPS son miembros de diversos acuerdos internacionales y regionales (Tabla 1) que los vinculan a las obligaciones de SCV, la adhesión a esos acuerdos y a las normas mundiales de SCV varía mucho.

187 <https://chile.wcs.org/Portals/134/adjuntos/InformeWaltondig.pdf?ver=2018-11-22-195516-003>

188 The FAO is currently working on a public list of capacity-building projects that is planned to go public in 2020.

Las herramientas de SCV a veces solo son útiles “siempre que los requisitos legales y las vías de enjuiciamiento sean claros” (De Santo, 2018). Por consiguiente, los Estados de la CPPS deberían tratar de asegurarse de que disponen de un sistema de sanciones apropiado y eficaz, con sanciones de gravedad suficiente para disuadir de la realización de actividades ilegales (Cremers et al., 2020a).¹⁸⁹ La falta de acciones de aplicación de la ley está a veces vinculada a la falta de voluntad política. Los Estados cuentan con el equipo y la tecnología para vigilar los buques y sus actividades, pero no es común que se ejerza el control del cumplimiento de la ley (por ejemplo, la retirada de la autorización para pescar), especialmente en aguas internacionales. Aunque las autoridades tienen conocimiento de las embarcaciones que realizan actividades ilícitas, las entidades de control no suelen permitir la intervención.

Los Estados de la CPPS consideran importante que se tenga en cuenta el aspecto humano del SCV, ya que son conscientes de que cualquier medida de aplicación de la ley puede afectar a las comunidades locales. Por eso es esencial que las autoridades locales cotejen todas las pruebas de cualquier actividad ilícita sospechosa con diversas herramientas de SCV y hagan posible una inspección rápida y eficiente. Por ejemplo, cuando la Marina peruana (a través de la DICAPI) detectó buques chinos que realizaban actividades ilegales en sus aguas, colaboró con el Ministerio de Relaciones Exteriores para enviar una comunicación diplomática a la Embajada de China en Lima. Si bien China no respondió a la carta, siete u ocho buques fueron detenidos en el período siguiente. Los participantes recomendaron que los Estados de la CPPS dispusieran de un mecanismo para compartir información sobre las sanciones con otros Estados de la región a fin de que estos pudieran adoptar medidas conjuntas.

Además, los Estados de la CPPS han creado varias áreas marítimas protegidas (AMP) en sus aguas, pero para la mayoría de ellas no existe todavía un plan de gestión. La inmensidad y la lejanía de estas *áreas marinas prote-*

gidas de gran extensión (VLMPPA, por su sigla en inglés) puede hacer que las herramientas de SCV sean poco prácticas o costosas de implementar (Rowlands et al., 2019; Singleton and Roberts, 2014). Por consiguiente, los Estados de la CPPS pueden considerar la posibilidad de proponer una disposición en el tratado sobre la diversidad biológica marina en las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional (BBNJ) para exigir que se proporcione una estrategia de SCV con propuestas de instrumentos de ordenación basados en zonas geográficas (ABMT) y AMP. Esto podría alentar a los proponentes a considerar los posibles instrumentos tecnológicos y marcos institucionales disponibles para garantizar el cumplimiento. Además, podría proporcionar a los Estados Parte una indicación inicial de los recursos necesarios para garantizar un SCV eficaz de la medida propuesta y alentarles a considerar los tipos de instrumentos de SCV que tienen a su disposición para los diferentes tipos de instrumentos de ordenación basados en zonas geográficas (ABMT) (Cremers et al., 2020a).

El plan de certificación de capturas de la Unión Europea (UE) también influye en el panorama del SCV de los Estados de la CPPS. La UE emite advertencias (tarjetas amarillas) en caso de que los Estados exportadores no estén combatiendo eficazmente la pesca INDNR y puede prohibir la exportación de pescado a la UE mediante la emisión de una tarjeta roja.¹⁹⁰ La Comisión Europea, por ejemplo, expidió una tarjeta amarilla a Ecuador el 30 de octubre de 2019, basándose en las deficiencias de su marco jurídico de pesca, porque no se ajusta a las normas internacionales, y exigió a Ecuador que elaborara un sistema de aplicación de la ley y de sanciones para hacer frente a las actividades de pesca ilícita, no declarada y no reglamentada.¹⁹¹ Una de las primeras respuestas de Ecuador fue aplicar una nueva ley de pesca más estricta, que incluye multas más elevadas y prevé la posibilidad de detener a los buques que hayan realizado actividades ilegales. Hubo una situación en la que los barcos ecuatorianos suministraban combustible a un precio internacional (el combustible está subvencionado en Ecuador) a

189 In the context of IUU fishing, for example, strengthening the legal system and increasing sanctions against repeat offenders and foreign illegal fishing can significantly enhance MCS efforts (Doubouya et al., 2017) one of the regions most affected by Illegal, Unreported, and Unregulated fishing (IUU).

190 https://ec.europa.eu/fisheries/cfp/illegal_fishing_en

191 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_19_6036

los barcos chinos en las zonas ABNJ cerca de las Islas Galápagos. Debido a la presión nacional (por ejemplo, en los medios de comunicación), los buques ecuatorianos dejaron de suministrar combustible a los buques chinos. Sin embargo, solo cuando los buques realizan actividades sospechosas o están en la lista negra pueden las autoridades de control actuar realmente contra ellos.

El 12 de diciembre de 2019, la Comisión Europea decidió emitir una segunda tarjeta amarilla a Panamá después de que se levantara la primera en octubre de 2014.¹⁹² La Comisión Europea determinó que existen graves deficiencias en materia de control, que esas deficiencias socavan la fiabilidad del sistema de rastreo, que la aplicación de la ley se ve afectada por procedimientos administrativos ineficientes y un enfoque indulgente respecto de las infracciones (es decir, retrasos considerables en la imposición de sanciones y que el sistema de sanciones no priva a los infractores de los beneficios derivados de la pesca ilícita, no declarada y no reglamentada, ni es disuasivo) y que existen graves deficiencias en la aplicación del Acuerdo sobre las medidas del Estado rector del puerto.¹⁹³

El enfoque basado en el mercado de la UE para hacer frente a la pesca ilícita, no declarada y no reglamentada puede mejorar tanto la trazabilidad como la transparencia. Otras medidas basadas en el mercado internacional son los planes de documentación de las capturas y el ecoetiquetado (Cremers *et al.*, 2020a). Los Estados de la CPPS podrían estudiar la posibilidad de fortalecer su capacidad de seguimiento, control y vigilancia utilizando un enfoque basado en el mercado mediante medidas coordinadas en el marco de otras convenciones internacionales, como la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES),¹⁹⁴ o mediante las Organizaciones Regionales de Ordenación Pesquera (por ejemplo, los planes de documentación de las capturas) de las que son miembros para impedir que los productos de la pesca ilícita entren en los mercados mundiales.¹⁹⁵

Tabla 1. Propuestas para el fortalecimiento del SCV en el Pacífico Sudeste

- Mejorar la comunicación, la cooperación y la coordinación en materia de vigilancia, control y supervisión dentro de los Estados de la CPPS y entre ellos, así como entre los órganos regionales y sectoriales.
- Establecer una estrategia conjunta eficaz de vigilancia, control y supervisión basada en datos, que incluya una plataforma regional de intercambio de información y cursos prácticos de fomento de la capacidad para los encargados de adoptar decisiones y los oficiales de cumplimiento sobre el terreno.
- Asegurar el establecimiento y mantenimiento de un sistema de penalización adecuado, que incluya: sanciones efectivas; intervención rápida cuando se sospeche que se están realizando actividades ilegales; y la exigencia de desarrollar una estrategia de vigilancia, control y supervisión cuando se designe una herramienta de gestión basada en áreas, incluyendo áreas marinas protegidas.

¹⁹² https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_19_6756

¹⁹³ *Ibidem*.

¹⁹⁴ The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) is an agreement between governments that aims to ensure that international trade in specimens of wild animals and plants does not threaten their survival.

¹⁹⁵ <http://www.fao.org/3/y3536e0a.htm>

Bibliografía

- Alava, J., Barragán-Paladines, M., Denkinger, J., Muñoz-Abril, L., Jiménez, P., Paladines, F., Valle, C., Tirapé, A., Gaibor, N., Calle, M., Calle, P., Reyes, H., Espinoza, E., Grove, J., 2017. Massive Chinese Fleet Jeopardizes Threatened Shark Species around the Galápagos Marine Reserve and Waters off Ecuador: Implications for National and International Fisheries Policy. *International Journal of Fisheries Science and Research* 1, 1001.
- Barange, M., Bahri, T., Beveridge, M.C.M., Cochrane, K.L., Funge-Smith, S., Poulain, F., 2018. Impacts of climate change on fisheries and aquaculture: synthesis of current knowledge, adaptation and mitigation options. *FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 627*, Rome.
- Barbara Hutniczak, C.D. and A.L., 2018. Combatting Illegal, Unreported and Unregulated Fishing: Where countries stand and where efforts should concentrate in the future.
- Battista, W., Romero-canyas, R., Smith, S.L., Fraire, J., Effron, M., Larson-konar, D., Fujita, R., Purcell, S.W., 2018. Behavior Change Interventions to Reduce Illegal Fishing 5, 1-15. <https://doi.org/10.3389/fmars.2018.00403>
- Boteler, B., Wanless, R., Dias, M., Packeiser, T., Awad, A., Yannicelli, B., Zapata Padilla, L.A., Aburto, J., Seeger, I., Hampton, S., Jackson, L., Wienrich, N., Ajagbe, A., Hazin, C., Castellanos Galindo, G.A., German Naranjo, L., F., Suárez, C., Prussmann, J., Valenzuela, S., Gomez Giraldo, L.S., Higgins, M.L., Contreras, C., Luna, G., Luna, N., Munizaga, M., Sellanes, J., Tapia, C., Thiel, M., 2019. Ecological Baselines for the Southeast Atlantic and Southeast Pacific: Status of Marine Biodiversity and Anthropogenic Pressures in Areas Beyond National Jurisdiction. *STRONG High Seas Project*. <https://doi.org/10.2312/iass.2019.061>
- Carlson, A.K., Taylor, W.W., Liu, J., Orlic, I., 2018. Peruvian anchoveta as a telecoupled fisheries system. *Ecology and Society*. <https://doi.org/10.5751/ES-09923-230135>
- Cremers, K., Wright, G., Rochette, J., 2020a. Strengthening Monitoring, Control and Surveillance in Areas Beyond National Jurisdiction. *STRONG High Seas Project*. <https://doi.org/10.2312/iass.2018.015>
- Cremers, K., Wright, G., Rochette, J., 2020b. 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/https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.103976>
- De Santo, E.M., 2018. Implementation challenges of area-based management tools (ABMTs) for biodiversity beyond national jurisdiction (BBNJ). *Marine Policy* 97, 34–43. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.08.034>
- Doumbouya, A., Camara, O.T.T., Mamie, J., Intchama, J.F.F., Jarra, A., Ceesay, S., Guèye, A., Ndiaye, D., Beibou, E., Padilla, A., Belhabib, D., 2017. Assessing the Effectiveness of Monitoring Control and Surveillance of Illegal Fishing: The Case of West Africa. *Frontiers in Marine Science* 4. <https://doi.org/10.3389/fmars.2017.00050>
- Douvere, F., 2015. *World Heritage Marine Sites: Managing effectively the world's most iconic Marine Protected Areas - Best Practice Guide*. United Nations Educational Scientific and Cultural Organization, Paris.
- Durussel, C., Oyarzún, E.S., Uruttia S., O., 2017. Strengthening the Legal and Institutional Framework of the Southeast Pacific: Focus on the BBNJ Package Elements. *The International Journal of Marine and Coastal Law* 32, 635–671. <https://doi.org/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 Project*.
- Ewell, C., Hocevar, J., Mitchell, E., Snowden, S., Jacquet, J., 2020. An evaluation of Regional Fisheries Management Organization at-sea compliance monitoring and observer programs. *Marine Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.103842>
- Gjerde, K., Boteler, B., Durussel, C., Rochette, J., Unger, S., Wright, G., 2018. Conservation and Sustainable Use of Marine Biodiversity in Areas Beyond National Jurisdiction: Options for Underpinning a Strong Global BBNJ Agreement through Regional and Sectoral Governance. <https://doi.org/10.2312/iass.2018.015>
- Guggisberg, S., 2019. The roles of nongovernmental actors in improving compliance with fisheries regulations. *Review of European, Comparative and International Environmental Law* 28, 314–327. <https://doi.org/10.1111/reel.12304>
- Hutniczak, B., C.D. and A.L., 2019. Intensifying the Fight Against IUU Fishing at the Regional Level. *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*.

- Käse, L., Geuer, J.K., 2018. Phytoplankton Responses to Marine Climate Change – An Introduction, in: Jungblut, S., Liebich, V., Bode-Dalby, M. (Eds.), *YOUMARES 8 – Oceans Across Boundaries: Learning from Each Other*. Springer, Cham, pp. 55–71. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-319-93284-2_5
- Mestanza-Ramón, C., Sanchez Capa, M., Figueroa Saavedra, H., Rojas Paredes, J., 2019. Integrated Coastal Zone Management in Continental Ecuador and Galapagos Islands: Challenges and Opportunities in a Changing Tourism and Economic Context. *Sustainability* 11.
- O'Hern, J.E., Sculley, M., Jean-Smith, K., Biggs, D., Slowey, N., Alarcon Ruales, D., Duncan, R., 2018. Marine mammal distribution in Ecuador: surveys aboard a ship of opportunity as a means of monitoring relative abundance. *Latin American Journal of Aquatic Mammals*. <https://doi.org/10.5597/00235>
- O'Leary, B.C., Allen, H.L., Yates, K.L., Page, R.W., Tudhope, A.W., McClean, C., Rogers, A.D., Hawkins, J.P., Roberts, C.M., 2019. 30x30: A Blueprint for Ocean Protection. *Umweltstiftung Greenpeace*.
- O'Leary, B.C., Winther-Janson, M., Bainbridge, J.M., Aitken, J., Hawkins, J.P., Roberts, C.M., 2016. Effective Coverage Targets for Ocean Protection. *Conservation Letters*. <https://doi.org/10.1111/conl.12247>
- Petit, I.J., Campoy, A.N., Hevia, M.-J., Gaymer, C.F., Squeo, F.A., 2018. Protected areas in Chile: are we managing them? *Revista Chilena de Historia Natural* 91. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s40693-018-0071-z>
- Puentes, V., Escobar, F.D., Polo, C.J., Gutiérrez, J., Castaño, F., Amado, C., Alonso, J.C., Mojica, D.F., Suárez, A.M., Ramírez, J.G., 2015. Evaluación Integral y Perspectivas del Sector Acuicola y Pesquero de Colombia 2015 – 2040, in: Ortega-Lara, A., Amado, A.C., Cordoba-Rojas, D.F., Barbosa, L.S. (Eds.), *Avances de Acuicultura y Pesca Vol. I. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca. Oficina de Generación del Conocimiento y la Información – AUNAP©, FUNINDES ©*, pp. 51 – 76.
- Ramirez, L.F., 2016. Marine protected areas in Colombia: Advances in conservation and barriers for effective governance. *Ocean and Coastal Management*. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2016.03.005>
- Randin, O., 2015. Small-Scale Fishers, Changing Borders: The Case of San Andrés Archipelago (Colombia) and the International Court of Justice, in: Jentoft, S., Chuenpagdee, R. (Eds.), *Interactive Governance for Small-Scale Fisheries: Global Reflections*. Springer: Dordrecht.
- Rowlands, G., Brown, J., Soule, B., Boluda, P.T., Rogers, A.D., 2019. Satellite surveillance of fishing vessel activity in the Ascension Island Exclusive Economic Zone and Marine Protected Area. *Marine Policy* 101, 39–50. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.11.006>
- Salveteci, R., Field, D., Gutiérrez, D., Baumgartner, T., Ferreira, V., Ortlieb, L., Sifeddine, A., Grados, D., Bertrand, A., 2018. Multifarious anchovy and sardine regimes in the Humboldt Current System during the last 150 years. *Global Change Biology* 24, 1055–1068. <https://doi.org/10.1111/gcb.13991>
- Singleton, R.L., Roberts, C.M., 2014. The contribution of very large marine protected areas to marine conservation: Giant leaps or smoke and mirrors? *Marine Pollution Bulletin* 87. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2014.07.067>
- Squeo, F.A., Estévez, R.A., Stoll, A., Gaymer, C.F., Letelier, L., Sierralta, L., 2012. Towards the creation of an integrated system of protected areas in Chile: achievements and challenges. *Plant Ecology & Diversity* 5, 233–243. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/17550874.2012.679012>
- Toonen, H.M., Bush, S.R., 2018. The digital frontiers of fisheries governance: fish attraction devices , drones and satellites. *Journal of Environmental Policy & Planning* 1–13. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2018.1461084>
- Visalli, M.E., Best, B.D., Cabral, R.B., Cheung, W.W.L., Clark, N.A., Garilao, C., Kaschner, K., Kesner-Reyes, K., Lam, V.W.Y., Maxwell, S.M., Mayorga, J., Moeller, H. V., Morgan, L., Crespo, G.O., Pinsky, M.L., White, T.D., McCauley, D.J., 2020. Data-driven approach for highlighting priority areas for protection in marine areas beyond national jurisdiction. *Marine Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.103927>
- 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. *IDDRI Study*, *IDDRI Studies* 8/18.

Publicado por

Instituto de Desarrollo Sostenible y Relaciones Internacionales (IDDR)

27 rue Saint-Guillaume

75337 París Cedex 07

Francia

Tel: +33 (0)1 45 49 76 60

Fax: +33 (0)1 45 52 63 45

Correo electrónico: iddri@iddri.org

www.iddri.org

Contacto

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

Responsable en materia de derecho de prensa

Sébastien Treyer, Director ejecutivo

Noviembre de 2020



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 diversidad biológica marina en 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, por sus siglas en inglés).

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 com-

prensión de la biodiversidad de alta mar. Nos comprometemos 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 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

