



• • • **POLICY** | N° 4
PAPER ICLAC | 2024



Policy Paper ICLAC 4 (2024) Las embarcaciones chinas y la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada frente a la costa pacífico de Sudamérica (c) Núcleo Milenio ICLAC



Editores

Juliana González-Jauregui (FLACSO y Núcleo Milenio ICLAC);

Diego Telias (Universidad ORT Uruguay y Núcleo ICLAC),

Francisco Urdinez (Pontificia Universidad Católica de Chile y Núcleo Milenio ICLAC)

Diseño y diagramación

Pedro Díaz

Como citar este documento:

Jenne, N., Rehner, J., & Quispe, L. (2024). Las embarcaciones chinas y la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada frente a la costa pacífico de Sudamérica. ICLAC. DOI: 10.5281/zenodo.13987733

Este documento de política pública (*policy paper*) se puede descargar de manera gratuita en www.iclac.cl

Información sobre su acceso abierto:

Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0) Octubre 2024 / N°4

Las embarcaciones chinas y la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada frente a la costa pacífico de Sudamérica

Nicole Jenne

*ICLAC y Facultad de Historia, Geografía y Ciencia Política,
Pontificia Universidad Católica de Chile*

Johannes Rehner

*ICLAC y Facultad de Historia, Geografía y Ciencia Política,
Pontificia Universidad Católica de Chile*

Luciano Quispe

*ICLAC y Facultad de Historia, Geografía y Ciencia Política,
Pontificia Universidad Católica de Chile*

Resumen y sugerencias centrales

Este *policy brief* resume el desafío que es la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (pesca INDNR) frente a la costa pacífico de Sudamérica, con un enfoque en la flota china. La flota china tiene hoy un papel dominante en la pesca de alta mar, dentro de la cual una parte relevante es considerada



pesca INDNR, con serias implicancias económicas, medioambientales y humanitarias. En los últimos años diversos grupos han criticado las actividades de barcos chinos en el Pacífico por su carácter ilegal. Sin embargo, los casos de Chile, Perú y Ecuador demuestran que el foco del problema no está solo en las acciones ilegales sino también en la falta de regulación de las actividades en altamar en las cercanías de las Zonas Económicas Exclusivas (ZEE). Nuevas herramientas tecnológicas, especialmente de *Global Fishing Watch* (GFW), ofrecen opciones de mejoras sustantivas del monitoreo de actividades en altamar, lo que aumentaría la presión sobre las empresas y países de divulgar reglas específicas y aumentar la transparencia para el manejo de los bienes comunes.

El trabajo concluye ofreciendo algunas recomendaciones prácticas para países sudamericanos para contrarrestar la pesca INDNR y forjar la cooperación con China en pos de conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos, tal y como estipula el Objetivo de Desarrollo Sostenible 14 de Naciones Unidas. Mientras que las medidas de vigilancia y fiscalización son importantes y deben ser profundizadas para la protección de las ZEE, la mayor acción política debe enfocarse en el trabajo con China para establecer reglas para la pesca en alta mar. Esta negociación requiere de un análisis profundo de la situación actual, nutrido por la colaboración entre la administración pública y la ciencia.



1. La pesca ilegal, no declarada o no reglamentada

La pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR) es un fenómeno global con serias implicancias económicas, medioambientales y humanitarias y se estima que corresponde al 20% de la captura reportada globalmente.¹ Las regiones más afectadas son Asia y África, aunque también es relevante en Sudamérica, ya que el daño económico para la región suma anualmente US\$ 2300 millones, la pérdida de ingresos US\$ 600 millones y la pérdida de ingresos fiscales US\$ 500 millones de dólares (Sumaila et al. 2020).

La pesca INDNR engloba una amplia variedad de actividades pesqueras, tanto en altamar como en áreas de jurisdicción nacional, comprendiendo aguas internas o soberanas y aguas bajo jurisdicción nacional, las denominadas Zonas Económicas Exclusivas (ZEE), que generalmente llegan hasta las 200 millas náuticas de la costa. Estas actividades se categorizan en tres grupos: (1) la pesca ilegal: actividades de pesca que infringen las leyes nacionales o internacionales, como por ejemplo la pesca sin licencia o con un método no autorizado; (2) la pesca no declarada: falta completa o parcial de registro de los recursos extraídos ante las autoridades competentes; y (3) la pesca no reglamentada: comprende actividades pesqueras en contextos no reglamentados o donde existe ambigüedad sobre el marco regulatorio (FAO 2001). Esta tercera categoría incluye también la pesca con embarcaciones sin una nacionalidad especificada.

Los costos de la pesca INDNR se generan en primer lugar por la sobreexplotación que pone en peligro la supervivencia de numerosas especies, agravada por el empleo de barcos arrastreros o palangreros,

¹ Al inicio de los años 2000 esta cifra se estimó entre el 11 y 19%, igualando 10 a 26 millones de toneladas (Agnew et al. 2009)



y cuando no se respetan la temporada o el tamaño mínimo para que las especies alcancen la edad reproductiva. Los evidentes impactos negativos en el ecosistema marino se producen en un contexto donde más del 90% de las poblaciones de peces ya están plenamente explotadas o sobreexplotadas, con severas consecuencias para la seguridad alimentaria y subsistencia de las comunidades pesqueras.

Sumado a lo anterior, la INTERPOL (2019) considera la pesca INDNR un indicador de riesgo para otros crímenes como la trata de personas, la corrupción y el tráfico de especies protegidas, en parte aprovechando las redes y rutas del narcotráfico. Se suma la relación espacial entre INDNR y la piratería: la pesca destructora del hábitat es un factor que empuja a los pescadores artesanales hacia la piratería; por otro lado, la ausencia del estado facilita la proliferación de la INDNR (Desai & Shambaugh 2021). También se ha documentado cómo la pesca INDNR puede incurrir en violaciones de los derechos humanos, con tripulaciones trabajando en condiciones sumamente precarias e incluso de esclavitud moderna (Milman 2023; Rosen 2023)

Un problema en particular en la costa pacífico de Sudamérica es la pesca de embarcaciones extranjeras, principalmente chinas, pero también de Corea, Taiwán y España, en zonas adyacentes a las ZEE, lo que se ha llamado la pesca en “la milla 201” (Schvartzman 2023). La delimitación marítima tiene implicancias sobre el derecho aplicable, pero es irrelevante para el ecosistema marino y el movimiento de las especies. La pesca en el límite de las zonas de jurisdicción nacional y en particular la pesca INDNR crecieron en los últimos años de forma tal que en 2020 Chile, Colombia, Ecuador y Perú emitieron una declaración conjunta expresando su preocupación y subrayando la necesidad de fortalecer los esfuerzos para garantizar un uso más sustentable de los recursos marinos (MINREL 2020).

2. El papel de China en la pesca INDNR

La industria pesquera china, hoy la más grande del mundo, ha crecido fuertemente durante décadas debido al incremento del ingreso en China, el cual ha impulsado el consumo de pescado y mariscos. Desde 2014, China es el país con la mayor captura en alta mar, principalmente atún y tiburones y –más recientemente– de calamar gigante (European Parliament 2022). Críticas sobre prácticas insostenibles y en conflicto con





las regulaciones internacionales de pesca han contribuido a que Beijing empezara a reglamentar las operaciones de pesca y alineara sus políticas pesqueras nacionales con los criterios de la gobernanza internacional (Zhang & Wu 2017). Además, China ha participado activamente en diversos foros internacionales para hacer frente a la pesca INDNR (Song, Fabinyi & Barclay 2022).

Sin embargo, su protagonismo internacional contrasta con la práctica: China aún no ha ratificado algunos convenios internacionales para la lucha contra la pesca INDNR, incluido el Acuerdo de la FAO sobre Medidas del Estado Rector del Puerto y el Convenio n°188 de la OIT sobre trabajo en pesca (European Union 2024). Según el *IUU Fishing Risk Index*, China tiene el riesgo de pesca INDNR más alto a nivel mundial.² Este índice evalúa a los países en términos de vulnerabilidad, prevalencia y respuesta a la pesca INDNR en base a cuarenta indicadores. En las tres mediciones realizadas de 2019, 2021 y 2023, China siempre ha registrado el peor desempeño de todos los países (Macfadyen & Hosch, 2023). Si bien esta cifra no dice nada concreto sobre la incidencia de la pesca INDNR, indica una deficiente actuación estatal en esta área. China dispone de la mayor flota pesquera del mundo y embarcaciones chinas figuran entre las que más incurren en la pesca INDNR. La *Financial Transparency Coalition* (2023) informa que las 10 empresas más involucradas en la pesca INDNR concentran aproximadamente el 25% de esta práctica, siendo ocho de ellas chinas, una colombiana y una española. Se estima que la captura industrial de la flota china en alta mar representa el 65% de la captura no declarada en alta mar y 17% de la captura total en alta mar, promediados los años 1980 a 2019 (Sumaila et al. 2020). La Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos NOAA (2023) señala que China incumplía las normativas sobre la pesca INDNR, que embarcaciones chinas capturaban tiburones sin un programa regulador y que recurrían, en parte, al trabajo forzado. Junto con los problemas que genera la pesca INDNR, las actividades de la flota pesquera china se han vuelto una preocupación geopolítica por su alcance y el peso político y económico que China ha adquirido en los países latinoamericanos.

2 Portal web IUU Fishing Risk Index: <https://www.iuufishingindex.net/>



3. El avance tecnológico abre caminos

Aparte del problema jurídico y de las debilidades inherentes en las estructuras de la gobernanza internacional en la materia, el principal problema para combatir la INDNR ha sido la imposibilidad de un monitoreo eficiente de la pesca en alta mar. Sin embargo, en este campo importantes avances tecnológicos proveen hoy opciones de monitoreo, basadas en *big data* e inteligencia artificial (IA). Esta tendencia se enmarca en lo que se llama *SmartEarth*, refiriéndose a una red de infraestructura y producción de datos espaciales de gran tamaño y el análisis de estos con IA para finalidades específicas.

El principal instrumento para el monitoreo de la pesca son dos tipos de señales emitidos por los barcos, el Sistema Automático de Identificación (AIS por sus siglas en inglés) y el *Vessel Monitoring System* (VMS). Estos transmiten la posición, identidad, curso y otros datos de los barcos, pero no su actividad. Los AIS sirven principalmente para ayudar en la navegación y así evitar accidentes. Su uso domina en los barcos de alta mar. El VMS es de mayor importancia para la pesca en las ZEE, pero los datos producidos no son públicos sino controlados por los respectivos países costeros. En ambos casos la tecnología se basa en el uso de *transponders*, los que se pueden apagar para ocultar la embarcación temporalmente.

El procesamiento de los datos permite hoy la identificación del comportamiento espacial de las embarcaciones en buena resolución temporal y espacial. Procesando esta observación con IA, se puede deducir tanto la actividad como también – con cierta probabilidad de error – los tiempos de pesca.

El procedimiento de información de carácter *big data* y la principal técnica de análisis fueron desarrollados por el proyecto *Global Fishing Watch* (GFW). GFW es una alianza entre la ONGs Oceana y SkyTruth con Google y la Fundación Leonardo Di Caprio (Drakopoulos et al 2023). Las herramientas desarrolladas por GFW permiten combinar datos de AIS (los cuales son libres y globales) con los datos de VMS de 10 países, entre ellos Chile, Perú y Ecuador, quienes colaboran con GFW en sus iniciativas de combatir la pesca INDNR. Usando el procesamiento con IA, GFW identifica lo que denominan “esfuerzo de pesca aparente” expresado en horas por unidad espacial.

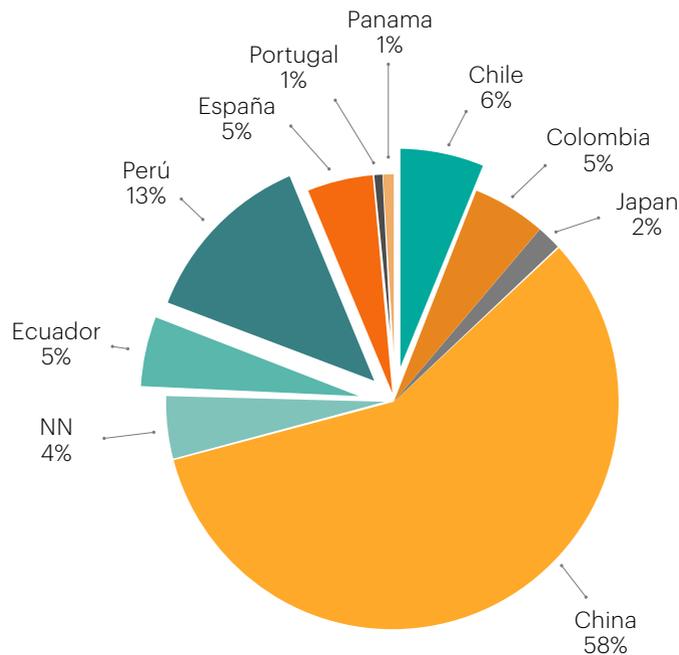
El monitoreo sistemático permite además estimar los tiempos en los cuales los barcos probablemente apagaron sus equipos, infiriendo una intencionalidad para ocultar su comportamiento. Un indicador que hace

altamente creíble este supuesto es el hecho de que los casos estimados de sistemas apagados se acumulan en los bordes de las ZEE y en los “hot spots” de la pesca INDNR (Welch et al 2022). La diferenciación por bandera de las embarcaciones muestra que el ocultamiento de la actividad del barco se observa más en las embarcaciones españolas, seguidos por estadounidenses, taiwanesas y luego de China. En promedio se estima que el tiempo que pasan con los *transponders* apagados son 6% del tiempo total a escala global (Welch et al 2022).

En la zona del Pacífico Sureste la actividad aparente de pesca basada en los datos de AIS procesados por GFW suma en el año 2023 un total de casi 1,5 millones de horas. Casi dos tercios de este tiempo corresponde a las embarcaciones chinas en altamar, mientras que las embarcaciones de Chile, Perú y Ecuador en conjunto suman solamente un cuarto del tiempo de pesca (véase Figura 1). Sin embargo, este valor es ampliamente superado por la actividad pesquera dentro de las ZEE de los tres países, desarrollada por barcos nacionales y equipados por VMS.

Figura 1:

Esfuerzo aparente de pesca en el Pacífico Sureste por nacionalidad (2023)

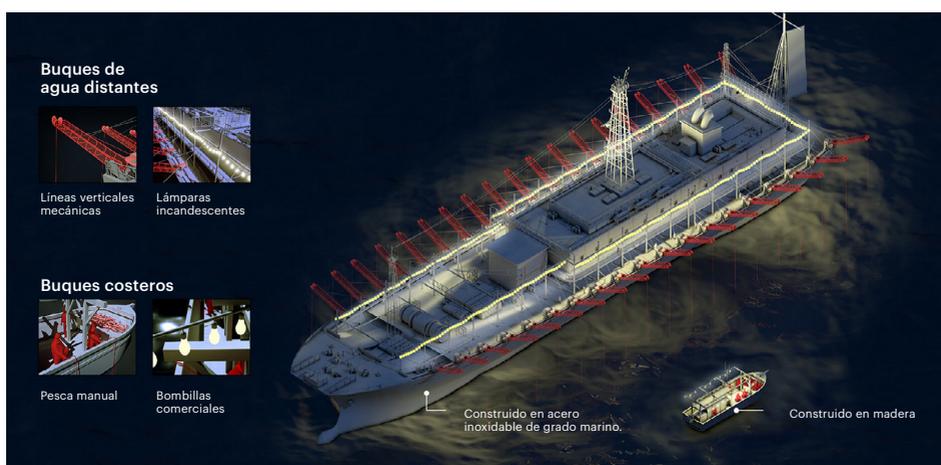


Fuente: <https://globalfishingwatch.org>

Al uso y análisis de los datos de AIS y VMS se suman otras técnicas como el análisis de imágenes satelitales, siendo destacables los registros de la luz visible durante la noche registrados por el sensor VIIRS (radiómetros de imágenes infrarrojas visibles) del satélite Suomi NPP. Aunque la frecuencia de las imágenes satelitales es solamente una imagen diaria, constituye un complemento útil, ya que permite identificar un número importante de embarcaciones que carecen de AIS o VMS. Esto es particularmente relevante cuando se emplean luces de atracción para pescar, como es común en la pesca del calamar gigante (véase Figura 2). En el Pacífico Sureste, la zona más importante de pesca de calamar, más del 50% de las detecciones de embarcamientos se identifican solo por el VIIRS y quedarían desapercibidos si se confiara solo en el AIS (Seto 2023).

Figura 2:

Representación de una embarcación de pesca de calamar con luces de atracción



Fuente: <https://globalfishingwatch.org/article/data-advances-understanding-global-squid-fishing-fleets/>

Finalmente, se suma el uso de drones a los esfuerzos de combatir la pesca INDNR, los cuales están siendo utilizados principalmente por organizaciones de la sociedad civil (Fish 2022), aunque también las instituciones estatales emplean drones para mejorar sus acciones de vigilancia con mayor velocidad y cobertura.

4. La pesca en la costa del océano pacífico: Chile, Ecuador y Perú

Caso 1: Chile

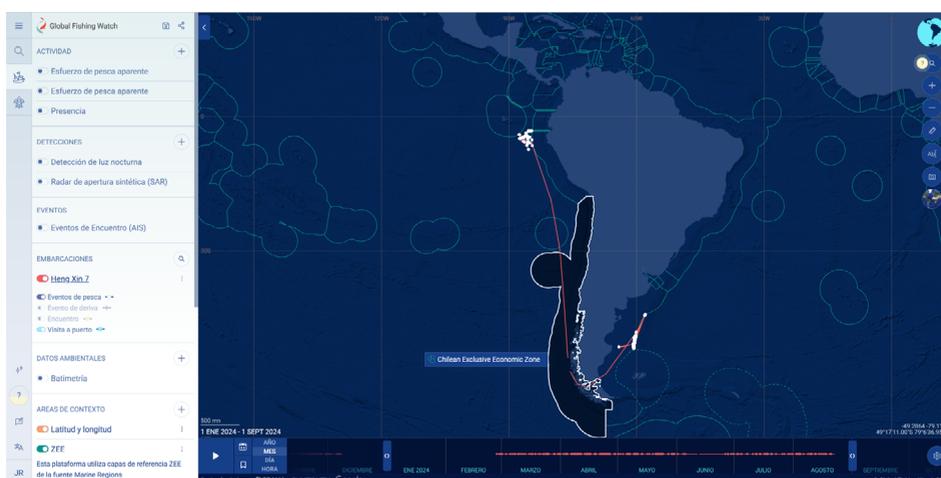
La pesca ilegal ha sido un problema creciente para Chile. De acuerdo con reportes periodísticos e información provista por autoridades chilenas, cada año cientos de barcos pesqueros de nacionalidad china se apostan en los alrededores de la ZEE o ingresan a la zona. En octubre de 2020, 300 embarcaciones, la mayoría de ellas chinas, se encontraban navegando cerca de la ZEE chilena. De ese grupo, once naves pesqueras conocidas por realizar pesca ilegal llegaron a ingresar a la ZEE (EFE Agro 2023). De la misma forma, en mayo de 2023, el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca) detectó la presencia de 350 embarcaciones desplazándose a lo largo de las costas chilenas, en busca del calamar o jibia (Swissinfo 2023).

Frente a la necesidad de acción, se han elaborado distintas políticas, como el Plan de Acción para la lucha contra la pesca INDNR (PAN-INDNR) que establece reglas para la pesca dentro del mar bajo jurisdicción chilena y sanciones para naves no matriculadas, entre otras. La Armada de Chile y Sernapesca son los principales actores para detectar la pesca INDNR. Sernapesca es responsable de implementar las políticas pesqueras, llevando el registro de naves pesqueras, monitoreando sus actividades y fiscalizando a las embarcaciones. Por su lado, la Armada, a través de la Dirección del Territorio Marítimo y Marina Mercante (DIRECTEMAR), observa que se cumpla con la leyes y normativas vigentes en la ZEE a través de operaciones de monitoreo y vigilancia.

Es pertinente destacar que el paso por la ZEE es permitido y garantizado por CONVEMAR. El paso por el estrecho de Magallanes y la ZEE chilena en general es parte de la “ruta del calamar” y conecta el Atlántico Sur, donde se pesca de febrero a abril, con la costa peruana, donde se pesca entre junio y septiembre. Muchos barcos chinos se trasladan en mayo, pero no registran actividad aparente de pesca en la ZEE chilena. Las acusaciones de ingresos a la ZEE (Bustamante 2020) y de pesca masiva en la “milla 201”, si bien ciertos, muchas veces no tienen consecuencias concretas porque no implican la violación de la legislación vigente. La Figura 3 demuestra la ruta recorrida por la embarcación china Lu Ya Yuan Yu 016 entre febrero y agosto de 2024, donde los puntos blancos señalan eventos de pesca y la línea roja el desplazamiento. En el caso ilustrado se registra solamente un

evento de pesca (de 8 horas) que no se acata a la legislación, detectado en la ZEE de Argentina.

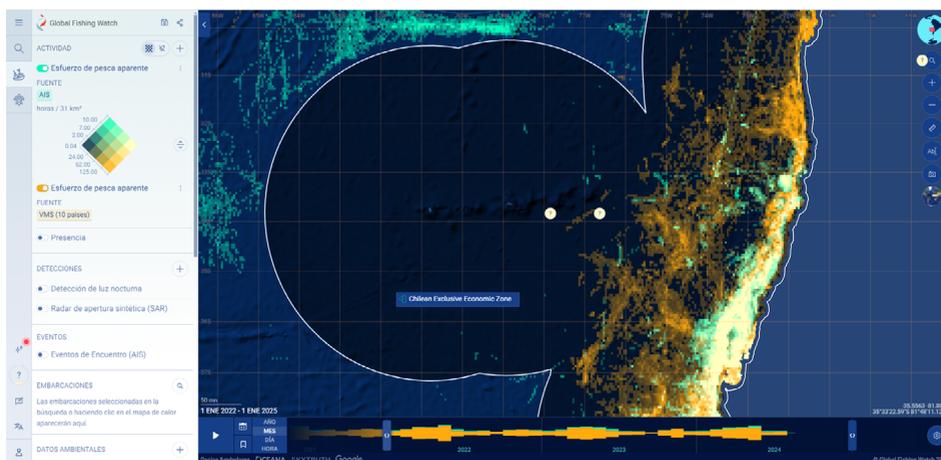
Figura 3:
Desplazamiento típico en la “ruta del calamar”



Fuente: <https://globalfishingwatch.org>

Aparte de las consideraciones legales, sin embargo, la intensidad de la pesca en el borde de la ZEE tiene importantes efectos en los ecosistemas donde se puede quebrar la cadena alimenticia de distintas especies marinas y hasta llevar a su desaparición. Por ejemplo, el deterioro de la flora y la fauna en el estrecho de Magallanes es a causa de las actividades pesqueras, lo que también afecta a la industria pesquera nacional (Infobae 2023). El destacado valor ecológico de las Islas Juan Fernández, Islas Salas y Gómez y Nazca-Desventuradas en combinación con su exposición a la pesca INDNR ha llevado a los gobiernos chilenos a declarar a estas islas Áreas Marinas Protegidas. La Figura 4 demuestra la intensidad del esfuerzo aparente de pesca (2022–2024) detectada por AIS (en color verde) y aquella detectada por VMS (en color naranja y amarillo). La cantidad de puntos y su luminosidad representan la elevada intensidad de la pesca dentro de la ZEE, principalmente en la zona costera. Justo afuera de la ZEE de la Isla Juan Fernández, principalmente al norte de esta isla, también se demuestran altos niveles de intensidad (tonos verde claro). Sin embargo, la pesca en la zona costera, en su gran mayoría por embarcaciones chilenas, es más intensa, lo que relativiza en cierto grado el rol de la pesca INDNR en el deterioro medioambiental.

Figura 4:
Detección de esfuerzo de pesca aparente en la costa chilena



Fuente: <https://globalfishingwatch.org>

En resumen, el problema en el caso de Chile es menos un asunto de ilegalidad sino más bien de falta de documentación y de regulación de actividad en alta mar. Por eso, los compromisos internacionales asumidos por Chile son altamente importantes para hacer frente de manera conjunta ante la INDNR, como la Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCRVMA), la Comisión de la Organización Regional de Ordenamiento Pesquero del Pacífico Sur (CORP-PS) y el Acuerdo FAO sobre medidas del Estado Rector del Puerto. En enero de 2024 Chile fue el primer país del mundo en ratificar el Acuerdo sobre la Conservación y Usos Sostenible de la Biodiversidad Marina más allá de la Jurisdicción Nacionales, conocido también como el Tratado de los Océanos (BBC 2024) y se espera que el país promulgue prontamente una Nueva Ley de Pesca.

Caso 2: Ecuador

Las actividades de pesca INDNR en la proximidad de la ZEE ecuatoriana se concentran principalmente en torno a las Islas Galápagos. Cientos de embarcaciones chinas han desarrollado actividades de pesca en los alrededores de lo que es Patrimonio Natural de la Humanidad declarado por la UNESCO y uno de los sitios con mayor biodiversidad marítima (He360 2024). Las embarcaciones se dedican principalmente a la pesca de calamar gigante y tiburones en el área contigua a la ZEE ecuatoriana (marcada en verde en la Figura 5). Los efectos negativos de la pesca INDNR sobre el ecosistema marítimo en las Islas Galápagos han sido ampliamente documentados. A los

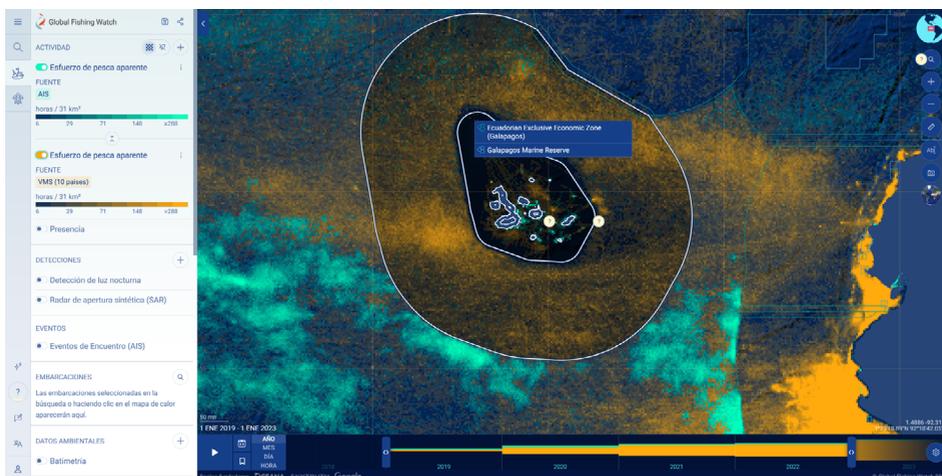


habituales efectos se suma la contaminación, como muestra la presencia significativa de basura con etiquetas en chino mandarín (Mongabay 2022). Además, hay un alto nivel de actividades de pesca dentro de la ZEE de las Galápagos, correspondiente a barcos ecuatorianos con VMS.

En el caso ecuatoriano, la pesca de tiburones es una de las actividades más frecuentes debido al enorme valor de su aleta, cuyo precio puede ser 20 o 30 veces mayor al resto del cuerpo del animal. Ecuador aporta el 6% del comercio total de aletas de tiburón a nivel mundial (Insight Crime 2023). El país tiene poca capacidad tecnológica para detectar embarcaciones que entren irregularmente a su ZEE, y hasta hace poco no contaba con un marco jurídico sólido ni una estrategia definida para lidiar con este problema.

Figura 5:

Detección de esfuerzo de pesca aparente en las aguas de Galápagos



Fuente: <https://globalfishingwatch.org>

Existen casos emblemáticos de incautación de pesca ilegal, como por ejemplo la de 200.000 aletas de tiburón que iban a ser exportadas a Hong Kong (BBC 2015) y el buque de transporte Fu Yuan Lu Leng 999, detenido en 2017 por las autoridades ecuatorianas por encontrarse sin autorización al interior del mar jurisdiccional ecuatoriano. La embarcación, dedicada a recolectar la pesca de los barcos chinos, transportaba más de 6000 tiburones (Mongabay 2021). El barco fue embargado, la empresa fue sancionada y el capitán y miembros de la tripulación sentenciados a prisión.

En julio de 2020, una flota de más 342 naves, la gran mayoría con bandera china, se apostaron frente a la ZEE de las Islas Galápagos para atrapar

cantidades significativas de peces. En este caso, muchas embarcaciones desactivaron sus AIS, por lo que era muy difícil determinar si habían ingresado a la ZEE. La protesta del gobierno ecuatoriano fue respondida por la embajada de China, señalando que no había reportes de barcos chinos incurriendo en actividades ilegales (Reuters 2020). A este asunto de relaciones internacionales se sumó Estados Unidos cuando el secretario de Estado Mike Pompeo pidió a China que detenga sus “prácticas pesqueras insostenibles” y declaró el apoyo de su gobierno a Ecuador (Voz de América 2021). Además, la INDNR ha generado presión internacional sobre Ecuador, por ejemplo, en 2019 cuando la Unión Europea reclamó a Ecuador por no contar con elementos de control frente a la pesca INDNR (Primicias 2020). Ecuador buscó reforzar sus mecanismos de protección, y en 2022 declaró una nueva área protegida junto a la Reserva Marina de Galápagos.

Asimismo, Ecuador se ha sumado a distintas iniciativas regionales. Ecuador forma parte de la Comisión de la Organización Regional de Ordenamiento Pesquero del Pacífico Sur (CORP-PS) y ha organizado de forma conjunta el Ejercicio Multinacional de Autoridad Marítima GALAPEX II 2023 para fortalecer las capacidades regionales para hacer frente a la pesca INDNR. Finalmente, Ecuador ha asumido la presidencia de la IV Reunión de las Parte del Acuerdo FAO sobre las medidas del Estado Rector del Puerto.

Caso 3: Perú

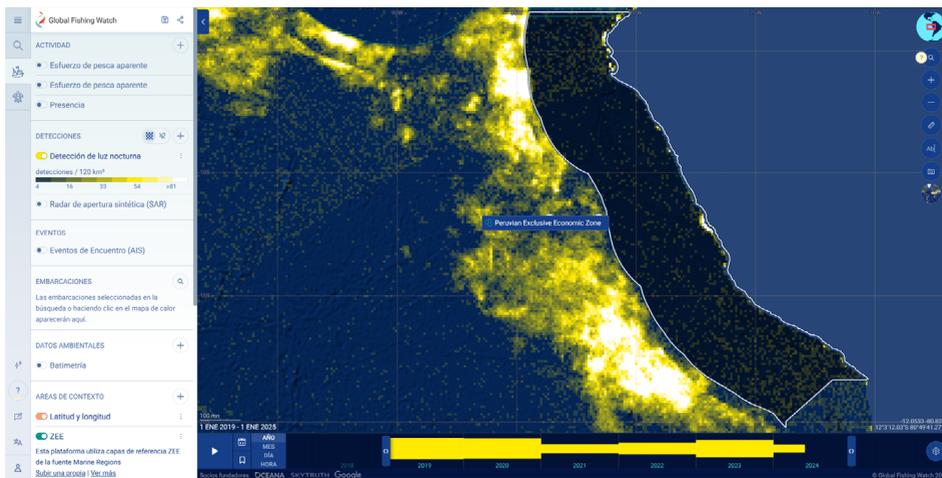
Por su volumen y contribución a los ingresos de exportación, la pesca del calamar gigante (o pota) representa la segunda actividad pesquera más grande del Perú (Servindi 2021); sin embargo, cada año el país pierde entre 260 y 400 millones de US\$ a causa de la pesca INDNR (USIL 2024). Esto ha llevado al desarrollo de una política para la protección del calamar frente a la pesca INDNR de embarcaciones extranjeras, entre ellas las de nacionalidad china. Ha habido casos de pesca ilegal, como en 2018 cuando se capturó la embarcación china Run Da 608 por pesca ilegal, y el capitán de la embarcación fue enjuiciado por el delito de extracción de especies acuáticas (Ministerio Público del Perú 2024). Sin embargo, casos como estos resultan excepcionales, mientras que abundan las actividades extractivas en las afueras de la ZEE (Figuras 6 y 7). Al igual que Ecuador, el Perú ha sido también escenario de confrontación entre Estados Unidos y China por este tema (Ortega et al 2020).

En el caso de Perú, el análisis satelital de la luminosidad es particularmente relevante por tres motivos: (1) es útil para detectar la pesca del calamar

gigante, (2) la pesca de esta especie en las afueras de la ZEE de Perú es el principal *hotspot* de pesca INDNR en la costa latinoamericana del pacifico y (3) esta actividad muestra una participación sumamente elevada de embarcaciones chinas (Welch 2022: 4).

Figura 6:

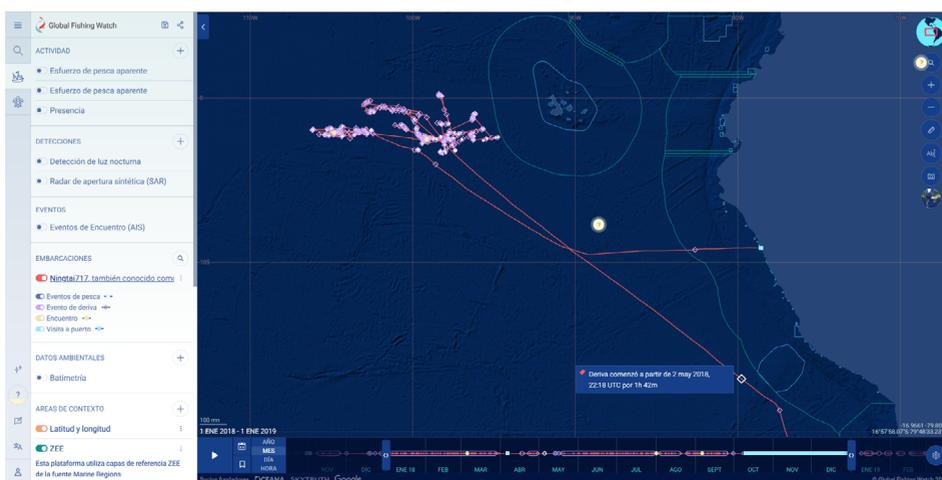
Detección de luz nocturna en las afueras de la ZEE del Perú



Fuente: <https://globalfishingwatch.org>

Figura 7:

Comportamiento de la embarcación Run Da 608 (=Ningtai717) entre el 2 de mayo y el 6 de octubre de 2018



Fuente: <https://globalfishingwatch.org>

En Perú existen señales de no cumplimiento por parte de las embarcaciones chinas ante autoridades peruanas o la adaptación de su comportamiento para eludir o debilitar las medidas para enfrentar la INDNR. El ejemplo más conocido es el cambio de las reglas para tener acceso a los puertos del Perú. Hasta el año 2020, Perú permitía que las embarcaciones pudieran solicitar llevar a cabo mantenimiento técnico en el Puerto de Chimbote.

Como medida para combatir la pesca INDNR, el gobierno peruano promulgó un decreto, que establece la necesidad de contar con el Sistema de Seguimiento Satelital (VMS) del Ministerio de la Producción para atracar en puertos peruanos, para contrarrestar así la práctica de apagar los AIS. Sin embargo, esta medida no generó mejoras, sino que tuvo como resultado que los barcos chinos ingresaran mucho menos a los puertos peruanos. De aproximadamente 300 barcos en el año 2020 bajó a 40 en 2021, muchos de ellos declarando “arribos forzosos”, condición en cual los puertos peruanos estaban obligados a recibirlos, aunque haya dudas sobre la emergencia (Aroni 2023). Además, de 56 embarcaciones que ingresaron entre junio y agosto de 2023, 10 tenían antecedentes de pesca ilegal.³ Se suma a esto denuncias por una actitud permisiva de las autoridades peruanas con la pesca INDNR, por ejemplo, multando la embarcación china Tian Xiang con solo 250 soles (US\$ 65) (Infobae 2024).

A diferencia de Chile y Ecuador, Perú no ha logrado un uso efectivo de mecanismos internacionales para combatir la pesca INDNR, principalmente porque Perú no es parte de CONVEMAR, lo cual constituye una gran limitación dado que no puede exigir formalmente a China el cumplimiento de disposiciones y artículos referidos a la conservación de la fauna marítima (Abuggatás y Pacheco, 2020).

5. Recomendaciones: desarrollo de capacidades tecnológicas y gobernanza

Las nuevas tecnologías presentan oportunidades para los países sudamericanos de la costa del Pacífico para hacer frente a la pesca INDNR. El trabajo de GFW y otras iniciativas permiten un monitoreo amplio de la pesca y la identificación específica de las embarcaciones con sus respectivos dueños (Carmine 2020). Además, la técnica de pesca en el caso del calamar

³ Jing Yuan 626, Jing Yuan 628, Run Da 607, Lu Yan Yuan Yu 011 y Chan Shun 6 (los dos últimos pertenecen a la China National Fisheries Corporation).



favorece el empleo de vigilancia satelital más allá de AIS y VMS, a través de las señales de luz visibles (VIIRS).

Actualmente, ni las incursiones en las ZEE ni el ocultamiento del comportamiento de las embarcaciones chinas se presentan como problemas principales para los países sudamericanos. Por ende, mejorar las capacidades del patrullaje y vigilancia en general deben ser secundarios. El desafío más importante es la necesidad de establecer mecanismos de responsabilidad y *accountability* para el alta mar. Considerando que los barcos chinos se suelen detener por muchos meses en aguas del Pacífico Sur y que hacen ocasionalmente uso de los puertos de Perú, Chile y Ecuador, se abre la posibilidad de condicionar el uso portuario al cumplimiento de las reglas pertinentes. En este contexto, la fiscalización y el compromiso de las autoridades debe mejorar.

Políticamente, las autoridades sudamericanas deben apelar a la búsqueda de legitimación de China como buen ciudadano global. Tal argumentación puede recurrir a la política de *'Maritime Community with a Shared Future (MCSF)'* introducida en 2019 por Xi Jinping, para legitimar el poder pesquero chino y subrayar la ambición de liderar la gobernanza global de bienes comunes (Song, Fabinyi & 2022). La Convención sobre la Conservación y Ordenamiento de los Recursos Pesqueros de Alta Mar del Océano Pacífico Sur (CORP PS), de la cual Chile, Perú y Ecuador son parte, tal como lo es China, establece medidas de conservación del calamar desde enero de 2021. A pesar de que Perú aún no ha utilizado este mecanismo para presentar propuestas para la gestión sostenible o para denunciar formalmente prácticas de pesca ilegal (Servindi 2021), la existencia de CORP PS es una base importante para abrir negociaciones directas sobre el uso del océano.

Una exitosa estrategia negociadora por parte de Sudamérica requiere de una coordinación política entre los países interesados de la región. Además, su posición se verá fortalecida por la cooperación con organizaciones de sociedad civil, la academia y GFW. Con una amplia base de conocimiento sobre las actividades casi en tiempo real (flotas involucradas, empresas, pautas espaciales, técnicas empleadas etc.) se mejoraría significativamente la posición estratégica en relación con las iniciativas chinas de crear y legitimar reglas anti-INDNR.



Bibliografía

- Abugattás, G. y Pacheco, J.M. (2020). Problemática detrás de la faena pesquera de la flota China. Boletín virtual Panorama Mundial. Instituto de Estudios Internacionales (IDEI) de la Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://idei.pucp.edu.pe/panorama-mundial>
- Agnew DJ, Pearce J, Pramod G, Peatman T, Watson R, Beddington JR, et al. (2009) Estimating the Worldwide Extent of Illegal Fishing. *PLoS ONE* 4(2): e4570. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0004570>
- Aimone, G. (2017). Sustentabilidad del Océano: Combate de la Pesca Ilegal y los Parques Marítimos. *Revista de Marina* (960), 14-21.
- Aroni, E. (2023, 22 de febrero). Condiciones laborales en la flota de calamar. *ArtisOnal*. <https://artisOnal.wixsite.com/my-site/post/condiciones-laborales-flota-calamar>
- BBC. (2015, 28 de mayo). Ecuador: El tráfico de aletas de tiburón en la ciudad portuaria de Manta. https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/05/150528_ecuador_trafico_aletas_tiburon_ep#:~:text=La%20polic%C3%ADa%20de%20Ecuador%20se,la%20ciudad%20portuaria%20de%20Manta.
- BBC (2024, 4 de enero). Tratado Global sobre los Océanos: Chile se convierte en el primer país en ratificar el histórico acuerdo de la ONU <https://www.bbc.com/mundo/articulos/c972z7yeg7lo>
- Bustamante, M. (2020, octubre 6). Parques marinos de papel: Flota de 300 naves chinas sorprende a Chile sin plan para controlar in situ la pesca ilegal. *CIPER Chile*. <https://www.ciperchile.cl/2020/10/06/parques-marinos-de-papel-flota-de-300-naves-chinas-sorprende-a-chile-sin-plan-para-controlar-in-situ-la-pesca-ilegal/>
- Carmine et al (2020) Who is the high seas fishing industry? *One Earth* 3, 730-738, <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.11.017>
- Desai RM, Shambaugh GE (2021) Measuring the global impact of destructive and illegal fishing on maritime piracy: A spatial analysis. *PLoS ONE* 16(2): e0246835. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246835>
- Drakopoulos, L., et al. (2023). Making global oceans governance in/visible with Smart Earth: The case of Global Fishing Watch. *Environment and Planning E: Nature and Space*, 6(2), 1098-1113. <https://doi.org/10.1177/25148486221111786>
- EFE Agro. (2023, agosto 29). China pesca en zona prohibida de Chile, Argentina y Uruguay. <https://efeagro.com/china-pesca-ilegal-chile/>
- European Parliament. (2022). How the COVID-19 crisis has affected security and defence-related aspects of the EU strategic autonomy: Study (Document No. IPOL_STU(2022)733101). [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2022/733101/IPOL_STU\(2022\)733101_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2022/733101/IPOL_STU(2022)733101_EN.pdf)
- European Union. (2024). Official Journal of the European Union, C 26. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:C_202402652
- FAO (2001). International Plan of Action to prevent, deter and eliminate illegal, unreported, and unregulated fishing. Rome. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/a80c3bfb-1d5b-4ee6-9c85-54b7e83986a2/content>
- Financial Transparency Coalition. (2023). Fishy networks: Uncovering the companies and individuals behind illegal fishing globally. <https://financialtransparency.org/reports/fishy-networks-uncovering-companies-individuals-behind-illegal-fishing-globally/>
- Fish, A. (2022) Blue governmentality: Elemental activism with conservation technologies on plundered seas. *Political Geography* 93 102528
- HE360. (2024, 5 de enero). Potential illegal fishing seen from space. <https://www.he360.com/resource/potential-illegal-fishing-seen-from-space/>
- Infobae. (2023, mayo 3). Chile advirtió por la presencia de pesqueros chinos en la Antártida y vigila con preocupación sus actividades. <https://www.infobae.com/america/america->

- latina/2023/05/03/chile-advirtio-por-la-presencia-de-pesqueros-chinos-en-la-antartida-y-vigila-con-preocupacion-sus-actividades/
Infobae. (2024, 20 de mayo). Embarcación china pesca ilegalmente en mar peruano y produce: le aplican multa de solo 250 soles. <https://www.infobae.com/peru/2024/05/20/embarcacion-china-pesca-ilegalmente-en-mar-peruano-y-produce-le-aplica-multa-de-solo-250-soles/>
- Insight Crime. (2023, 16 de enero). Lagunas legales facilitan comercio de aletas de tiburón en Ecuador. <https://insightcrime.org/es/investigaciones/lagunas-legales-facilitan-comercio-aletas-tiburon-ecuador/>
- Interpol. (2019, octubre 17). Fighting illegal, unreported, and unregulated fishing. Interpol. <https://www.interpol.int/en/News-and-Events/News/2019/Fighting-illegal-unreported-and-unregulated-fishing>
- Kroodsmma, D.A., Hochberg, T., Davis, P.B. et al. (2022). Revealing the global longline fleet with satellite radar. *Science Reports* 12, 21004 <https://doi.org/10.1038/s41598-022-23688-7>
- Macfadyen, G. & Hosch, G. (2023) *The IUU Fishing Risk Index: 2023 Update*. Poseidon Aquatic Resource Management Ltd & Global Initiative Against Transnational Organized Crime.
- Milman, O. (2023, marzo 20). Lawless ocean: The link between human rights abuses and overfishing. *Yale E360*. <https://e360.yale.edu/features/lawless-ocean-the-link-between-human-rights-abuses-and-overfishing>
- Ministerio Público del Perú. (2024, 3 de septiembre). Ministerio Público consiguió que caso Run Da 608 pase a juicio oral. <https://www.gob.pe/institucion/mpfn/noticias/309445-ministerio-publico-consiguio-que-caso-run-da-608-pase-a-juicio-oral>
- Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile. (2020, noviembre 3). Declaración conjunta respecto a la pesca de naves extranjeras en las zonas adyacentes a las aguas bajo jurisdicción nacional de cada país. <https://www.minrel.gob.cl/noticias-antiores/declaracion-conjunta-respecto-a-la-pesca-de-naves-extranjeras-en-las>
- Mongabay. (2021, 23 de agosto). Flotas chinas y el estudio sobre la pesca ilegal en Galápagos. <https://es.mongabay.com/2021/08/flotas-chinas-estudio-pesca-ilegal-galapagos/>
- Mongabay. (2022, 16 de febrero). Basura con etiquetas asiáticas contamina las islas Galápagos. <https://es.mongabay.com/2022/02/basura-con-etiquetas-asiaticas-contamina-las-islas-galapagos/>
- Mongabay. (2023, 16 de octubre). Barcos chinos en puertos peruanos: pesca ilegal y trabajo forzoso. <https://es.mongabay.com/2023/10/barcos-chinos-puertos-peruanos-pesca-ilegal-trabajo-forzoso/>
- National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). (2023). Improving international fisheries management: 2023 biennial report to Congress. <https://www.fisheries.noaa.gov/s3/2023-08/2023RTC-ImprovingIFManagement.pdf>
- Primicias (2020, 29 de julio). Ecuador recibe tarjeta amarilla de la Unión Europea por pesca. <https://www.primicias.ec/noticias/politica/ecuador-tarjeta-amarilla-pesca-union-europea/>
- Reuters. (2020, 18 de septiembre). China dice que sus barcos pesqueros en Ecuador cumplen con regulaciones. <https://www.reuters.com/article/us-ecuador-environment-china/china-envoy-to-ecuador-says-fishing-vessels-follow-regulations-idUSKBN25K2EL/>
- Rosen, M. (2023, marzo 28). China's massive illegal fishing fleet is ruining livelihoods and causing human rights abuses. *World Politics Review*. <https://www.worldpoliticsreview.com/china-illegal-fishing-human-rights/>
- Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura. (2022). Plan de Acción Nacional para Prevenir, Desalentar y Eliminar, la Pesca Ilegal No Declarada y no Reglamentada. Chile
- Seto K.L. et al. (2023). Fishing through the cracks: The unregulated nature of global squid fisheries. *Science Advances* 8 <https://doi.org/10.1126/sciadv.add8125>
- Servindi. (2021, 15 de diciembre). La pesca artesanal de calamar de Humboldt en Perú, amenazada por flotas. <https://www.servindi.org/actualidad-opinion/15/12/2021/la-pesca-artesanal-de-calamar-de-humboldt-en-peru-amenazada-por-flotas>

- Song, A. Y., Fabinyi, M., & Barclay, K. (2022). China's approach to global fisheries: power in the governance of anti-illegal, unreported and unregulated fishing. *Environmental Politics*, 32(3), 407–426. <https://doi.org/10.1080/09644016.2022.2087338>
- Sumaila, U.R., Zeller, D., Hood, L., Palomares, M.L.D., Li, T., and Pauly, D. (2020). Illicit trade in marine fish catch and its effects on ecosystems and people worldwide. *Science Advances*, 6(9), <https://doi.org/10.1126/sciadv.aaz3801>
- Swissinfo. (2023, marzo 10). Chile vigila con preocupación la presencia de pesqueros chinos en la Antártida. <https://www.swissinfo.ch/spa/chile-vigila-con-preocupaci%C3%B3n-la-presencia-de-pesqueros-chinos-en-ant%C3%A1rtida/48481614>
- Toonen, H.M. & Bush, S.R. (2020) The digital frontiers of fisheries governance: fish attraction devices, drones and satellites, *Journal of Environmental Policy & Planning*, 22:1, 125-137, <https://doi.org/10.1080/1523908X.2018.1461084>
- USIL. (2024, 12 de marzo). Perú pierde hasta 400 millones de dólares al año por pesca ilegal. <https://blogs.usil.edu.pe/novedades/peru-pierde-hasta-400-millones-de-dolares-al-ano-por-pesca-ilegal>
- Voz de América. (2021, 10 de agosto). Mike Pompeo: Es preocupante la presencia de barcos chinos en Galápagos. https://www.vozdeamerica.com/a/america-latina_mike-pompeo-preocupante-barcos-chinos-galapagos/6067544.html
- Welch, H. et al. (2022) Hot spots of unseen fishing vessels. *Science Advances* 8. <https://doi.org/10.1126/sciadv.abq2109>
- Zhang, H. & Wu, F (2017) China's Marine Fishery and Global Ocean Governance. *Global Policy* 8 (2) 216-226. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12419>

