

POR EL MAR DEL PERÚ QUE QUEREMOS

Ensayos del Curso
de Capacitación en
Derecho Pesquero
2024



WALTON FAMILY
FOUNDATION



POR EL MAR DEL PERÚ QUE QUEREMOS

Ensayos del Curso
de Capacitación en
Derecho Pesquero
2024



WALTON FAMILY
FOUNDATION



Edición:

Sociedad Peruana de Derecho Ambiental

Autores de los ensayos:

Luis Fernando Leyva Morillas

Ruth Luque Ibarra

Gabriela Villanueva Cáceres

Coordinación editorial:

Jackeline Reyes y Pamela Loli

Corrección de estilo:

Miguel Flores-Montúfar

Diagramación y gráficas:

Arantxa Gonzalez

Foto de portada:

Diego del Río / SPDA

Foto interiores:

Diego del Río y Walter Wust / SPDA

Cita sugerida:

Sociedad Peruana de Derecho Ambiental - SPDA (2025).

Por el mar del Perú que queremos. Ensayos del Curso de Capacitación en Derecho Pesquero 2024. Lima: SPDA.

Se prohíbe la venta total o parcial de esta publicación, sin embargo, puede hacer uso de ella siempre y cuando cite correctamente a los autores.

Sociedad Peruana de Derecho Ambiental

Presidente: Jorge Caillaux

Directora ejecutiva: Isabel Calle

Av. Prolongación Arenales 437, San Isidro, Lima

Teléfono: (+51) 612-4700

www.spda.org.pe

Primera edición digital: mayo 2025

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del

Perú N° 2025-09432

ISBN: 978-612-5180-21-6

Libro electrónico de acceso abierto en:

<https://spda.org.pe/publicaciones/>

Gobernanza Marina es un programa de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA) que busca mejorar la gobernanza para la gestión de las pesquerías y la conservación de ecosistemas marinos.

Los ensayos que conforman esta publicación fueron los trabajos que recibieron las mejores calificaciones del Curso de Capacitación en Derecho Pesquero 2024, organizado por la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA) y la carrera de Derecho de la Universidad Científica del Sur (UCSUR), en el marco de la Alianza Por la Pesca, que cuenta con el respaldo de la Fundación de la Familia Walton.

Las opiniones vertidas en este documento no **representan necesariamente la posición de las organizaciones, sino que son muestra del análisis y criterio de los autores de los ensayos.**

Presentación

En un país como el Perú, donde el mar es símbolo de diversidad, identidad y crecimiento económico, el derecho pesquero emerge como una herramienta clave para armonizar la relación entre el uso de los recursos hidrobiológicos y la urgencia de conservar los ecosistemas marinos. Esta rama del derecho, aún poco difundida y desarrollada en los espacios académicos y de formación profesional, conecta la ciencia y la normativa para ordenar las actividades pesqueras bajo criterios de sostenibilidad y aprovechamiento responsable, con los que propone una mirada integral, que va más allá del enfoque puramente legal.

Pensar en la sostenibilidad de las pesquerías no es solo una aspiración ambiental, sino una condición esencial para sostener una actividad económica que aporta significativamente al desarrollo del país: las pesquerías generan empleo, fortalecen la industria y son una fuente esencial para la seguridad alimentaria. En ese marco, el derecho pesquero se constituye como un impulsor de políticas públicas coherentes, basadas en evidencia científica y orientadas al bien común.

Para enriquecer el derecho pesquero, hacen falta marcos legales sólidos y profesionales capacitados en esta materia. Conscientes de este doble reto, la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA) imparte, desde 2020, el Curso de Capacitación en Derecho Pesquero (CDP), una iniciativa pionera que busca fortalecer el conocimiento legal con fundamentos en biología e ingeniería pesquera.

El CDP promueve una mirada interdisciplinaria, que favorece el diálogo entre el derecho y las ciencias, lo que permite comprender la dinámica de las pesquerías y la razonabilidad de su ordenamiento. Asimismo, potencia el análisis crítico como una herramienta con la que busca plantear soluciones a problemas del sector pesquero.

En esta quinta edición del CDP, participaron 47 profesionales tanto de la sociedad civil como de los ámbitos público y privado. Como trabajo final, cada participante redactó un ensayo en el que ofrecía propuestas innovadoras para enfrentar problemas del sector.

En esta publicación, presentamos los ensayos más destacados del CDP 2024. Se trata de trabajos que no solo identifican problemáticas urgentes, como la gestión de las áreas marinas protegidas, el desvío ilegal de anchoveta o el reconocimiento de nuevas formas de conservación, sino que también proponen, bajo una mirada estratégica, soluciones concretas.

La formación de profesionales capaces de proponer soluciones a las brechas del sector es una apuesta por la conformación de una sociedad comprometida con la gestión pesquera sostenible, consciente del valor de sus recursos marinos, así como de la responsabilidad de elaborar políticas públicas sólidas y coherentes, alineadas con el desafío común de cuidar el mar para las generaciones presentes y futuras. Una sociedad que, en suma, honre todo lo que el mar significa para ella.

Yesenia Chumbe
Programa de Gobernanza Marina
SPDA

ÍNDICE

PRESENTACIÓN

4

ENSAYOS

7

Desvío de la anchoveta destinada al CHD hacia el CHI: Una perspectiva económica del problema y alternativas de solución

8

Luis Fernando Leyva Morillas

La pesca industrial y las áreas marinas protegidas:
El caso de la Reserva Nacional de Paracas

26

Ruth Luque Ibarra

Zonas de reserva pesquera: Una alternativa de OMEC para alcanzar compromisos internacionales

51

Gabriela Villanueva Cáceres

SOBRE LOS AUTORES

70



ENSAYOS

Desvío de la anchoveta destinada al CHD hacia el CHI: Una perspectiva económica del problema y alternativas de solución

Luis Fernando Leyva Morillas

Resumen

En los últimos años, la pesca de la anchoveta para consumo humano directo (CHD) está presentando un gran problema: las embarcaciones artesanales y de menor escala, que, por normativa, solo pueden destinar su pesca de anchoveta hacia el CHD, están desviándola hacia el consumo humano indirecto (CHI). El presente ensayo analiza, desde una perspectiva económica, cuáles son los elementos cruciales por los cuales las embarcaciones con permiso de pesca de anchoveta para CHD optan por desviar el recurso hacia CHI. En particular se identifican tres elementos: un precio en el mercado de CHI cada vez más creciente, los costos hundidos que enfrentan las embarcaciones que pescan para CHD por el uso adecuado del hielo y, finalmente, el limitado nivel de fiscalización por parte de las autoridades. A partir de la caracterización teórica y empírica de estos tres elementos, se elabora un conjunto de alternativas de solución.

Introducción

En los últimos años, la pesca de la anchoveta para el consumo humano directo (CHD) ha visto modificado su marco normativo. Sin perjuicio de ello, un gran hito ocurrió en 2010, debido a que, mediante el DS 010-2010-PRODUCE, se aprobó el Reglamento de Ordenamiento Pesquero de este recurso para CHD. En dicha normativa –y sus respectivas modificaciones y normas complementarias, tales como el Reglamento de Ordenamiento Pesquero (ROP) de anchoveta para CHD del DS 005-2017-PRODUCE– se limitó dicha pesquería a las embarcaciones artesanales y de menor escala que cumplan con condiciones mínimas de operatividad¹.

No obstante, diversos autores –como Paredes & Letona (2013), Oceana (2018) y SBS (2017)– han evidenciado que las embarcaciones artesanales y de menor escala no están destinando la anchoveta extraída exclusivamente hacia el CHD. Los autores explican que estas embarcaciones, aprovechando el contexto de limitada capacidad de supervisión y control de las autoridades para esta flota, están violando la normativa al desviar su pesca hacia el consumo humano indirecto (en adelante, CHI), es decir, hacia plantas de elaboración de harina y aceite de pescado.

Este desvío no solo genera una competencia desleal con respecto de la flota industrial que realiza la pesca para CHI, sino que también pone en riesgo la sostenibilidad del recurso, dado que genera mayor esfuerzo sobre su captura y limita los insumos necesarios para la cadena de valor de la anchoveta para CHD. Esto último se traduce en menores productos finales que aprovechen la anchoveta como superalimento nutritivo. Además, la ilegalidad de este desvío conlleva otros efectos secundarios que afectan a la sociedad, tales como la evasión de impuestos y la engendración de actividades delictivas que sostienen dicha ilegalidad.

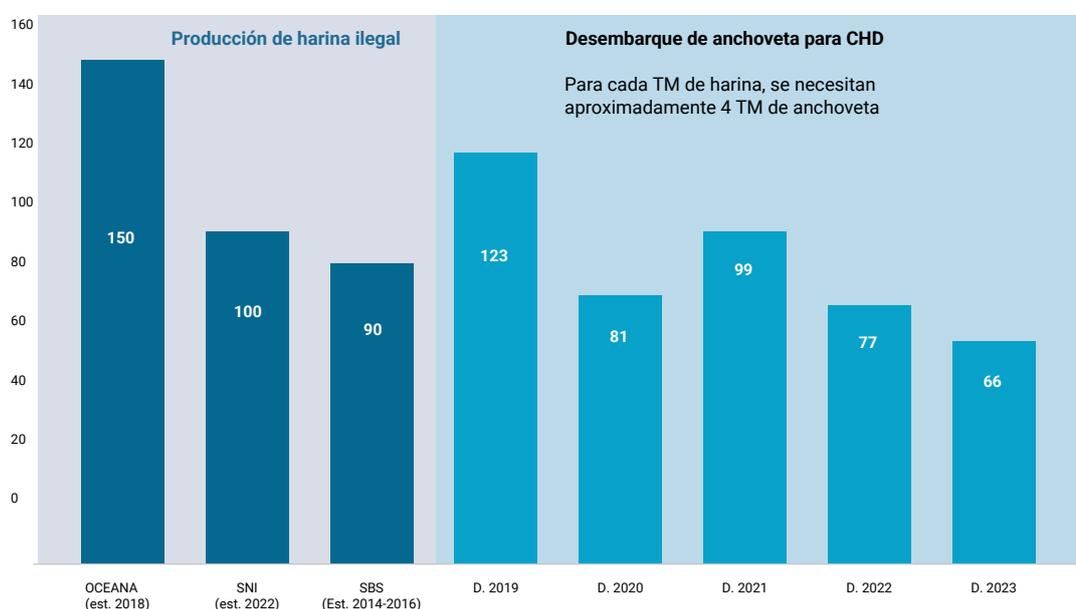
Ello toma mayor relevancia cuando se evidencia la magnitud de estos desvíos (entre otras potenciales fuentes de harina ilegal)². Entidades como

¹ Por ejemplo, según la modificación realizada en el DS 005-2017-PRODUCE, las embarcaciones deben contar con permiso de pesca vigente, protocolo técnico de habilitación sanitaria, equipo de seguimiento satelital, entre otros.

² Cabe resaltar que los estudios presentados también toman en consideración otras fuentes de desvíos, tales como la pesca de anchoveta que realizan embarcaciones sin el permiso de pesca, y los desvíos que se generan en plantas de procesamiento (las cuales pueden asignar hasta el 40% de la anchoveta recibida originalmente para CHD hacia CHI).

Oceana (2018), la SBS (2017) y la SNI (2022) estiman que la producción derivada del desvío ilegal del recurso hacia CHI oscilaría entre 90 000 y 150 000 toneladas métricas (TM) anuales, lo cual representa un valor superior al desembarque de anchoveta para CHD reportado por Produce en los últimos cinco años (ver Figura 1). Cabe resaltar que, si se asume una ratio de conversión de 4 TM de anchoveta por 1 TM de harina de pescado³, lo que se está desviando hacia la elaboración de harina ilegal es, por lo menos, cuatro veces las TM que se están desembarcando para CHD.

Figura 1. Producción ilegal anual (en miles de TM) de harina de pescado y desembarque anual de anchoveta para CHD



En la figura:

Est.: Estimación realizada para el año o período especificado. D: Desembarque.

Fuente: Oceana, SBS, SNI, Produce, Paredes & Letona.

Además, hay que considerar el contexto actual de la pesquería. Los pescadores han pasado por un período de complicaciones climáticas para la pesca (debido al Fenómeno del Niño de 2023); además, se observa que la demanda de productos CHI (como alimentos balanceados para truchas y langostinos) se ha acrecentado tanto en el mercado interno como en el externo. Estos factores podrían generar mayores incentivos para realizar el desvío ilegal del recurso hacia el CHI⁴.

³ Supuesto sobre la base de la ratio de conversión de Paredes & Letona (2013).

⁴ Produce (2023) y CNE (2024).

En ese contexto, el presente artículo tiene como finalidad presentar una aproximación económica que permita identificar y comprender los factores clave que incentivan a los pescadores de embarcaciones artesanales y de menor escala a desviar la anchoveta destinada al CHD hacia el CHI. Sobre la base de ello, se buscará evaluar la magnitud del problema y plantear alternativas de solución que permitan mitigar el desvío ilegal del recurso en aras de un correcto ordenamiento pesquero y de la sostenibilidad del propio recurso.

Cabe resaltar que, aunque hay oportunidades en diferentes eslabones de la cadena de valor para llevar a cabo este desvío (como en las plantas de procesamiento), el presente artículo se enfoca en el primer eslabón de la cadena de valor, que es la extracción del recurso. Ello se debe a que es en este primer eslabón donde se inician los desvíos que se propagan a lo largo de los siguientes eslabones de la cadena de valor (acopio o comercialización en fresco, procesamiento y comercialización).

En línea con el objetivo del artículo, en las siguientes páginas se presenta un marco conceptual, un análisis cuantitativo del problema, un análisis de alternativas de solución y, finalmente, las conclusiones.

2. Marco conceptual

Según la teoría económica, las decisiones de los agentes económicos (en particular, los agentes productores como armadores pesqueros y pescadores artesanales) suelen realizarse en función de la utilidad esperada por sus acciones. Una función de utilidad esperada para un agente productor se puede resumir en la diferencia entre el precio esperado por la venta de su producto (P) y los costos asociados a su producción o extracción (C), como se puede ver en la siguiente ecuación.

Ecuación 1:

$$U = P - C$$

Cuando un agente enfrenta la decisión entre dos potenciales acciones, compara las utilidades esperadas de cada una (denominadas utilidades relativas) para elegir la que más lo beneficie. En ese sentido, si la utilidad

de un agente es mayor al realizar una acción "A" que una acción "B", lo más probable es que el agente tome la decisión de realizar la acción "A".

Ecuación 2:

$$U^A = P^A - C^A > U^B = P^B - C^B$$

Al respecto, para comparar la utilidad relativa de los armadores y pescadores artesanales sobre el destino de la anchoveta extraída en su faena pesquera (entre CHD y CHI) resulta indispensable considerar tres aspectos relevantes distintivos de esta pesquería: los precios esperados para CHD y para CHI, los costos hundidos adicionales asociados con la pesca para CHD y los limitados costos asociados con el riesgo de captura por desviar la pesca de CHD a CHI.

Sobre el primer punto, resulta fundamental precisar que los precios esperados no solo dependen de la demanda del producto (a mayor demanda, mayor precio), sino también de la factibilidad de concretar la venta. Por ejemplo, si el pescador desembarca la anchoveta con la finalidad de destinarla al CHD, pero no consigue un comprador antes de que el producto pierda sus propiedades adecuadas, el precio de venta es nulo. En ese sentido, resulta fundamental comparar el mercado potencial de ambas opciones (CHD y CHI).

Con respecto al mercado de la anchoveta para CHD, este es limitado. Si bien su producción de enlatados representa una proporción importante (alrededor del 20% del total de enlatados a nivel nacional⁵), la anchoveta no es una especie preferida por los consumidores peruanos en el formato de enlatados, como sí lo son el jurel o la caballa. De hecho, según los datos de la Encuesta Nacional de Hogares (Enaho) para el período 2021-2023, el consumo per cápita autorreportado de caballa fue, en promedio, de 1515 gramos, mientras que el consumo promedio de anchoveta fue de solo 53 gramos: la diferencia de consumo es casi 30 veces menor⁶.

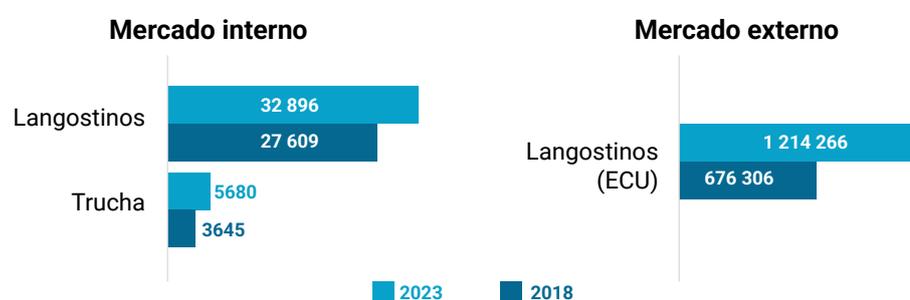
En contraste, el mercado de anchoveta hacia CHI, como insumo para alimentos balanceados, está en ascenso debido al mayor desarrollo de la

⁵ Produce (2023).

⁶ Según estimaciones realizadas a partir de la Enaho 2021-2023. La pregunta que sirvió para estimar el consumo promedio per cápita fue la siguiente: "¿Con qué frecuencia obtuvo el(la)_____ y cuál fue la cantidad consumida en ese periodo?".

acuicultura. En el mercado interno se observa un incremento considerable de la producción de langostinos y truchas (que se alimentan de productos de CHI derivados de la anchoveta); en una mayor intensidad, se observa que Ecuador también ha incrementado considerablemente su producción de langostinos, lo cual ha llevado a dicho país a ser, después de China, el principal importador de harina de pescado peruana (ver Figura 2)⁷. En ese sentido, el precio esperado por destinar el recurso al CHI puede llegar a ser mayor que por destinarlo al CHD.

Figura 2. Producción (TM) de productos que se alimentan de harina de anchoveta



Fuente: Produce, CNA.

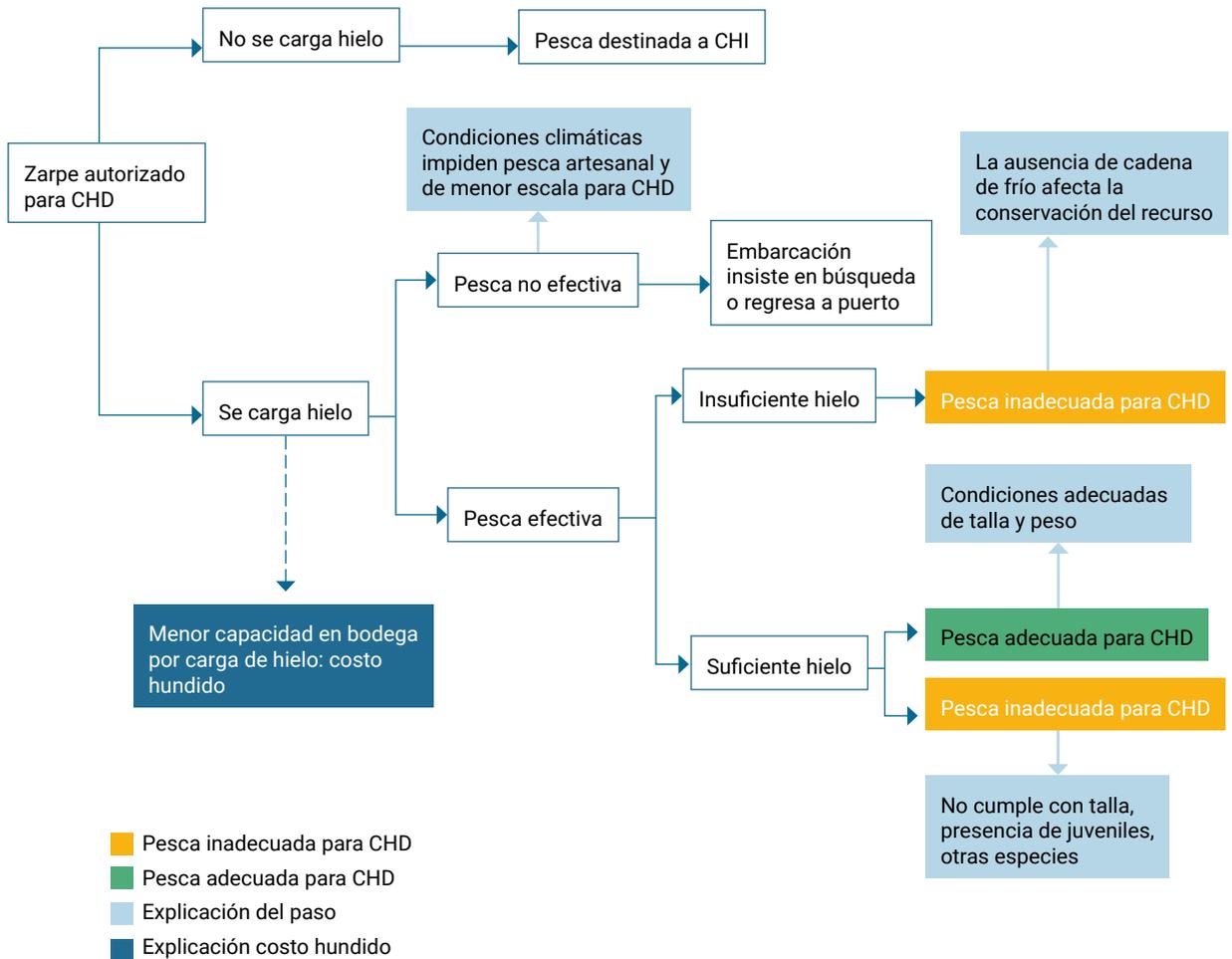
Con relación a los costos hundidos de la pesca para CHD, este término económico corresponde a un gasto que ya ha sido incurrido y no puede recuperarse (Mankiw, 1998). La anchoveta es conocida no solo por sus propiedades como superalimento, sino también por su fragilidad como recurso. En ese sentido, la cadena de frío resulta fundamental desde su extracción. Para ello, la embarcación debería zarpar con un uso adecuado de hielo en bodega. Ello implica un monto extra al que no tendría que exponerse si la pesca estuviera destinada al CHI. Dicho monto podría ser significativo dentro de su estructura de costos.

Aunado a ello, la inclusión del hielo en zarpe no asegura que se logre una pesca adecuada para CHD, pues esto también depende de factores climatológicos y de la biomasa (como la alta presencia de juveniles). En esta línea, el costo adicional por llevar hielo en el zarpe refleja un costo hundido para el armador: independientemente de si la pesca resulta en un desembarque destinado a CHD o a CHI, el costo del hielo cargado en la embarcación ya ha sido previamente asumido por el armador. Esto

⁷ Tablero BI de pesca del Produce (disponible en [este enlace](#)).

genera un mayor costo para la acción de pescar para CHD, pues este costo adicional solo se vería recompensado en un subconjunto de escenarios posibles (ver Figura 3).

Figura 3. Flujo de la implicancia del hielo en el zarpe para pesca CHD



Por último, autores como Mendoza (2014) han evidenciado que el riesgo de ser capturado y penalizado por realizar actividades ilícitas puede disminuir significativamente la utilidad esperada por los agentes. Esto sugiere que la consideración de las consecuencias negativas puede influir en sus decisiones. No obstante, como se mencionó en la introducción, la flota artesanal y de menor escala de anchoveta para CHD es débilmente fiscalizada debido a su atomización (aproximadamente 334 unidades) y

a que usualmente tiene vigencia de pesca de múltiples especies⁸. En ese contexto, el costo esperado por realizar una actividad ilegal es mucho menor, lo cual incentiva al agente.

En suma, estos tres componentes son fundamentales para entender la dinámica del desvío ilegal de anchoveta hacia CHI, pues afectan la utilidad esperada del armador pesquero que toma la decisión de destinar sus productos hacia CHD o CHI. En términos matemáticos, estos tres componentes se pueden observar de la siguiente manera: la ecuación 3 presenta la utilidad de destinar la pesca hacia CHD, mientras que la ecuación 4 muestra la utilidad de desviar la pesca hacia CHI.

Ecuación 3:

$$U^{CHD} = E[P^{CHD}] - C^{faena} - C^{hnd.hielo}$$

Ecuación 4:

$$U^{CHI} = E[P^{CHI}] - C^{faena} - C^{fiscalización}$$

Tal como se indicó, dado el mayor mercado para los productos de CHI derivados de la anchoveta, el precio esperado de la materia prima para CHD (expresado como $E[P^{CHD}]$) puede ser incluso menor al precio esperado para CHI (expresado como $E[P^{CHI}]$). En cuanto al componente C^{faena} , este se encuentra presente en ambas utilidades, ya que corresponde a los costos esenciales de la faena pesquera comunes entre la extracción de anchoveta independientemente de su destino (CHD o CHI). Estos son, por ejemplo, los costos de los estibadores, el uso del muelle y el flete.

Con relación al componente $C^{hnd.hielo}$, este corresponde al costo hundido del armador por zarpar con hielo. Este elemento es fundamental, pues, como ya se precisó, representa un costo elevado que tienen que afrontar los armadores pesqueros que deseen destinar su materia prima hacia CHD, pero que no les asegura (por condiciones climáticas, biológicas o pérdida de cadena de frío en otros eslabones) que su faena pueda destinarse precisamente al CHD. Además, ello implica más costos si se considera que incluir la cantidad adecuada de hielo reduce la capacidad

⁸ Produce. Consulta sobre embarcaciones pesqueras (disponible en [este enlace](#)).

disponible de la embarcación para la extracción, en comparación con las embarcaciones que, desde el zarpe, piensan destinar su producto hacia CHI: estas últimas no tienen la necesidad de zarpar con hielo.

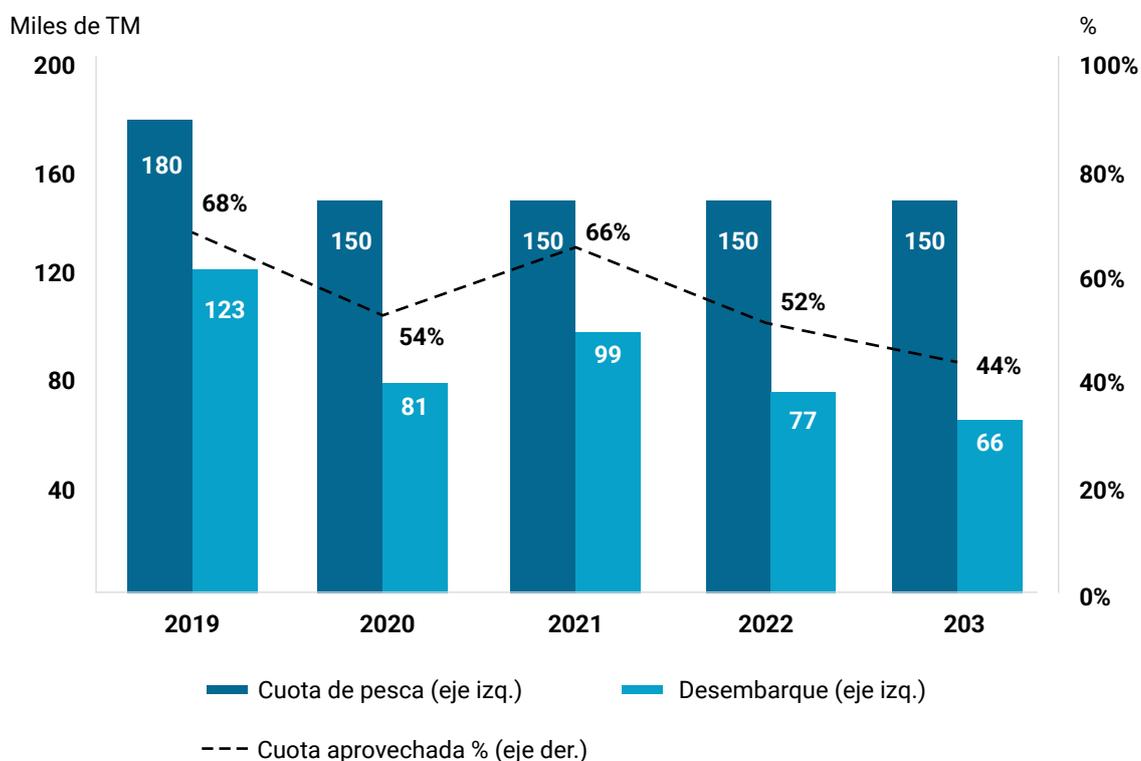
Finalmente, el componente *C_{fiscalización}* corresponde al costo de fiscalización que enfrentan los armadores que pretenden desviar sus faenas hacia el CHI. Esto implica que, a mayor nivel de fiscalización por parte de las autoridades, menor utilidad tendrán las embarcaciones para realizar los desvíos pues podrían ser sancionados de maneras severas, por ejemplo, mediante la pérdida de su permiso de pesca o sanciones económicas significativas.

La siguiente sección va a explicar con mayor detalle la situación actual de cada uno de los componentes anteriormente precisados, de modo que permita dimensionar la problemática en cuestión.

3. Situación actual

Existen diversas formas de aproximarse al número de TM desviadas de CHD hacia CHI. Por el lado de la extracción, según Produce, el aprovechamiento de la cuota destinada a la pesca de anchoveta para CHD se ha mantenido entre 50-60% (ver Figura 4), lo cual es considerablemente inferior a lo que se observa en otras especies como la caballa o el jurel, en las que el aprovechamiento se eleva alrededor del 100%. El hecho de que este porcentaje sea bajo durante varios años permite categorizar este fenómeno como estructural. Es decir, el bajo aprovechamiento de la cuota de la anchoveta para CHD no solo se da en años de fenómenos climáticos que dificulten la pesca, sino que se encuentra presente transversalmente a lo largo de los años. Este bajo aprovechamiento podría ser un indicio de pesca de anchoveta con destino de CHI realizada por embarcaciones artesanales y de menor escala, no reportada al Produce, que va a canales informales de producción (como las pampas de secado).

Figura 4. Cuota y desembarque de anchoveta para CHD (2019-2023)



Fuente: Produce.

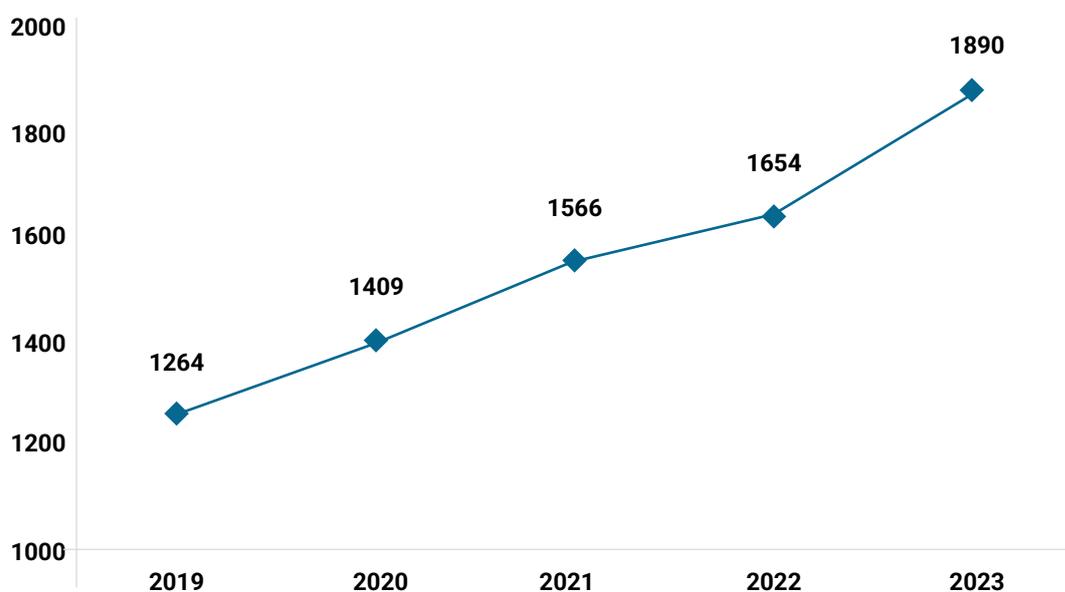
Por el lado del procesamiento, también es factible aproximarse al desvío. Por ejemplo, en 2022, el desembarque de anchoveta para CHD fue de 77 millones de TM. Por su parte, la producción final de productos para CHD con base de anchoveta fue, según Produce, de 27 millones de TM⁹. Ello indica que solo el 35% de la materia prima desembarcada para CHD logró transformarse en productos finales. Si bien es posible que no toda la materia prima se transforme en productos finales, dada la generación de residuos como parte del proceso, la diferencia de todos modos es resaltante. Autores como Paredes & Letona (2013) indicaron que la generación de residuos en la transformación de la anchoveta puede llegar al 30% de la materia prima y que la diferencia entre el desembarque y los productos finales se puede deber a los diversos canales que permiten el desvío de anchoveta hacia CHI.

⁹ Produce. Anuario estadístico pesquero y acuícola 2022 (disponible en [este enlace](#)). Se estimó la producción de congelados a base de anchoveta tomando como supuesto la ratio del desembarque de anchoveta destinado a congelado con respecto a curado.

El principal mecanismo es la normativa DS 005-2012-PRODUCE, que habilita a las plantas de procesamiento para descartar hasta un 40% de la materia prima puesta en planta y dirigirla hacia CHI a través de plantas de reaprovechamiento o plantas de harina residual. El abuso de esta normativa, debido a los incentivos financieros de destinar la materia a CHI, y la limitada fiscalización a las plantas de procesamiento explican gran parte de los desvíos realizados bajo mecanismos formales.

Este incentivo para desviar la materia prima tiene una correlación positiva con el precio del recurso hacia el CHI. En los últimos años, se ha evidenciado un incremento considerable del precio *Free On Board* (FOB) de la harina de anchoveta (principal producto de CHI derivado de la anchoveta)¹⁰. En particular, en el período 2019-2023, el precio FOB por TM de harina de anchoveta se incrementó en casi un 50% (ver Figura 5). En ese sentido, mientras mayor sea el precio de la harina, los armadores tendrán más incentivos para desviar la anchoveta hacia el CHI. Además, tal como se precisó en la sección previa de este ensayo, el incremento del mercado ecuatoriano de langostinos demanda una mayor producción de harina de pescado, la cual se puede estar abasteciendo de materia prima desviada hacia CHI.

Figura 5. Precio FOB de harina de pescado (dólares por TM).



Nota: Los precios representan los valores promedio a diciembre de cada año. Fuente: Produce ([disponible en este enlace](#)).

¹⁰ El precio FOB es el costo del producto que incluye su carga en el puerto de origen, pero no cubre los costos de transporte después de esa carga ni los costos de distribución en el destino.

En cuanto a los costos hundidos, es importante dimensionar la situación actual de los desembarcaderos pesqueros artesanales (DPA), la mayoría de los cuales, actualmente, se encuentran a cargo de los gobiernos regionales. Estos DPA tienen la función de permitir la descarga de la materia prima de las embarcaciones que, posteriormente, será acopiada mediante intermediarios y transferida a plantas de procesamiento. Lamentablemente, la situación actual de los DPA es crítica, según información del Sanipes¹¹, al cierre de 2023, solo 20 de los 53 DPA públicos se encuentran habilitados sanitariamente. Ello indica que 16 DPA no cuentan, para realizar una pesca adecuada, con las condiciones mínimas de salubridad (entre ellas, la disponibilidad adecuada de hielo).

Es decir, incluso si una embarcación decidiera optar por zarpar con la cantidad de hielo adecuada para CHD, en el 62% de los DPA (los 33 no habilitados por Sanipes), todo desembarque de anchoveta perderá la cadena de frío al momento del desembarque, por lo que no podrá ser destinado para CHD. Ello implica una restricción significativa para todos aquellos armadores pesqueros que realmente desean destinar su pesca de anchoveta hacia el CHD.

Finalmente, es necesario revisar la fiscalización. Las autoridades competentes, como Dicapi, los gobiernos regionales, Sanipes y las autoridades de fiscalización del Produce han presentado evidentes limitaciones para una adecuada fiscalización. Pruebas de ello son, entre otras, la existencia de astilleros ilegales para la construcción de embarcaciones artesanales y de menor escala¹², la presencia de embarcaciones sin permiso de pesca que realizan faena de anchoveta con destino de CHI¹³ o la presencia de pampas de secado¹⁴. En ese contexto, el costo de fiscalización al que se enfrentan los armadores pesqueros que deciden desviar ilegalmente los recursos a CHI es considerablemente bajo, pues las entidades ya han evidenciado sus limitaciones para realizar una adecuada fiscalización.

¹¹ Listado oficial de infraestructura de desembarque con habilitación sanitaria (disponible en [este enlace](#)).

¹² Diario El País (2024).

¹³ RPP (2023).

¹⁴ Ibidem.

4. Alternativas de solución

Sobre la base de estos aspectos, se pueden plantear alternativas de solución que permitan incrementar la demanda de productos para CHD que incrementen el precio esperado, implementar medidas que permitan reducir los costos hundidos que afrontan las embarcaciones, y, por último, incrementar la probabilidad de captura de la actividad ilícita para reducir la utilidad esperada del desvío del recurso.

Sobre el mecanismo para incrementar la demanda de productos de CHD que incrementen el precio esperado, resulta necesario que la elaboración de los productos finales tenga una calidad adecuada que permita no solo ser viable desde el punto de vista técnico, sino también comercial. Actualmente, la población tiene una percepción negativa de los productos enlatados de anchoveta (bien porque se les considera productos con mal sabor, bien por noticias en las que se menciona el producto como sensible a encontrarse en malas condiciones¹⁵). En ese contexto, es necesario impulsar la creación de nuevos productos atractivos a los consumidores mediante la inclusión de la anchoveta como parte de fondos concursables de innovación como ProInnovate, en los que se incentive a empresas privadas a realizar nuevos productos finales de CHD elaborados a base de anchoveta que sean comercialmente accesibles para la población.

Además, esto requiere de alianzas con el Instituto Tecnológico del Perú (ITP), el cual posee vasta experiencia en el desarrollo de innovaciones en distintas cadenas de valor como la pesquera (por ejemplo, mediante el CITE pesquero Callao). Esto requiere, además, del soporte de mecanismos de sensibilización de la población que faciliten la inclusión, en las dietas familiares, de productos finales de CHD elaborados a base de anchoveta. Ello podría requerir de una colaboración con el Programa Nacional “A Comer Pescado”, el cual realiza capacitaciones de sensibilización sobre nutrición adecuada con base en productos hidrobiológicos a nivel nacional.

En cuanto al mecanismo para reducir los costos hundidos que afrontan las embarcaciones, existen diversas formas, no excluyentes entre sí. En primer lugar, es fundamental la participación de los gobiernos regionales y del Produce para invertir en las infraestructuras actuales que necesitan contar con los requerimientos esenciales para el desembarque y acopio

¹⁵ RPP (2018).

de la pesca en los DPA. Para ello, es necesario establecer mecanismos de financiamiento que permitan a los DPA contar con esta infraestructura. Por ejemplo, se podría establecer coordinaciones con el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) similares al Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal o a la modalidad Obras por Impuestos (OxI).

En segundo lugar, es necesario que las embarcaciones artesanales y de menor escala cuenten con mecanismos para modernizarse de modo que tengan el espacio suficiente para asegurar la salubridad de la inclusión del hielo. Inclusive, podrían generar su propio hielo, mediante equipamiento, a partir del agua del mar, como se realiza actualmente en países europeos. Esto reduciría sus costos por la obtención del hielo. Para ello, también se pueden usar instrumentos financieros como el chatarreo, o préstamos a bajas cuotas para que los armadores puedan afrontar dicho costo. En tercer lugar, también se puede incentivar la participación de fábricas de hielo en aquellos DPA en los que existe una menor competencia. A mayor competencia, el precio del hielo tenderá a disminuirse, y reducirá el costo al que se enfrentan las embarcaciones que buscan pescar anchoveta para CHD.

Finalmente, en cuanto a los mecanismos para incrementar la probabilidad de captura, es fundamental conocer los puntos críticos que gatillan los desvíos. En particular, resaltan la extracción y el procesamiento. En la extracción, es esencial que se exija el uso del hielo (en cantidad y calidad reguladas en función de la capacidad de bodega) para autorizar el zarpe de la embarcación, y que además se entregue una certificación que apruebe el cumplimiento de los requisitos esenciales para la pesca. Ello permitiría reducir el número de embarcaciones que zarpan sin hielo adecuado para la pesca de anchoveta. En cuanto al procesamiento, se debe exigir a todos los vehículos que salen de los DPA con la anchoveta hacia las plantas de procesamiento que evidencien un registro de su origen y destino. Asimismo, se debe incrementar la supervisión en las plantas de procesamiento de CHD para evitar que el desvío legal de 40% de la materia prima hacia CHI se realice de forma discrecional.

Conclusiones

En conclusión, la pesca de la anchoveta para CHD enfrenta un grave problema a nivel nacional debido al desvío del recurso hacia el CHI por parte de embarcaciones artesanales y de menor escala que, en realidad, solo tienen permitido extraer este recurso para fines de CHD. Este ensayo ha abordado el problema desde una perspectiva económica, identificando tres elementos cruciales que motivan este desvío: el mayor precio esperado en el mercado de CHI, que sigue en aumento; los costos hundidos que enfrentan las embarcaciones que pescan para CHD debido al uso adecuado del hielo, y, finalmente, el limitado nivel de fiscalización por parte de las autoridades.

A partir de la caracterización teórica y empírica de estos tres elementos, se elaboró un conjunto de alternativas de solución entre las cuales se encuentran las siguientes: la creación de fondos concursables que incentiven la innovación en productos finales de CHD a base de anchoveta; la creación de instrumentos financieros para mejorar la infraestructura de desembarque, las embarcaciones y la presencia de fábricas de hielo; y la priorización de puntos esenciales para la fiscalización del desvío de la pesca hacia el CHI.

Referencias bibliográficas

Cámara Nacional de Acuicultura de Ecuador. (2024). *Reporte de exportaciones ecuatorianas totales.* <https://www.cna-ecuador.com/estadisticas/>

El País. (22 de enero de 2024). *Los astilleros ilegales amenazan la pesca en Perú.* <https://elpais.com/america-futura/2024-01-22/los-astilleros-ilegales-amenazan-las-pesca-en-peru.html>

Gestión. (26 de noviembre de 2022). *SNI: Pesca ilegal mueve 100 mil toneladas de recursos pesqueros al año "en narices de Estado.* <https://gestion.pe/economia/sni-pesca-ilegal-mueve-100-mil-toneladas-de-recursos-pesqueros-al-ano-en-narices-de-estado-noticia/?ref=gesr>

Grillo, J.; Gozzer, R.; Sueiro, J. C.; Riveros, J.C. (2018). Producción ilegal de harina de pescado en Perú a partir de anchoveta extraída por la flota artesanal y de menor escala. Reporte preparado para OCEANA. https://peru.oceana.org/wp-content/uploads/sites/22/anchoveta_corregido2_0.pdf

Mankiw, G. (1998). *Principles of microeconomics* (Vol. 1). Elsevier.

Mendoza, F. (2014). El delito fuente en el lavado de activos.

Oceana. (2018). Producción ilegal de harina de pescado en Perú a partir de anchoveta extraída por la flota artesanal y de menor escala. Reporte preparado para OCEANA por Grillo, J.; Gozzer, R.; Sueiro, J. C. y Riveros, J.C. https://peru.oceana.org/wp-content/uploads/sites/22/anchoveta_corregido2_0.pdf

Paredes, C. (2012). Eficiencia y equidad en la pesca peruana: La reforma y los derechos de pesca.

Paredes, C., & Letona, Ú. (2023). Análisis económico y normativo contra la corriente. La anchoveta peruana y los retos para su sostenibilidad.

PNIPA. (2021). Cadena de valor de la anchoveta para consumo humano directo.

Produce. (2023). Anuario Estadístico: Pesquero y acuícola 2022.

Produce. (2024). Precio Promedio FOB de Harina de Pescado. <https://transparencia.produce.gob.pe/index.php/dgchi/valor-fob>

RPP. (2 de febrero de 2018). Madres denuncian que les asignaron conservas de anchoveta malogradas. <https://rpp.pe/peru/lambayeque/madres-denuncian-que-les-asignaron-conservas-de-anchoveta-malogradas-noticia-1102980?ref=rpp>

RPP. (19 de noviembre de 2021). Pesca ilegal en Áncash: La extracción de especies juveniles que termina en fábricas clandestinas de harina de pescado. <https://rpp.pe/peru/actualidad/pesca-ilegal-en-ancash-la-extraccion-de-especies-juveniles-que-termina-en-fabricas-clandestinas-de-harina-de-pescado-noticia-1370096?ref=rpp>

Sanipes. (2024). Listado oficial de infraestructuras de desembarque con habilitación sanitaria. https://www.sanipes.gob.pe/archivos/pesca/listados-oficiales/LISTADO_OFICIAL_DESEMBARCADEROS_2023.pdf

SBS. (2017). Evaluación sectorial de exposición a los riesgos de lavado de activos y financiamiento del terrorismo del sector pesquero en el Perú.



La pesca industrial y las áreas marinas protegidas: El caso de la Reserva Nacional de Paracas

Ruth Luque Ibarra

Resumen

La pesca ha jugado un rol importante en la economía, pero también ha alterado ecosistemas marinos, a tal punto que la cantidad total de capturas en el mar en todo el mundo ha alcanzado su punto máximo y pareciera estar disminuyendo. En la zona Norte del Sistema de la Corriente de Humboldt, se ubica la Reserva Nacional de Paracas, que es hábitat y zona de refugio, alimentación y reproducción de diversas especies. El marco legal peruano establece que se encuentra prohibida la extracción industrial dentro de cualquier tipo de área natural protegida; sin embargo, la pesca industrial pretende aprovechar recursos hidrobiológicos protegidos por la Reserva Nacional de Paracas. Además, en este artículo se identifican problemas vinculados, por un lado, con la sobrepesca, la pesca ilegal, la pesca de arrastre y el dragado, y por otro, con la falta de fiscalización rigurosa por parte del Estado y con los conflictos de interés en la zonificación de las áreas protegidas. Con base en información bibliográfica, se busca establecer relaciones entre la pesca industrial y las áreas marinas protegidas, y cuáles son los desafíos que estas generan.

Introducción

La disputa legal de la Sociedad Nacional de Pesquería (SNP) para operar dentro de la Reserva Nacional de Paracas (RN Paracas) evidencia la relación problemática entre pesca industrial y áreas marinas protegidas. A partir de este caso puntual, se puede indagar qué y cómo se analiza, a nivel mundial, la relación de la pesca, de manera particular la pesca industrial¹, con las áreas marinas protegidas². Para analizar esta información, se considerará como lugar de estudio a la RN Paracas: esto permitirá esclarecer si la extracción de anchoveta a mayor escala en áreas marinas protegidas podría afectar a la biodiversidad y a los ecosistemas marinos; en ese contexto, además, se podrá identificar los correspondientes desafíos académicos, institucionales y legales.

La SNP sostiene que, antes de que se reconociera la RN Paracas, se había efectuado pesca industrial en la zona, por lo cual se podría continuar con la misma práctica (Hidalgo, 2024). Esa fue la solicitud que la SNP envió al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp) el 23 de octubre de 2023. El Sernanp rechazó esta solicitud el 18 de diciembre del mismo año, con los siguientes argumentos: la pesca industrial o de mayor escala en la RN Paracas es incompatible con los objetivos para los cuales esta fue creada; antes de la creación de la RN, existen registros únicamente de pesca artesanal; finalmente, el desarrollo de actividades pesqueras industriales afectaría el mantenimiento de los ciclos biológicos que garantizan la conservación de las especies que habitan en la RN Paracas (Tamara Mautino, 2023).

Es relevante precisar que, durante las primeras décadas del siglo XX, la pesca en el Perú estaba dominada por el consumo local y el uso de métodos artesanales de captura. En este contexto, la Compañía Administradora del Guano³ era la encargada del ordenamiento pesquero. La pesca industrial en el Perú comenzó con un enfoque de protección de las aves guaneras y con el uso de métodos artesanales de captura.

La historia de la pesca en el Perú se divide en dos periodos. El primero va de 1936 a 1955, y está caracterizado por la dependencia del bonito

¹ Denominada "pesca comercial de mayor escala" en la Ley General de Pesca y su reglamento.

² Denominadas "áreas naturales protegidas" en la Ley de Áreas Naturales Protegidas y su reglamento.

³ Empresa peruana que protegía a las poblaciones de aves guaneras.

(*Sarda chiliensis chiliensis*). El segundo, comprendido entre 1956 y 2011, estuvo centrado en la explotación de la anchoveta (*Engraulis ringens*) (Félix & Porras, 2011). Además, según reportó la misión norteamericana del Fish and Wildlife Service, que llegó al Perú en 1941, para entonces la pesca en la costa central y sur mostraba la influencia de marineros españoles e italianos. Esta misión, presidida por R. H. Fiedler, detalló además que en el Callao se construían falúas de tres metros de largo por uno de ancho, las cuales navegaban desde La Punta hasta la isla San Lorenzo, y se dedicaban a la pesca del bonito (Compañía Administradora del Guano, 1943, citado en Félix & Porras, 2011).

El 12 de enero de 2024, la SNP presentó una demanda de acción popular contra el Sernanp, mediante la que solicitaba la declaración de nulidad con efectos retroactivos del artículo 6.2.b de la directiva 006-2021-SERNANP-DGANP, aprobada por Resolución Presidencial 198-2021-SERNANP, que establece la prohibición de la extracción de recursos hidrobiológicos a mayor escala, tanto marina como continental, en las áreas naturales protegidas (ANP). El 23 mayo de 2024, la Segunda Sala Constitucional de la Corte Superior de Justicia de Lima realizó la audiencia y dejó al voto la sentencia. La demanda fue desestimada por los jueces Vílchez Dávila, Romero Roca y Suárez Burgos, de la Segunda Sala Constitucional de la Corte Superior de Lima. Estos argumentaron que “la parte demandante no puede pretender cuestionar una norma jurídica que no establece una nueva regla, sino que solo se basa o reitera la misma prohibición que la contenida en el artículo 112.5 del [Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas] Decreto Supremo 038-2001-AG” (Redacción EC, 2024; Sentencia de Primera Instancia, 2024).

Esta demanda pretendía, asimismo, evitar los procesos administrativos sancionadores que el Ministerio de la Producción inició contra 11 empresas por presuntamente realizar pesca industrial en la RN Paracas (Castro & Luna Amancio, 2024). Al respecto, el 4 de junio de 2024 el Ministerio de Producción respondió pedido de información solicitado por la congresista Ruth Luque Ibarra, en el que solicitó que se “remita un informe detallado sobre los Procedimientos Administrativos Sancionadores de las empresas pesqueras en la Reserva Nacional de Paracas”. La respuesta llegó mediante el Oficio 000039-2024-PRODUCE/DM, cuyo sustento se encuentra en el INFORME 00000019-2024-PRODUCE/DS-PA-wjmendoza, en el que se precisa lo siguiente:

3.1. [Existen] noventa y ocho (98) expedientes en evaluación, relacionados a procedimientos administrativos sancionadores contra once (11) empresas pesqueras por presuntamente haber realizado actividades extractivas en la zona de la [RN Paracas], encontrándose dichos expedientes en el área sancionadora o decisora. Asimismo, existe un (01) expediente que ha sido resuelto mediante la Resolución Directoral N°003492-2023-PRODUCE/DS-PA del 11/10/2023 y confirmada mediante la RCONAS N°00172-2023-PRODUCE/CONAS-1CT del 20/10/2023. (Mendoza, 2024)

1. Marco legal⁴

1.1. Marco legal de la pesca

La Constitución Política del Perú, en sus artículos 66 y 68, establece que los recursos naturales son patrimonio de la Nación, por lo que es responsabilidad del Estado fomentar su uso sostenible y preservar la diversidad biológica. Sobre esa base, la Ley 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento de los Recursos Naturales, en su artículo 6, señala que la soberanía del Estado para el aprovechamiento de los recursos naturales se traduce en la competencia que tiene el Estado para legislar y ejercer funciones ejecutivas y jurisdiccionales sobre ellos.

De acuerdo con el artículo 9 del Decreto Ley 25977, Ley General de Pesca (LGP), la entidad rectora de la pesca en el Perú es el Ministerio de la Producción (Produce), a través de las direcciones generales del Despacho Viceministerial de Pesca y Acuicultura⁵. En dicha norma se precisa que la ley tiene por objeto “normar la actividad pesquera con el fin de promover su desarrollo sostenido como fuente de alimentación, empleo e ingresos y de asegurar un aprovechamiento responsable de los recursos hidrobiológicos, optimizando los beneficios económicos, en armonía con la preservación del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad” (artículo 1) y considera a la actividad pesquera de interés nacional (artículo 2). Además, establece que el Estado “vela por la protección y preservación del medio

⁴ Dado que la normativa se revisó en el Sistema Peruano de Información Jurídica, por ser la fuente más actualizada de la normatividad peruana, las citas de este apartado corresponden al Minjus (2024).

⁵ La última modificación a su organigrama se realizó mediante el Decreto Supremo 019-2017-PRODUCE.

ambiente, exigiendo que se adopten las medidas necesarias para prevenir, reducir y controlar los daños o riesgos de contaminación o deterioro en el entorno marítimo terrestre y atmosférico” (artículo 6).

Por ello, según el “Principio de sostenibilidad de los recursos pesqueros o conservación en el largo plazo” (artículo 11), se establece el sistema de ordenamiento sobre la base del tipo de pesquería. Es importante aclarar que estos sistemas de ordenamiento “se establecen sobre la base de la recomendación del Instituto del Mar del Perú⁶” (artículo 12a) y es dicha institución quien determina el ámbito de la aplicación del sistema de ordenamiento, que puede ser total, por zonas geográficas o por unidades de población. Además,

deberán considerar, según sea el caso, regímenes de acceso, captura total permisible, magnitud del esfuerzo de pesca, períodos de veda, temporadas de pesca, tallas mínimas de captura, zonas prohibidas o de reserva, artes, aparejos, métodos y sistemas de pesca, así como las necesarias acciones de monitoreo, control y vigilancia (artículo 12).

Asimismo, la LGP y su reglamento proporcionan un marco exhaustivo para la clasificación y regulación de las actividades de extracción de recursos hidrobiológicos. Según el artículo 20 de la LGP, la extracción se clasifica en actividades comerciales y no comerciales. Las actividades comerciales incluyen la pesca artesanal, que se caracteriza por el predominio del trabajo manual y el posible uso de embarcaciones menores; la pesca de menor escala, que emplea embarcaciones menores con sistemas mecanizados para la recolección; y la pesca de mayor escala, realizada con embarcaciones de gran capacidad.

El reglamento de la LGP, aprobado por Decreto Supremo 012-2001-PE, establece la “obligación de contar con permiso de pesca para dedicarse a actividades de extracción o recolección” (artículo 28). Además, señala que “complementariamente a lo dispuesto por el artículo 43 de la Ley,

⁶ Según la consulta realizada en el Sistema Peruano de Información Jurídica, de las normas emitidas entre 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2023, hay ocho autorizaciones al Imarpe para la pesca exploratoria del recurso anchoveta. Para 2023, existen más datos para establecer un mejor sistema de ordenamiento. Ese año, el Imarpe otorgó cuatro autorizaciones de pesca exploratoria (dos al norte-centro del mar peruano y dos al sur de este). En esto se diferencia de los periodos 2019, 2020, 2021 y 2022, en los que únicamente se otorgó una autorización de pesca exploratoria por año.

requerirán permiso de pesca las personas naturales o jurídicas que sin tener la condición de artesanales, se dediquen a la extracción y recolección de recursos hidrobiológicos sin uso de embarcaciones”. Quedan exceptuadas de esta obligación “las personas naturales que realicen pesca de subsistencia y deportiva, esta última sin el empleo de embarcaciones” (artículo 29).

Además, la cuarta disposición complementaria del reglamento se enfoca específicamente en las actividades extractivas de la anchoveta (*Engraulis ringens*) y de la anchoveta blanca (*Anchoa nasus*). La pesca artesanal incluye actividades sin empleo de embarcaciones o con embarcaciones de hasta 10 metros cúbicos de capacidad de bodega, con el predominio del trabajo manual. La pesca de menor escala se realiza con embarcaciones que tienen entre 10 y 32,6 metros cúbicos de capacidad de bodega y hasta 15 metros de eslora; en este caso, se permite el uso de equipos modernos y sistemas de pesca. La pesca de mayor escala se lleva a cabo con embarcaciones que exceden los 32,6 metros cúbicos de capacidad de bodega, que están destinadas a operaciones más intensivas y de gran escala.

Asimismo, antes de 2009 las actividades extractivas de pesca se realizaban según los permisos otorgados por Produce, bajo un esquema de cuota global denominado “carrera olímpica”; en este, todas las embarcaciones competían por capturar la mayor cantidad de anchoveta en el menor tiempo posible. Este sistema provocaba un incremento diario en los volúmenes extraídos y acortaba las temporadas de pesca. Para mitigar la presión excesiva sobre el recurso, en 2009 se implementó el régimen de límites máximos de captura por embarcación (LMCE) para la pesca de anchoveta y de anchoveta blanca destinadas al consumo humano indirecto. Este sistema, establecido mediante el Decreto Legislativo 1084, asigna a cada embarcación un porcentaje máximo de captura con base en su historial de pesca y en su capacidad de bodega autorizada.

1.2. Marco legal de las áreas marinas protegidas

Según el artículo 68 de la Constitución Política del Perú, el Estado debe promover la conservación de la biodiversidad y de las áreas naturales protegidas (ANP). Conforme a la Ley 26834 y su reglamento, aprobado

por Decreto Supremo 038-2001-AG, las ANP comprenden territorios continentales y marinos del país, reconocidos y declarados con el propósito de preservar la biodiversidad y otros valores culturales, paisajísticos y científicos. Las ANP conforman, en su conjunto, el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sinanpe), a cuya gestión se integran instituciones públicas del Gobierno central, gobiernos regionales y municipales, así como instituciones privadas y comunidades locales, que participan de manera directa o indirecta en su administración y desarrollo⁷.

El Ministerio del Ambiente tiene como función específica dirigir el Sinanpe⁸. Esta función se ejecuta a través del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp), organismo público técnico especializado adscrito al Ministerio del Ambiente que absorbió las funciones de la Intendencia de ANP, que pertenecía al extinto Instituto Nacional de Recursos Naturales (Inrena). Asimismo, corresponde al Ministerio del Ambiente evaluar las propuestas de establecimiento de las ANP, previamente analizadas por el Sernanp⁹, y proponerlas al Consejo de Ministros para su aprobación¹⁰.

La 'reserva nacional' es una categoría de las 'áreas de uso directo'¹¹. Estas áreas están destinadas a la conservación de la diversidad biológica y a la utilización sostenible de los recursos de flora y fauna silvestre, tanto acuática como terrestre, lo que permite el aprovechamiento comercial de los recursos naturales bajo planes de manejo aprobados y supervisados por la autoridad nacional competente. En este caso, la planificación del uso incluye la participación de las poblaciones locales, quienes tienen prioridad en el aprovechamiento de los recursos¹²; en cualquier caso, se prohíbe la extracción de recursos naturales y la alteración del entorno natural, excepto para tareas de administración o para su mantenimiento o recuperación¹³. Sin embargo, se permite el aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos si esta actividad está incluida en el plan maestro y en su zonificación, bajo programas de manejo pesquero de carácter precautorio de competencia de la autoridad sectorial, monitoreada en

⁷ Artículo 6 de la Ley 26834.

⁸ Literal h) del artículo 7 del Decreto Legislativo 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente.

⁹ Literal b) del artículo 3 del Decreto Supremo 006-2008-MINAMP, Reglamento de Organización y Funciones del Sernanp.

¹⁰ Literal i) del artículo 7 del Decreto Legislativo 1013, modificado por Decreto Legislativo 1039.

¹¹ Artículo 49 del Decreto Supremo 038-2001-AG, Reglamento de Ley de ANP.

¹² Artículo 55 del Decreto Supremo 038-2001-AG, Reglamento de Ley de ANP.

¹³ Artículo 102 del Decreto Supremo 038-2001-AG, Reglamento de Ley de ANP.

coordinación entre las direcciones regionales de Pesquería y las jefaturas de las áreas naturales protegidas. Queda prohibida la extracción de mayor escala, ya sea marina o continental dentro de las áreas naturales protegidas, cualquiera sea su nivel, y se puede exigir la presentación del permiso de pesca correspondiente¹⁴.

Los documentos de gestión de las ANP son el plan director, el plan maestro, los planes de manejo de recursos, los planes de uso público, los planes operativos y la memoria anual¹⁵. Al respecto, cabe precisar que el plan maestro es el documento de planificación estratégica de más alto nivel para la gestión del área natural protegida, el cual incluye estrategias mediante las cuales se implementen los compromisos asumidos por el Estado peruano en materia de conservación de la diversidad biológica y del desarrollo humano; es propuesto por la dirección general y cuenta con una vigencia de cinco años¹⁶. El plan maestro se elabora mediante procesos participativos y es revisado cada cinco años. Este plan define zonificación, organización, objetivos, planes específicos, estrategias de gestión, programas de manejo, y marcos de cooperación y participación.

¹⁴ Artículo 112 del Decreto Supremo 038-2001-AG, Reglamento de Ley de ANP.

¹⁵ Capítulo IV del Título Segundo del Decreto Supremo 038-2001-AG, Reglamento de Ley de ANP.

¹⁶ Artículo 37 del Decreto Supremo 038-2001-AG, Reglamento de la Ley de ANP.

Tabla 1. Planes maestros de áreas marinas protegidas

Área natural protegida	Fecha de creación	Fecha de publicación	Periodo de plan maestro
Reserva Nacional de Paracas	25 de septiembre de 1975	24 de febrero de 2016	2016-2020
		27 de marzo de 2003	2003-2007
Santuario Nacional los Manglares de Tumbes Reserva Nacional	2 de marzo de 1988	19 de febrero de 2023	2023-2027
		23 de marzo de 2017	2017-2021
		11 de marzo de 2007	2006-2011
		15 de junio de 2001	2001-2010
Reserva Nacional de San Fernando	21 de julio de 2009	16 de octubre de 2019	2019-2024
		17 de enero de 2015	2015-2019
Reserva Nacional del Sistema de Islas, Islotos y Puntas Guaneras	31 de diciembre de 2009	7 de abril de 2016	2016-2020
Reserva Nacional Illescas	16 de diciembre de 2010	13 de febrero de 2024	2024-2028
Reserva Nacional Dorsal de Nasca	5 de junio de 2021	7 de marzo de 2024	2024-2029
Reserva Nacional Mar Tropical de Grau	24 de abril de 2024	Sin fecha	Sin plan maestro

Al respecto, es importante señalar que durante la legislatura 2023-2024, la Comisión de Pueblo Andinos, Amazónicos y Aforperuanos, Ambiente y Ecología (CPAAAE) aprobó el dictamen recaído en los proyectos de ley 5666/2023-CR, 6668/2023-CR y 7157/2023-CR, mediante el que incorpora el artículo 27-A en la Ley 26834, Ley de ANP, con la finalidad de fortalecer la protección de la biodiversidad marina y garantizar el aprovechamiento sostenible de recursos hidrobiológicos. Dicho artículo quedó en los siguientes términos:

Artículo 27.- El aprovechamiento de recursos naturales en Áreas Naturales Protegidas sólo podrá ser autorizado si resulta compatible con la categoría, la zonificación asignada y el Plan Maestro del área. El aprovechamiento de recursos no debe perjudicar el cumplimiento de los fines para los cuales se ha establecido el área, **quedando prohibida la pesca de mayor escala en las áreas naturales protegidas, marinas o continentales, cualquiera sea sus categoría o zonificación.** [Énfasis añadido].

1.3. Marco legal internacional

La Constitución Política del Perú, en su artículo 54, establece que su dominio marítimo comprende el mar adyacente a sus costas hasta la distancia de 200 millas marinas, sobre el cual ejerce soberanía y jurisdicción de acuerdo con el marco legal nacional e internacional. Dicho marco internacional fue constituido recién durante el siglo XX, cuando el derecho internacional alcanzó una codificación importante y relevante. La ONU, en particular la Comisión de Derecho Internacional, respalda ese proceso de codificación del marco legal internacional¹⁷. Los tratados multilaterales suscritos por el Perú entre 1826 y 2023 relacionados con el tema de la presente investigación se visualizan en la Tabla 2, que se nutre de búsquedas realizadas en la Plataforma Nacional de Datos Abiertos del Ministerio de Relaciones Exteriores (RREE, 2024) y en el Sistema Peruano de Información Jurídica.

En el marco de la Convenio sobre Diversidad Biológica (CBD), se establecieron las Metas Aichi para la diversidad biológica como parte del Plan Estratégico de la CBD para 2011-2020. La meta 11 de Aichi señala que, para 2020,

al menos [...] el 10% de las zonas marinas y costeras, especialmente las que revisten particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se habrán conservado por medio de sistemas de áreas protegidas administrados de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativos y bien conservados, y de otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas, y estas estarán integradas a los paisajes terrestres y marinos más amplios.

¹⁷ El Derecho del Mar es uno de los ejemplos más comunes de cómo la comunidad internacional recopila esas prácticas consuetudinarias, ya que el marco legal internacional se basa en las prácticas y costumbres que las diferentes naciones expresan en sus relaciones bilaterales. El origen de este derecho se debe a su uniformidad material y facilidad técnica hasta la segunda posguerra mundial, debido a los intereses convergentes de los Estados europeos en el uso del espacio marino como medio de comunicación para el comercio y la colonización.

Tabla 2. Tratados multilaterales suscritos por la República del Perú

Título	Fecha de Suscripción	Fecha de firma	Entrada en vigor	Temática
Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de las Aves Acuáticas	02/02/1971	23/11/1991	30/07/1992	Diversidad biológica
Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES)	03/03/1973	27/06/1975	25/09/1975	Diversidad biológica
Convención sobre la conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres - "Convención de Bonn"	23/06/1979	28/01/1997	01/06/1997	Diversidad biológica
Convenio Constitutivo de la Organización Latinoamericana de Desarrollo Pesquero (OLDEPESCA)	29/10/1982	29/10/1982	18/06/1985	Pesca
Protocolo para la Conservación y Administración de las Áreas Marinas y Costeras Protegidas del Pacífico Sudeste	21/09/1989	11/06/1995		Áreas marinas protegidas
Convenio sobre la Diversidad Biológica	05/06/1992	12/06/1992	29/12/1993	Diversidad biológica
Convenio de Financiación entre la Comunidad Económica Europea y Venezuela, Ecuador, Colombia y Perú (Programa de Pesca VECEP, ALA 92/43)	26/08/1993			Pesca
Acuerdo para Promover el Cumplimiento de las Medidas Internacionales de Conservación y Ordenación por los Buques Pesqueros que Pescan en Alta Mar (Conferencia de FAO en 27º período de sesiones noviembre 1993) Resolución 15/93 aprobó el Acuerdo	01/11/1993	23/02/2001	24/04/2003	Pesca
Acuerdo Marco para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos en la Alta Mar del Pacífico Sudeste "Acuerdo de Galápagos"	14/08/2000			Pesca
Convención sobre la Conservación y Ordenamiento de los Recursos Pesqueros de Alta Mar del Océano Pacífico Sur (OROP)	14/11/2009			Pesca
Acuerdo sobre Medidas del Estado Rector del Puerto destinadas a Prevenir, Desalentar y Eliminar la Pesca Ilegal no Declarada y no Reglamentada	22/11/2009	03/03/2010	27/10/2017	Pesca
Protocolo de Nagoya sobre acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se deriven de su utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica	29/10/2010	04/05/2011	12/10/2014	Diversidad biológica
Protocolo de Enmienda del Acuerdo de Marrakech por el que se establece la Organización Mundial del Comercio Acuerdo sobre Subvenciones a la Pesca	17/06/2022	21/06/2023		Pesca

En tal sentido, el desafío que tiene el Estado peruano es doble, ya que, además de aumentar el nivel de protección de las ANP marinas, debe asegurar su conservación efectiva. Esto último implica garantizar la prohibición definitiva de la pesca industrial en áreas de protección marina.

Además, el Estado peruano es parte del Protocolo para la Conservación y Administración de las Áreas Marinas y Costeras del Pacífico Sudeste desde 1995, el cual establece lo siguiente en su artículo V:

En las áreas protegidas, cada Alta Parte Contratante establecerá una gestión ambiental integrada dentro de los siguientes lineamientos: [...] e) En general, prohibir cualquier actividad que pueda causar efectos adversos sobre las especies, ecosistemas o procesos biológicos que protegen tales áreas, así como sobre su carácter de patrimonio nacional: científico, ecológico, económico, histórico, cultural, arqueológico o turístico.

En la Séptima Reunión de la Conferencia de las Partes (COP-7) del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) en 2004, los 157 representantes acordaron establecer y mantener “sistemas integrales, manejados de manera efectiva y ecológicamente representativos de las áreas protegidas”, con el objetivo de reducir significativamente la pérdida global de biodiversidad (Naughton-Treves *et al.*, 2005).

2. Las áreas marinas protegidas (AMP)

2.1. Las áreas marinas protegidas en el Perú

La Política Nacional del Ambiente al 2030¹⁸ señala que la disminución de la diversidad biológica es uno de los problemas que provoca “la disminución del bienestar de la población”, efecto principal del problema público de la “disminución de los bienes y servicios que proveen los ecosistemas que afectan el desarrollo de las personas y la sostenibilidad ambiental” (Minam, 2021). Los ecosistemas marinos saludables y resilientes son esenciales para la humanidad, dado que proporcionan alimentos, protegen costas,

¹⁸ Aprobada por el Decreto Supremo 023-2021-MINAM.

generan oxígeno y secuestran carbono; además, son vitales para preservar hábitats y funciones ecológicas; asimismo, fomentan la biodiversidad y la productividad. En tal sentido, la expansión de las AMP proporciona beneficios económicos significativos; WWF estima una rentabilidad del 24%, con una relación beneficio-costos de hasta 20:1, y beneficios netos de más de 900 000 millones de dólares entre 2015 y 2050 (Reuchlin-Hugenholtz & McKenzie, 2015). Además, se estima que el valor total de los océanos asciende a 24 billones de dólares. Por ello, la protección del 10% de las zonas marinas y costeras es una meta de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que contribuyen al cumplimiento de otros objetivos como la reducción de la pobreza y el hambre cero (PNUMA, 2017).

En tal sentido, según el artículo 65 de la Ley de ANP, el Estado está obligado a promover el establecimiento de ANP en el ámbito marino con el propósito de conservar la biodiversidad marina y costera. Es por ello que las AMP son el instrumento legal más eficaz para la protección de la diversidad biológica y los servicios ambientales que brindan los ecosistemas marinos y costeros; esto se debe a que, en el marco de sus medidas de gestión, se imponen restricciones a las actividades humanas que tienen un impacto negativo en el ambiente. Asimismo, se utiliza en la planificación espacial marina para reducir los impactos humanos en los ecosistemas marinos y para establecer diversos objetivos, como proteger la biodiversidad marina, restaurar las poblaciones de peces y mantener la integridad de los ecosistemas. Sin embargo, esta eficacia solo es posible si se toman las medidas adecuadas para alcanzar los objetivos para los que dicha planificación fue establecida (Lester & Halpern, 2008; Lubchenco & Grorud-Colvert, 2015).

En el Perú, las áreas marinas protegidas de la Tabla 1 forma parte del compromiso del Estado peruano para “conservar al menos 10% de las zonas costeras y marinas” (INEI, 2024; Location ODS 14.5). En la actualidad, el Perú tiene protegidos el 8% aproximadamente, del cual el aporte estimado de la RN Paracas es del 0.3% (Instituto de Conservación Marina, 2024). Al respecto, dado que el establecimiento y la gestión efectivos de las áreas marinas protegidas brindan servicios ecosistémicos esenciales, garantizan la seguridad alimentaria de la población costera y dinamizan actividades económicas a su alrededor (como la pesca tradicional y el turismo, los cuales sustentan los medios de vida de las poblaciones

locales), es un desafío y una inversión para el futuro del país consolidar el compromiso adquirido por el Estado peruano.

2.2. La Reserva Nacional de Paracas

El litoral del Perú cuenta con dos ecosistemas: el ecosistema de la corriente peruana y el ecosistema de las aguas cálidas (Vildoso B. *et al.*, 1998). La RN Paracas se ubica en el primer ecosistema, que forma parte del Sistema Norte de la Corriente de Humboldt. Este es excepcional en cuanto a la producción pesquera, ya que genera más peces por unidad de área que cualquier otra región oceánica mundial, a pesar de ocupar menos del 0,1% de la superficie global (Chávez *et al.*, 2008).

Por todo ello, se creó en 1975 la RN Paracas, mediante Decreto Supremo 1281-75-AG. Esta fue la primera área natural protegida que conserva una muestra representativa de los ecosistemas marino-costeros del Perú. Está ubicada en provincia de Pisco, departamento de Ica (Plan Maestro de la Reserva Nacional de Paracas 2016-2020, 2016), y posee un área de 3358 km² (según el método de cálculo geodésico), de los cuales 64% son marinos y 36% están en zona terrestre o costera (Instituto de Conservación Marina, 2024).

Asimismo, la RN Paracas es hábitat y zona de refugio, alimentación y reproducción de diversas especies, dado que “funciona como zona de protección de la estructura y funcionamiento del ecosistema pelágico nerítico y fortalece la producción pesquera del stock de anchoveta en el Sistema Norte de la Corriente de Humboldt” (Cornejo *et al.*, 2022). Al respecto, la diversidad de especies que alberga esta zona, tales como la anchoveta, resulta afectada por la pesca industrial ilegal, así como por el desembarque ilegal que realizan los bolichitos no autorizados por la autoridad competente para destinar el recurso a plantas harineras ilegales (Plan Maestro de la Reserva Nacional de Paracas 2016-2020, 2016; Rodríguez, 2003). Por ello, la ubicación de la RN Paracas es estratégica desde un punto de vista ecosistémico, y se encuentra afectada por dos problemas que afectan a la población de anchoveta: la pesca industrial y el desembarque ilegal.

La RN Paracas, conforme con su Plan Maestro, abarca tres tipos de zonificaciones (zona de aprovechamiento directo¹⁹, zona de protección estricta y zona silvestre), cada una de las cuales se rige bajo sus propios criterios y normas de uso específicos. Además, abarca cinco tipos de ecosistemas, entre los que se incluye el marino con profundidades de 0 a 50 metros. Este alberga bancos de invertebrados marinos y especies comerciales importantes, así como grandes bosques de algas que sirven de hábitat para una diversidad de organismos. También se detalla que, a profundidades mayores a 50 metros, existen cinco centros de afloramiento, el más productivo de los cuales es el de San Juan, que sustenta pesquerías como la de anchoveta, esencial para la cadena trófica. Por todo ello, “la pesca industrial no puede realizarse dentro de la [RN Paracas], ya que reduciría el alimento disponible para aves y mamíferos, afectando sus ciclos reproductivos y poblacionales, y el mantenimiento de los ciclos biológicos necesarios para la conservación de las especies” (Tamara Mautino, 2023).

La normativa establece que, mientras no se aprueben o actualicen los documentos de planificación, regirá el plan maestro preliminar o el anterior. En ese sentido, el Plan Maestro vigente de la RN Paracas es el aprobado por Resolución Presidencial 020-2016-SERNANP, el cual tiene como objetivos conservar los ecosistemas de islas, islotes, puntas y acantilados como zonas de reproducción, alimentación y descanso para la fauna silvestre amenazada; conservar el ecosistema marino hasta los 50 metros de profundidad para la preservación de invertebrados marinos; y monitorear el estado de conservación del ecosistema marino a profundidades mayores a 50 metros. Sin embargo, como se puede apreciar en la Tabla 1, ya pasaron más de cuatro años del vencimiento del Plan Maestro y este no se actualiza, lo que puede generar un vacío en la planificación y el ordenamiento.

2.3. Problemática identificada

Un aspecto común para las AMP mencionadas en la Tabla 1 es la limitada precisión de los datos sobre las ANP y sus recursos por parte del Estado. A esto se suman las estadísticas, que no reflejan la variación

¹⁹ La zona de aprovechamiento directo es el “área destinada a la utilización del recurso anchoveta mediante embarcaciones artesanales y en plazos establecidos por la autoridad competente, respetando la normativa de tallas mínimas, vedas y cuotas” (Plan Maestro de la Reserva Nacional de Paracas 2016-2020, 2016).

en la distribución espacial ni la efectividad en la conservación, por lo que es crucial evaluar el desempeño ecológico de las áreas protegidas para justificar las inversiones y mejorar las estrategias de conservación (Cornejo *et al.*, 2022; Gastón *et al.*, 2008).

En la RN Paracas se tienen identificados 11 casos de pesca ilegal. La pesca ilegal, cabe resaltar, “representa en promedio el 30% de la pesca mundial, con capturas anuales que alcanzan hasta 26 millones de toneladas. Se estima también que la pesca ilegal cuesta entre 10 000 y 23 000 millones de dólares anuales a la economía mundial” (Heck, 2016). Según un estudio realizado en Perú, las capturas no declaradas de anchoveta (*Engraulis ringens*) alcanzaron más del 30% del total de capturas a principios de los años setenta; en cuanto a las capturas artesanales no declaradas, fluctúa entre el 28 y el 40%, mientras que el promedio durante los 60 años de estudio es de 24%. Esto significa una subestimación de las capturas de unos 82 millones de toneladas (Mendo & Wosnitza, 2014).

En el litoral peruano, se tiene como precedente la sobrepesca acontecida en la década de 1970, cuando el “colapso de la población de anchoveta sacudió la economía peruana” (Hilborn *et al.*, 2003). En ese sentido, se sabe que la sobrepesca, si carece de control en la captura y si impide que los individuos de una especie maduren sexualmente, genera el colapso de una industria pesquera. El caso más emblemático de sobrepesca es el del bacalao, acontecido en Terranova, Canadá (Hilborn *et al.*, 2003; Zeller *et al.*, 2023). Pese a que se cuenta con información del impacto de la industria pesquera, cuyos reportes se remontan a inicios de 1980 (Acheson, 1981), la mayoría de las principales industrias pesqueras del mundo continúan generando una producción cuyas capturas sigue creciendo significativamente (FAO, 2024; Hilborn *et al.*, 2003).

Además, aunque el sistema de cuotas individuales mejoró la eficiencia económica de la pesquería de anchoveta, la falta de control y vigilancia ha fomentado el subreporte de capturas, que excluye el descarte de juveniles y la manipulación de balanzas. Este subreporte se evidenció en las inconsistencias entre el pescado desembarcado y la harina de pescado producida (SPDA, 2023). Por ello, un problema a enfrentar es la deficiente e insuficiente fiscalización estatal que facilita las capturas ilegales y no declaradas, “que a nivel mundial entre 1980 y 2003 representaron entre 11 y 26 millones de toneladas anuales, equivalentes al 18% de las capturas

declaradas”, según señalan Agnew et al. (2009). De acuerdo con estos autores, estas prácticas, “valoradas entre 10 000 y 23 500 millones de dólares anuales, deterioran las poblaciones de peces y causan daños financieros significativos”. Aunque las pesquerías globales muestran un manejo efectivo en regiones con buena gobernanza, “las áreas con escasa fiscalización enfrentan graves problemas, incluyendo amenazas a las áreas protegidas como [la] pesca ilegal [...], especialmente en países con menor desarrollo humano” (Tacconi & Williams, 2020).

Si bien no se encuentran reportes de pesca de arrastre en la RN Paracas, “la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (Dicapi) informó la intervención a cuatro embarcaciones en Piura por realizar pesca de arrastre dentro de las primeras cinco millas costeras” (Actualidad Ambiental, 2020). Al respecto, es importante destacar que las AMP no son ajenas a la pesca de arrastre y el dragado. Estos tipos de pesca vulneran diversos hábitats marinos y generan la pérdida de organismos grandes y longevos, la disminución de la heterogeneidad del hábitat y de la diversidad de especies, y la pérdida de grupos funcionales importantes como los alimentos en suspensión. A esto se suma el daño a los hábitats marinos, que altera la estructura y la diversidad bentónica y pelágica de las comunidades (Thrush & Dayton, 2010).

Otro aspecto a atender es la omisión de datos de la pesca artesanal y de subsistencia en las estadísticas oficiales. Esto distorsiona la imagen real del estado de las pesquerías. Un estudio revela que, aunque las capturas industriales han disminuido, las artesanales muestran un leve crecimiento, pero esta información no se consigna en las estadísticas. Por ello, la inclusión de la pesca de subsistencia en las estadísticas oficiales es crucial para la seguridad alimentaria. Asimismo, debe incorporarse, en las bases de datos oficiales, a los peces descartados, que no son de interés comercial y, por esa razón, no se contabilizan, con lo que se subestima el impacto real de la pesca en el ecosistema marino (Pauly & Zeller, 2016).

Conclusiones y recomendaciones

- La disputa legal entre la SNP y el Estado peruano refleja una tensión significativa entre la pesca industrial y la conservación de áreas marinas protegidas como la RN Paracas. La SNP argumenta que sus actividades pesqueras deben continuar debido a la práctica histórica en la zona, lo que pone en evidencia la disputa del desarrollo económico con la necesidad de preservar la biodiversidad y la salud de los ecosistemas marinos. El marco legal peruano, incluidos el Decreto Ley 25977 y el Reglamento de la Ley de ANP, establece claras restricciones sobre la pesca en áreas protegidas. La desestimación de la demanda de la SNP por parte de la Corte Superior de Lima subraya la firmeza del sistema judicial para mantener la prohibición de la pesca industrial en estas áreas, y reafirma la necesidad de un cumplimiento estricto de las normativas ambientales para proteger los recursos hidrobiológicos y la biodiversidad marina.
- La RN Paracas es crucial para la protección de diversas especies, dado que sirve como refugio, área de alimentación y reproducción, y para la conservación de diversos ecosistemas marinos, particularmente dentro del Sistema de la Corriente de Humboldt, conocido por su alta productividad pesquera. La pesca industrial en esta área podría tener efectos devastadores en la población de anchoveta y otras especies, alteraría la estructura del ecosistema y afectaría negativamente las dinámicas climáticas y pesqueras a largo plazo. Además, la pesca ilegal, tanto industrial como artesanal no regulada, representa una amenaza significativa para la población de anchoveta y otros recursos marinos. Por ello, la preservación de esta reserva es crucial para mantener la integridad de los ecosistemas marinos y asegurar la sostenibilidad de la pesca en el largo plazo. Asimismo, la prohibición de actividades industriales en estas zonas es fundamental para la sostenibilidad de los recursos naturales.
- La protección del hábitat esencial de la población de peces y la interconexión de áreas marinas protegidas son desafíos críticos para la conservación marina. La gestión basada en ecosistemas debe integrarse con la protección de estos hábitats, teniendo en cuenta las interacciones entre poblaciones dentro y fuera de las áreas protegidas. La ampliación de las AMP para proteger ecosistemas

conectados y especies migratorias es una estrategia prometedora; no obstante, deben sopesarse los costos y los posibles conflictos que generaría, de modo que su implementación sea efectiva y equitativa.

- La gestión efectiva de las áreas marinas protegidas, como la RN Paracas, requiere de una planificación actualizada y la participación de la población local. Para ello, es urgente que se actualice su Plan Maestro, ya que genera un vacío en la planificación que podría comprometer los esfuerzos de conservación. De manera general, es esencial que las autoridades competentes de las diferentes ANP del Perú revisen y actualicen regularmente estos planes para asegurar la continuidad y efectividad de las medidas de protección y manejo sostenible.
- La sobrepesca y la corrupción son problemas interrelacionados. La sobrepesca tiene efecto en el colapso de poblaciones de peces, como la anchoveta en Perú, mientras que la corrupción facilita capturas ilegales. Un desafío crucial es fortalecer la gobernanza y la transparencia en la gestión pesquera, a través de medidas estrictas contra la corrupción y en favor de la colaboración internacional, que permitirá mejorar la regulación y el monitoreo satelital de las actividades pesqueras.
- La pesca de arrastre y el dragado tienen efectos devastadores en los hábitats marinos, ya que reducen la biodiversidad y alteran la estructura de las comunidades. Estos impactos subrayan la necesidad de adoptar un enfoque de manejo basado en el ecosistema, que considere las interacciones ecológicas y no se limite a gestionar especies individuales. Ello supone desafíos en la implementación de áreas marinas protegidas interconectadas y en la promoción de prácticas pesqueras sostenibles. Ambas tareas son esenciales para mitigar estos daños y conservar la biodiversidad marina.
- La omisión de datos sobre la pesca artesanal y de subsistencia distorsiona la percepción del estado real de las pesquerías. Esta falta de información impide una gestión adecuada y puede llevar a políticas de gestión de recursos naturales ineficaces. Un desafío significativo es mejorar la recopilación de datos y la inclusión de

todas las formas de pesca en las estadísticas oficiales. Además, es vital contabilizar los descartes de peces para tener una visión completa del impacto pesquero en los ecosistemas marinos y, a partir de ello, garantizar la seguridad alimentaria.

- Las áreas protegidas enfrentan desafíos relacionados con la calidad de los datos y la efectividad de la conservación. La corrupción y la politización de la zonificación reducen la eficacia de estas áreas. Un enfoque integral es necesario para evaluar y mejorar el desempeño ecológico de las áreas protegidas: este enfoque debe integrar perspectivas tanto terrestres como marinas. En tal sentido, la gobernanza ambiental debe ser adaptada a las capacidades locales y considerar la legitimidad ante los ciudadanos y grupos de interés para asegurar su éxito a largo plazo.
- La pesca ilegal, que representa un alto porcentaje de la pesca mundial, es un problema significativo que requiere colaboraciones entre Estados; en el Perú, demanda mejoras significativas en las acciones de fiscalización y sanción.

Referencias bibliográficas

Acheson, J. M. (1981). Anthropology of Fishing. *Annual Review of Anthropology*, 10(1), 275-316. <https://doi.org/10.1146/annurev.an.10.100181.001423>

Actualidad Ambiental. (2020, agosto 6). Pesca ilegal: Intervienen embarcaciones por realizar pesca de arrastre en zona prohibida. <https://www.actualidadambiental.pe/pesca-ilegal-intervienen-embarcacionespesca-arrastre-piura/>

Agnew DJ, Pearce J, Pramod G, Peatman T, Watson R, Beddington JR, et al. (2009). Estimación del alcance mundial de la pesca ilegal. *PLoS ONE* 4(2): e4570. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0004570>

Albers, H. J., & Ashworth, M. F. (2022). Economics of Marine Protected Areas: Assessing the Literature for Marine Protected Area Network Expansions. *Annual Review of Resource Economics*, 14(1), 533-554. <https://doi.org/10.1146/annurev-resource-111820-024652>

Chávez, F. P., Bertrand, A., Guevara-Carrasco, R., Soler, P., & Csirke, J. (2008). The northern Humboldt Current System: Brief history, present status and a view towards the future. *Progress in Oceanography*, 79(2-4), 95-105. <https://doi.org/10.1016/j.pocean.2008.10.012>

Cornejo, R., La Cruz, L., & Castillo, R. (2022). Distribución y biomasa de anchoveta (*Engraulis ringens*) y múnida (*Pleuroncodes monodon*) en el ecosistema marino de la Reserva Nacional de Paracas, región sur del Perú. *Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras*, 51(1), 99-116.

Corte Superior de Justicia de Lima. (2024, enero 17). Expediente 146-2024-0-1801-SP-DC-02. Sentencia en primera instancia, https://elperuano.pe/GespoBoletinFiles/2024/01/31/2256736_1.pdf

FAO. (2024). Versión resumida de *El estado mundial de la pesca y la acuicultura* 2024. FAO. <https://doi.org/10.4060/cd0690es>

Félix, H. M., & Porras, M. E. P. (2011). La pesca industrial peruana antes de la anchoveta (1923-1955). *Investigaciones Sociales*, 15(27), Article 27. <https://doi.org/10.15381/is.v15i27.7703>

Gastón, K. J., Jackson, S. F., Cantú-Salazar, L., & Cruz-Piñón, G. (2008). The Ecological Performance of Protected Areas. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 39(1), 93-113. <https://doi.org/10.1146/annurev.ecolsys.39.110707.173529>

Grainger, C. A., & Parker, D. P. (2013). The Political Economy of Fishery Reform. *Annual Review of Resource Economics*, 5(1), 369-386. <https://doi.org/10.1146/annurev-resource-091912-151838>

Heck, C. (2016, noviembre 14). ¿Qué puede hacer el Congreso para combatir la pesca ilegal en el Perú? Oceana Peru. <https://peru.oceana.org/blog/que-puede-hacer-el-congreso-para-combatir-la-pesca-ilegal-en-el-peru/>

Hidalgo, M. E. (2024, junio 11). *Sociedad Nacional de Pesquería insiste en pescar en Paracas: Gremio industrial apeló decisión del Poder Judicial.* *La República.* <https://larepublica.pe/politica/actualidad/2024/06/11/ultimo-minuto-snp-insiste-en-pescar-en-paracas-gremio-industrial-apelo-decision-del-pj-334125>

Hilborn, R., Branch, T. A., Ernst, B., Magnusson, A., Minte-Vera, C. V., Scheuerell, M. D., & Valero, J. L. (2003). State of the World's Fisheries. *Annual Review of Environment and Resources*, 28(1), 359-399. <https://doi.org/10.1146/annurev.energy.28.050302.105509>

INEI. (2024). SISTEMA ODS. <https://ods.inei.gob.pe/ods/objetivos-de-desarrollo-sostenible>

Instituto de Conservación Marina. (2024, junio 7). *Peru Marine Protection / Marine Protection Atlas.* <https://mpatlas.org/countries/PER/>

Lester, S., & Halpern, B. (2008). Biological responses in marine no-take reserves versus partially protected areas. *Marine Ecology Progress Series*, 367, 49-56. <https://doi.org/10.3354/meps07599>

Lubchenco, J., & Grorud-Colvert, K. (2015). Making waves: The science and politics of ocean protection. *Science*, 350(6259), 382-383. <https://doi.org/10.1126/science.aad5443>

Mendo, J., & Wosnitza, C. (2014). Reconstruction of total marine fisheries catches for Peru: 1950-2010. *Fisheries Centre*, 21.

Mendoza Aguilar, W. J. (2024). *Pedido Congresal sobre los Procedimientos Administrativos Sancionadores relativos a la Reserva Nacional de Paracas* (000019-2024-PRODUCE/DS-PA-wjmendoza; p. 10). Dirección de Sanciones de Pesca y Acuicultura.

Ministerio del Ambiente [Minam]. (2021). *Decreto Supremo N°023-2021-MINAM.* <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2037169/POLITICA%20NACIONAL%20DEL%20AMBIENTE%20AL%202030.pdf.pdf?v=1627230844>

Ministerio de Relaciones Exteriores [RREE]. (2024). Tratados multilaterales desde 1826 hasta el 2023. Plataforma Nacional de Datos Abiertos. <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/tratadosmultilaterales-desde-1826-hasta-el-2023-%E2%80%93-ministerio-derelaciones-exteriores-%E2%80%93>

Naughton-Treves, L., Holland, M. B., & Brandon, K. (2005). The Role Of Protected Areas In Conserving Biodiversity And Sustaining Local Livelihoods. *Annual Review of Environment and Resources*, 30(1), 219-252. <https://doi.org/10.1146/annurev.energy.30.050504.164507>

Pauly, D., & Zeller, D. (2016). Catch reconstructions reveal that global marine fisheries catches are higher than reported and declining. *Nature Communications*, 7(1), 10244. <https://doi.org/10.1038/ncomms10244>

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA]. (2017). *Fronteras 2017: Nuevos temas de Interes ambiental*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. https://catalogue.unccd.int/1019_Frontiers_2017_SP.pdf

Redacción EC. (2024, junio 11). SNP apela sentencia que rechazó la pesca en áreas naturales protegidas. *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/lima/paracas-sociedad-nacional-de-pesqueria-apela-sentencia-que-rechazo-la-pesca-en-areas-naturales-protegidas-reserva-nacional-de-paracas-senarp-poder-judicial-ultimas-noticia/?ref=ecr>

Reuchlin-Hugenholtz, E., & McKenzie, E. (2015). *Marine Protected Areas: Smart Investments in Ocean Health* (p. 20). WWF. https://wwf.panda.org/wwf_news/?247781/Marine-Protected-Areas-Smart-Investments-in-Ocean-Health

Rodríguez, J. G. (2003). *Marco Jurídico de la Reserva Nacional de Paracas y la Pesca Responsable*. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Sociedad Peruana de Derecho Ambiental [SPDA]. (2023, mayo 23). Anchoqueta. *Mar del Perú*. https://mardelperu.pe/articulos_wikipesca/principales-pesquerias-marinas-en-el-peru/anchoqueta/

Sumaila, U. R., Lam, V. W. Y., Miller, D. D., Teh, L., Watson, R. A., Zeller, D., Cheung, W. W. L., Côté, I. M., Rogers, A. D., Roberts, C., Sala, E., & Pauly, D. (2015). Winners and losers in a world where the high seas is closed to fishing. *Scientific Reports*, 5(1), 8481. <https://doi.org/10.1038/srep08481>

Tacconi, L., & Williams, D. A. (2020). Corruption and Anti-Corruption in Environmental and Resource Management. *Annual Review of Environment and Resources*, 45(1), 305-329. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-012320-083949>

Tamara Mautino, M. (2023). *Respuesta a información de reconocimiento de la actividad pesquera industrial pre-existente en la Reserva Nacional de Paracas (1437-2023-SERNANP-DGANP; p. 8).* Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.

Thrush, S. F., & Dayton, P. K. (2010). What Can Ecology Contribute to Ecosystem-Based Management? *Annual Review of Marine Science*, 2(1), 419-441. <https://doi.org/10.1146/annurev-marine-120308-081129>

Vildoso B., A., Vélez, J., Chirichigno Fonseca, N., & Chirinos de Vildoso, A. (1998). Diversidad de los peces marinos del Perú. *Instituto del Mar del Perú - Imarpe*. <https://repositorio.imarpe.gob.pe/handle/20.500.12958/984>

Zeller, D., Palomares, M. L. D., & Pauly, D. (2023). Global Fisheries Science Documents Human Impacts on Oceans: *The Sea Around Us* Serves Civil Society in the Twenty-First Century. *Annual Review of Marine Science*, 15(1), 147-165. <https://doi.org/10.1146/annurev-marine-030322-113814>



Zonas de reserva pesquera: Una alternativa de OMEC para alcanzar compromisos internacionales

03

Gabriela Villanueva Cáceres

Resumen

El compromiso 30x30 de Perú busca proteger el 30% de sus espacios terrestres, aguas continentales y océanos para 2030, para detener la pérdida de especies y proteger ecosistemas vitales. Aunque las áreas naturales protegidas son el principal mecanismo de conservación, su creación es compleja y lenta. Las “otras medidas de conservación efectivas basadas en áreas” u OMEC constituyen una herramienta que contribuye a la conservación ambiental y, con ello, a alcanzar las metas internacionales. Las zonas de reserva pesquera son un mecanismo de ordenamiento pesquero orientado al manejo de recursos pesqueros en un área determinada para el repoblamiento de especies y el aseguramiento de su aprovechamiento sostenible. Han sido implementados en diversos países de la región, tales como México, Costa Rica y Chile. Sin embargo, su regulación en el Perú aún es incipiente. Es necesario promover las zonas de reservas pesqueras, puesto que puede contribuir a la conservación del ecosistema marino como una OMEC.

Introducción

El Perú ha asumido el compromiso 30x30, que establece la protección y conservación de, por lo menos, el 30% de los espacios terrestres, aguas continentales y océanos para 2030. Esta meta busca frenar la acelerada pérdida de especies y proteger ecosistemas fundamentales para la vida en el planeta.

Las herramientas legales desempeñan un papel central en la conservación marina y de otros cuerpos de agua, como lagos y ríos. El principal mecanismo para la conservación de la biodiversidad en el país son las áreas naturales protegidas, en especial las áreas marinas. Sin embargo, su creación es un proceso complejo que requiere estudios técnico-científicos mediante los que se evalúa la importancia de la biodiversidad en la zona, así como la aprobación por parte del Consejo de ministros, lo que puede hacer que el procedimiento sea lento y burocrático.

Fuera del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, no existe un sistema consolidado y desarrollado que permita expandir la conservación marina de manera efectiva. No obstante, en la normativa sectorial se pueden identificar herramientas que pueden contribuir a la conservación marina, como las "otras medidas de conservación efectivas basadas en área" (OMEC). Entre estas, se encuentran las zonas de reserva pesquera (ZRP), que aún carecen de un desarrollo normativo claro y han tenido una implementación limitada. A pesar de ello, tienen el potencial de contribuir a la conservación de los ecosistemas acuáticos y los recursos hidrobiológicos.

La protección de los océanos no ha recibido la misma atención que los ecosistemas terrestres. Actualmente, Perú cuenta con solo siete áreas marinas protegidas, que abarcan aproximadamente el 8% del mar peruano. A pesar de avances recientes, como la creación de la Reserva Nacional Dorsal de Nasca y el Mar Tropical de Grau, el país aún está lejos de alcanzar la meta del 30%. Por ello, es crucial identificar e impulsar otras medidas de conservación que contribuyan a la protección de la biodiversidad marina y acuática.

Las OMEC representan una oportunidad para reconocer y consolidar esfuerzos de conservación, así como para avanzar en el cumplimiento de

compromisos nacionales e internacionales relacionados con la protección de la biodiversidad y la mitigación del cambio climático (UICN, 2023). Varios países de América Latina han implementado con éxito mecanismos de conservación pesquera, como las áreas de pesca responsable en Costa Rica y las zonas exclusivas de pesca artesanal en Colombia. Estas experiencias pueden servir como referencia para impulsar las OMEC en Perú, promoviendo tanto el ordenamiento pesquero como la conservación de los ecosistemas marinos.

Por lo tanto, es necesario revisar las herramientas de conservación marino-costera que pueden tener un potencial para ser consideradas como OMEC presentes en el ordenamiento jurídico nacional, como las zonas de reserva pesquera, ya que pueden contribuir significativamente a la preservación de los recursos hidrobiológicos y a la protección del ambiente marino en su conjunto. Identificar y promover las principales alternativas de conservación será clave para avanzar hacia la meta del 30x30 y garantizar la sostenibilidad de los ecosistemas acuáticos.

1. Regulación de las OMEC en el Perú

La Resolución 339-2023-MINAM aprobó los Lineamientos para el reporte de OMEC en la base de datos mundial sobre OMEC. Según esta, las OMEC son aquellas zonas delimitadas geográficamente, no consideradas áreas protegidas, que están gobernadas y gestionadas de tal manera que logran resultados positivos y duraderos para la conservación de la diversidad biológica *in situ*, y que además establecen funciones y servicios asociados con los ecosistemas y con sus valores culturales, espirituales, socioeconómicos u otros que tengan importancia a nivel local.

Según el artículo 7-1, los criterios para determinar las OMEC están conformes con aquellos señalados en la Decisión 14/8 del Convenio de Diversidad Biológica. Estos se detallan en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Criterios para el reconocimiento de OMEC

Criterio A: Actualmente el área no está reconocida como área protegida.	
No es un área protegida	Actualmente el área no está reconocida ni se ha dado a conocer como un área protegida o parte de un área protegida; pudo haber sido establecida para otra función.
Criterio B: El área está gobernada y gestionada.	
Espacio delimitado geográficamente	Se describe el tamaño y el área, incluso en tres dimensiones donde sea necesario. Los límites están delimitados geográficamente.
Autoridades de gobernanza legítimas	El área es gestionada de manera que puede lograr resultados positivos y sostenidos para la conservación de la diversidad biológica. Se ha identificado a las autoridades pertinentes y los interesados directos, y estos participan en la gestión. Se ha establecido un sistema de gestión que contribuye a sostener la conservación <i>in situ</i> de la diversidad biológica. La gestión es coherente con el enfoque por ecosistemas y tiene la capacidad de adaptarse para alcanzar los resultados esperados (incluso a largo plazo) en materia de conservación de la diversidad biológica. Incluye la capacidad de controlar una nueva amenaza.
Gestionada	El área es gestionada de manera que puede lograr resultados positivos y sostenidos para la conservación de la diversidad biológica. Se ha identificado a las autoridades pertinentes y los interesados directos, y estos participan en la gestión. Se ha establecido un sistema de gestión que contribuye a sostener la conservación <i>in situ</i> de la diversidad biológica. La gestión es coherente con el enfoque por ecosistemas y tiene la capacidad de adaptarse para alcanzar los resultados (incluso a largo plazo) esperados en materia de conservación de la diversidad biológica. Incluye la capacidad de controlar una nueva amenaza.

Criterio C: Logra una contribución sostenida y eficaz a la conservación <i>in situ</i> de la diversidad biológica.	
Efectividad	<p>El área logra, o se prevé que logre, resultados positivos y sostenidos para la conservación <i>in situ</i> de la diversidad biológica.</p> <p>Las amenazas existentes o razonablemente esperadas se abordan efectivamente, previniéndolas, reduciéndolas significativamente o eliminándolas y restaurando los ecosistemas degradados.</p> <p>Se han implementado mecanismos, tales como marcos de políticas y reglamentos, para reconocer las nuevas amenazas y responder ante estas.</p> <p>En la medida de lo pertinente y posible, la gestión dentro y fuera de otras medidas eficaces de conservación basadas en áreas está integrada.</p>
Sostenida a largo plazo	<p>Se implementa o es probable que se implemente otra medida efectiva de conservación basada en áreas a largo plazo.</p> <p>“Sostenida” se refiere a la continuidad de la gobernanza y gestión; “a largo plazo” refiere al resultado para la diversidad biológica.</p>
Conservación <i>in situ</i> de la diversidad biológica	<p>Se espera que el reconocimiento de otras medidas eficaces de conservación basadas en áreas incluya la identificación de todos los aspectos de diversidad biológica por los cuales se considera importante (por ejemplo, comunidades de especies raras, amenazadas o en vías de extinción; ecosistemas naturales representativos; especies de distribución restringida; áreas de biodiversidad clave, áreas que brindan funciones y servicios esenciales de los ecosistemas, áreas de conectividad ecológica).</p>

<p>Información y vigilancia</p>	<p>La identificación de otras medidas efectivas de conservación basada en áreas debería, dentro de lo posible, documentar los aspectos de diversidad biológica conocidos, y, en donde sea pertinente, los valores culturales o espirituales del área, así como la gobernanza y la gestión ya establecidas, para tener una base de referencia que permita evaluar la eficacia.</p> <p>Un sistema de vigilancia guía la gestión brindando información sobre la efectividad de las medidas con respecto a la diversidad biológica.</p> <p>Deberían ponerse en práctica procesos para evaluar la efectividad de la gobernanza y la gestión, lo que incluye el factor de la equidad.</p> <p>La información disponible incluye datos generales del área, tales como límites, finalidad y gobernanza.</p>
<p>Criterio D: Considera funciones y servicios asociados con los ecosistemas, así como valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes.</p>	
<p>Funciones y servicios de los ecosistemas</p>	<p>Se apoyan las funciones y servicios de los ecosistemas, incluidos aquellos de importancia para los pueblos indígenas y las comunidades locales, para otras medidas efectivas de conservación basadas en áreas, que atañen a sus territorios, tomando en cuenta las interacciones y compensaciones entre las funciones y los servicios de los ecosistemas, con miras a garantizar resultados positivos en materia diversidad biológica y equidad.</p> <p>La gestión dirigida a mejorar una función o servicio específico de los ecosistemas no debería afectar negativamente la diversidad biológica general del sitio.</p>
<p>Valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes</p>	<p>Las medidas de gobernanza y gestión identifican, respetan y mantienen los valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes, en los casos en que existen tales valores.</p> <p>Las medidas de gobernanza y gestión respetan y mantienen los conocimientos, las prácticas y las instituciones que son fundamentales para la conservación <i>in situ</i> de la diversidad biológica.</p>

Fuente: Anexo II de la RM 339-2023-MINAM.

Esta resolución precisa las modalidades de conservación que podrían constituirse como potenciales OMEC. Estas son las concesiones para conservación, ecoturismo y para productos forestales diferentes a la madera. Asimismo, recomienda las modalidades internacionales que promueven la conservación de sitios de Patrimonio Mundial, como los sitios Ramsar. Se observa que los criterios y recomendaciones están pensados para mecanismos de conservación terrestres, y no mencionan a los ecosistemas marinos.

Por último, el Ministerio del Ambiente (Minam) es la autoridad competente para evaluar y aprobar las propuestas de OMEC para su incorporación a la base de datos mundial OMEC. Es posible perder este reconocimiento si se configura la extinción de la modalidad de conservación. Se requiere mantener vigente dicha modalidad para mantenerse en la base datos mundial.

1. Zonas de reserva pesquera

Las zonas de reserva pesquera (ZRP) son espacios acuáticos y ribereños geográficamente delimitados en los que se implementan medidas de ordenamiento pesquero y conservación de la biodiversidad. En estas áreas, pueden adoptarse diversas estrategias de manejo pesquero que contribuyan a la conservación marina, tales como restricciones parciales o totales de la actividad pesquera.

La autoridad competente para declarar las ZRP es el Ministerio de la Producción (Produce). De acuerdo con los artículos 11 y 12 del Decreto Ley 25977, Ley General de Pesca, dicha autoridad es responsable de determinar el sistema de ordenamiento pesquero, dentro del cual pueden establecerse zonas de reserva pesquera. Estas pueden ser creadas con el propósito de conservar una o más especies, hábitats y/o ecosistemas (Minam, 2020). Su creación se formaliza mediante resolución ministerial, previo sustento técnico del Instituto del Mar del Perú (Imarpe).

A nivel reglamentario, en la actualidad contamos con una regulación específica para el establecimiento e implementación de las ZRP para invertebrados bentónicos. El Decreto Supremo 018-2021-PRODUCE, que aprueba el reglamento de ordenamiento pesquero de los recursos

invertebrados marinos bentónicos, define a una ZRP de la siguiente manera (art.10.1):

“[...] área marina o del ecosistema manglar, que alberga uno o más bancos naturales de [recursos invertebrados marinos bentónicos] o con abundancia de dichos recursos, cuya calidad ambiental no representa riesgos sanitarios y se establece para dar refugio a los reproductores, favorecer los procesos reproductivos; proteger el reclutamiento y la reserva genética o para regular de modo particular la actividad extractiva. En ella se puede restringir de manera total o parcial el desarrollo de actividades extractivas.

Puede ser establecida por el Ministerio de la Producción mediante Resolución Ministerial, previa recomendación del IMPARPE [...]”.

Según este reglamento, las ZRP operan bajo un enfoque de autogestión o comanejo, en el que se permiten actividades de captura de peces y macroalgas. Su gestión se basa en el Plan de Extracción de Recursos Invertebrados Marinos Bentónicos, el cual regula la actividad pesquera en el área determinada y/o banco natural. Entre las medidas que pueden implementarse se encuentran la recuperación de poblaciones de los recursos objeto de extracción, la mejora de su condición biológica y la optimización de las condiciones del medio marino.

En el ámbito marino, se ha establecido una ZRP para la pesca artesanal en las primeras cinco millas del mar peruano. Sin embargo, esta no calificaría como OMEC, ya que carece de los elementos de gobernabilidad y gestión requeridos, y su función es, más bien, restringir la pesca a gran escala.

Las ZRP pueden ser consideradas como OMEC siempre que cumplan con los criterios mencionados y sean reconocidas como OMEC por el Minam. De manera general, los requisitos para ser considerado OMEC son los que se detallan en el Cuadro 2:

Cuadro 2. Análisis de las ZRP como OMEC

Criterio A: Actualmente el área no está reconocida como área protegida.	
No es un área protegida	Las ZRP no son áreas naturales protegidas o partes de estas. Constituyen medidas de ordenamiento pesquero orientadas a gestionar la actividad de pesca.
Criterio B: El área está gobernada y gestionada.	
Espacio delimitado geográficamente	Las ZRP pueden tener una extensión (como las cinco millas) o un área delimitada geográfica con coordenadas o linderos.
Autoridades de gobernanza legítimas	No se tiene claridad. El cumplimiento de las medidas de ordenamiento puede estar a cargo de las autoridades regionales y pescadores artesanales (Minam, 2020).
Gestionada	Siguiendo la experiencia del DS 018-2021-PRODUCE, las ZRP pueden contar con un plan de extracción. Este es un documento de gestión que ordena la actividad por parte de los pescadores artesanales, cuyo objetivo es mejorar las condiciones biológicas de la especie o recuperar las poblaciones de los recursos pesqueros.
Criterio C: Logra una contribución sostenida y eficaz a la conservación <i>in situ</i> de la diversidad biológica.	
Efectividad	Se requiere analizar, en este caso concreto, si logra resultados positivos y sostenidos de la conservación marina.
Sostenida a largo plazo	Siguiendo la experiencia del DS 018-2021-PRODUCE, se establece un plazo de tres años prorrogables.
Conservación <i>in situ</i> de la diversidad biológica	El plan de extracción de recursos pesqueros requiere de una línea base que permite determinar las especies y condiciones ecológicas.
Información y vigilancia	Se cuenta con un plan de monitoreo para identificar los parámetros relevantes a monitorear en función de las especies objetivo.
Criterio D: Considera funciones y servicios asociados con los ecosistemas, así como valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes.	
Funciones y servicios de los ecosistemas	Principalmente, se enfoca en el ecosistema de seguridad alimentaria y en la repoblación de especies.
Valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes	Las medidas de gobernanza pueden estar acordes con las prácticas ancestrales de los pescadores artesanales.

A pesar del desarrollo regulatorio de las ZRP, aún existen aspectos normativos que requieren mayor claridad para que este instrumento cumpla de manera integral con los criterios para ser OMEC. Debido a la falta de aplicación de este instrumento, no es posible asegurar los impactos positivos para la conservación del ecosistema marino, que son necesarios para determinar su clasificación como OMEC.

Si bien las ZRP en general presentan distintos niveles de desarrollo, las dirigidas a bentónicos han avanzado más en el cumplimiento de estos criterios. Es necesario continuar promoviendo y fortaleciendo este instrumento para evaluar su efectividad y consolidarlo como una herramienta de conservación marina.

3. Ejemplos de protección del ecosistema marino mediante zonas de reserva pesquera

3.1. Chile: Refugios marinos en las áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos

Las áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos (AMERB) fueron incorporadas en el artículo 55-A de la Ley 20437, que modifica la Ley General de Pesca y Acuicultura. Estas áreas, establecidas mediante decreto ministerial, otorgan derechos exclusivos de uso o explotación de recursos bentónicos a organizaciones de pescadores artesanales. Pueden implementarse en la franja costera de las cinco millas reservadas para la pesca artesanal, así como en aguas terrestres e interiores, y se gestionan a través de un plan de manejo y explotación del área.

Estas constituyen un instrumento para la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos bentónicos; asimismo, permite la participación de organizaciones de pescadores artesanales. Su gestión se rige por un plan de manejo y explotación que determina las especies aprovechadas y las medidas de manejo, e incluye cuotas de extracción, tallas mínimas, métodos de captura, restricciones y prohibiciones. Además, puede contemplar acciones para incrementar la

producción de especies y fomentar su repoblamiento, aunque se prohíbe la introducción de especies exóticas.

Pueden considerarse OMEC en tanto contribuyen a la conservación del ecosistema marino o de aguas continentales debidamente delimitadas, en cuyo espacio se prohíbe toda actividad que no sea la pesca artesanal. Asimismo, su gestión está a cargo de organizaciones de pescadores artesanales, quienes, mediante sus planes de manejo, establecen condiciones para el aprovechamiento sostenible de los recursos. Sin embargo, su reconocimiento como OMEC requiere de un análisis caso por caso, en el que se evaluaría el aporte real de cada AMERB a la conservación.

Se pueden observar los refugios marinos de pequeña extensión, que son áreas dentro de las AMERB, en los que se practican medidas de conservación y protección de especies bentónicas. En estos espacios, se implementan estrategias contra la pesca y la caza furtivas, y los pescadores artesanales asumen el compromiso de no extraer recursos del refugio marino (Capital Azul, 2024). Aunque aún no son reconocidos como OMEC, tienen potencialidad de contribuir a la conservación de espacios acuáticos, aumentar la diversidad biológica y mejorar el sustento de las comunidades de pescadores y de la población local.

3.2. Colombia: Zonas exclusivas de pesca artesanal

Las zonas exclusivas de pesca artesanal (ZEPA), implementadas en el Pacífico norte colombiano, constituyen un mecanismo de gobernanza compartida entre las autoridades y la comunidad local. Se extienden desde el límite con Panamá hasta el límite con el Parque Nacional Natural Utría, y protegen más de 120 km de costa y 2,5 km mar adentro (Santamaría et al., 2021).

Estas zonas fueron establecidas de manera definitiva por la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNP), mediante la Resolución 899 de 2013, con el objetivo de reservar áreas para el ejercicio exclusivo de la pesca comercial artesanal. En estas áreas, se prohíbe la entrega de permisos de pesca distintos a los destinados para la pesca artesanal. Asimismo, está prohibida la pesca industrial y exploratoria, el uso de redes de cerco, arrastre y enmalle, así como el uso de arpones con fines comerciales.

Ahora bien, para mantener el estatus de ZEPA, los pescadores artesanales deben comprometerse a realizar un aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros en el área. Si se determina que no cumplen con este requisito, la declaración de ZEPA puede ser revocada. De este modo, se garantiza que la actividad pesquera se desarrolle de manera sostenible en el tiempo.

Las ZEPA cumplen con los criterios de una OMEC, ya que no forman parte de un área protegida y cuentan con un sistema de gestión compartido entre la AUNP y los pescadores artesanales de la localidad. Aunque su objetivo principal es la recuperación de las pesquerías y la mejora de la calidad de vida de los pescadores, también contribuyen a la conservación del ecosistema marino y de las especies hidrobiológicas, en línea con las costumbres de la comunidad.

Como menciona la lideresa Ana Zita, el reconocimiento de estas ZEPA contribuye a “una pesca sostenible pensando en las generaciones venideras”. Asimismo, se ha inculcado en el pensamiento colectivo que hablar de pesca responsable es hablar de las ZEPA (Santamaria *et al.*, 2021). Por su parte, Cruz Emilio, miembro de la asociación Sabor Mar, menciona que la ZEPA protege la cultura de los pescadores y “ha sido producto de una lucha” que les permite preservar el ambiente y obtener un sustento diario (Procasur, 2015).

3.3. Costa Rica: Áreas de pesca responsable

Las áreas de pesca responsable (AMPR) se regulan en el Decreto 35502-MAG. Este define a las AMPR como áreas con características biológicas, pesqueras o socioculturales importantes, debidamente delimitadas, en las que se regula la actividad pesquera de manera particular para asegurar el aprovechamiento de los recursos pesqueros a largo plazo. Para su conservación, uso y manejo, se puede contar con el apoyo de comunidades costeras u otras instituciones.

Estas áreas de pesca responsable se gestionan mediante un Plan de Ordenamiento Pesquero, en el cual se establecen las medidas de manejo para el área, que incluye la identificación de artes y métodos permitidos, áreas de veda, programas de registro de información, capacitación y monitoreo. El Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura, que establece

las AMPR, prioriza aquellas ubicadas en áreas de organizaciones pesqueras.

En Costa Rica, existen más de 1500 km² de cobertura en AMPR (Incopescas, 2018). Estos espacios contribuyen a la recuperación y repoblación de especies de interés comercial, al mismo tiempo que permiten a la población acceder a productos provenientes de una pesca responsable, lo que garantiza la sostenibilidad del recurso. Estas áreas no impiden el ingreso de nuevos pescadores, pero estos deben cumplir con el Plan de Ordenamiento Pesquero.

Según la UICN (2023), las AMPR son áreas potenciales de OMEC, ya que regulan la actividad pesquera de tal manera que aseguran el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros a largo plazo e implementan medidas para su conservación. Sin embargo, se requiere evaluar caso por caso sus impactos en la conservación marina. En algunos casos, se ha observado que barcos han abandonado el área, y la conservación del ecosistema marino ha contribuido a un mejor desarrollo de los recursos pesqueros (Solís *et al.*, 2022).

4.4. México: Zonas de refugio pesquero

La Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentable define las zonas de refugio pesquero como aquellas áreas delimitadas con la finalidad de conservar y contribuir, de manera natural o artificial, al desarrollo de los recursos pesqueros a través de su reproducción, crecimiento o reclutamiento. Asimismo, buscan preservar y proteger el ambiente que las rodea. Estas zonas son reconocidas oficialmente como OMEC.

Existen cuatro tipos de zonas de refugio pesquero: total permanente: no permite ningún tipo de actividad de pesca sobre ninguna especie; total temporal: permite la pesca deportiva-recreativa bajo modalidad de captura y liberación; parcial permanente: permite actividades de pesca sobre una o varias especies mediante uso de artes o métodos de pesca específicos altamente selectivos durante todo el año; y parcial temporal: permite actividades temporales de pesca únicamente mediante uso de artes o métodos de pesca específicos altamente selectivos.

México cuenta con más de 13 acuerdos regulatorios de zonas de refugio pesquero, que abarcan una extensión superior a 20 492.77 km² en cinco estados, y en las que se protege a más de 130 especies (CONAPESCA, 2022). Se espera la implementación de más de siete nuevos acuerdos, con los que se busca proteger más de 866.20 km² adicionales y más de 30 especies objetivo.

4. Propuesta para potenciar las zonas de reserva pesquera como OMEC

Según la FAO (2023), la ordenación pesquera utiliza medidas para aumentar la producción, mejorar las oportunidades de los medios de vida y contribuir a la seguridad alimentaria, que pueden ayudar a mejorar la biodiversidad. Incluso, podrían considerarse OMEC de la pesca que contribuyen a las metas de conservación.

Actualmente, Perú no cuentan con una base legal que desarrolle estos mecanismos, ni con regulaciones de las actividades pesqueras que puedan realizarse dentro de estos a nivel nacional, como las embarcaciones pesqueras autorizadas, el empleo de determinados artes de pesca, los límites de captura, entre otros (Flores, 2023). El marco legal se limita a disponer que pueden ser creadas dentro de los sistemas de ordenamiento pesquero; no cuenta con un procedimiento para su establecimiento. Asimismo, no existen lineamientos ni condiciones que orienten la creación de las ZRP.

En ese contexto, se requiere, en primer lugar, promover un marco legal para el diseño e implementación de las ZRP que brinde orientación tanto a Produce como a los administrados en la propuesta de creación de ZRP, así como en la adopción de las principales medidas de manejo pesquero dentro de ellas. En segundo lugar, es necesario revisar los lineamientos del Minam para fortalecer la visibilidad y reconocimiento de las OMEC en áreas marinas.

Conclusiones

Las ZRP son una modalidad de ordenamiento pesquero regulada, que permite implementar medidas de conservación para el ecosistema marino siempre que se disponga ello. Esta modalidad no se encuentra debidamente desarrollada, por lo que no se puede evaluar su potencial como OMEC en la realidad. Se requiere impulsar lineamientos y orientaciones por parte de Produce para promover su implementación y, con ello, determinar el impacto positivo que puede tener no solo para los recursos pesqueros, sino para los hábitats marinos.

La experiencia comparada muestra que las ZRP pueden ser reconocidas como OMEC siempre que cumplan con los criterios establecidos en la decisión 14/8 de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Mientras que países como México han reconocido oficialmente estas figuras como OMEC, otros, como Chile, aún están evaluando sus efectos en la conservación marina.

Las ZRP no solo contribuyen al manejo sostenible de los recursos pesqueros, sino que permiten mantener la cultura y las prácticas de pescadores artesanales, y contribuir a la seguridad alimentaria de las poblaciones locales. En ese sentido, pueden potenciar diversos servicios ecosistémicos. Para ello, se requiere un mayor involucramiento de Produce, Imarpe y el Minam en su promoción y consolidación como OMEC.

Referencias bibliográficas

Actualidad Ambiental. (2023). *¿En qué consiste la meta "30x30", el nuevo compromiso de biodiversidad a nivel mundial?* <https://www.actualidadambiental.pe/en-que-consiste-lameta-30x30-el-nuevo-compromiso-de-biodiversidad-a-nivel-mundial/>

Castanigno, F. (2021). *¿Cómo las zonas de reserva pesquera ayudarían a conservar la riqueza marina del Perú?* En Actualidad Ambiental. <https://www.actualidadambiental.pe/zonas-reserva-pesquera-peru/>

Capital Azul. (2024). *Refugios marinos.*

CONAPESCA. (2022). Importancia de las zonas de refugio pesquero. Contribución en la seguridad alimentaria y adaptación al cambio climático. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/733352/Miguel_Huerta_CONAPESCA_Importancia_de_las_zonas_de_refugio_pesquero.pdf

Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica. (2018). Decisión adoptada por la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica 14/8 sobre áreas protegidas y otras medidas eficaces de conservación basadas en áreas. <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-14/cop-14-dec-08-es.pdf>

Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica. (2022). Decisión adoptada por la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica 15/4 sobre el Marco global para la biodiversidad Kuming-Montreal. <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-en.pdf>

Congreso de la República. (1992). Decreto Ley 25977. Ley General de Pesca.

Flores Castillo, D.E. (2023). Elaboración de criterios técnicos para el establecimiento de zonas de reservas pesqueras. Proyecto "Adaptación a los impactos del Cambio Climático en el ecosistema marino costero del Perú y sus pesquerías". <https://repositorio.profonanpe.org.pe/bitstream/handle/20.500.14150/2430/Lineamientos%20para%20el%20establecimiento%20de%20ZRP.pdf?sequence=1>

Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. (2022). *Acerca de otras medidas efectivas de conservación basadas en áreas (OMEC).* Documento de posición. https://marpatagonico.org/descargas/OMEC_Esp.pdf

Incopesca. (2018). Mapa de las áreas marinas de pesca responsable. https://www.incopesca.go.cr/pesca/pesca_responsable/02-mapa_de_las_areas_marinas_de_pesca_responsable.pdf

Ministerio de la Producción. (2001). Decreto Supremo 012-2001-PE. Reglamento de la Ley General de Pesca.

Ministerio de la Producción. (2021). Decreto Supremo 018-2021-PRODUCE. Reglamento de Ordenamiento Pesquero de los Recursos Invertebrados Marinos Bentónicos, modifica el Reglamento de la Ley General de Pesca, aprobado por Decreto Supremo 012-2001-PE y modifica el Cuadro de Sanciones del Reglamento de Fiscalización y Sanción de las Actividades Pesqueras y Acuícolas, aprobado por Decreto Supremo 017-2017-PRODUCE.

Ministerio del Ambiente. (2020). Guía de modalidades de conservación de la diversidad biológica fuera del ámbito de las áreas naturales protegidas.

Ministerio del Ambiente. (2023). Resolución Ministerial 339-2023-MINAM. Lineamientos para el Reporte de Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas (OMEC) en la Base de Datos Mundial sobre OMEC.

Procasur. (2015). Caso: áreas marinas protegidas: ZEPA/ZEMP y DRMI. Territorios de aprendizaje “ordenamiento marino y pesca sostenible en el Pacífico Norte del Chocó”.

Gómez M., Cely Gómez A., Matallana-Tobón C., Echeverri Marín J., Galán Rodríguez S. y Rey Rodero D. (2021). *Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas (OMEC): guía para su identificación, fortalecimiento y reporte en Colombia.* Resnatur. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/07/Cartilla-OMEC-guia-identificacion-fortalecimiento-reporte-colombia.pdf>

Solis Rivera, V., Fonseca Borrás, M., Ayales Cruz, I., y Pochet Ballester, G. (2022). Situación e implicaciones sociales y ambientales de la pesca artesanal de pequeña escala en Costa Rica. Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible 2022.

The Nature Conservancy. (2023). *Why we're committing to 30x30. Our future depends on protecting 30% of the planet's oceans, lands, and freshwaters by 2030 in the biggest conservation commitment the world has ever seen.* The Nature Conservancy. <https://www.nature.org/en-us/what-we-do/our-priorities/protect-water-and-land/land-and-water-stories/committing-to-30x30/>

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. (2021). Reconocimiento y reporte de otras medidas efectivas de conservación basadas en áreas. UICN. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2019.PATRS.3.es>

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. (2023). Otras medidas de conservación basadas en área (OMEC): guía conceptual y directrices para su identificación y monitoreo en América Central. https://www.iucn.org/sites/default/files/2023-12/otras-medidas-de-conservacion-basadas-en-area-omec-2023-12-15-2-1_0.pdf



SOBRE LOS AUTORES



Luis Leyva

Economista licenciado por la Universidad del Pacífico con más de cinco años de experiencia en proyectos de políticas públicas y análisis regulatorio. Especializado en evaluación de impactos de políticas públicas y regulatorias a partir del análisis económico y herramientas econométricas en sectores como pesca, telecomunicaciones, transporte, hidrocarburos, entre otros. Actualmente, se desempeña como consultor senior del área de Consultoría Económica en APOYO Consultoría.



Ruth Luque

Abogada por la Universidad San Antonio Abad del Cusco, especializada en temas de derechos humanos. Trabajó por 12 años en Espinar, Chumbivilcas, Canas y Canchis, en Cusco, en casos relacionados con la defensa de los derechos humanos. También ocupó el cargo de asesora y directora ejecutiva de Derechos Humanos sin Fronteras. Fue elegida como congresista de la República para el período 2021-2026.



Gabriela Villanueva

Abogada por la Pontificia Universidad Católica del Perú, con título de segunda especialidad en Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales por el mismo centro de estudios. Su práctica profesional se centra en brindar asesoría jurídica en materia ambiental, regulatoria y de recursos naturales para el desarrollo de proyectos de inversión y empresas del sector privado. Además, se desempeña como adjunta de docencia del curso Clínica Jurídica Ambiental de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Esta publicación reúne los tres mejores ensayos desarrollados como parte de Curso de Capacitación en Derecho Pesquero 2024, que exploran y analizan asuntos en torno a temas marinos y pesqueros que deben ser mejorados con urgencia.

Los ensayos seleccionados identifican problemáticas urgentes, como la gestión de las áreas marinas protegidas, el desvío ilegal de anchoveta y el reconocimiento de nuevas formas de conservación. Además, proponen soluciones concretas bajo una mirada estratégica.

Esta publicación es una importante contribución académica para la implementación de medidas concretas en favor de la gestión responsable del mar peruano.

