

Identificando potenciales OMEC marino-costeras en el Perú

Identificando potenciales OMEC marino-costeras en el Perú

Edición general: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental

Autores: Jimpson Dávila, Jean Pierre Araujo, Nicol Vásquez, Ernesto Bustamante, Adele Le Gall, Angélica Gómez, Gabriela Villanueva y Fabio Castagnino

Coordinación editorial: Maite Ocaña y Pamela Loli

Corrección de estilo: Luis Miguel Espejo y Miguel Flores-Montúfar

Diseño y diagramación: Arantxa González

Foto de portada y contraportada: Pamela Loli / SPDA

Fotos interiores: Gustavo Carrasco / SPDA, Javier Larrea, Nick Torres / SPDA, Yuri Hooker / SPDA y Walter H. Wust

Cita sugerida:

Davila, J.; Araujo, J.; Vásquez, N.; Bustamante, E.; Le Gall, A.; Gómez, A.; Villanueva, G. y Castagnino, F. (2025). Identificando potenciales OMEC marino-costeras en el Perú.
Lima: SPDA.

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

Sociedad Peruana de Derecho Ambiental

Av. Prolongación Arenales 437, San Isidro, Lima, Perú

Teléfono: (+51) 612 4700

www.spda.org.pe

Presidente: Jorge Caillaux

Directora ejecutiva: Isabel Calle

Director del Programa Gobernanza Marina: Jimpson Dávila

Director del Programa Bosques y Servicios Ecosistémicos: Jose Luis Capella

Gerenta de Conservamos por Naturaleza: Carolina Butrich

Primera edición: octubre 2025

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2025-11765

ISBN digital: 978-612-5180-32-2

Esta publicación está disponible para su libre descarga en:

www.spda.org.pe

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.



Ola protegida de Playa Grande, Áncash. Foto: Yuri Hooker / SPDA

Presentación

En 1993, dada la relevancia de los recursos biológicos en el desarrollo de la humanidad y el impacto que tienen en su entorno, 168 Estados acordaron, a través del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), tres objetivos principales: la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

En la décima reunión de la Conferencia de las Partes (COP) del Convenio sobre la Diversidad Biológica, celebrada en 2010, se aprobó la Decisión X/2, mediante la cual se adoptó el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020. Este plan incorporó las denominadas Metas de Aichi, organizadas en cinco objetivos estratégicos. El objetivo estratégico C, “Mejorar la situación de la diversidad biológica salvaguardando los ecosistemas, las especies y la diversidad genética”, incluyó la Meta 11. Dicha meta establecía que, para 2020, “al menos el 17% de las zonas terrestres y de aguas interiores, y el 10% de las zonas marinas y costeras –especialmente aquellas de particular importancia para la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos– deberían estar conservadas mediante sistemas de áreas protegidas (...) y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas, integradas en los paisajes terrestres y marinos más amplios” (COP CDB, 2010).

A pesar de los compromisos internacionales asumidos, en 2019 la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES, por sus siglas en inglés) advirtió que, de las especies de animales y plantas evaluadas, un promedio de 25% se encontraba amenazado (IPBES, 2019). También se informó que, entre 1970 y 2016, las poblaciones de especies vertebradas estudiadas disminuyeron en un 68% (WWF, 2020). En cuanto al cumplimiento de la Meta 11 de Aichi, para 2020 solo el 12% de los Estados Parte del Convenio sobre la Diversidad Biológica habían establecido metas nacionales con un nivel de ambición comparable al del Plan Estratégico que, además, tuvieran posibilidades reales de alcanzarse en el plazo previsto (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2020).

Tras el vencimiento del plazo de implementación del Plan Estratégico 2011-2020 y ante el incumplimiento generalizado de sus metas, en 2022 se adoptó el Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal. Este nuevo marco establece 23 metas más ambiciosas, orientadas a detener y revertir la pérdida de biodiversidad, en consonancia con los objetivos del CDB. En reemplazo de la Meta 11 de Aichi, la Meta 3 del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal establece que, para 2030, al menos el 30% de las zonas terrestres y de aguas continentales, así como de las zonas marinas y costeras –especialmente aquellas de particular importancia para la biodiversidad y los servicios ecosistémicos– deben ser conservadas y gestionadas de manera efectiva mediante sistemas de áreas protegidas y otras medidas de conservación efectivas basadas en áreas (OMEC).

De este modo, con la nueva meta propuesta, los Estados y la sociedad deben orientar sus acciones hacia la protección y la gestión efectivas de, cuando menos, el 30% de la superficie terrestre y marina, y garantizar que estas acciones contribuyan efectivamente a la conservación de la biodiversidad y a la provisión de beneficios ecosistémicos.

En ese marco, el presente documento tiene por objeto identificar las herramientas jurídicas reconocidas en la normativa peruana cuya aplicación específica en determinados ámbitos marinos y marino-costeras podría ser considerada como una medida de conservación efectiva basada en áreas (OMEC), según los criterios, subcriterios y lineamientos adoptados mediante la Decisión 14/8 del CDB y sus posteriores desarrollos. Para tal fin, este informe lleva a cabo una evaluación de las figuras legales bajo las cuales podrían establecerse y gestionarse espacios con potencial para ser reconocidos como OMEC, y se analizan sus principales fortalezas, oportunidades y desafíos, con miras a contribuir a una implementación más efectiva y alineada con los compromisos internacionales asumidos por el Estado peruano.





Humedales de Ite, Tacna. Foto: Pamela Loli / SPDA

Siglas y acrónimos

ACP	Área de Conservación Privada
ACR	Área de Conservación Regional
AM	Área marina
AMC	Área marino-costera
ANP	Área Natural Protegida
AP	Área protegida
ARFFS	Autoridades regionales forestales y de fauna silvestre
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
Conadib	Comisión Nacional de Diversidad Biológica
COP	Conferencia de las Partes
DGDB	Dirección General de Diversidad Biológica del Ministerio del Ambiente
DIA	Declaración de impacto ambiental
Dicapi	Dirección General de Capitanías y Guardacostas
DL	Decreto Legislativo
DPA	Desembarcadero pesquero artesanal
DS	Decreto Supremo
Imarpe	Instituto del Mar del Perú
LAM	Línea de Alta Marea
LANP	Ley de Áreas Naturales Protegidas
LFFS	Ley Forestal y de Fauna Silvestre
LGA	Ley General del Ambiente
LGP	Ley General de la Pesca
Minam	Ministerio del Ambiente
OMEC	Otras Medidas de Conservación Basadas en Áreas
Produce	Ministerio de la Producción
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PPD	Programa Piloto Demostrativo
RD	Resolución Directoral
RDE	Resolución de Dirección Ejecutiva
Renaro	Registro Nacional de Rompientes
RIMB	Recursos invertebrados marinos bentónicos

RLGP	Reglamento de la Ley General de la Pesca
RM	Resolución Ministerial
ROP	Reglamento de Ordenamiento Pesquero
ROP-RIMB	Reglamento de Ordenamiento Pesquero de los recursos invertebrados marinos bentónicos
RLANP	Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas
Sanipes	Autoridad Nacional de Sanidad e Inocuidad en Pesca y Acuicultura
SEIA	Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
Serfor	Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
Sernanp	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas
Sinanpe	Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
TURF	Derechos de uso territorial en pesca [por sus siglas en inglés]
IUCN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
VMDERN	Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales
WCMC	Centro de Monitoreo de la Conservación del Ambiente del PNUMA [por sus siglas en inglés]
ZRP	Zona de Reserva Pesquera

ÍNDICE

Presentación	6
Siglas y acrónimos	10
1. Fundamentos conceptuales y operativos de las OMEC en el ámbito marino	15
1.1. Criterios para la identificación de OMEC	16
1.2. Proceso de planteamiento, evaluación, reconocimiento y reporte de OMEC	18
1.3. Aspectos singulares sobre OMEC en territorio marino	19
1.4. OMEC marinas vigentes	20
2. OMEC marinas en el Perú: marco normativo e institucional, y aplicación de criterios	25
2.1. Marco legal	25
2.2. Marco institucional para la evaluación y reporte de OMEC	26
2.3. Consideraciones para aplicar los criterios de reconocimiento de una OMEC	27
2.3.1. Criterio A: Actualmente el área no está reconocida como área protegida	27
2.3.2. Criterio B: El área está gobernada y gestionada	28
2.3.3. Criterio C: Logra una contribución sostenida y eficaz a la conservación in situ de la diversidad biológica	31
2.3.4. Criterio D: Funciones y servicios asociados de los ecosistemas y valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes	32
3. Potenciales OMEC marinas y marino-costeras en el Perú	35
3.1. Planes de extracción de recursos bentónicos en el marco del Reglamento de Ordenamiento Pesquero de Recursos Invertebrados Marinos Bentónicos (ROP-RIMB)	35
3.1.1. Casos precursores en la aplicación del modelo TURF para la extracción pesquera	36
3.1.2. Criterios OMEC para los planes de extracción en el marco del ROP RIMB	39
3.2. Zonas de reserva pesquera para fines distintos a la extracción de RIMB	41
3.2.1. Criterios de OMEC para las zonas de reserva pesquera con fines distintos a la gestión de RIMB	46
3.3. Programas piloto en pesca y acuicultura	48
3.3.1 Casos de implementación de programas piloto en el sector pesquero y acuícola	48
3.3.2. Criterios OMEC para los programas piloto en pesca y acuicultura	50
3.4. Reglamentos de ordenamiento pesquero (ROP)	52
3.4.1. Revisión de casos de ROP con enfoque espacial	52
3.4.2. Criterios OMEC para los ROP con enfoque espacial	56
3.5. Registro Nacional de Rompientes aptas para el surf	58
3.5.1 Revisión de casos de rompientes protegidas como potenciales OMEC	61
3.5.2. Criterios OMEC para las rompientes de olas	63

3.6. Ecosistemas incluidos en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles del Serfor	66
3.6.1. Criterios OMEC para los ecosistemas incluidos en la Lista de Ecosistemas Frágiles del Serfor	67
3.7. Hábitats incluidos en la Lista de Hábitats Críticos del Serfor	69
3.7.1 Criterios OMEC para los hábitats incluidos en la Lista de Hábitats Críticos del Serfor	70
3.8. Otros esquemas basados en áreas con menor potencialidad	71
4. Complementando las oportunidades de OMEC: Fortalecimiento de la conservación costera a partir de la creación de áreas de conservación regional	76
4.1. Propuestas para mejorar la gestión de las ACR en el ámbito costero	77
Conclusiones	78
Referencias bibliográficas	80



Fondo marino frente a la Reserva Nacional Illescas, Piura. Foto: Gustavo Carrasco / SPDA

1. Fundamentos conceptuales y operativos de las OMEC en el ámbito marino

En el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y de conformidad con los estándares internacionales en materia de conservación, se reconocen dos modalidades de conservación basadas en áreas: las áreas protegidas y las Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas u OMEC, por sus siglas en español (OECM en inglés).

Según la definición establecida por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), un área protegida es un espacio claramente delimitado, reconocido, dedicado y gestionado con el fin de lograr la conservación a largo plazo de la naturaleza, junto con los servicios ecosistémicos y los valores culturales que se le asocian. Por su parte, la Decisión 14/8, adoptada en 2018 durante la decimocuarta reunión de la Conferencia de las Partes del CDB, define una OMEC como una zona geográficamente delimitada que, si bien no cumple con los criterios formales para ser considerada un área protegida, se encuentra gobernada y gestionada de manera que garantiza resultados positivos y sostenibles para la conservación in situ de la diversidad biológica, las funciones y servicios de los ecosistemas, y, cuando corresponda, los valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes.

De este modo, si bien tanto las OMEC como las áreas protegidas contribuyen al logro de las metas globales de conservación, la principal distinción entre ambas categorías radica en la diversidad de objetivos que permiten su establecimiento. Mientras que un Área Natural Protegida (ANP) se caracteriza por tener como propósito primordial la conservación de la naturaleza, una OMEC aporta a la conservación efectiva in situ de la diversidad biológica independientemente de los objetivos por los cuales haya sido establecida y sea gestionada (Grupo de Trabajo de la IUCN-CMAP sobre OMEC, 2021). En este sentido, la conservación puede ser su objetivo principal, un objetivo secundario o, incluso, un resultado colateral de las prácticas de manejo implementadas. Así, las OMEC no solo contribuyen a la preservación de los ecosistemas, sino que también pueden favorecer el desarrollo económico local mediante actividades como el turismo sostenible, la pesca artesanal o actividades recreativas como el surf (Scheske et al., 2019). Es precisamente en esta versatilidad donde las OMEC introducen un enfoque innovador en materia de conservación basada en áreas.

Esta diferenciación también se refleja en la normativa peruana sobre sistemas de áreas protegidas. Por ejemplo, la Ley 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas, establece limitaciones o restricciones a derechos reales de particulares cuando se trata de espacios reconocidos como áreas protegidas. Esta lógica responde al carácter prioritario de la conservación dentro de dicha categoría. En contraste, las OMEC se conciben desde una perspectiva distinta: no buscan ser reconocidas con el fin de imponer objetivos de conservación por encima de otros

intereses legítimos, ni implican necesariamente restricciones legales formales. Más bien, se orientan a identificar, reconocer y fortalecer aquellas prácticas o medidas basadas en áreas que, independientemente de sus fines principales, generan resultados positivos y sostenibles para la conservación de la biodiversidad. En este sentido, las OMEC promueven un enfoque complementario e innovador en la relación entre las personas y el ambiente, que valora la coexistencia de objetivos sociales, económicos y ecológicos.

En ese sentido, el reconocimiento de una OMEC puede resultar, en la práctica, más factible que el establecimiento de un área protegida, dado que no exige como condición un propósito exclusivo de conservación de la biodiversidad. Se necesita que el área cuente con medidas de gestión implementadas por algún sector o actor, y que estas medidas generen beneficios concretos y sostenibles para la conservación. Esta flexibilidad normativa y operativa convierte a las OMEC en una herramienta complementaria de gran potencial para avanzar en el cumplimiento de las metas globales de conservación.

No obstante, de acuerdo con la iniciativa Protected Planet, a la fecha se han designado 303 180 zonas como áreas protegidas y 6466 como OMEC a nivel mundial (Protected Planet, s.f.). De estas últimas, únicamente 211 corresponden íntegramente a espacios ubicados en el ámbito marino. La mayor proporción de la superficie total reconocida como OMEC se encuentra en zonas terrestres o en aguas continentales. Estos datos serán abordados con mayor detalle en la sección 1.4 de este informe.

1.1. Criterios para la identificación de OMEC

Para evaluar, reconocer y, posteriormente, reportar una zona determinada como OMEC, la Decisión 14/8 presenta cuatro criterios que incluyen, a su vez, subcriterios y lineamientos de orientación, tal como se detalla en la tabla 1.

Tabla 1. Criterios de identificación de OMEC según la Decisión 14/8

Criterio A. Actualmente el área no está reconocida como área protegida	
Subcriterio	Lineamientos
No es un área protegida	<ul style="list-style-type: none"> 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	
Subcriterio	Lineamientos
Espacio delimitado geográficamente	<ul style="list-style-type: none"> Se describe el tamaño y el área, incluso en tres dimensiones donde sea necesario.
Autoridades de gobernanza legítimas	<ul style="list-style-type: none"> La gobernanza tiene autoridad legítima y es apropiada para lograr la conservación in situ de la diversidad biológica dentro del área.
Área Gestionada	<ul style="list-style-type: none"> Área gestionada para lograr resultados positivos y sostenidos para la conservación de la diversidad biológica.

Criterio C: Logra una contribución sostenida y eficaz a la conservación in situ de la diversidad biológica	
Subcriterio	Lineamientos
Resultados positivos para la conservación de la biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> • El área logra, o se prevé que logre, resultados positivos y sostenidos para la conservación in situ de la diversidad biológica.
Sostenida a largo plazo	<ul style="list-style-type: none"> • Se implementa o es probable que se implemente OMEC a largo plazo. • "Sostenida" se refiere a la continuidad de la gobernanza y gestión y "a largo plazo" se refiere al resultado para la diversidad biológica.
Conservación in situ de la diversidad biológica	<ul style="list-style-type: none"> • Se espera que el reconocimiento de OMEC 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).
Información y vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> • La identificación de OMEC debería, dentro de lo posible, documentar los aspectos de diversidad biológica conocidos, así como, donde sea pertinente, los valores culturales o espirituales del área, así como la gobernanza y la gestión ya establecidas, de modo que se cuente con una base de referencia para evaluar la eficacia.
Criterio D: Funciones y servicios asociados de los ecosistemas y valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes	
Subcriterio	Lineamientos
Funciones y servicios de los ecosistemas	<ul style="list-style-type: none"> • Se apoyan las funciones y servicios de los ecosistemas, incluidos aquellos de importancia para los pueblos indígenas y las comunidades locales, con miras a garantizar resultados positivos en materia de diversidad biológica y equidad.
Valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes	<ul style="list-style-type: none"> • Las medidas de gobernanza y gestión identifican, respetan y mantienen los valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes, en los casos donde existan tales valores.

Nota: El cuadro se ha elaborado con información de la Decisión 14/8. Anexo III.

1.2. Proceso de planteamiento, evaluación, reconocimiento y reporte de OMEC

El reporte de una OMEC —para que sea reconocida como tal a nivel internacional— debe sustentarse en la existencia previa de una medida basada en áreas ya establecida. Si bien existen criterios definidos para determinar si una medida califica como OMEC, resulta recomendable estandarizar el procedimiento que debe seguirse para su identificación, documentación y reconocimiento formal, a fin de garantizar coherencia, transparencia y compatibilidad con los lineamientos internacionales.

Para reportar o “notificar” oficialmente las OMEC en el ámbito de la pesca marina, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) indica que el proceso debe comenzar con una identificación inicial de una lista de áreas potenciales, las cuales son posteriormente sometidas a una evaluación técnica. Este enfoque permite anticipar y dar predictibilidad a las modalidades de gestión basadas en áreas que podrían ser reconocidas como OMEC, lo que facilita su incorporación en el sistema global de conservación (FAO, 2023).

Posteriormente, cuando se identifica una posible candidata a OMEC, el primer paso consiste en que la entidad proponente —ya sea una autoridad sectorial o gubernamental, una comunidad local, un particular u otro actor relevante— realice una evaluación preliminar de la medida basada en áreas tomando como referencia los criterios establecidos para el reconocimiento de una OMEC. Este análisis permitirá determinar si la medida en cuestión reúne las condiciones necesarias para ser considerada como una potencial OMEC y, por tanto, puede avanzar hacia su documentación y validación formal.

A continuación, el o la proponente deberá remitir al Ministerio del Ambiente (Minam) la información que sustente el cumplimiento de los criterios aplicables a la potencial OMEC (como se detalla en la sección 2.2). Sobre la base de esta documentación, el Minam evaluará la pertinencia del caso y, de considerarlo conforme, podrá proponer su reconocimiento a nivel internacional.

Finalmente, el reconocimiento formal de una OMEC se concreta a nivel internacional, una vez se procede a su registro en el portal del Centro de Monitoreo de la Conservación del Ambiente (UNEP-WCMC, por sus siglas en inglés), previa evaluación individual de cada candidatura. El proceso general ha sido sintetizado en la tabla 2.

Tabla 2. Proceso para la identificación y reporte de OMEC

Fase del proceso	Descripción
Identificación de medida o medidas de gestión basadas en áreas	Esta fase es liderada por el Minam con la participación de las autoridades competentes en la gestión y/o fiscalización de aquellas medidas basadas en áreas que puedan generar impactos positivos en la biodiversidad, así como de las personas naturales o jurídicas responsables de la gestión y manejo de dichas medidas.
Elaboración de lista de potencial o potenciales OMEC	Esta fase puede ser liderada por autoridades presentes en la etapa anterior.
Presentación de OMEC candidata	Esta fase es liderada por el proponente, quien puede ser, entre otros, <ul style="list-style-type: none"> • el titular (persona natural o jurídica) de un título habilitante otorgado por la autoridad competente, • una autoridad con competencia en la gestión de áreas con fines de conservación in situ, • otras personas naturales o jurídicas que gestionan de manera efectiva una modalidad de conservación basada en áreas, mediante la que generen beneficios comprobables para la biodiversidad.
Evaluación, según criterios, de la OMEC candidata	La Dirección General de Diversidad Biológica (DGDB) del Minam evalúa la potencial o las potenciales OMEC.
Reconocimiento interno del área como OMEC candidata	Si la evaluación es positiva, la DGDB presenta un informe al Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales para su conformidad y reporte.
Reporte de OMEC candidata a bases de datos internacionales	La DGDB remite la postulación de la OMEC candidata al Centro de Monitoreo de la Conservación del Ambiente (WCMC por sus siglas en inglés) del Programa de las Naciones Unidad para el Medio Ambiente, instancia que evalúa y verifica la información proporcionada.

1.3. Aspectos singulares sobre OMEC en territorio marino

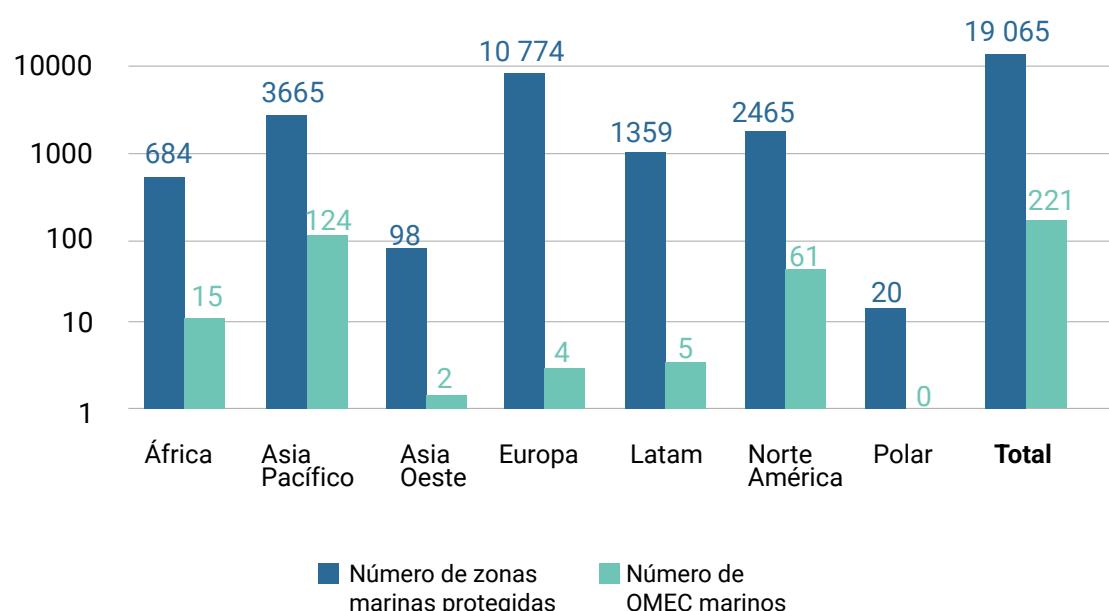
En relación con el reporte de las OMEC, la Decisión 14/8 destaca una serie de características específicas que deben considerarse en su evaluación, tanto en contextos terrestres como marinos. En el caso de una potencial OMEC en el ámbito marino, resulta fundamental tener en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

- La naturaleza dinámica del medio marino
- La falta de visibilidad o las distancias remotas de las características sujetas a conservación
- Dificultades para la vigilancia y recopilación de datos
- Falta frecuente de tenencia de áreas específicas en el medio marino, con actores e intereses múltiples, superpuestos o contrapuestos
- Expectativa de resultados basados en recursos

1.4. OMEC marinas vigentes

Según los datos recopilados y analizados por Protected Planet, a nivel mundial existen 19 065 áreas marinas protegidas frente a solo 211 OMEC marinas: con esta información se ha elaborado la figura 1. Esta marcada diferencia se explica porque la incorporación formal del concepto de OMEC es muy reciente: data de 2018. En consecuencia, muchos países aún se encuentran en proceso de adaptar este enfoque a sus marcos normativos y de gestión, a fin de facilitar la identificación, la evaluación y el reporte de medidas basadas en áreas que cumplan con los criterios establecidos para ser reconocidas como OMEC.

Figura 1. Áreas marinas protegidas y OMEC marinas en el mundo



A nivel global, del total de superficie marina bajo jurisdicción nacional (134 237 024 km²), únicamente el 20,53% (27 152 223 km²) se encuentra oficialmente protegida. Dentro de esa superficie, las OMEC marinas representan apenas el 0,30% (403 974 km²).

Hasta la fecha, nueve países han reportado OMEC marinas, distribuidas en seis regiones del mundo:

- África: Sudáfrica y Marruecos
- Asia Pacífico: Filipinas y Japón
- Asia Occidental: Omán
- Europa: Guernsey y Suecia
- América del Norte: Canadá
- América Latina y el Caribe: Colombia

Como se puede ver en la tabla 3, la mayor extensión de OMEC marinas se encuentra en América del Norte, con 317 834 km², seguida por América Latina y el Caribe (LAC) con 50 427 km², y Asia Pacífico con 34 352 km². En total, estas OMEC marinas suman una superficie global de 403 974 km².

Tabla 3. Áreas marinas, áreas naturales marinas y OMEC marinas por región

Región	Área marina jurisdiccional total (km ²)	AP + OMEC marinas (km ²)	AP marinas (km ²)	OMEC marinas (km ²)
África	13 819 853	2 478 830 (17.94%)	2 478 129 (17.93%)	701 (0.01%)
Asia-Pacífico	57 382 544	12 017 741 (20.94%)	2 478 129 (17.93%)	34 352 (0.06%)
Asia Oeste	1 443 766	109 077 (7.56%)	108 904 (7.54%)	173 (0.01%)
Europa	17 542 705	1 537 350 (8.76%)	1 537 339 (8.76%)	11 (0.00%)
Latinoamérica y el Caribe	22 902 092	5 822 891 (25.43%)	5 772 464 (25.20%)	50 427 (0.22%)
Norteamérica	14 301 943	2 475 572 (17.31%)	2 157 738 (15.09%)	317 834 (2.22%)
Polar	6 844 121	3 114 260 (45.50%)	3 114 260 (45.50%)	0 (0.00%)
Total	134 237 024	27 555 721 (20.53%)	27 152 223 (20.23%)	403 974 (0.30%)

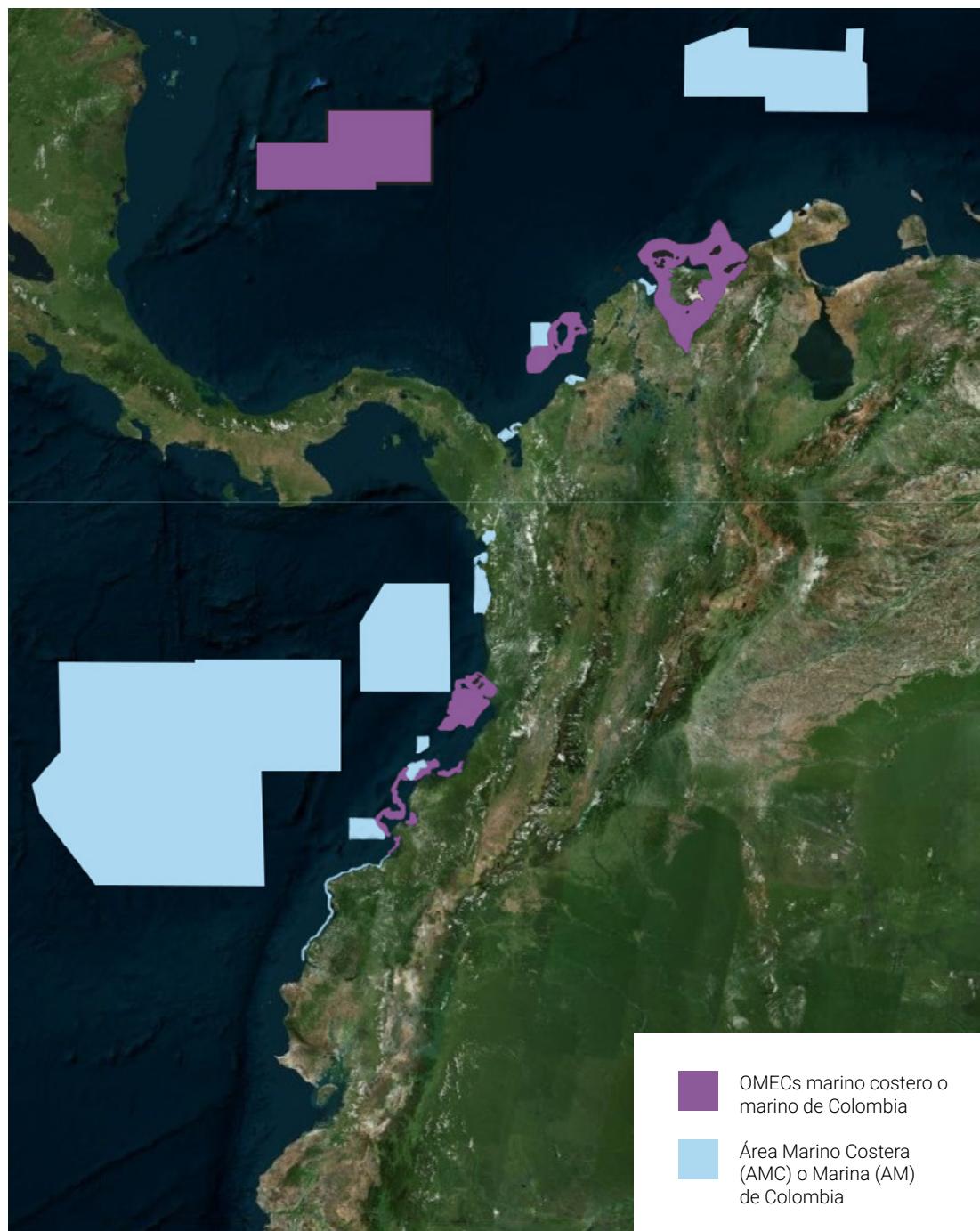
Nota: Elaborado con información de Protected Planet (2024).

En América Latina y el Caribe, solo Colombia ha reportado OMEC marinas. En total, el país ha reconocido cinco OMEC de este tipo: dos ubicadas en el océano Pacífico y tres en el mar Caribe. De las cinco, cuatro abarcan tanto superficie terrestre como marina, mientras que una es exclusivamente marina (como se puede ver en la figura 2). Todas tienen como objetivo primario la conservación del sitio. En cuanto a la gobernanza, tres presentan una modalidad colaborativa y dos son de gobernanza pública. No obstante, en todos los casos, las autoridades responsables de la gestión son públicas: dos a nivel ministerial (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) y tres a nivel regional (corporaciones autónomas regionales y de Desarrollo Sostenible).

Es importante señalar que las OMEC marinas reportadas por Colombia se ubican junto a –o en las inmediaciones de— áreas marinas protegidas. En ese sentido, estas OMEC complementan los esfuerzos del Estado al reforzar la conservación y mejorar la conectividad ecológica entre ecosistemas marinos y costeros.

Si bien la superficie total de las cinco OMEC reconocidas asciende a 65 241,15 km², solo 50,427 km² (77,29%) corresponden exclusivamente al ámbito marino. El detalle de las OMEC marinas en Colombia se observa en la tabla 4.

Figura 2. OMEC marinas en Colombia



Nota: Elaborado con información de Protected Planet (2024).

Tabla 4. OMEC marinas en Colombia

Nombre	Designación interna	Área (km ²)	Año	Ubicación	Área marino-costera (AMC) o marina (AM)	Gobernanza	Autoridad de gestión	Objetivos de conservación
Unidad Ambiental Costera Complejo Málaga Buenaventura	Planes de Ordenación y Manejo Integrado de la Unidad Ambiental Costera	4805.44	2013	Pacífico	AMC	Colaborativa	Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar - CSB	Primario
Manglares de Corponariño	Reserva de Biósfera UNESCO	547.26	2010	Pacífico	AMC	Pública	Corporación Autónoma Regional de Nariño - Corponariño	Primario
Reserva de la Biosfera Sierra Nevada de Santa Marta	Reserva de Biósfera Unesco	17 329.87	1979	Caribe	AMC	Pública	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Primario
AMP Archipiélago Corales del Rosario y San Bernardo	Área Marina Protegida	3747.69	2005	Caribe	AMC	Colaborativa	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Primario
Sectores Clave de la Reserva de Biósfera Seaflower	Reserva de Biósfera Unesco	38 810.89	2010	Caribe	AM	Colaborativa	La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina - CORALINA	Primario
Total		65 241.15						

Nota: Elaborado con información de Protected Planet (2024).



Pescador artesanal en balsilla en Piura. Foto: Nick Torres / SPDA

2. OMEC marinas en el Perú: marco normativo e institucional, y aplicación de criterios

El Perú es Estado Parte del CDB desde 1993, así como de los Protocolos de Cartagena (2004), Nagoya (2014) y Nagoya-Kuala Lumpur (2022). En este contexto, y según la Decisión 14/8, el Plan Estratégico 2011-2020, el Marco Mundial Kunming-Montreal y las metas nacionales para la conservación de diversidad biológica, Perú ha reportado hasta mayo del 2025, una sola OMEC: la Concesión para la Conservación Los Amigos, ubicada en Madre de Dios (Minam, 2023).

Por otro lado, a nivel de potenciales OMEC marinas, el Minam (2020) identificó dos herramientas: zonas del sector pesca y rompientes protegidas para la práctica del surf. A partir de la revisión efectuada por Minam (2020), este documento busca ampliar las posibles modalidades de conservación que, potencialmente, obtendrían un reconocimiento como OMEC en el ámbito marino y marino-costero.

Para alcanzar dicho objetivo, en el presente capítulo se realizará una revisión del marco legal nacional y su institucionalidad, y se delimitará la aplicación de los criterios para el reconocimiento de una OMEC con el fin de identificar las potenciales modalidades de conservación con impacto en el ámbito marino-costero.

2.1. Marco legal

La implementación de las OMEC en el Perú se fundamenta en un marco jurídico orientado a garantizar la conservación de la diversidad biológica. Este marco tiene como base el artículo 68 de la Constitución Política del Perú (1993), que establece el deber del Estado de promover la conservación de la biodiversidad, y se articula con los compromisos internacionales asumidos por el país en el marco del CDB, ratificado mediante la Resolución Legislativa 26181 (1993).

Según la Ley 26839, Ley sobre la Conservación y el Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, “el Estado promueve el establecimiento e implementación de mecanismos de conservación in situ de la diversidad biológica, tales como la declaración de áreas naturales protegidas y el manejo regulado de otros ecosistemas naturales” (Ley 26839, 1997, art. 13). Así, bajo el reglamento de la ley mencionada, aprobado por Decreto Supremo 068-2001-PCM, el Estado también debe “promover la conservación de la diversidad biológica y el uso de sus componentes en áreas que no forman parte del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sinanpe)” (DS 068-2001-PCM, 2001, art. 36).

Esta disposición se desarrolla en la Política Nacional del Ambiente al 2030, aprobada mediante el Decreto Supremo 023-2021-MINAM. En ella, el primer lineamiento estratégico del Objetivo Prioritario 1, "Mejorar la conservación de las especies y de la diversidad genética", establece como directriz fundamental "garantizar la conservación de especies y diversidad genética al interior de las áreas naturales protegidas y otras modalidades de conservación", lo que incluye expresamente a las OMEC.

Considerando este marco legal y la actualización de la meta 11 Aichi por la meta 3 Kunming-Montreal, en 2023 se promulgó la Resolución Ministerial 339-2023-MINAM, que aprobó los "Lineamientos para el reporte de Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas (OMEC) en la Base de Datos Mundial sobre OMEC".

Si bien la Resolución Ministerial se orienta principalmente al reporte de las OMEC en la Base de Datos Mundial de OMEC, su relevancia radica en que fortalece y complementa el marco jurídico nacional en materia de conservación. Normas como la Ley 26839, Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, y su reglamento, establecen las bases legales para la conservación in situ, mientras que los lineamientos brindan un marco operativo que permite articular dichas disposiciones con los compromisos y metas globales en la materia. Estos lineamientos resultan aplicables a las y los titulares de modalidades de conservación in situ distintas de las ANP de administración nacional o regional, así como de las áreas de conservación privada (ACP), aspecto que será abordado con mayor detalle en la sección 2.3.

2.2. Marco institucional para la evaluación y reporte de OMEC

Dado que las OMEC pueden establecerse con fines distintos de la conservación —como el manejo de recursos naturales—, los actores involucrados varían según las particularidades de cada caso. Sin embargo, en lo referido al proceso de reporte, existen autoridades competentes con funciones claramente definidas, como se observa en la tabla 5.

Tabla 5. Autoridades competentes en el proceso de reporte de OMEC

Autoridad competente	Funciones
Dirección General de Diversidad Biológica (DGDB) del Minam	Órgano del Minam con la función de recibir y evaluar las propuestas de OMEC a nivel nacional. La DGDB del Minam documenta la evidencia que sustente el cumplimiento de los criterios para identificar una OMEC como tal. La DGDB verifica el cumplimiento de los requisitos y los resultados son remitidos a la Comisión Nacional de Diversidad Biológica (Conadib).
Comisión Nacional de Diversidad Biológica (Conadib)	La Conadib es la instancia multisectorial encargada de llevar a cabo el seguimiento de diversos sectores públicos y privados en cuanto a la implementación de los compromisos derivados del CDB (Minam, 2009). La DGDB remite la propuesta de área a reconocer como OMEC a la Conadib, de modo que se obtenga sus orientaciones al respecto.
Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales (VMDERN)	Posteriormente, la DGDB presenta un informe al VMDERN del Minam en el que da cuenta del cumplimiento de los criterios para identificar un área como OMEC, en relación con la(s) propuesta(s) recibida(s). Es esta instancia es la encargada de brindar la conformidad para proceder con el reporte de dichas propuestas como potenciales áreas OMEC ante la WCMC-PNUMA.

2.3. Consideraciones para aplicar los criterios de reconocimiento de una OMEC

A partir de los criterios establecidos en la Decisión 14/8 del CDB, esta sección profundiza en aquellos aspectos cuya interpretación puede resultar ambigua al identificar OMEC marino-costeras en el contexto peruano.

Tabla 6. Consideraciones revisadas en este documento

Criterio aplicable al contexto peruano	Subcriterio
Criterio A: Actualmente el área no está reconocida como área protegida	Sin subcriterio
Criterio B: El área está gobernada y gestionada	Subcriterio 1: Espacio delimitado geográficamente
	Subcriterio 2: Autoridades de gobernanza legítimas
	Subcriterio 3: Área gestionada
Criterio C: Logra una contribución sostenida y eficaz a la conservación <i>in situ</i> de la diversidad biológica	Subcriterio 1: Resultados positivos para la conservación de la biodiversidad
	Subcriterio 2: Sostenibilidad a largo plazo
	Subcriterio 3: Conservación <i>in situ</i> de la biodiversidad
	Subcriterio 4: Información y vigilancia
Criterio D: Funciones y servicios asociados de los ecosistemas y valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes	Subcriterio 1: Funciones y servicios de los ecosistemas
	Subcriterio 2: Valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes

2.3.1 Criterio A: Actualmente el área no está reconocida como área protegida

Las áreas naturales protegidas son reguladas por la Ley 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas (LANP), y su Reglamento (RLANP) aprobado por Decreto Supremo 038-2001-AG y sus modificaciones.

De la revisión de la regulación sobre áreas naturales protegidas en el Perú, se advierte que existe una clasificación que responde al nivel de protección y responsabilidad de la gestión del área natural protegida. En efecto, las ANP pueden tener tres niveles:

- Las ANP de administración nacional están a cargo del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Sernanp) y conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sinanpe). Son creadas mediante Decreto Supremo.

- Las ANP de administración regional son denominadas áreas de conservación regional (ACR) y están a cargo de cada gobierno regional. Son creadas mediante Decreto Supremo.
- Las ANP de administración privada, denominadas áreas de conservación privada (ACP), son administradas y gestionadas por personas (naturales o jurídicas) que se comprometen a conservar la biodiversidad que se ubica en una parte o en la totalidad de su predio privado. Son creadas mediante Resolución Ministerial del Minam.

Las ANP que integran el Sinanpe son todas aquellas listadas en el artículo 22 de la LANP. Por su parte, las ACR y las ACP son complementarias al Sinanpe, según el artículo 5 del RLNAP.

Según el Sernanp (2024), el Perú cuenta únicamente con ocho áreas naturales protegidas marino-costeras dentro del Sinanpe, como se puede ver en la tabla 7. Esta limitada cobertura evidencia un amplio potencial para fortalecer la conservación de estos ecosistemas a través del reconocimiento y gestión de áreas complementarias.

Tabla 7. Áreas naturales protegidas y conservación marino-costera

Nº	Categoría	Número total de áreas creadas al 2024	Número de áreas con ámbito marino-costero	Superficie marina protegida (ha)
1	Administración nacional (Sinanpe)	77	8	6 758 797.51
2	Administración regional	32	0	0
3	Administración privada	139	0	0

2.3.2. Criterio B: El área está gobernada y gestionada

Este criterio se compone de tres subcriterios que, a su vez, son desarrollados en lineamientos. A continuación, a partir de la regulación nacional, se desarrollará cada uno de ellos:

Subcriterio 1: Espacio delimitado geográficamente

Según los lineamientos, el área debe contar con:

- una descripción clara de su tamaño y extensión, que puede presentarse en diferentes niveles si es necesario, y
- límites geográficos definidos.

En el contexto peruano, esta delimitación puede surgir de distintas modalidades de acceso y uso de los recursos naturales establecidas en leyes sectoriales. Para efectos del reconocimiento de posibles OMEC marino-costeras, solo se considerarán aquellas modalidades que cuenten con una delimitación geográfica específica establecida expresamente en su normativa de creación o gestión.

Dicha delimitación puede constar de los siguientes mecanismos:

- Normas con rango legal o reglamentario (por ejemplo, decretos supremos, ordenanzas regionales o municipales)
- Actos administrativos (como resoluciones ministeriales, directoriales, presidenciales o jefaturales)
- Sistemas de registro administrativo (que incluyen registros de propiedad pública o privada)
- Otros instrumentos que generen oponibilidad frente a terceros o tengan efectos vinculantes, con el fin de garantizar el cumplimiento de medidas de conservación y restringir usos incompatibles con la biodiversidad del área.

Cabe señalar que, dentro de estas áreas, pueden coexistir derechos de uso o propiedad de terceros. No obstante, estos deben ser debidamente informados y estar vinculados con el régimen especial de conservación que aplica sobre el espacio, lo cual asegura el compromiso con la protección de los ecosistemas o especies presentes.

Subcriterio 2: Autoridades de gobernanza legítimas

Según los lineamientos internacionales, la gobernanza de un área reconocida como OMEC debe cumplir con cuatro características esenciales:

- Estar liderada por una autoridad legítima y apropiada para conservar la biodiversidad
- Reconocer la capacidad de los pueblos indígenas y comunidades locales para definir su modelo de gobernanza de acuerdo con la legislación nacional
- Respetar los principios de equidad establecidos en el CDB, lo que incluye la participación justa y equitativa en los beneficios derivados del uso de los recursos
- Facilitar la colaboración entre actores con capacidad de prevenir y enfrentar amenazas a la conservación

En el plano nacional, la Ley General del Ambiente (Ley 28611) reconoce el principio de gobernanza ambiental señalando que las políticas públicas deben diseñarse y ejecutarse de manera participativa, articulada y transparente, con responsabilidades claras y seguridad jurídica.

La Decisión 14/8 también precisa que la gobernanza debe ser legítima, competente, inclusiva, equitativa y respetuosa de los derechos, y considera tres dimensiones de equidad:

- Reconocimiento: respeto por derechos, identidades y sistemas culturales diversos
- Procedimiento: normas y procesos de toma de decisiones inclusivos
- Distribución: reparto justo de los beneficios y costos derivados de la conservación

En ese marco, el subcriterio sobre autoridades legítimas puede entenderse como el establecimiento de modelos de gobernanza que realizan las siguientes acciones:

- Articulan a autoridades, actores locales y sociedad civil para garantizar la conservación efectiva de la biodiversidad.
- Incorporan una perspectiva intercultural, reconociendo valores, conocimientos y sistemas organizativos de pueblos indígenas y comunidades locales.
- Aseguran la participación efectiva, la equidad en la toma de decisiones y la distribución justa de los beneficios.
- Están respaldados por normas, procesos y comportamientos formales, o se derivan de acuerdos legítimos entre las partes interesadas que den sostenibilidad y seguridad al manejo del área.

Subcriterio 3: Área gestionada

Según los lineamientos internacionales, la gestión de un área considerada como OMEC debe demostrar las siguientes capacidades:

- Lograr resultados sostenidos en beneficio de la conservación de la biodiversidad
- Fomentar la participación articulada entre autoridades y actores sociales involucrados
- Contar con un sistema de gestión funcional, orientado a mantener y reforzar la conservación
- Aplicar un enfoque ecosistémico y adaptativo, que permita responder a nuevas amenazas y asegurar los resultados previstos.

En el contexto nacional, para identificar posibles OMEC marino-costeras, es importante evaluar los siguientes aspectos:

- Capacidad institucional. La posibilidad de obtener resultados sostenibles dependerá de la entidad gestora (pública, privada o mixta) y de su habilidad para movilizar y administrar recursos humanos, financieros y logísticos necesarios para alcanzar las metas de conservación.
- Participación activa. La gestión debe incorporar mecanismos de articulación con la sociedad civil y otras autoridades. Herramientas como comités de gestión, comisiones multisectoriales, grupos de trabajo, comités consultivos o convenios de cooperación pueden respaldar esta articulación, siempre que estén reconocidos por la normativa nacional.
- Existencia de un sistema de gestión. Se espera que el área cuente con instrumentos claros que orienten su manejo. Estos pueden incluir planes de manejo, planes de uso o extracción sostenible, instrumentos de ordenamiento territorial o de recursos naturales, entre otros. Estos documentos deben definir las acciones y responsabilidades necesarias para alcanzar los objetivos de conservación.

- Aplicación de enfoques ecosistémico y adaptativo. Para verificar su incorporación, se deben revisar los documentos de gestión y el marco normativo aplicable. Es clave que existan procedimientos claros para implementar medidas que respondan a la complejidad ecológica del área y a posibles amenazas futuras.

2.3.3. Criterio C: Logra una contribución sostenida y eficaz a la conservación *in situ* de la diversidad biológica

Este criterio se evalúa a partir de cuatro subcriterios que, en conjunto, permiten valorar si el área contribuye efectivamente a la conservación biológica:

Subcriterio 1: Resultados positivos para la conservación de la biodiversidad

La eficacia se mide por la capacidad del área para generar resultados tangibles en la conservación, prevenir amenazas y articularse con otras estrategias. En torno a la eficacia, se consideran los siguientes aspectos:

- Instrumentos de planificación. El área debe contar con un plan o instrumento de gestión que establezca una línea base, identifique amenazas y defina objetivos claros de conservación.
- Capacidad de respuesta. Deben existir herramientas, alianzas o estrategias que permitan identificar, mitigar y responder a amenazas que puedan comprometer la biodiversidad.
- Conectividad y escalabilidad. Se valora si las acciones de conservación pueden complementar esfuerzos en áreas cercanas, o bien si el mecanismo puede evolucionar hacia una categoría de protección más robusta, como un ANP en el futuro.

Subcriterio 2: Sostenibilidad a largo plazo

Este subcriterio evalúa si las acciones de conservación son perdurables en el tiempo. Se analizan tres dimensiones:

- Escalabilidad de impactos. Se valora si los resultados obtenidos pueden ser replicados o ampliados, y si fortalecen progresivamente las medidas de conservación.
- Estabilidad jurídica. La naturaleza del mecanismo (permanente, temporal o sujeto a evaluación) influye en la sostenibilidad de las acciones. Son preferibles los mecanismos con respaldo normativo a perpetuidad.
- Fortaleza institucional. Se analiza la capacidad operativa de las entidades responsables (públicas, privadas o mixtas) para gestionar de forma continua y eficiente el área, lo que incluye el grado de compromiso y articulación con actores sociales.

Subcriterio 3: Conservación in situ de la biodiversidad

Este subcriterio examina el alcance de la medida sobre componentes específicos de la biodiversidad. Se valoran especialmente aquellas áreas que protegen

- ecosistemas frágiles o representativos,
- especies endémicas o en categoría de amenaza,
- zonas críticas para especies migratorias (anidamiento, tránsito, reproducción), y
- áreas de alta diversidad biológica o con funciones ecosistémicas clave.
- La medida debe identificar con claridad qué elementos de la biodiversidad busca conservar y cómo.

Subcriterio 4: Información y vigilancia

La gestión efectiva requiere sistemas adecuados de información, monitoreo y vigilancia. Se consideran los siguientes elementos:

- Sistema de información y línea base. Debe existir un mecanismo que documente y actualice el estado de la biodiversidad, la gobernanza, los valores culturales y otros elementos clave del área.
- Sistema de vigilancia. El área debe contar con medios efectivos para prevenir y responder a actividades o amenazas que comprometan la conservación.
- Monitoreo de la gobernanza. Es necesario implementar procesos de seguimiento sobre cómo se toman decisiones y se ejecuta la gestión, lo cual puede hacerse de forma participativa o a través de entidades fiscalizadoras con funciones asignadas.
- Transparencia de la información: La información del área (por ejemplo, límites, objetivos de conservación, modelo de gobernanza) debe estar actualizada y ser accesible al público, a fin de facilitar la rendición de cuentas y la mejora continua.

2.3.4. Criterio D: Funciones y servicios asociados de los ecosistemas y valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes

Este criterio se desarrolla en dos subcriterios, orientados a asegurar que las medidas de conservación respeten y se integren con las funciones ecológicas, así como con los valores culturales, espirituales y socioeconómicos de los actores locales:

Subcriterio 1: Funciones y servicios de los ecosistemas

Este subcriterio evalúa si las estrategias de conservación permiten mantener la integridad ecológica del ecosistema sin menoscabar los derechos, prácticas y modos de vida de las comunidades locales.

Para ello, se consideran los siguientes elementos:

- La conservación se ejecuta respetando los derechos individuales y colectivos de los actores locales, y promueve su participación activa desde un enfoque de interculturalidad.
- Se asignan funciones, compromisos y beneficios de manera equitativa entre los diferentes actores vinculados al área.
- Las técnicas y prácticas aplicadas son compatibles con los procesos ecológicos del ecosistema marino-costero y promueven su equilibrio.

Subcriterio 2: Valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes

Este subcriterio busca asegurar que la gobernanza del área se construya de forma participativa e inclusiva, reconociendo y valorando la diversidad cultural y el conocimiento local.

Estos son los aspectos clave:

- La gobernanza incorpora un enfoque intercultural, respeta los medios de vida, costumbres, creencias y espiritualidad de los actores locales y promueve su participación efectiva en las decisiones.
- Los saberes, conocimientos tradicionales e instituciones locales son integrados como parte del modelo de conservación, fortaleciendo su legitimidad y sostenibilidad.



Colecta de algas en la Reserva Nacional San Fernando. Foto: Walter H. Wust

3. Potenciales OMEC marinas y marino-costeras en el Perú

A partir de los criterios, subcriterios y lineamientos descritos en la sección 2.3, se identifican figuras legales aplicables a los ámbitos marinos y marino-costeros que podrían ser evaluadas como potenciales OMEC.

Para facilitar el análisis, se revisará el marco jurídico que regula cada medida de gestión o figura legal seleccionada, así como la institucionalidad responsable de su implementación. Además, se destacará su importancia para la conservación de la biodiversidad, para lo cual se incluirán estudios de caso cuando resulte pertinente.

Luego, se realizará un análisis individualizado de cada medida con base en los criterios establecidos. Cada subcriterio será valorado con tres resultados posibles: cumple, no cumple o potencialmente. Esta última categoría indicará que la medida requiere ser evaluada caso por caso, o fortalecida (a nivel normativo o de gestión) para asegurar su adecuación como OMEC.

Finalmente, los resultados del análisis serán presentados en cuadros de valoración que incluirán una breve justificación para cada subcriterio.

3.1. Planes de extracción de recursos bentónicos en el marco del Reglamento de Ordenamiento Pesquero de Recursos invertebrados marinos bentónicos (ROP-RIMB)

Los recursos invertebrados marinos bentónicos (RIMB) son organismos hidrobiológicos invertebrados, sésiles o móviles que viven asociados al fondo marino. Varios de ellos tienen una considerable importancia comercial en Perú. Entre estos se encuentran los siguientes:

- Moluscos bivalvos: conchas de abanico, almejas, ostiones, navajas y choros
- Gasterópodos: caracoles y lapas
- Equinodermos: erizos y pepinos de mar
- Cefalópodos: pulpo (los calamares y otros no viven asociados al fondo marino)

El aprovechamiento de estos recursos se realiza principalmente a través de la pesca artesanal, aunque también participan pescadores deportivos y de subsistencia.

El principal método de extracción es el buceo, que puede realizarse con empleo de embarcaciones o sin estas, bajo las modalidades de buceo a compresora (*hookah diving*) o a pulmón (apnea). Dependiendo del recurso, los buzos emplean herramientas manuales como cuchillos, espátulas y ganchos para realizar la extracción. Cabe resaltar que esta modalidad de extracción puede ser altamente selectiva y, en términos generales, tiene un bajo impacto directo sobre el hábitat. No obstante, debe considerarse el efecto ecosistémico que genera la extracción, dado que muchos RIMB forman parte estructural de los hábitats bentónicos.

En 2021, el Ministerio de la Producción (Produce) aprobó el Reglamento de Ordenamiento Pesquero de Recursos invertebrados marinos bentónicos (ROP-RIMB), mediante Decreto Supremo 018-2021-PRODUCE, con el objetivo de mejorar la gestión de estos recursos, muchos de los cuales han mostrado signos de sobreexplotación o declive poblacional en las últimas décadas.

Uno de los principales mecanismos de gestión establecidos por el ROP-RIMB son los planes de extracción. Estos buscan otorgar a las y los pescadores artesanales un rol protagónico en la evaluación y gestión de los RIMB en sus zonas tradicionales de pesca, a cambio de derechos exclusivos de acceso a los recursos en dichas áreas. Este esquema, identificado en la literatura (Quynh et al., 2017) como derechos de uso territorial en pesca (TURF, *Territorial Use Rights in Fisheries*), se plantea como una herramienta para enfrentar la denominada “tragedia de los comunes”.

Una vez aprobado un plan de extracción, el área acuática correspondiente queda delimitada geográficamente y adquiere la denominación de “Zona de Reserva Pesquera para RIMB”. Este instrumento, de carácter normativo, se aprueba mediante Resolución Ministerial emitida por Produce.

De acuerdo con el artículo 24 del ROP-RIMB, las condiciones que debe cumplir un área para contar con un plan de extracción aprobado son las siguientes:

- **Presencia de uno o más bancos naturales o con abundancia de RIMB.** Este requisito puede estar relacionado con la presencia de una sola especie y no implica necesariamente altos niveles de biodiversidad. Se busca asegurar que los planes se implementen en áreas donde al menos un recurso pueda ser gestionado y extraído de manera sostenible, según lo informado por el Instituto del Mar del Perú (Imarpe). Un banco natural es, como indica ROP-RIMB (art. 5.1), “un conjunto de invertebrados bentónicos, usualmente con predominio de un determinado taxón, que habitan en altas densidades en un área geográfica específica, las cuales presenta condiciones especiales de sustrato, nutrientes e hidrodinámica, que sustentan su desarrollo. Al menos una especie de dicho banco natural tiene importancia económica”.
- **Cumplimiento de condiciones sanitarias.** El área debe cumplir con las condiciones sanitarias establecidas por la Autoridad Nacional de Sanidad e Inocuidad en Pesca y Acuicultura (Sanipes).
- **Ausencia de restricciones de acceso o navegación.** No se podrá aprobar un plan de extracción en áreas que incluyan zonas de acceso prohibido o restringido por la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (Dicapi), como ocurre con zonas portuarias o áreas de uso militar.

- **Compatibilidad con el régimen de ANP o ACR.** En dichos casos, se debe solicitar la opinión al Sernanp para efectos de determinar la compatibilidad con los fines del ANP o ACR y su zona de amortiguamiento.
- **Ausencia de superposición con otras zonas de reserva pesquera.** El área no debe estar reconocida como una zona de reserva pesquera (ZRP) con otros fines, según lo informado por la Dirección General de Políticas y Análisis Regulatorio del Produce. La normativa pesquera introduce el concepto de "zona de reserva pesquera" de manera general, y no define claramente qué objetivos debe perseguir ni qué mecanismos de reserva puede incluir. En ese sentido, ya existen zonas de reserva (o zonas reservadas) de distinta índole, y el ROP-RIMB también utiliza el término para denotar las áreas donde se implementan planes de extracción.
- **Ausencia de concesión o habilitación para acuicultura.** Se excluyen las áreas otorgadas bajo régimen de concesión o habilitación para fines acuícolas, según lo informado por la Dirección General de Acuicultura del Produce.

Asimismo, como los planes de extracción son mecanismos de gobernanza participativa o comanejo, requieren del pleno consenso y colaboración entre todos los pescadores que realizan actividad extractiva de RIMB en el área propuesta. Así, el ROP señala expresamente que no procede la aprobación de un plan si no existe una organización ni consenso total por parte de estos actores. Uno de los principales retos en su implementación radica en la identificación y delimitación social de los actores, ya que la frase "quienes extraen RIMB en la zona", empleada por el ROP, no establece criterios claros sobre quiénes pueden participar ni sobre el tipo de organización o representatividad requerida.

Para entender la potencialidad de las zonas de reserva pesquera para RIMB (áreas donde se implementan planes de extracción) como candidatas a ser reconocidas como OMEC, es necesario revisar algunos de los efectos jurídicos que estas tienen sobre el área, así como los cambios que introducen en el régimen pesquero aplicable. A continuación, indicamos los más importantes:

- **Derechos exclusivos de acceso.** De acuerdo con el ROP-RIMB (art. 22.4), los planes de extracción otorgan derechos exclusivos de acceso a los RIMB en la zona delimitada a favor de los pescadores que participan del plan. A cambio, estos asumen el liderazgo en el manejo, monitoreo y evaluación de los recursos gestionados. La resolución que aprueba el plan incluye un listado específico de pescadores y embarcaciones autorizados para realizar la extracción, quienes son los únicos habilitados para operar dentro del área.
- **Compatibilidad con otras actividades.** El ROP establece que otras actividades pesqueras dirigidas a la captura de peces, invertebrados pelágicos como el calamar, o la recolección de macroalgas, no se ven afectadas por la exclusividad conferida mediante el plan de extracción. Estas actividades pueden continuar desarrollándose en el área siempre que no empleen artes o métodos que capturen RIMB de forma incidental o que generen impactos negativos sobre el hábitat bentónico, ya que esto pondría en riesgo la sostenibilidad de la extracción o el proceso de recuperación de las especies objetivo.
- **Prohibición de actividades de repoblamiento y acuicultura.** En el marco de la implementación de un plan de extracción, se prohíben expresamente las actividades de repoblamiento (introducción de larvas o individuos juveniles provenientes de otras zonas

o de laboratorios), así como cualquier otra actividad vinculada con la acuicultura. Esta prohibición busca evitar alteraciones en la composición genética o ecológica de las poblaciones naturales de RIMB, así como prevenir impactos no deseados sobre el ecosistema.

3.1.1. Casos precursores en la aplicación del modelo TURF para la extracción pesquera

San Juan de Marcona

A la fecha de publicación del presente informe, no se ha aprobado ningún plan de extracción bajo el marco del ROP-RIMB. No obstante, la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA) ha brindado asesoría técnica a asociaciones pesqueras para la presentación de declaraciones de interés orientadas a su implementación.

Uno de los casos considerado precursor del modelo de derechos territoriales de uso en pesca (TURF) es el área de extracción del erizo rojo (*Loxechinus albus*) en San Juan de Marcona, Ica. Este esquema fue inicialmente aprobado mediante Resolución Ministerial 189-2020-PRODUCE, la cual autorizó la extracción del recurso en un área delimitada por coordenadas geográficas que definían una franja costera específica.

A través de esta norma, se estableció una cuota global de captura y una serie de medidas de gestión y seguimiento. Entre ellas, se designó al desembarcadero pesquero artesanal (DPA) "Diomedes Vente López", ubicado en el distrito de Marcona, como único punto autorizado para el desembarque del recurso extraído en dicha área. Asimismo, se otorgó exclusividad de acceso al recurso a los pescadores del distrito de Marcona.

Inicialmente, la norma señalaba que podrían extraer el recurso únicamente los pescadores con permiso de pesca vigente "que realizaran actividad extractiva de erizo en la zona", lo que constituyó una definición demasiado vaga del universo de extractores. Posteriormente, mediante una resolución directoral de la Dirección de Supervisión, Fiscalización y Sanción en Pesca y Acuicultura (DGSFS-PA) del Produce, se aprobó oficialmente un listado con el nombre o denominación de todas las personas, asociaciones y embarcaciones autorizadas a participar en la extracción. La aplicación de este modelo no estuvo exenta de conflictos.

En particular, se generó una controversia con pescadores del DPA Lomas (Caravelí, Arequipa), quienes reclamaban derechos de acceso sobre el extremo sur del área delimitada, al considerar que formaba parte de sus zonas de pesca tradicional. Sin embargo, la norma solo autorizó la participación de pescadores del distrito de Marcona. Estos últimos, por su parte, argumentaron que históricamente han sido los únicos en aprovechar estas zonas.

Por otro lado, cabe señalar que el área delimitada en este caso incluye una porción de la zona acuática correspondiente a la Reserva Nacional San Fernando (RNSF). En caso este modelo evolucione hacia un plan de extracción formal bajo el ROP-RIMB, ya existe una declaración de interés presentada como primer paso del proceso. Sin embargo, solo el área ubicada fuera de los límites de la RNSF podría ser considerada como una potencial OMEC.

Punta Coles

En Punta Coles, Moquegua, se ha implementado también un modelo de gestión con acceso cerrado para un grupo determinado de pescadores, esta vez centrado en la extracción del pulpo común (*Octopus mimus*).

El modelo de acceso cerrado fue establecido por la Resolución Ministerial 308-2020-PRODUCE. En este, también existen medidas de control de esfuerzo (topes de captura); medidas de control de extracción (una cuota global aprobada anualmente mediante RM del Produce); y seguimiento de los desembarques. Asimismo, existe una restricción de acceso para un grupo determinado de pescadores, cuyo listado se aprueba y renueva mediante resolución directoral de la Dirección Regional de la Producción del Gobierno Regional de Moquegua.

Cabe señalar que este modelo de gestión en el área no podría calificar como potencial OMEC, ya que se circumscribe enteramente a un área natural protegida, la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras (RNSIIPG).

3.1.2. Criterios OMEC para los planes de extracción en el marco del ROP RIMB

A partir de los parámetros expuestos en la sección 2.3, se evaluarán las características generales presentes en los planes de extracción en el marco del ROP-RIMB como figura legal cuya aplicación concreta podría resultar en una potencial OMEC.

Tabla 8. Planes de extracción en el marco del ROP-RIMB como potenciales OMEC

Criterio A: Actualmente el área no está reconocida como área protegida		
Subcriterio	Valoración	Justificación
No es un área protegida	Potencialmente	Si el área se encuentra totalmente dentro de un AP, no podrá ser reconocida como OMEC. Si existe una superposición parcial con esta, la porción fuera del AP podría ser reconocida como OMEC. De no existir esta superposición, podría ser reconocida enteramente como OMEC.
Criterio B: El área está gobernada y gestionada		
Subcriterio	Valoración	Justificación
Espacio delimitado geográficamente	Cumple	Según el ROP-RIMB (art. 22.1), el área donde se implementa un plan de extracción debe ser delimitada. La delimitación es parte del plan de extracción, que es aprobado mediante Resolución Ministerial de Produce.

Autoridades de gobernanza legítimas	Cumple	Produce es la entidad que aprueba el plan de extracción, participa en la fiscalización y monitorea los resultados de gestión de la zona. Los gobiernos regionales acompañan el proceso, facilitan la gobernanza y participan en la fiscalización. Dicapi, por su parte, ejerce la función de policía marítima; y el Imarpe supervisa el monitoreo y evaluación de la ZRP.
Áreas gestionadas	Cumple	Según el ROP-RIMB (art. 33), los pescadores organizados (una o más organizaciones sociales de pescadores artesanales registradas, así como pescadores independientes) gestionan los RIMB bajo manejo en el área, con apoyo de una persona profesional en biología o ingeniería pesquera.

Criterio C: Logra una contribución sostenida y eficaz a la conservación *in situ* de la diversidad biológica

Subcriterio	Valoración	Justificación
Resultados positivos para la conservación de la biodiversidad	Potencialmente	Según el ROP-RIMB (art. 23), los objetivos mínimos que debe seguir un plan de extracción son, teóricamente, los de mantener o recuperar la población de recursos objeto de extracción, y, mejorar la condición biológica de la especie.
Sostenida a largo plazo	Potencialmente	Según el ROP-RIMB (art. 22.5), los planes de extracción tienen un plazo de vigencia de cinco años; además, su continuidad depende de la recomendación previa del Imarpe. Al respecto, "a largo plazo", se refiere a los efectos en la biodiversidad. En ese sentido, no es necesario asegurar que la modalidad basada en áreas tenga un plazo de vigencia extenso, sino que el impacto positivo en la biodiversidad tenga cierta permanencia en el tiempo.
Conservación <i>in situ</i> de la diversidad biológica	Potencialmente	Uno de los criterios de elegibilidad para los planes de extracción es que, en el área propuesta, exista la presencia de uno o más bancos naturales o abundancia de RIMB, lo cual puede referirse a una sola especie y no implica necesariamente altos niveles de biodiversidad. Como tal, el cumplimiento de este criterio debe ser evaluado caso a caso.
Información y vigilancia	Cumple	El monitoreo biológico es realizado por el grupo de pescadores artesanales encargados de la gestión, con el apoyo de personal técnico privado, y es supervisado por Imarpe. Este monitoreo, que se contrasta con un estudio de línea de base elaborado como parte de la propuesta del plan de extracción, está centrado en el estado, condición y hábitat de la(s) especie(s) de RIMB que estarán sujetas a gestión.

Criterio D: Funciones y servicios asociados de los ecosistemas y valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes		
Subcriterio	Valoración	Justificación
Funciones y servicios de los ecosistemas	Potencialmente	La recuperación de una o más especies de RIMB, o la presencia de sus poblaciones a niveles sostenibles, aseguran que sus funciones ecológicas se mantengan en el tiempo, siempre que no existan factores ambientales adversos o con impactos negativos para la(s) especie(s) en cuestión. Esto también aplica para los servicios ecosistémicos que brindan las especies, como ocurre, por ejemplo, con los filtradores que ayudan a mantener una mejor calidad del agua, o los controladores biológicos que aportan al balance de cobertura o abundancia de determinada especie.
Valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes	Potencialmente	El ROP y, en consecuencia, los planes de extracción abordan aspectos socioeconómicos como contribuir con la seguridad alimentaria y generar sostenibilidad de la actividad extractiva como fuente de alimentación, empleo e ingresos. Sin embargo, dependiendo de cada caso, es probable que existan valores culturales asociados con la actividad pesquera artesanal a tutelar, con la forma de vida o el arraigo a la zona donde se realiza la actividad, o a los mismos recursos de los cuales depende la actividad. La determinación de estos elementos dependerá de una evaluación concreta.

3.2. Zonas de reserva pesquera para fines distintos a la extracción de RIMB

La Ley General de Pesca (art. 12) establece las medidas que el Produce puede adoptar como parte de los sistemas de ordenamiento pesquero, con el objetivo de conciliar la sostenibilidad de la actividad pesquera, la conservación del ecosistema marino y la maximización de los beneficios económicos y sociales. Entre estas medidas, se contempla el establecimiento de “regímenes de acceso, captura total permisible, (...) zonas prohibidas o de reserva (...”, entre otras.

En la práctica, el concepto de “zona de reserva” ha sido utilizado de forma heterogénea en el marco regulatorio. No obstante, el Decreto Supremo 017-2021-PRODUCE, emitido en 2021, introdujo una definición normativa más precisa: una zona de reserva es aquella delimitada por Produce, previa opinión técnica del Imarpe, en la que se restringe parcial o totalmente el esfuerzo pesquero, con el objetivo de conservar una o más especies o un hábitat determinado.

Este reconocimiento ha permitido una mayor flexibilidad para el establecimiento de áreas sujetas a manejo pesquero diferenciado. Sin embargo, al no contar con un marco jurídico específico (como el que sí existe para las zonas de reserva pesquera para RIMB, desarrollado en la sección 3.1), las autoridades han mostrado cierta cautela al momento de establecer nuevas zonas de este tipo.

Para los fines de esta sección, se entenderán como “Zonas de Reserva Pesquera” aquellas áreas establecidas en la normativa pesquera que no responden al régimen de manejo de RIMB, pero que han sido delimitadas expresamente para restringir o regular el esfuerzo pesquero con fines de conservación. A la fecha, se identifican tres zonas de reserva bajo este criterio, cuyas características se describen a continuación.

- Zona Reservada para la Actividad Pesquera Artesanal y de Menor Escala

El Reglamento de la Ley General de Pesca (RLGP), publicado mediante Decreto Supremo 012-2001-PE, señala, en su artículo 63, que la zona adyacente a la costa entre cero y cinco millas marinas es Zona Reservada para la Pesca Artesanal y de Menor Escala. Esta cobertura no tiene límites geográficos claramente definidos, sino que se apoya en la morfología del borde costero a lo largo del país.

La falta de criterios técnicos en la norma para definir el “borde costero” —como la Línea de Alta Marea (LAM), la inclusión de penínsulas, islas o islotes, entre otros— ha generado dificultades para establecer con claridad los límites exactos de esta zona. Esta indefinición plantea retos para la fiscalización en las zonas cercanas al límite de las 5 millas, aunque no representa mayores inconvenientes para las acciones de control en las áreas más próximas a la costa.

En cuanto a sus medidas de gestión, se contemplan dos principales:

- Reservar la zona para la pesca artesanal y la pesca de menor escala, las cuales pueden emplear embarcaciones de como máximo 32.6 m³ de capacidad de bodega, con lo que se excluye a las embarcaciones industriales
- Prohibir el empleo de artes de pesca que “modifiquen las condiciones bioecológicas del medio marino” (RLGP, art. 63.2), tales como las redes de cerco industriales, las redes de arrastre de fondo, las rastreras y el chinchorro mecanizado

En términos de gestión, la zona de reserva no es abordada como unidad, debido a la diversidad y complejidad de los ecosistemas que incluyen las especies presentes, las pesquerías que operan en cada área y su interacción entre sí. No existe un plan o documento que sintetice los objetivos, lineamientos o estrategias para la gestión de la zona como un complejo, sino que en ella existen diferentes mecanismos, reglamentos y regulaciones relacionados con especies en particular y fragmentos de esta zona.

Además, no existe evidencia contundente de que el establecimiento de esta zona reservada haya tenido un impacto positivo y sostenido para la biodiversidad. Por el contrario, se ha evidenciado que muchas especies de peces costeros han sufrido declives en sus poblaciones, en algunos casos de manera grave, tales como el mero murique (*Mycteropterus xenarcha*), el mero ojo chiquito (*Epinephelus quinquefasciatus*), el ojo de uva (*Hemilutjanus*

macrophthalmos) (Castagnino et al., 2024) y el tollo común (*Mustelus whitneyi*) (González-Pestana et al., 2016).

Las estrategias existentes para recuperar o para ejercer una extracción sostenible de las especies presentes en la zona reservada se ejecutan, de manera general, con base en los límites poblacionales de la especie en aguas jurisdiccionales peruanas. En consecuencia, la información disponible sobre monitoreo y seguimiento de biodiversidad en esta zona no permite evaluar su efectividad como medida de conservación, ya que el enfoque de evaluación se centra en especies individuales y no en el impacto ecosistémico o espacial de la medida.

- Zonas de reserva de las lagunas Saracocha y Ululunasa en la cuenca del lago Titicaca

Mediante Resolución Ministerial 482-2018-PRODUCE, las lagunas altoandinas Saracocha y Ululunasa fueron catalogadas como zonas de reserva pesquera. El objetivo de este establecimiento es la protección del germoplasma íctico y de las zonas de desove y alevinaje de especies de peces nativos de aguas continentales altoandinas tales como la boga (*Orestias pentlandii*), el carachi amarillo (*Orestias luteus*), el carachi gris (*Orestias agassii*) y el híbrido (*O. pentlandi-O. aff. agassii*).

En ambas lagunas se aplican las siguientes medidas de protección:

- Se prohíbe toda actividad pesquera, es decir, constituyen zonas de no pesca (*no-take zones*)
- Se prohíbe toda actividad acuícola relacionada al pejerrey argentino (*Odontesthes bonaerensis*) y a la trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*), ambas especies consideradas invasoras.

Por otro lado, si bien la norma no delimita geográficamente el área acuática que constituye la zona de reserva pesquera, los límites están definidos por los propios contornos de las lagunas.

En términos de gestión, el artículo 2 de la norma solo establece que el Imarpe realizará el monitoreo y seguimiento de los principales indicadores biológicos, pero el área no cuenta con ningún instrumento de gestión que describa metas, estrategias, mecanismos, sistemas de gobernanza, comunidades involucradas, ni ningún otro aspecto inherente a la gestión de la biodiversidad o los recursos en el área, más allá de las prohibiciones establecidas.

En cuanto a los efectos del establecimiento de las zonas de reserva pesquera sobre la conservación de la biodiversidad presente en las lagunas, el Imarpe, a través del Oficio 01107-2024-IMARPE/OGA, ha proporcionado registros de peces nativos de las lagunas Saracocha y Ululunasa capturados en pescas exploratorias de 2011, 2016 y 2020. Estos registros se detallan en las figuras 3 y 4.

Figura 3. Registros de abundancia de peces nativos en la laguna Saracocha

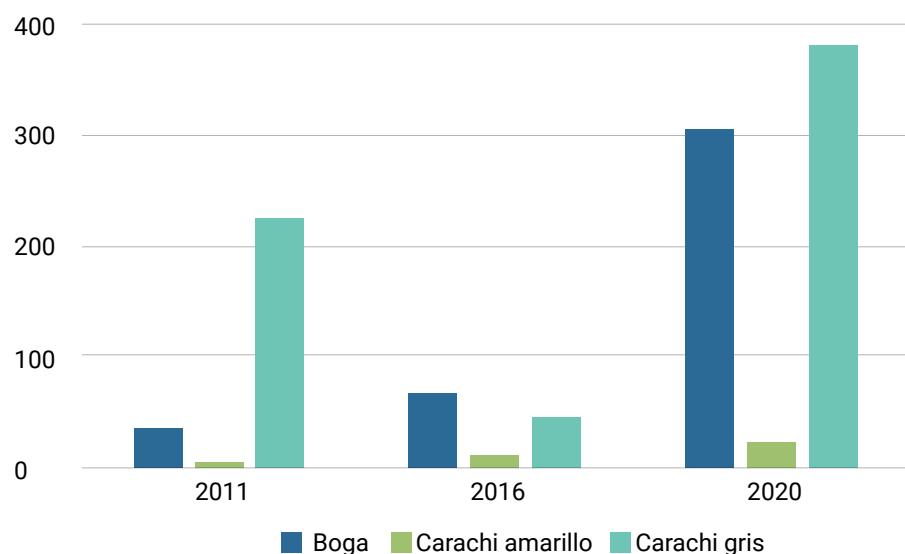
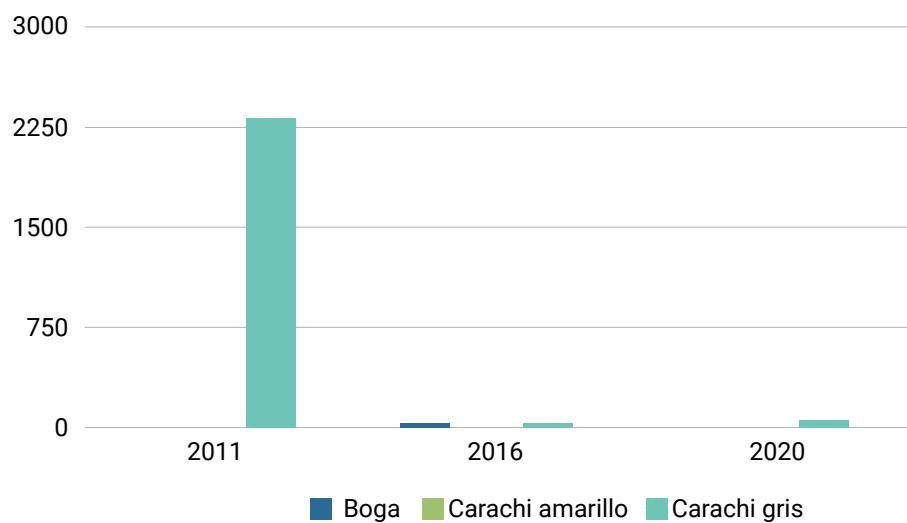


Figura 4. Registros de abundancia de peces nativos en la laguna Ululunasa



Fuente: Elaboración propia a partir de la información brindada por el Imarpe.

A la fecha, no se cuenta con información concluyente por la cual se evidencien los efectos positivos en la conservación de la biodiversidad de las lagunas tras el establecimiento de la categoría legal en el 2018, debido a la limitada cantidad de registros disponibles.

- Zona de Reserva del recurso chanque en el sur del país

El chanque o tolina (*Concholepas concholepas*) es un gasterópodo endémico de las costas de Perú y Chile. Sobre el manejo de este recurso, la Resolución Ministerial 772-2008-PRODUCE (art. 7) estableció la creación de una zona de reserva pesquera determinada por la prohibición de captura del recurso chanque en los bancos naturales de Las Lozas y Chero, así como la prohibición de trasladar o transportar ejemplares desde esta zona con fines de obtención de semillas para fines acuícolas.

Respecto a la delimitación del área, la resolución mencionada no establece límites geográficos claros y no se ha encontrado en la normativa ninguna referencia que delimite directamente dichos bancos naturales. Es posible que el Oficio de Vistos PCD-100-366-2007-PRODUCE/IMP, mediante el cual Imarpe recomendó dicha disposición, incluya una delimitación más detallada; sin embargo, esta no se encuentra recogida en un instrumento normativo.

En términos de gestión, la Resolución Ministerial 772-2008-PRODUCE no aborda las zonas de reserva como unidades específicas, sino que se enfoca en la aplicación de medidas de manejo del recurso a nivel nacional, tales como vedas de recuperación y vedas reproductivas anuales. En ese contexto, la definición de estas zonas de reserva constituye una medida adicional para lograr los objetivos de aprovechamiento sostenible del recurso.

En ese sentido, estas zonas no están sujetas a una gestión diferenciada en términos de ecosistema o hábitat, ni se hace mención a otras especies o características ecológicas del área. Asimismo, no existe un instrumento de gestión asociado, como un plan o estrategia que permita identificar metas, mecanismos o sistemas de gobernanza específicos para la zona.

La figura legal de zonas de reserva enmarcadas en la normativa pesquera, que no tenga fines de gestión de RIMB (como en la sección 3.1), podría cumplir con los criterios para ser reconocida como OMEC según cada caso concreto. Además, cabe señalar que estas OMEC podrían ser implementadas únicamente en las zonas submareal e intermareal, y que ninguna de las zonas analizadas cumple actualmente con todos los criterios de manera clara y comprobada.

En el caso de las lagunas altoandinas, la principal debilidad radica en la ausencia de gestión y gobernanza, pese a que estas áreas sí cuentan con prohibiciones expresas respecto a la pesca y la actividad acuícola con especies depredadoras. Por otro lado, la Zona Reservada para la Pesca Artesanal representa un área extensa y compleja, cuyos límites no son claros y cuya gestión no se realiza, necesariamente, de manera integral. Además, existe evidencia de que su establecimiento no ha logrado tener impactos positivos y sostenidos sobre la biodiversidad costera a nivel general.

De manera general, la principal recomendación respecto a esta figura es la aprobación de una norma que defina los lineamientos para la creación e implementación de zonas de reserva pesquera a nivel nacional. En esta, deberán fijarse los potenciales objetivos, estrategias, mecanismos, sistemas de gobernanza, dispositivos de gestión, entre otros aspectos, y definirse claramente cómo deben ser aprobados y gestionados.

3.2.1. Criterios de OMEC para las zonas de reserva pesquera con fines distintos a la gestión de RIMB

Tabla 9. Zonas de reserva pesquera con fines distintos a la gestión de RIMB como potenciales OMEC

Criterio A: Actualmente el área no está reconocida como área protegida		
Subcriterio	Valoración	Justificación
No es un área protegida	Potencialmente	Las zonas de reserva pesquera no son ANP en la legislación nacional, y no coinciden con la definición de área protegida de la IUCN. Estas pueden estar ubicadas dentro de un área protegida, en cuyo caso no podrían ser reconocidas como OMEC.
Criterio B: El área está gobernada y gestionada		
Subcriterio	Valoración	Justificación
Espacio delimitado geográficamente	Potencialmente	La normativa pesquera permite definir límites geográficos claros e inequívocos para las zonas de reserva pesquera, aunque esto no se haya cumplido en los casos revisados.
Autoridades de gobernanza legítimas	Cumple	En la mayor parte de los casos, Produce, al ser la institución con competencia exclusiva de ordenamiento pesquero, constituye la autoridad de gobernanza principal.
Áreas gestionadas	Potencialmente	El concepto de zonas de reserva pesquera ha sido asociado a la aprobación de medidas de control de captura, tales como la prohibición de la actividad pesquera, la restricción del uso de ciertos artes de pesca, o la prohibición de la captura de un recurso.
Criterio C: Logra una contribución sostenida y eficaz a la conservación <i>in situ</i> de la diversidad biológica		
Subcriterio	Valoración	Justificación
Resultados positivos para la conservación de la biodiversidad	Potencialmente	El enfoque de algunas de las zonas de reserva revisadas es la prevención del impacto de actividades concretas como la pesca industrial o el uso de artes de pesca perjudiciales para el ecosistema.
Sostenida a largo plazo	Cumple	Las zonas de reserva se establecen con temporalidad indefinida, atendiendo al plazo de vigencia establecido en la normativa.

Conservación <i>in situ</i> de la diversidad biológica	Potencialmente	Es altamente variable ya que depende del caso y del objetivo para los cuales se crea la zona de reserva pesquera.
Información y vigilancia	Potencialmente	Es altamente variable según el caso y el objetivo para los cuales se crea la zona de reserva pesquera. En zonas extensas y altamente complejas, el seguimiento se hace por recurso o grupo de recursos, y por áreas o segmentos particulares de esta zona.
Criterio D: Funciones y servicios asociados de los ecosistemas y valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes		
Subcriterio	Valoración	Justificación
Funciones y servicios de los ecosistemas	Potencialmente	Las zonas de reserva pesquera suelen enfocarse en recuperar o mantener la población de uno o más recursos. Mantener el funcionamiento del ecosistema o alguno de sus servicios ambientales no suele ser el enfoque de las estas zonas. El impacto sobre este último aspecto depende del rol ecológico de los recursos recuperados o manejados, y de los efectos indirectos que las medidas aplicadas puedan tener sobre otros componentes del ecosistema. Como tal, debe ser evaluado en cada caso.
Valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes	Potencialmente	La normativa pesquera no aborda aspectos culturales o espirituales, pero sí aborda valores socioeconómicos en tanto busca maximizar el beneficio económico de la actividad pesquera de manera sostenible.

3.3. Programas piloto en pesca y acuicultura

Los programas piloto son mecanismos implementados en el sector pesquero con poca frecuencia, generalmente en respuesta a condiciones extraordinarias de una zona determinada. Actualmente, la normativa nacional no incluye una definición legal de “programa piloto”. Por lo tanto, no existen condiciones requeridas, lineamientos, objetivos, medidas posibles ni otros detalles para su implementación.

Los programas piloto, en consecuencia, se plantean como un esquema donde la sociedad civil, particularmente organizaciones de pescadores artesanales, colabora con instituciones sectoriales para abordar situaciones complejas o emergentes. Suelen proponerse e implementarse ante escenarios de sobreexplotación extrema, como alternativa frente a la escasez de recursos, o bien como espacio de prueba para proyectos productivos (por ejemplo, de acuicultura) y para la aplicación de medidas de gestión poco comunes, así como para facilitar estudios científicos orientados a evaluar sus impactos.

Estos programas pueden ser aprobados mediante normas regulatorias de distinto nivel, tales como resoluciones ministeriales o decretos supremos, según el alcance territorial del programa y, especialmente, sus implicancias a nivel institucional.

3.3.1 Casos de implementación de programas piloto en el sector pesquero y acuícola

- Programa Piloto Demostrativo en el distrito de Marcona

El programa piloto más emblemático del sector pesquero en Perú es el Programa Piloto Demostrativo para la Recuperación de los Ecosistemas Acuáticos y Uso Sostenible de la Biodiversidad en el distrito de Marcona (PPD Marcona), el cual fue aprobado por Decreto Supremo 009-2005-PRODUCE. Bajo esta norma, se encargó la ejecución del PPD Marcona a la Asociación Comunidad Pesquera Artesanal del Puerto de San Juan de Marcona (Copmar) como organización representante de todas las organizaciones sociales de pescadores artesanales del distrito.

La aprobación del programa piloto surgió en medio de una crisis socioeconómica local ocasionada por el colapso de la pesquería del erizo rojo (*Loxechinus albus*), el cual fue sobreexplotado desde los años ochenta debido a una demanda creciente por parte de plantas de procesamiento exportadoras. Pese a ello, el enfoque del PPD Marcona no se centró únicamente en este recurso, sino que abordó la problemática de la zona marino-costera desde una perspectiva ecosistémica. En consecuencia, se diseñaron e implementaron estrategias para generar un mayor conocimiento de la ecología de la zona, se buscaron soluciones para la recuperación del erizo rojo y se exploraron actividades o recursos alternativos para mantener el empleo de los pescadores locales, como el aprovechamiento sostenible de macroalgas.

Poco tiempo después del establecimiento del PPD Marcona, las negociaciones en el marco de su implementación dieron lugar a la constitución de la veda total del erizo rojo, la cual estuvo vigente hasta 2015, cuando se reinició la extracción mediante un formato de pesca exploratoria. Luego de la ejecución de la pesca exploratoria, se inició un modelo de

autorización con cuotas globales para la zona y un esquema de acceso limitado (como se detalla en la sección 3.1.2).

Sobre la compatibilidad del PPD Marcona con los criterios para identificar una potencial OMEC, deben considerarse distintos aspectos:

- **Límites geográficos.** El área de implementación del programa referenció los siguientes límites: por el norte, Punta San Juan; por el sur, el límite sur del distrito de Marcona, que es coincidente con el límite sur del departamento de Ica; y, en amplitud de la franja marina, desde la Línea de Alta Marea hasta una distancia de esta correspondiente a una profundidad de 10 brazadas (aproximadamente, 16.7 m de profundidad), sin que esta distancia exceda la media milla náutica (926 m). Esta definición de límites no solo es una georreferenciación clara, sino que se fundamenta en los límites políticos de la región Ica, sin considerar que dicha delimitación causaba, y sigue causando, controversia con otra región colindante. Esta controversia, y su consecuente conflictividad, impactó en la poca receptividad frente a algunas de las medidas propuestas. Parte del área se superpone con el ANP Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras, específicamente la Punta San Juan, por lo que solo el espacio no superpuesto podría ser considerado como potencial OMEC.
- **Evidencia del impacto del PPD en la biodiversidad.** Si bien el PPD Marcona abordó la gestión y conservación de distintos recursos bentónicos, tales como macroalgas, erizos, lapas, chanques, pulpos, caracoles, navajas, almejas y choros (FPAS, 2017), y es reconocido internacionalmente como un programa ejemplar de involucramiento de las comunidades pesqueras en la gestión, actualmente no existe evidencia clara y contundente, de acceso público, sobre los niveles de biodiversidad del área y el impacto que el PPD Marcona tuvo sobre esta. Sin embargo, la recuperación del erizo a niveles sostenibles, el aprovechamiento organizado y sostenido de las macroalgas, y la mejora consistente de la situación socioeconómica de las comunidades de pescadores locales constituyen factores que ayudan a entender el impacto positivo del programa.
- **Recojo de información.** Será importante incorporar la información recopilada por Copmar e Imarpe durante la ejecución del programa, con el fin de fortalecer la línea base ecológica y evaluar con mayor precisión la potencialidad de la zona para ser reconocida como OMEC.

- **Programa piloto en la provincia de Ilo**

El segundo caso por revisar es el plan piloto en un área para investigación y manejo de recursos bentónicos en el litoral de la provincia de Ilo.

En 2000, mediante Resolución Ministerial 080-2000-PE, se suspendieron las actividades de extracción, procesamiento, transporte y comercialización del recurso chanque o tolina (*Concholepas concholepas*) en el litoral peruano, debido al grado de sobreexplotación del recurso, que acusaba baja densidad y poca presencia de ejemplares reproductores (Imarpe, 1995).

En este contexto, y para proponer bases técnico-científicas que favorecieran el desarrollo de cultivos marinos de recursos bentónicos en el litoral sur peruano, se estableció el

programa del plan piloto en un área para investigación y manejo de recursos bentónicos en el litoral de la provincia de Ilo, a través de la Resolución Ministerial 137-2003-PRODUCE, la cual también aprobó el convenio de cooperación entre el Produce, el Imarpe y la Asociación de Pescadores Artesanales Pioneros del Sur-Ilo (Apapsi).

El ámbito de investigación y manejo del plan piloto fue el banco natural Pocoma, ubicado a 20 km al norte del puerto de Ilo, y los límites geográficos de esta área fueron establecidos claramente en la tercera cláusula de la resolución mencionada. De manera posterior, mediante el artículo 4 de la Resolución Ministerial 337-2004-PRODUCE, se prohibió la extracción del recurso chanque y toda actividad extractiva por parte de personas naturales o jurídicas ajenas al convenio aprobado por la Resolución 137-2003-PRODUCE, es decir, ajenas a Apapsi.

A nivel normativo, esta medida restringió el acceso de los actores a la actividad extractiva. Así, al ser una medida de control de esfuerzo pesquero, se pudo reducir la presión que existe en el área, pero eso no significó la inmediata sostenibilidad de la actividad pesquera en la zona en sí.

Las características de la gestión, el empleo de un enfoque ecosistémico (o no) y las estrategias planteadas debieron ser desarrollados presumiblemente en los dispositivos de gestión elaborados en el marco del convenio. Según lo que se conoce, el convenio orientó sus actividades bajo un enfoque integral, con un sistema de gobernanza participativa por parte de Apapsi, que desarrolló actividades de vigilancia comunal, acondicionamiento del área, repoblamiento y acondicionamiento por tierra.

Además del régimen provisional de extracción del recurso chanque, establecido en el artículo 4 de la Resolución 337-2004-PRODUCE, en las regiones de Moquegua y Tacna este recurso está sometido a otra medida de control del esfuerzo pesquero. En el artículo 5 de la misma resolución, se establece que, en las áreas donde los gobiernos regionales hayan autorizado programas de repoblamiento de chanque, la actividad extractiva solo podrá ser realizada por las personas que sean titulares de dichas autorizaciones. Esta disposición no es aplicable a otros recursos, y estas áreas no están sujetas a una gestión integral con enfoque ecosistémico, sino que las medidas aplicables están centradas únicamente en la recuperación y extracción sostenible del recurso chanque.

3.3.2. Criterios OMEC para los programas piloto en pesca y acuicultura

Tabla 10. Programas piloto en pesca y acuicultura como potenciales OMEC

Criterio A: Actualmente el área no está reconocida como área protegida		
Subcriterio	Valoración	Justificación
No es un área protegida	Potencialmente	Las áreas donde se implementan programas piloto no son áreas naturales protegidas en la legislación nacional y no coinciden con la definición de área protegida de la IUCN.

Criterio B: El área está gobernada y gestionada		
Subcriterio	Valoración	Justificación
Espacio delimitado geográficamente	Potencialmente	El área donde los programas piloto son implementados puede ser definida geográficamente, y su delimitación puede incluirse en la norma de establecimiento o en un documento de propuesta o de gestión independiente. Los casos revisados no han establecido límites geográficos claros, y han empleado referencias a límites políticos, lo cual puede conllevar dificultades en la implementación.
Autoridades de gobernanza legítimas	Cumple	Las autoridades de gobernanza suelen estar claras.
Áreas gestionadas	Potencialmente	El nivel de gestión varía según el objetivo del programa piloto. Si se busca el repoblamiento de un recurso con fines acuícolas, la gestión ejercida sobre la biodiversidad es menos clara y sus efectos deben ser estudiados y medidos de manera complementaria.
Criterio C: Logra una contribución sostenida y eficaz a la conservación <i>in situ</i> de la diversidad biológica		
Subcriterio	Valoración	Justificación
Resultados positivos para la conservación de la biodiversidad	Potencialmente	La contribución puede ser efectiva cuando se realiza un abordaje ecosistémico de la gestión pesquera o cuando esta se enfoca en una diversidad de recursos.
Sostenida a largo plazo	Potencialmente	El establecimiento de la medida puede tener plazo definido o no, y puede estar sujeto a renovación según sus resultados.
Conservación <i>in situ</i> de la diversidad biológica	Potencialmente	Por la diversidad de objetivos y circunstancias en las que pueden ser implementados, debe hacerse una evaluación concreta.
Información y vigilancia	Cumple	Los programas piloto suelen contar con un documento que guía las actividades de gestión e incluye el recojo de información (de tipo biológica, pesquera y socioeconómica).
Criterio D: Funciones y servicios asociados de los ecosistemas y valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes		
Subcriterio	Valoración	Justificación
Funciones y servicios de los ecosistemas	Potencialmente	Las funciones ecológicas de las especies manejadas, y de otras que se benefician de estas, se fortalecen gracias a la recuperación de sus poblaciones producto de la gestión, en los casos donde los programas tienen un abordaje sistémico.
Valores culturales, espirituales, Socioeconómicos y otros valores localmente relevantes	Potencialmente	Los programas piloto suelen estar asociados con la mejora de la situación socioeconómica de las comunidades involucradas a través del fortalecimiento de las actividades productivas.

3.4. Reglamentos de ordenamiento pesquero (ROP)

Los ROP son normas que definen los principios que rigen el desarrollo de la actividad pesquera de un recurso o grupo de recursos y, en pocos casos, dentro de un ámbito geográfico determinado. Aunque pueden incluir medidas de gestión específicas, usualmente los ROP son normas de carácter general que orientan y definen lineamientos para la actividad pesquera. Los aspectos regulados por un ROP pueden ser los siguientes:

- **Finalidad, objetivos y lineamientos generales.** Un ROP suele definir, además de su ámbito de aplicación (que incluye el o los recursos objetivo y las especies consideradas fauna acompañante o especies afines), los objetivos y principales lineamientos generales que guiarán la gestión.
- **Régimen de acceso.** Un ROP puede establecer quiénes participan de una determinada pesquería y qué requisitos deben cumplir para ello (por ejemplo, la categoría de embarcación, el tipo de arte de pesca, etc.).
- **Modelo de gestión.** Un ROP puede definir cuáles serán los principales instrumentos de gestión para asegurar que la pesca se realice de manera sostenible. Por ejemplo, puede definir una cuota anual de captura y una temporada de pesca.
- **Medidas adicionales.** Un ROP puede establecer medidas de control adicionales, de acuerdo con la pesquería en cuestión, que pueden incluir, entre otras, disposiciones para reducir la pesca incidental, la delimitación de zonas de pesca y zonas prohibidas, las disposiciones para mejorar la trazabilidad de las capturas.

Los ROP por pesquería no suelen definir un ámbito de aplicación en concreto, sino que rigen para todo el mar jurisdiccional, salvo en casos donde se definen zonas permitidas o prohibidas. Este es el caso del ROP de la anchoveta para consumo humano directo, aprobado por Decreto Supremo 005-2017-PRODUCE, que establece que las actividades de extracción por parte de las embarcaciones de menor escala equipadas con cerco para la extracción de anchoveta se realizarán fuera de las tres millas costeras.

Los ROP con enfoque espacial, como se verá, pueden incluir otro tipo de disposiciones aplicables a una zona en particular, aunque suele ser un espacio geográficamente amplio, diverso y complejo. Esto se debe a que los ROP no buscan ser normas de gestión específica, sino normas de carácter general que cuyo propósito es orientar el desarrollo de la actividad pesquera. Los ROP no están acompañados por instrumentos de gestión, pero de ellos pueden devenir normas de menor rango que sí aprueben modelos o planes para la gestión de alguno de los aspectos dentro su ámbito de aplicación (por ejemplo, el ROP del Titicaca dispone que Produce puede definir zonas de reserva pesquera para proteger el germoplasma íctico).

3.4.1. Revisión de casos de ROP con enfoque espacial

- ROP de Tumbes

La región Tumbes destaca por su notable diversidad marina. Los invertebrados bentónicos son un componente fundamental de este ecosistema. Muchos de estos organismos forman

bancos naturales que son objeto de una explotación comercial importante, mientras que otros sufren una extracción menos intensiva (Alemán et al., 2016).

Entre 2006 y 2008, el Imarpe llevó a cabo en Tumbes investigaciones centradas en los invertebrados marino-costeros de gran relevancia económica para la región. Como resultado de estos estudios, se obtuvo información detallada sobre los principales bancos de ostras presentes en el sublitoral rocoso, así como sobre los bancos de conchas negras (*Anadara tuberculosa*) que se encuentran en el ecosistema de manglar (Alemán et al., 2017).

En la zona intermareal arenosa, se encontraron bancos naturales de dos especies de bivalvos, *Donax dentifer* y *Donax obesulus*. En el último tercio del intermareal rocoso, se identificaron bancos de ostras (específicamente, *Crassostrea iridescens*) y percebes (*Pollicipes elegans*). Además, se registraron bancos de invertebrados no comerciales, pero de gran importancia ecológica, como *Olivella sp.* y *Emerita rathbunae*. Esta variedad de especies resalta la relevancia del ecosistema intermareal para el mantenimiento de la biodiversidad y la salud del ambiente marino. Adicionalmente, se identificaron diversas especies de macroalgas que formaron pequeños bancos superpuestos, entre las que se incluían *Caulerpa sp.*, *Codium sp.*, *Dictyota dichotoma*, *Dictyota flabellata*, *Enteromorpha sp.*, *Gelidium sp.*, *Padina sp.* y *Ulva sp.* Además, en los fondos blandos de sedimento fangoso y arenoso-fangoso, se documentaron pequeños grupos de invertebrados no comerciales, como *Chione amathusia* y *Tellina ecuadoriana*. De acuerdo con este estudio, los grupos predominantes en términos de número de especies en los ambientes intermareales y submareales son los moluscos y crustáceos.

En reconocimiento de los altos valores de biodiversidad, y como en las primeras cinco millas costeras frente a Tumbes la plataforma continental se extiende considerablemente más que en el resto del país, se plantearon medidas diferenciadas para el desarrollo de la actividad pesquera. Estas propuestas fueron también generadas con base en las características de la actividad pesquera en dicha región, marcada por el uso de balsillas, la predominancia de artes de pesca de mayor selectividad, y un incremento en el uso de artes de pesca de alto impacto (por ejemplo, cerco y arrastre de fondo).

En ese contexto, Produce aprobó, mediante Decreto Supremo 020-2011-PRODUCE, el "Reglamento de Ordenamiento Pesquero de las actividades extractivas artesanales y de menor escala del ámbito marítimo adyacente al departamento de Tumbes" (ROP Tumbes). Las principales medidas que introdujo dicha norma estaban relacionadas con la operación de las embarcaciones con redes de cerco y arrastre, que desembarcaban en dicha región o realizaban sus operaciones en las cinco millas adyacentes a ella. Las medidas más importantes son las siguientes:

- Las embarcaciones artesanales equipadas con cerco o arrastre pasaron a ser consideradas de menor escala, por lo que su supervisión y fiscalización está desde entonces a cargo del Produce. Dichas embarcaciones debían pasar por un proceso de adecuación de sus permisos de pesca para reflejar dicha condición.
- Las redes de cerco y arrastre pueden emplearse únicamente fuera de las cinco millas de la costa.

- Dentro de las cinco millas, solo se pueden emplear artes de pesca selectivas, como red cortina, atarraya, curricán, pinta, espinel, trampas (anguileras o cangrejeras), nasas, línea, arpón, buceo, recolección y caza.
- Las redes de cerco deben ser de, al menos, 38 mm de luz de malla.
- Se suspendió el otorgamiento de nuevos derechos de pesca a ciertas embarcaciones.
- Las embarcaciones equipadas con cerco y arrastre deben emplear el Sistema de Seguimiento Satelital (Sisesat) sujetarse a seguimiento satelital, suscribir un convenio de fiel y cabal cumplimiento, y solicitar semestralmente una inspección de artes de pesca y operatividad.

A pesar de que el ROP Tumbes establece una serie de principios y objetivos de investigación y gestión diferenciados para los recursos, en la práctica, el seguimiento no se ha dado con un enfoque espacial de manera integral. No se han desarrollado dispositivos, planes o herramientas de gestión para la biodiversidad del área en su conjunto, sino que la gestión pesquera ha seguido siendo desarrollada por recurso o grupos de recursos, como ocurre en el resto del país.

El nivel de cumplimiento de las medidas de restricción en el uso de los cercos es discutible, y existen diversos documentos periodísticos y testimoniales acerca de las actividades de pesca ilegal con redes de cerco y arrastre dentro de las primeras cinco millas de la costa frente a Tumbes (RPP Noticias, 2022; OANNES, 2022; García, 2015).

En esta línea, pueden realizarse algunas precisiones sobre la evaluación como potencial OMEC del ámbito geográfico sobre el que recae el ROP Tumbes. Primero, la delimitación geográfica puede resultar discutible, pues el ROP define como ámbito de aplicación la zona marina adyacente al departamento de Tumbes y no ofrece referencias geográficas más allá de los límites políticos de la república del Perú por el norte, y del departamento de Tumbes por el sur. Asimismo, esta definición no ha sido acompañada por una proyección marina que facilite la comprensión de su extensión en el ámbito marino, especialmente en zonas más alejadas de la costa.

Al respecto, si bien el ROP plantea un ámbito de aplicación, las principales medidas de protección o restricción de las actividades pesqueras están enfocadas en las primeras cinco millas de la costa, por lo que podría argumentarse que una potencial OMEC debería estar geográficamente enmarcada solo en dicha área. En consecuencia, los límites geográficos no resultan tan claros y tendrían que ser fortalecidos para facilitar el reconocimiento como OMEC.

Por otro lado, como se ha mencionado, si bien el ROP buscó ser un instrumento que guíe la gestión de los recursos pesqueros y el ecosistema marino de forma integral y ecosistémica, es discutible que haya sucedido así. Por el contrario, como ocurre en el resto del país, el seguimiento de los indicadores pesqueros se ha llevado a cabo de manera independiente, con enfoque en las especies comerciales más importantes. Considerando que existe evidencia de que las medidas de protección más importantes se han cumplido de manera limitada, es necesario llevar a cabo una evaluación más profunda sobre los efectos que el ROP ha tenido en la biodiversidad, principalmente dentro de las primeras cinco millas de la costa.

- Otros ROP con enfoque espacial

La normativa pesquera vigente incluye dos otros ROP con enfoque espacial: el ROP de la Amazonía peruana, aprobado mediante Resolución Ministerial 147-2001-PE, y el ROP de la cuenca del lago Titicaca, aprobado por Decreto Supremo 023-2008-PRODUCE. Ambos reglamentos constituyen normas de carácter general que buscan orientar y establecer lineamientos para el desarrollo de la actividad pesquera en sus respectivos ámbitos. En estas normas, se establecen objetivos de investigación a largo plazo, principios que deberían regir la gestión (conservación del ambiente, sostenibilidad de la actividad pesquera, maximización de beneficios socioeconómicos, etc.), y aspectos de competencia que no eran claros previamente: por ejemplo, el ROP de la Amazonía establece que el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) es la institución científica de referencia para la gestión pesquera en la Amazonía.

Asimismo, ambas normas establecen el sistema de clasificación de embarcaciones y el régimen de acceso a la actividad pesquera, especialmente la comercial. En ninguno de los dos casos, el ámbito geográfico de aplicación está claramente definido, sino que está determinado de manera general, lo que obliga a emplear normas o fuentes alternativas de información para entender los límites geográficos del área donde se aplican los ROP.

En términos de gestión, a pesar de ser normas de carácter general, introducen algunas medidas importantes. Ambas prohíben la extracción de algunas especies; por ejemplo, el ROP del Titicaca prohíbe la extracción comercial de la mayoría de las especies de peces del género Orestias y de otras como el súche, el maura, la boga, la trucha de arroyo o la trucha marrón; además, prohíbe el destino de cualquier recurso íctico al consumo humano indirecto. El ROP de la Amazonía, por su parte, prohíbe el empleo de ciertos artes de pesca, define tallas mínimas de captura previamente inexistentes y restringe la extracción de algunas especies de peces para fines ornamentales. Esta última norma también introduce el concepto de programas de manejo pesquero como una herramienta estratégica para desarrollar la actividad pesquera de manera sostenible en dicha cuenca.

Al incluir ámbitos de aplicación tan vastos, diversos y complejos, que además no están claramente definidos, y al constituir instrumentos de gestión de carácter general (salvo algunas disposiciones específicas como las revisadas en el párrafo anterior) y no aplicar la gestión integrada y el seguimiento específico de la biodiversidad de un área en particular, estos casos no podrían constituir potenciales OMEC.

3.4.2. Criterios OMEC para los ROP con enfoque espacial

Tabla 11. Ámbitos de aplicación de ROP con enfoque espacial como posibles OMEC

Criterio A: Actualmente el área no está reconocida como área protegida		
Subcriterio	Valoración	Justificación
No es un área protegida	Poco probable	Los ámbitos geográficos de aplicación de los ROP no son ANP en la legislación nacional y no coinciden con la definición de área protegida de la UICN. Usualmente los ROP se aprueban para orientar la actividad pesquera en áreas grandes. Por ello, es altamente probable que sus ámbitos de aplicación incluyan ANP.
Criterio B: El área está gobernada y gestionada		
Subcriterio	Valoración	Justificación
Espacio delimitado geográficamente	Poco probable	Los ROP con enfoque espacial no suelen incluir una delimitación geográfica exacta y suelen emplear criterios de límites políticos o geográficos complementarios (p. ej., delimitación de cuencas en el caso de aguas continentales) para definir su ámbito de aplicación.
Autoridades de gobernanza legítimas	Cumple	Las autoridades de gobernanza están bien definidas. Produce y mantiene la competencia exclusiva de ordenamiento pesquero; Imarpe mantiene competencia en investigación biológica y pesquera; los gobiernos regionales cumplen roles según sus competencias en pesca artesanal y Dicapi cumple el rol de policía marítima.
Áreas gestionadas	Poco probable	Los ROP definen principios, lineamientos y estrategias de gestión. Además, pueden incluir medidas específicas para gestionar los recursos y proteger el ambiente marino.
Criterio C: Logra una contribución sostenida y eficaz a la conservación in situ de la diversidad biológica		
Subcriterio	Valoración	Justificación
Resultados positivos para la conservación de la biodiversidad	Potencialmente	La efectividad deberá ser evaluada caso a caso. Al comprender áreas sumamente grandes dentro de sus ámbitos de aplicación, los ROP con enfoque espacial suelen abordar múltiples pesquerías y zonas con características potencialmente diversas.

Sostenida a largo plazo	Potencialmente	Los ROP se aprueban con temporalidad no determinada, sujeta a la vigencia de la norma que los aprueba. La aprobación de un ROP con enfoque espacial no asegura que todas las pesquerías, especies, hábitats y componentes sean objeto de gestión.
Conservación <i>in situ</i> de la diversidad biológica	Cumple	Los ámbitos de aplicación de los ROP suelen ser áreas muy extensas, por lo que es altamente probable que puedan identificarse altos valores de biodiversidad en estos.
Información y vigilancia	Potencialmente	Los ROP suelen incluir lineamientos y mandatos para generar una mayor cantidad y calidad de información sobre las actividades pesqueras en sus ámbitos de aplicación y los ambientes acuáticos donde ocurren.

Criterio D: Funciones y servicios asociados de los ecosistemas y valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes

Subcriterio	Valoración	Justificación
Funciones y servicios de los ecosistemas	No cumple	Los ROP no suelen incluir referencias a funciones ecológicas o servicios ecosistémicos específicos, más allá de aquellos relacionados directamente con los beneficios de la actividad pesquera (seguridad alimentaria, empleo, ingresos, diversificación productiva, etc.).
Valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes	Potencialmente	Los ROP suelen estar orientados a la sostenibilidad de la actividad pesquera en su ámbito de aplicación, en reconocimiento del valor socioeconómico de esta para las comunidades locales, la industria y el país.

En general, las áreas que constituyen el ámbito geográfico de aplicación de los ROP con enfoque espacial tienen probabilidad muy baja de ser reconocidas como OMEC, en comparación con otras figuras legales revisadas.

3.5. Registro Nacional de Rompientes aptas para el surf

Las rompientes son espacios donde las olas se encuentran con zonas de menor profundidad, forman una curvatura y se rompen. Las áreas consideradas como zonas de rompiente comprenden la zona de formación, volcamiento y rompimiento de las olas, es decir, desde el inicio de su recorrido hasta su finalización.

Según Scheske y otros (2018), las rompientes están compuestas por tres elementos principales:

- El suelo marino presente en el área donde rompen las olas
- El corredor de oleaje por el cual viaja desde el fondo (mar adentro) antes de llegar al punto donde la ola rompe
- La zona de acceso para surfistas

Se considera que una rompiente es apta para el surf cuando la ola rompe en una dirección de manera constante y puede ser empleada por surfistas.

El Perú es uno de los pocos países en el mundo que cuenta con un sistema legal para la protección de rompientes y es el primero que tiene una ley ad hoc. En efecto, la Ley 27280, Ley de Preservación de las Rompientes Aptas para la Práctica Deportiva, creó un mecanismo legal para la protección de las olas a través de su inscripción en el Registro Nacional de Rompientes (Renaro). Actualmente, más de 40 rompientes se encuentran inscritas en este registro.

La inscripción de una rompiente en Renaro genera distintas consecuencias jurídicas. La primera es que se prohíbe el otorgamiento de derechos de uso de área acuática dentro del polígono de la rompiente protegida. En ese sentido, se crea una restricción legal para que el área sea utilizada con fines distintos al surf, lo que limita o prohíbe la ejecución de actividades no compatibles con esta práctica, tales como, por ejemplo, la implementación de infraestructura, hidrocarburos, acuicultura, entre otros (Scheske et al., 2018).

La segunda consecuencia es que queda prohibida toda afectación a los componentes físico-oceanográficos que producen la rompiente y sus características particulares. Esto incluye cualquier tipo de acción o actividad ajena a los actos de la naturaleza que origine algunos de los siguientes impactos:

- Deforme, disminuya o elimine el recorrido ordinario de la ola apta para el deporte de surcar olas.
- Deforme, disminuya o elimine el fondo marino.
- Altere el curso natural de las corrientes y los alcances de las mareas.

Sin embargo, esta prohibición no es absoluta. De manera excepcional, el Ministerio de Defensa puede permitir proyectos de inversión en el área de la rompiente por razones de interés nacional; de todos modos, estos deben incluir una evaluación de las alternativas posibles de prevención y mitigación a ser implementadas para minimizar los impactos.

Sobre la posibilidad de que los polígonos de rompientes protegidas sean reconocidos como OMEC, existen distintas consideraciones por revisar. El primer aspecto es el de los valores de biodiversidad existentes en las áreas en cuestión. Salvo en el caso de bancos o bajos sumamente expuestos a oleaje de gran tamaño, las rompientes existen en zonas de muy baja profundidad, usualmente entre 1 y 10 m.

Las áreas marinas de baja profundidad, en general, han sido reconocidas como zonas de alta biodiversidad (Snelgrove, 1999). Sin embargo, los valores de biodiversidad en áreas de rompiente pueden ser altamente variables dependiendo de distintos factores, entre los cuales se encuentran los siguientes los que se detallan a continuación:

- **Material predominante en la composición del fondo marino.** En el Perú, los tipos de fondo más comunes en zonas de rompiente son arenosos, rocosos y mixtos (con presencia de arena y rocas de manera alternada). En general, los fondos arenosos presentan menores niveles de biodiversidad. En ellos, es posible encontrar especies como poliquetos de fondo blando, algunas especies de moluscos, cangrejos de arena, parches de algas (p. ej. *Caulerpa filiformis*), entre otros. Por el contrario, los fondos rocosos suelen tener valores más altos de biodiversidad. Esto dependerá, en gran medida, del tipo de roca presente, la cual está relacionada con la estructura existente. Por ejemplo, el fondo puede estar compuesto por roca sólida, piedras angulosas y cantos rodados grandes o pequeños. Cada uno de estos tipos de fondo produce una estructura distinta.
- **Tipo de estructura de los fondos rocosos o mixtos existentes.** Al ser fondos arenosos, la estructura puede ser evaluada en términos de la pendiente donde rompen las olas, y en la formación de pozos en zonas menos profundas que se encuentran entre la Línea de Alta Marea y la línea de rompiente. En el caso de los fondos rocosos, la roca relativamente plana suele presentar menores valores de biodiversidad al ofrecer menor refugio para animales y obligar a los organismos a invertir más energía para mantenerse en su lugar o requerir adaptaciones específicas para ello. Si, por el contrario, el fondo rocoso presenta distintas elevaciones y forma compleja, incluso con cuevas o canales, los valores de biodiversidad suelen ser más altos.
- **La exposición al oleaje y su intensidad.** Las rompientes, por definición, son zonas con niveles altos de oxigenación, ya que el rompimiento de las olas ocasiona un mayor nivel de mezcla y, en consecuencia, mayores niveles de oxígeno disuelto en el agua. Algunos organismos están especialmente adaptados a vivir en ambientes con estos altos niveles, por ejemplo, la chita (*Anisotremus scapularis*) o el loro negro (*Oplegnathus insignis*), las cuales están adaptadas a entornos sometidos a gran intensidad de oleaje y alta oxigenación, pues depredan organismos que abundan en estos ambientes (balanos en el caso del loro; choritos en el de la chita). Sin embargo, es posible que una intensidad extrema del oleaje también reduzca los niveles de biodiversidad de una zona, al convertirla en un área demasiado agresiva, donde los organismos tienen que invertir demasiada energía solamente para mantenerse aferrados o asociados al lugar. Estos casos extremos no son muy habituales en las rompientes existentes en el Perú.
- **La región biogeográfica.** Se considera que existen cuatro regiones biogeográficas en la franja costera del Perú (Guevara-Carrasco, 2017). Cada una de estas regiones presentan distintas características ambientales, distintas composiciones de especies, abundancias

y, en buena cuenta, niveles de biodiversidad, si se les compara entre ellas. Las regiones biogeográficas del norte y norte tropical presentan los niveles más altos de biodiversidad del mar costero peruano (Tarazona, 2003).

Con base en estos elementos, es posible estimar qué rompientes ofrecen una mayor probabilidad de presentar valores altos de biodiversidad y, por lo tanto, podrían ser priorizadas para su investigación con el objetivo de determinar su potencialidad para ser reconocidas como OMEC.

La principal dificultad para que las rompientes inscritas en Renaro sean evaluadas como OMEC es el nivel de protección que ofrece esta figura legal. Como revisamos anteriormente, la inscripción en Renaro protege principalmente los elementos físico-oceanográficos que producen una rompiente apta para el surf y que influyen en sus características. Las estructuras presentes en el fondo marino, el flujo libre de sedimentos marinos, la exposición al oleaje y el libre curso de las olas para llegar a la zona de rompiente, así como la zona de ingreso de los surfistas son elementos protegidos de modificaciones y alteraciones que puedan ser producidas por las actividades humanas. Esto genera una barrera ante la destrucción y modificación mayor de la base abiótica del hábitat, la cual tiene una influencia determinante sobre el tipo de organismos presentes y la biodiversidad.

No obstante, esta figura legal no introduce ningún elemento de protección sobre estos organismos de manera directa. Por ejemplo, la actividad pesquera puede ser ejercida en las zonas de manera irrestricta, únicamente en aplicación de la normativa pesquera vigente para la zona en cuestión. Por lo tanto, es posible que, en una rompiente protegida, la diversidad y abundancia de organismos como RIMB estén mermados al punto de que el hábitat se encuentre degradado.

También es posible que zonas de rompientes protegidas estén sometidas a sobreexplotación de diferentes recursos o que los componentes bióticos del hábitat hayan sido impactados por el uso de artes de pesca no amigables con el ambiente marino, siempre y cuando estos no hayan modificado las estructuras físicas antes mencionadas. El impacto positivo y sostenido de las rompientes de olas inscritas en Renaro sobre la biodiversidad, en consecuencia, dependerá de la implementación de medidas complementarias de protección sobre los componentes bióticos del hábitat y las especies presentes.

Otro de los elementos que dificultan el reconocimiento de rompientes de olas como OMEC es el nivel de gestión y gobernanza existentes. De manera similar a lo que sucede con algunas zonas de reserva pesquera, la inscripción en Renaro define que sobre el área rigen las restricciones antes descritas. Estas son de carácter permanente, salvo en los casos excepcionales mencionados anteriormente. Sin embargo, las áreas no cuentan con ningún esquema o sistema de gestión, los valores de biodiversidad no se estudian ni monitorean y no se plantean objetivos, metas o estrategias para la gestión.

La autoridad de gobernanza es la Dicapi; la Federación Deportiva Nacional de Tabla (Fenta) cuenta con una Comisión de Rompientes que lidera las gestiones para la inscripción de rompientes de manera formal. La sociedad civil, que incluye a grupos organizados de ciudadanos, empresas privadas y organizaciones sin fines de lucro, ha sido la principal responsable de proponer la inscripción de rompientes, financiar los estudios físico-oceanográficos requeridos por la norma

técnica, y también tiene un nivel de involucramiento mayor en la supervisión y control del cumplimiento de las medidas de protección (por ejemplo, la ciudadanía identifica y documenta posibles casos de alteración del entorno o pone en alerta a las autoridades y realiza seguimiento de manera espontánea).

3.5.1 Revisión de casos de rompientes protegidas como potenciales OMEC

En febrero de 2022, mediante la RD 085-2022-MGP/DICAPI, se aprobó la inscripción de Playa Grande en el Renaro, una rompiente ubicada en la costa de la provincia de Huarmey, Áncash. Anteriormente, en marzo de 2019, se realizó un estudio mediante inmersiones de buceo para realizar un inventario biológico dentro del polígono que, en ese entonces, correspondía al área propuesta para la inscripción de la rompiente de Playa Grande (Hooker, 2019). La profundidad del polígono de la rompiente fue de entre 2 y 3 metros en la línea de ruptura de las olas, y de hasta 6 a 8 metros de profundidad en su borde externo. También se estudió la zona intermareal. Dentro del polígono se registraron 90 especies de invertebrados marinos, 20 especies de peces y 17 especies de aves. Además, sobre el sustrato, tanto en la zona intermareal como en la zona submareal, se identificaron seis especies de algas. Una de las especies de invertebrados con presencia significativa en el área es el coral gorgónido (*Leptogorgia peruviana*), uno de los pocos corales marinos presentes en el ecosistema costero de la corriente de Humboldt. Además, se identificó la presencia de un nudibranquio (babosa marina), probablemente del género *Tritonia*, que aún no ha sido descrito taxonómicamente.

La protección de la estructura en forma de mesa rocosa, con presencia de pozas intermareales, canales submarinos, cuevas y grietas, constituye un elemento de protección para la biodiversidad marina que dicha estructura sostiene. Sin embargo, como se mencionó, el registro de la rompiente en Renaro no introduce ninguna medida de protección o gestión de la biodiversidad en la zona. Tampoco se ha constatado la existencia de alguna medida de gestión pesquera especial para la zona en particular.

Asimismo, durante el estudio realizado, se identificaron operaciones de pesca con el empleo de redes de cerco mecanizado por parte de embarcaciones artesanales, pese a tratarse de uno de los artes de pesca artesanales con mayores impactos sobre el ecosistema (SPDA, 2022).

Aunque la Ley 31749 establece que el uso del cerco mecanizado está prohibido en las primeras tres millas de la costa, la falta de una definición técnica clara de dicha modalidad pesquera dificulta su fiscalización. Aún más, la costa de la región Áncash es reconocida como una zona de uso intensivo de redes de cerco. Sobre las otras dificultades desarrolladas en la sección previa, el área no tiene un plan o dispositivo de gestión, ni está sujeta al seguimiento de los indicadores de biodiversidad. Por lo tanto, actualmente, no sería una potencial OMEC. Para serlo, es necesario que se aprueben medidas de protección de la biodiversidad de forma complementaria, ya sea a través de regulación pesquera con enfoque espacial o de otra índole, que estén acompañadas por una estrategia y mecanismos de gestión y seguimiento.

Otras rompientes en las cuales se ha identificado preliminarmente la posible existencia de valores altos de biodiversidad son Peñascal (San Bartolo, Lima) y Pico Alto (Punta Hermosa, Lima), en la costa central, y Cabo Blanco (Talara, Piura) y El Ñuro (Talara, Piura) en el norte. Estas dos últimas, sin embargo, no cumplirían con el primer criterio para la identificación de OMEC, ya

que sus polígonos se encuentran enteramente dentro de la Reserva Nacional Mar Tropical de Grau. En la tabla 12, se detallan las rompientes protegidas a 2025, según información provista por HAZla por tu Ola, campaña de la SPDA que promueve su protección.

Tabla 12. Rompientes protegidas a 2025

Rompiente	Olas	Región	Provincia	Distrito
Cabo Blanco	Cabo Blanco	Piura	Talara	El Alto
	Panic Point			
	Pico Point			
Lobitos 1	Piscina	Piura	Talara	Lobitos
	Muelles			
	Lobitos			
	El Huevo			
	Baterías			
Máncora	Máncora	Piura	Talara	Máncora
	Punta Ballenas			
Órganos	Órganos	Piura	Talara	Órganos
	Punta Veleros			
Negritos	El Golf	Piura	Talara	Negritos
	Malpaso			
	Providencia			
El Ñuro	El Ñuro	Piura	Talara	Órganos
Pacasmayo	Pacasmayo	La Libertad	Pacasmayo	Pacasmayo
Chicama	Chicama	La Libertad	Ascope	Chicama
Huanchaco	Huanchaco	La Libertad	Trujillo	Huanchaco
Puémape	Puémape	La Libertad	Pacasmayo	San Pedro
Miraflores	Punta Roquitas	Lima	Lima	Miraflores
	Pampilla	Lima	Lima	
	Makaha	Lima	Lima	
	Redondo	Lima	Lima	
La Herradura	La Herradura	Lima	Lima	Chorrillos
Punta Hermosa 2	El Silencio	Lima	Lima	Punta Hermosa
	Caballeros	Lima	Lima	
	Señoritas	Lima	Lima	
	Pico Alto	Lima	Lima	
	Playa Norte	Lima	Lima	
	El Paso	Lima	Lima	

Punta Hermosa y Punta Rocas	La Isla	Lima	Lima	Punta Hermosa
	Kontiki	Lima	Lima	
	Punta Rocas	Lima	Lima	
San Pedro	San Pedro	Lima	Lima	Lurín
San Bartolo	San Bartolo Sur	Lima	Lima	San Bartolo
	Los Muelles de San Bartolo	Lima	Lima	
	Peñascal	Lima	Lima	
	Peña Rosa	Lima	Lima	
	El Huayco	Lima	Lima	
	Santa Rosa	Lima	Lima	
Cerro Azul	Cerro Azul	Lima	Cañete	Cerro Azul
Puerto Viejo	Puerto Viejo	Lima	Cañete	San Antonio
Bahía Blanca	Bahía Blanca	Callao	Callao	Ventanilla
Playa Bermejo	Playa Bermejo	Áncash	Huarmey	Huarmey
Playa Grande	Playa Grande	Áncash	Huarmey	Culebras

El cuadro nos permite identificar el potencial que tienen algunas rompientes que abarcan la protección de hasta seis olas en un mismo distrito, con lo que favorecen la conectividad y la importancia de la medida de conservación para la localidad donde se ubican. En ese sentido, destacan los distritos de San Bartolo, Punta Hermosa y Lobitos, todos con seis olas cada uno.

3.5.2. Criterios OMEC para las rompientes de olas

Las zonas de protección de rompientes tienen la potencialidad de ser consideradas OMEC, como se observa a continuación en la tabla 13.

Tabla 13. Aplicación de los criterios de OMEC en las zonas de rompientes

Criterio A: Actualmente el área no está reconocida como área protegida		
Subcriterio	Valoración	Justificación
No es un área protegida	Potencialmente	Las rompientes protegidas no son ANP según la legislación nacional, y no coinciden con la definición de área protegida de la UICN. Sin embargo, se puede inscribir una rompiente ubicada dentro de un área protegida, en cuyo caso las áreas donde se crean no serán reconocidas como OMEC. En casos donde la superposición es parcial, el área fuera del AP podría ser reconocida como OMEC. Cuando no estén total ni parcialmente dentro de un AP, podrán ser reconocidas como OMEC.

Criterio B: El área está gobernada y gestionada		
Subcriterio	Valoración	Justificación
Espacio delimitado geográficamente	Cumple	Las rompientes protegidas son áreas delimitadas geográficamente mediante coordenadas UTM para precisar el ámbito de su protección (Dirección de Hidrografía y Navegación, 2014).
Autoridades de gobernanza legítimas	Cumple	Son áreas bajo el control de la Marina de Guerra del Perú, a través de la Dicapi, la cual supervisa y fiscaliza el cumplimiento de las restricciones en el área.
Áreas gestionadas	Poco probable	<p>La sola inscripción de la rompiente prohíbe el otorgamiento de derechos en el área afectada.</p> <p>Asimismo, el marco normativo relacionado a las competencias de Dicapi en el marco del DL 1147 y la Ley 27280, Ley de Preservación de las Rompientes apropiadas para la Práctica Deportiva, le reconocen funciones para su gestión, reconocimiento y fiscalización. Además, es el ente encargado de asegurar la integridad de las olas inscritas en el Registro Nacional de Rompientes (Renaro), mediante la aplicación del régimen de infracción y sanciones tipificadas para los ecosistemas marinos.</p> <p>Ahora bien, existen mejoras normativas que pueden impulsarse para fortalecer la gobernanza, enfocándose en participación ciudadana, actualización de procedimientos de otorgamiento, actualización de los procedimientos de control, vigilancia, y sancionadores.</p>
Criterio C: Logra una contribución sostenida y eficaz a la conservación <i>in situ</i> de la diversidad biológica		
Subcriterio	Valoración	Justificación
Resultados positivos para la conservación de la biodiversidad	Potencialmente	Las zonas de rompientes son efectivas para conservar las estructuras del fondo marino y las dinámicas físico-oceanográficas, como los flujos de sedimentos, exposición al oleaje, etc. La protección de estas estructuras y características puede tener un efecto positivo en la conservación de los hábitats que dependen de ellos.
Sostenida a largo plazo	Potencialmente	Se constituyen a perpetuidad.

Conservación in situ de la diversidad biológica	Cumple	La constatación de la presencia de altos valores de biodiversidad no constituye un elemento o criterio de evaluación para la aprobación de rompientes protegidas. Los estudios requeridos por la norma técnica únicamente cubren factores físico-oceanográficos relacionados con el funcionamiento de la rompiente.
Información y vigilancia	Potencialmente	Se cuenta con información sobre las rompientes inscritas debido a sus áreas, límites y finalidad. Dicapi tiene las funciones de gestión y supervisión de la protección de las rompientes. La Comisión de Defensa y Dicapi vigilan el cumplimiento de las medidas de restricción del área bajo protección. La sociedad civil participa en la vigilancia del área.

Criterio D: Funciones y servicios asociados de los ecosistemas y valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes

Subcriterio	Valoración	Justificación
Funciones y servicios de los ecosistemas	Cumple	La protección de rompientes está orientada a conservar el servicio de paisaje de los ecosistemas marinos para asegurar que puedan ser aptas para el surf. Además, contribuye a los servicios de recreación y turismo, que pueden apoyar a las comunidades locales con el desarrollo de esta práctica.
Valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes	Cumple	La protección de rompientes respeta y promueve la práctica de surcar olas. Se pueden emplear prácticas locales y ancestrales de las actividades, respetando los valores culturales y locales de los actores que utilizan las rompientes.

Cuando las rompientes protegidas cuenten con probados valores altos de biodiversidad y existan otras medidas de gestión con enfoque espacial, por ejemplo, de carácter pesquero, podrían contar con un mayor nivel de protección y ser consideradas como potenciales OMEC, siempre y cuando no estén ubicadas dentro de ANP. Así, las rompientes protegidas serán áreas de conservación subsidiaria, las cuales ofrecen conservación in situ como subproducto de las actividades de gestión, aunque la conservación no sea un fin del establecimiento de la medida (Grupo de Trabajo de la UICN-CMAP sobre OMEC, 2021).

3.6. Ecosistemas incluidos en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles del Serfor

Los ecosistemas frágiles en general, según lo establecido por el artículo 99 de la LGA, comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, bofedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina, bosques relictos, bahías, islas pequeñas y humedales. Estos tres últimos ecosistemas pueden encontrarse en el ámbito marino-costero.

El mismo artículo dispone que, en el ejercicio de sus funciones, las autoridades adoptan medidas de protección especial para los ecosistemas frágiles, tomando en cuenta sus características y recursos singulares, y su relación con condiciones climáticas especiales y con los desastres naturales.

Siguiendo ese mandato, la Ley 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre (LFFS), en su artículo 107, dispone que el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), en coordinación con las autoridades regionales forestales y de fauna silvestre (ARFFS) y con la posible colaboración de otros actores públicos y privados, identifica ecosistemas de alto valor de conservación para incluirlos en su Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles.

La elaboración de la lista de ecosistemas frágiles se basa en estudios técnicos e información científica disponible (DS018-2015-MINAGRI, 2015, art. 130), según los lineamientos establecidos por el Serfor (Resolución de Dirección Ejecutiva 287-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, 2018). Este proceso implica llevar a cabo una verificación en campo, recojo de información secundaria, evaluación biológica y socialización, y culmina con la aprobación de una resolución de dirección ejecutiva que disponga la inclusión de los ecosistemas en la lista, que va acompañada de una ficha técnica que contiene la delimitación del polígono, las características del ecosistema y su valor biológico y de gestión con la respectiva información de sustento.

Cabe mencionar que, según las competencias del Serfor, los ecosistemas que identifica se ubican en áreas continentales, ya que esta entidad no tiene competencias sobre el espacio marino, el recurso hídrico ni los recursos hidrobiológicos. Es decir, los ecosistemas frágiles incluidos en la Lista Sectorial pueden ser humedales costeros, bahías, acantilados, puntas rocosas, entre otros ecosistemas que, si bien no tienen un carácter netamente marino, sí juegan un rol importante en la dinámica marino-costera y, por ello, resulta fundamental la protección de los recursos forestales y de fauna silvestre que los habitan. Al respecto, se debe tomar en cuenta el enfoque ecosistémico adoptado como principio fundamental para las actividades en el marco del CDB (COP CDB, s.f.) y reconocido también en el Marco Mundial Kunming-Montreal (sección C, literal m).

Una vez incorporados en la Lista, en el área rigen condiciones de uso sobre el patrimonio forestal y de fauna silvestre determinadas por el Serfor (Resolución de Dirección Ejecutiva 253-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, 2018), las cuales implican, entre otras, la introducción de especies exóticas, la caza deportiva de especies de caza mayor o bajo régimen de protección especial, y el cambio de uso actual a fines agropecuarios en los ecosistemas frágiles con tierras de capacidad de uso mayor forestal, o bien de capacidad de uso mayor para protección, con o sin cobertura vegetal.

Asimismo, con su inclusión en la Lista, se activan las disposiciones contenidas en el Protocolo de Actuación Interinstitucional para Gestionar y Proteger los ecosistemas incluidos en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles (Decreto Supremo 007-2020-MINAGRI, 2020). Esta norma contiene una serie de acciones y procedimientos que orientan la gestión de estos ecosistemas, lo que incluye el respectivo saneamiento físico legal, la gestión local, la recuperación extrajudicial, entre otros, lo que involucra a diversas entidades como gobiernos regionales y locales, la Superintendencia de Bienes Nacionales, la Superintendencia Nacional de Registros Públicos, el Ministerio Público, el Ministerio de Educación y la Policía Nacional del Perú. No obstante, cabe precisar que, hasta la fecha de elaboración del presente documento, no se cuenta con ninguna experiencia de gestión de estos ecosistemas en aplicación de lo contenido por el Protocolo.

A setiembre de 2024, existen 188 ecosistemas incluidos en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles, con un área total de 4 956 069.09 ha, lo que representa alrededor del 3.87% del área continental del país. De este total, la mayoría de las áreas identificadas hasta el momento son ecosistemas amazónicos. En la zona costera existen 46 ecosistemas de lomas costeras, tres de humedales costeros y una punta rocosa (Serfor, s.f.).

3.6.1. Criterios OMEC para los ecosistemas incluidos en la Lista de Ecosistemas Frágiles del Serfor

Tabla 14. Ecosistemas incluidos en la Lista de Ecosistemas Frágiles del Serfor como posible OMEC

Criterio A: Actualmente el área no está reconocida como área protegida		
Subcriterio	Valoración	Justificación
No es un área protegida	Cumple	No son considerada en todo o parte como ANP.
Criterio B: El área está gobernada y gestionada		
Subcriterio	Valoración	Justificación
Espacio delimitado geográficamente	Cumple	En su incorporación en la Lista, se delimita un polígono que también está contenido en la ficha técnica y es posteriormente cargado en el geoservidor del Serfor.
Autoridades de gobernanza legítimas	Cumple	En el Decreto Supremo 007-2020-MINAGRI se establecen y delimitan competencias de las autoridades involucradas en la protección de los ecosistemas frágiles incluidos en la Lista, tales como los gobiernos regionales, gobiernos locales, Serfor, Ministerio Público, SBN, entre otros.
Áreas gestionadas	Potencialmente	Si bien en el Decreto Supremo 007-2020-MINAGRI contiene una serie de acciones y entidades involucradas en la gestión, esto no ha sido implementado hasta la fecha.

Criterio C: Logra una contribución sostenida y eficaz a la conservación *in situ* de la diversidad biológica

Subcriterio	Valoración	Justificación
Resultados positivos para la conservación de la biodiversidad	Potencialmente	La ficha técnica contiene la identificación de presiones antrópicas y superposición de derechos que permiten identificar posibles amenazas o conflictos.
Sostenida a largo plazo	Cumple	La inclusión de un ecosistema en la Lista no está condicionada a un tiempo determinado. Si bien se dispone que la Lista Sectorial debe actualizarse cada 5 años, en caso no se realice, esta queda automáticamente ratificada.
Conservación <i>in situ</i> de la diversidad biológica	Cumple	La figura permite y promueve la conservación <i>in situ</i> del patrimonio forestal y de fauna silvestre que habita en el ecosistema incluido en la Lista.
Información y vigilancia	Potencialmente	La Lista, incluyendo las fichas técnicas, prevé actualizarse cada 5 años; no obstante, desde la inclusión de los primeros ecosistemas en el 2013, solo se identifica la actualización de la ficha técnica de tres ecosistemas.

Criterio D: Funciones y servicios asociados de los ecosistemas y valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes

Subcriterio	Valoración	Justificación
Funciones y servicios de los ecosistemas	Cumple	
Valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes	Cumple	Durante el proceso de identificación del ecosistema, se hace una identificación y valoración de los servicios ecosistémicos directos y tangibles, los cuales son incluidos también en la ficha técnica.

3.7. Hábitats incluidos en la Lista de Hábitats Críticos del Serfor

Esta figura nace en el artículo 39 de la LFFS, en el cual se dispone que el Serfor, en coordinación con las ARFFS, establece, promueve y aplica medidas para asegurar el aprovechamiento sostenible, conservación y protección de los recursos forestales y de la flora y fauna silvestre a través de, entre otros, la identificación de hábitats críticos, los cuales son establecidos por el Serfor mediante resolución de dirección ejecutiva.

De acuerdo con las competencias asignadas al Serfor, el establecimiento de estas medidas solo puede llevarse a cabo en el ámbito continental y respecto de especies forestales y de fauna silvestre. En consecuencia, no resultan aplicables a recursos hidrobiológicos ni a espacios estrictamente marinos. No obstante, se considera de relevancia para el presente documento debido a que es una figura que permite proteger los hábitats de especies marinas que también pasan parte de su ciclo de vida en el área continental o el litoral y que, conceptual y normativamente, se enmarcan bajo el término de “fauna silvestre”, tales como tortugas marinas, aves, lobos marinos, entre otros.

Los hábitats críticos son definidos como aquellas áreas específicas dentro del rango normal de distribución de una especie o población amenazada con condiciones particulares que son esenciales para su sobrevivencia y que requieren manejo y protección especiales. Esto incluye tanto aspectos ecológicos como biofísicos, tales como cobertura vegetal y otras condiciones naturales, disponibilidad de recursos alimenticios o para anidación, entre otros (DS 018-2015-MINAGRI, 2015, art. 5.30; DS 019-2015-MINAGRI, 2015, art. 5.21).

De manera similar a los ecosistemas incluidos en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles, los hábitats críticos también cuentan con lineamientos aprobados por el Serfor (Resolución de Dirección Ejecutiva 261-2019-MINAGRI-SERFOR-DE, 2019) para su establecimiento e inclusión en la Lista de Hábitats Críticos.

Este proceso implica llevar a cabo la revisión de información secundaria técnica y científica en gabinete, la verificación en campo, la socialización, y culmina con la aprobación de una resolución de dirección ejecutiva que dispone el establecimiento del hábitat crítico y su inclusión en la lista respectiva. Esta lista va acompañada de una ficha técnica que contiene la delimitación del polígono, las características de la especie, los componentes biológicos del hábitat, el uso actual de los recursos y los riesgos y amenazas, todo ello con la respectiva información de sustento.

A la fecha se cuenta con un total de 23 hábitats críticos incluidos en la Lista de Hábitats Críticos ubicados en los departamentos de San Martín y Ucayali. Si bien todavía no se han incluido hábitats ubicados en la zona marino-costera del país, tanto la definición como el procedimiento previamente mencionados sí permitirían evaluar y establecer hábitats críticos en este ámbito, tales como zonas de anidamiento o descanso de tortugas marinas, lobos marinos y aves migratorias.

3.7.1 Criterios OMEC para los hábitats incluidos en la Lista de Hábitats Críticos del Serfor

Tabla 15. Hábitats incluidos en la lista de hábitats críticos del Serfor como posibles OMEC

Criterio A: Actualmente el área no está reconocida como área protegida		
Subcriterio	Valoración	Justificación
No es un área protegida	Cumple	No son consideradas en todo o parte como ANP.
Criterio B: El área está gobernada y gestionada		
Subcriterio	Valoración	Justificación
Espacio delimitado geográficamente	Cumple	En su incorporación en la Lista de Hábitats Críticos, se delimita un polígono que también está contenido en la ficha técnica y es posteriormente cargado en el geoservidor del Serfor.
Autoridades de gobernanza legítimas	Potencialmente	A la fecha, no se cuenta con una delimitación clara del esquema de gestión de los hábitats críticos. Una propuesta de gestión podría ser elaborada considerando a los actores involucrados en el equipo de trabajo y el proceso de establecimiento, como el Minam, las ARFFS, los GORE correspondiente y otras instituciones.
Áreas gestionadas	Potencialmente	A la fecha, no se cuenta con hábitats críticos gestionados.
Criterio C: Logra una contribución sostenida y eficaz a la conservación <i>in situ</i> de la diversidad biológica		
Subcriterio	Valoración	Justificación
Resultados positivos para la conservación de la biodiversidad	Cumple	Según la RDE 261-2019-MINAGRI-SERFOR-DE, se promueve el otorgamiento de títulos habilitantes que favorezcan la conservación y gestión sostenible de los hábitats, como las concesiones para ecoturismo y conservación, de aprovechamiento de productos forestales diferentes a la madera y de fauna silvestre.
Sostenida a largo plazo	Cumple	La inclusión de un hábitat en la Lista de Hábitats Críticos no está condicionada a un tiempo determinado.

Conservación <i>in situ</i> de la diversidad biológica	Potencialmente	La figura permite y promueve la conservación <i>in situ</i> del patrimonio forestal y de fauna silvestre presente en el hábitat.
Información y vigilancia	Potencialmente	Conforme a la RDE 261-2019-MINAGRI-SERFOR-DE, el Serfor, en coordinación con el Minam y la ARFFS, priorizan el monitoreo de los hábitats críticos establecidos y la realización de evaluaciones poblacionales.
Criterio D: Funciones y servicios asociados de los ecosistemas y valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes		
Subcriterio	Valoración	Justificación
Funciones y servicios de los ecosistemas	Cumple	
Valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes	Cumple	Como parte de los criterios para la identificación de hábitats críticos, se considera la importancia socioeconómica de la especie, y se identifican los beneficios sociales, culturales o la ganancia económica generada para la población en general.

3.8. Otros esquemas basados en áreas con menor potencialidad

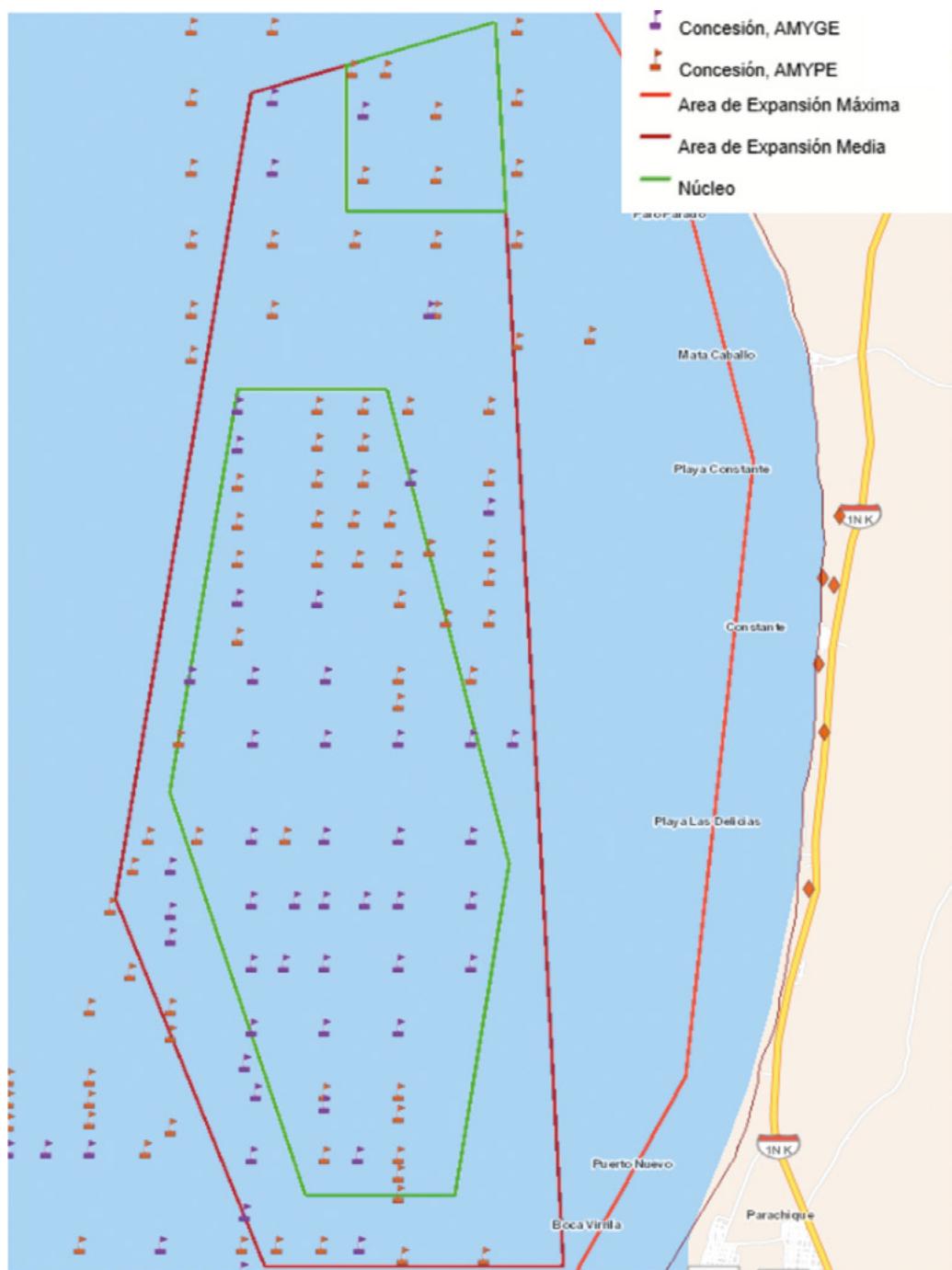
La acuicultura es el cultivo de organismos acuáticos bajo condiciones controladas, con agua de mar o agua dulce. En el Perú, el acceso a esta actividad económica se realiza a través del régimen de concesiones en terrenos o áreas acuáticas de dominio público, y autorizaciones en terrenos de dominio privado no estatal (DL 1195, 2015, art. 30.1, 30.2 y 30.3).

Según Produce (s.f.), las especies mayormente cultivadas en agua de mar son, entre otras, el langostino (*Litopenaeus vannamei*), la concha de abanico (*Argopecten purpuratus*) y la ostra del Pacífico (*Crassostrea gigas*).

En la actualidad, se reportan 536 derechos acuícolas a nivel nacional en lo que respecta a maricultura: 110 derechos son autorizaciones, 406 son concesiones y 20 son concesiones especiales. Estas últimas son desarrolladas en ANP, sus zonas de amortiguamiento y ACR (Produce, 2025). Adicionalmente, de la información que se desprende del catastro acuícola, existen 384 concesiones de concha de abanico, 68 concesiones de langostino, entre otras.

Si bien la lógica de la actividad acuícola es extraer o producir semillas para cultivarlas en espacios habilitados, lo cierto es que los derechos acuícolas también pueden presentarse en los bancos naturales del mar peruano. Como se aprecia en la figura 5, en la bahía de Sechura, distintas autorizaciones y concesiones se superponen a bancos naturales de recursos invertebrados.

Figura 5. Superposición de derechos acuícolas y bancos naturales de recursos invertebrados en la bahía de Sechura



Fuente: Catastro acuícola.

Al respecto, la actividad acuícola gestionada adecuadamente puede contribuir a disminuir la sobre pesca que recae en poblaciones de otras especies acuáticas del medio, revitalizar las poblaciones silvestres de algunas especies y asegurar la existencia de poblaciones reproductoras. Sin embargo, la acuicultura también puede tener impactos negativos en el medio en el que se desarrolla. Ello explica que la aplicación de un enfoque intensivo en la actividad puede derivarse en alteraciones de la abundancia y diversidad de otras especies del hábitat natural (Buschmann, 2001). Un ejemplo de esto es el impacto del cultivo de concha de abanico en la bahía de Sechura, donde, tras el aumento de la cantidad de toneladas cultivadas del recurso desde 1996 hasta 2010, se evidenció el decrecimiento de cangrejos depredadores, erizos de mar, detritívoros bentónicos, entre otros grupos funcionales (Kluger et al., 2016).

En ese sentido, si bien las zonas de derechos acuícolas en maricultura pueden tener efectos positivos en la conservación de la biodiversidad, estos podrían ser evaluados individualmente como potenciales OMEC, en caso se cuente con medidas adicionales consideradas en la gestión de cada área (Stolpe et al., 2024), pues los impactos dependerán de múltiples factores, como el tipo de alimentación y el formato de producción.

Respecto de los impactos ambientales, la Ley General de Acuicultura (art. 3.1 y 3.2) señala que el desarrollo de la actividad debe regirse por principios como el de sostenibilidad y el de enfoque ecosistémico; este último indica que la acuicultura debe promover el crecimiento económico en tanto contribuya con la equidad en el acceso a sus beneficios, sin dañar significativamente el ambiente donde se desarrolla.

En la tabla 16, se observa el cumplimiento o incumplimiento de los criterios para determinar una OMEC en esta figura.

Tabla 16. Zonas de derechos acuícolas como potenciales OMEC

Criterio A: Actualmente el área no está reconocida como área protegida		
Subcriterio	Valoración	Justificación
No es un área protegida	Potencialmente	Las áreas donde se otorgan derechos acuícolas no son ANP en la legislación nacional y no coinciden con la definición de área protegida de la UICN.
Criterio B: El área está gobernada y gestionada		
Subcriterio	Valoración	Justificación
Espacio delimitado geográficamente	Cumple	Según el Decreto Supremo 003-2016-PRODUCE (art. 35), en las áreas acuáticas donde se otorgan concesiones, debe señalizarse cada vértice que limita el derecho acuícola en forma clara y visible, con boyas demarcadoras.
Autoridades de gobernanza legítimas	Cumple	Las autoridades de gobernanza tienen roles determinados dentro del Sistema Nacional de Acuicultura (Sinacui). El Produce es la autoridad nacional para el ordenamiento de la actividad acuícola.

Áreas gestionadas	Potencialmente	El nivel de gestión puede variar según la categoría productiva, se trate de acuicultura de recursos limitados (AREL), acuicultura de micro y pequeña empresa (Amype) o acuicultura de mediana y gran empresa (Amyge). Por ejemplo para el desarrollo de Amyge y Amype se requiere de la aprobación de instrumentos de gestión ambiental previo al inicio de sus operaciones, los cuales no solo habilitan la ejecución de la actividad, sino que incorporan medidas de gestión ambiental –como planes de manejo, de residuos sólidos u otros– que regulan el desempeño de la actividad en cada categoría.
-------------------	----------------	---

Criterio C: Logra una contribución sostenida y eficaz a la conservación *in situ* de la diversidad biológica

Subcriterio	Valoración	Justificación
Resultados positivos para la conservación de la biodiversidad	Potencialmente	La contribución puede ser efectiva cuando se realiza un abordaje ecosistémico en la gestión de la actividad acuícola. Por la diversidad de objetivos y circunstancias, debe hacerse una evaluación concreta.
Sostenida a largo plazo	Potencialmente	Según los artículos 33.3 y 34.1 del DL 1195, las concesiones y autorizaciones pueden tener una duración de hasta 30 años, los cuales pueden ser renovables por el mismo plazo, siempre que el o la titular del derecho no cuente con algún tipo de sanción administrativa pendiente de cumplimiento.
Conservación <i>in situ</i> de la diversidad biológica	Potencialmente	Por la diversidad de especies y circunstancias en las que pueden ser implementados, debe hacerse una evaluación concreta en la que se verifique el grado de conservación y en qué especies recae.
Información y vigilancia	Cumple	La supervisión y fiscalización de los derechos acuícolas son responsabilidad del Produce, sus organismos competentes y los GORE, según corresponda. Los o las titulares de los derechos, en la práctica, se involucran de manera directa en las actividades de vigilancia.

Criterio D: Funciones y servicios asociados de los ecosistemas y valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes

Subcriterio	Valoración	Justificación
Funciones y servicios de los ecosistemas	Potencialmente	La acuicultura gestionada adecuadamente bajo un enfoque ecosistémico protege la seguridad alimentaria y reduce la presión de pesca sobre otras especies acuáticas.
Valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores localmente relevantes	Potencialmente	Los derechos acuícolas suelen estar asociados con la mejora de la situación socioeconómica de las comunidades involucradas a través del fortalecimiento de las actividades productivas. Cada caso debe ser evaluado de manera independiente, a causa de la alta variabilidad.



Ola protegida de Peñascal, San Bartolo (Lima). Foto: Javier Larrea

4. Complementando las oportunidades de OMEC: Fortalecimiento de la conservación costera a partir de la creación de áreas de conservación regional

De manera complementaria a la priorización de posibles herramientas de conservación costera con potencialidad de ser reconocidas como OMEC, identificamos como una oportunidad la creación de ACR en el ámbito costero. Si bien este documento se centra en el mapeo de oportunidades para ser impulsadas como OMEC, la creación de ACR costeras podría fortalecer y facilitar la conectividad de espacios prioritarios para la conservación de la biodiversidad.

La creación de una ACR permite la implementación de un modelo de conservación de la biodiversidad en un espacio determinado. La gestión y administración del área, y el cumplimiento de sus metas de conservación, están a cargo de cada GORE, el cual debe procurar los recursos humanos y económicos necesarios.

En lo que respecta a competencias sobre recursos naturales dentro de las ACR, los elementos de la flora y fauna silvestre terrestre o aquella acuática que se reproduce en tierra son responsabilidad de la autoridad regional forestal y de fauna silvestre. Por su parte, el otorgamiento de derechos en materia de pesca artesanal también es de competencia regional, función ejercida a través de las autoridades regionales de producción. En términos de protección de la franja de marea hacia el área marina, las competencias son ejercidas por Dicapi.

Apreciamos entonces que la gestión y aprovechamiento de recursos naturales estratégicos como pesca artesanal, conservación y aprovechamiento de recursos de flora y fauna silvestre (pendiente de culminar la transferencia de funciones en algunas regiones), se encuentran bajo el ámbito de competencia de los gobiernos regionales, quienes a su vez son de acuerdo a la LANP, los órganos competentes de promover la creación de ACR, y una vez aprobadas, asegurar su gestión.

4.1. Propuestas para mejorar la gestión de las ACR en el ámbito costero

A partir de la regulación en materia de ANP, las características y los niveles de protección de espacios pueden ser perfectamente aplicables a entornos costeros. De esta manera, los gobiernos regionales pueden complementar los corredores de conservación generados a partir de las ANP que integran el Sinanpe, y replicar una lógica instaurada hace más de una década en la zona continental.

Las ACR permiten instaurar un régimen de gestión participativa del espacio, sus recursos naturales, ecosistemas y sus servicios, lo que promueve el involucramiento ciudadano y el uso sostenible de los recursos naturales.

El liderazgo de la gestión de las ACR se encuentra bajo la responsabilidad de los gobiernos regionales, los cuales deben asignar el presupuesto y los recursos humanos para cumplir las metas de conservación planteadas en el plan maestro, documento elaborado de manera participativa con los actores locales.

A manera de ejercicio, en la tabla 16, se evalúan las características y condiciones que brindaría un Área de Conservación Regional costera bajo los criterios de identificación de OMEC.

Conclusiones

1. De acuerdo con los datos analizados, el porcentaje del territorio a nivel internacional bajo sistemas de áreas naturales protegidas supera ampliamente al correspondiente a otras modalidades efectivas de conservación. Esta diferencia podría explicarse por la incorporación relativamente reciente del concepto de OMEC en el marco normativo nacional. No obstante, las OMEC presentan ventajas particulares, ya que permiten reconocer y aprovechar medidas de manejo ya existentes, incluso aquellas asociadas con actividades económicas. De este modo, ofrecen una vía para superar la dicotomía entre conservación y desarrollo, al demostrar que ambas pueden coexistir en un mismo espacio bajo esquemas de gestión sostenibles.
2. La implementación de las OMEC en el ámbito marino-costero es una oportunidad para que las diferentes medidas de conservación que se encuentran reconocidas en las diversas legislaciones especiales sobre recursos naturales puedan ser implementadas o fortalecidas bajo una perspectiva nacional que se encuentre alineada con los compromisos asumidos por nuestro país ante la CDB.
3. El presente informe identifica como oportunidad de considerar OMEC en el ámbito marino-costero a un total de ocho medidas de gestión. Seis de ellas tienen incidencia directa en el ámbito marino (planes de extracción de recursos bentónicos, zonas de reserva pesquera, programas piloto en pesca y acuicultura, reglamentos de ordenamientos pesquero, rompientes de olas y zonas de derechos acuícolas), y dos en el ámbito costero (ecosistemas incluidos en la lista sectorial de ecosistemas frágiles del Serfor y hábitats incluidos en la lista de hábitats críticos del Serfor).
4. De las ocho medidas o figuras analizadas en el presente informe, se considera que aquellas con mayor potencial para ser reconocidas como OMEC son los planes de extracción de recursos bentónicos en el marco del ROP-RIMB y los programas piloto en pesca. La primera figura presenta delimitación espacial definida, gestión participativa e indicadores de sostenibilidad, lo que le permite cumplir varios de los criterios establecidos por la CDB. Asimismo, si bien los programas piloto carecen de un marco normativo sistematizado, constituyen una gran oportunidad para implementar esquemas innovadores de gobernanza y conservación adaptativa, especialmente cuando incluyen mecanismos de seguimiento, participación local y restricciones de uso que promuevan la sostenibilidad.
5. Cabe destacar que la identificación de una modalidad como potencial OMEC está vinculada con las actividades que se desarrollan en el área, las cuales deben aplicarse, de ser el caso, bajo un enfoque ecosistémico y evidenciar resultados concretos en la conservación de la diversidad biológica, sin perjuicio de los beneficios económicos y sociales que puedan generar.

6. Además de las ocho medidas de conservación que podrían constituir potenciales OMEC, se puede considerar a las áreas de conservación regional en el ámbito marino-costero: si bien no califican como OMEC por ser consideradas áreas protegidas, representan una oportunidad clave para fortalecer la conectividad entre los esfuerzos de conservación marino-costeros, liderados principalmente por el Sinanpe. En este contexto, promover y fortalecer la gestión de las ACR en zonas costeras contribuye a consolidar corredores de biodiversidad marino-costeros, esenciales para garantizar la sostenibilidad ecológica del medio marino.
7. Las otras dos medidas identificadas en el ámbito costero están vinculadas con el régimen aplicable a los recursos forestales y de fauna silvestre. En ambos casos, la normativa vigente podría ser fortalecida para consolidar estas herramientas como mecanismos efectivos de conservación. Si bien ya se encuentran en funcionamiento desde la vigencia plena de la Ley 29763 en octubre de 2015, aún presentan desafíos importantes en términos de gestión, cumplimiento de metas, acciones de control y vigilancia, entre otros aspectos clave para su consolidación.

Referencias bibliográficas

Alemán, S., Montero, P., Vera, M., Luque, C., y Ordinola, E. (2016). Bancos naturales de invertebrados bentónicos comerciales y zonas de pesca artesanal: Tumbes, Perú.

Alemán, S., Montero, P., Luque, C., Vera, M., y Ordinola, E. (2017). Monitoreo de bancos naturales de invertebrados marinos comerciales: Región Tumbes, Perú.

Atehortúa Arredondo, C., González Fabra, Y., y Ocampo Jaramillo, A. C. (2023). Retos para la implementación de otras medidas de conservación (OMEC) en Colombia. *Justicia*, 28(43), 125-136. <https://doi.org/10.17081/just.28.43.5726>

Autoridad Nacional del Agua (2016). Resolución Jefatural 030-2016-ANA. Clasificación del cuerpo de agua marino-costero. https://www.ana.gob.pe/sites/default/files/normatividad/files/r.j._ndeg_30-2015-ana.pdf

Buschmann, A. (2001). *Impacto ambiental de la acuicultura. El estado de la investigación en Chile y el mundo. Un análisis bibliográfico de los avances y restricciones para una producción sustentable en los sistemas acuáticos*. Recuperado de <https://cetmar.org/DOCUMENTACION/dyp/ImpactoChileacuicultura.pdf>

Castagnino, F., Caillaux, M., y Ramos, E. (2004). Productivity susceptibility analysis in extremely data-poor scenarios: The case of Peruvian coastal groundfish. *Fisheries Research*, Volume 276, 2024, 107044, ISSN 0165-7836, <https://doi.org/10.1016/j.fishres.2024.107044>, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165783624001085>

Conferencia de las Partes en el Convenio sobre Diversidad Biológica. COP CDB. (2010). Decisión V/6. *El Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica*. Meta 11.

Conferencia de las Partes en el Convenio sobre Diversidad Biológica. COP CDB. (2010). Decisión V/6. *Enfoque ecosistémico*. Recuperado de: <https://www.cbd.int/doc/meetings/esa/ecosys-01/other/ecosys-01-dec-cop-05-06-en.pdf>

Congreso de la República. (12 de mayo de 1993). Aprueban el Convenio sobre Diversidad Biológica adoptado en Río de Janeiro [Resolución Legislativa 26181].

Congreso de la República. (16 de julio de 1997). Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica. [Ley 26839]. Artículo 13.

Constitución Política del Perú (1993). Artículo 68. Conservación de la diversidad biológica y áreas naturales protegidas.

Decreto Legislativo 1195. (30 de agosto de 2015). Decreto Legislativo que aprueba la Ley General de Acuicultura.

Dirección de Hidrografía y Navegación. Ministerio de Defensa. (2014). Normas Técnicas Hidrográficas N° 46, Oceanografía. Determinación de rompientes de olas.

Donayre, S. J. (2021). Evaluación de la biodiversidad marina en áreas de extracción de macroalgas en Marcona. [Tesis de posgrado]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de <https://repositorio.unjfc.edu.pe/handle/20.500.14067/4527>

FAO. (2023). *Manual de identificación, evaluación y notificación de otras medidas eficaces de conservación basadas en áreas de la pesca marina*. Roma. <https://doi.org/10.4060/cc3307es>

FPAS. (2017). Presentación pública: Uso sostenible de las Macroalgas en Marcona (COPMAR). <https://www.fpas.pe/wp-content/uploads/Uso-sostenible-macroalgas.pdf>

García, F. (18 de mayo, 2015). Punta Sal: pesca ilegal pone en riesgo a pescadores artesanales. El Comercio: Recuperado de <https://elcomercio.pe/peru/tumbes/punta-sal-pesca-ilegal-pone-riesgo-pescadores-artesanales-363963-noticia/>

Guevara-Carrasco R. y Bertrand A. (Eds.). (2017). *Atlas de la pesca artesanal del mar del Perú*. Edición IMARPE-IRD, Lima, Perú, 183 pp.

González-Pestana A., Kouri J. C., y Vélez-Zuazo, X. (2014). Shark fisheries in the Southeast Pacific: A 61-year analysis from Peru. *F1000Res.* 21;3:164. doi: 10.12688/f1000research.4412.2. PMID: 27635216; PMCID: PMC5017296.

Grupo de Trabajo de la UICN-CMAP sobre OMEC. (2021). *Reconocimiento y reporte de otras medidas efectivas de conservación basadas en áreas*. Gland, Suiza: UICN. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2019.PATRS.3.es>

Hooker, Y. y Moya, I. (2019). *Inventario Biológico del roquedal La Mesa – Playa Grande, Áncash*. Hazla por tu Ola, Sociedad Peruana de Derecho Ambiental: 17 pp.

Instituto del Mar del Perú - Imarpe (1995). *Prospección pesquera del recurso chanque, Concholepas concholepas (Brugière, 1789) en el litoral de Ilo y Tacna*, julio de 1994.

Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). (2019). *Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. Secretaría de la IPBES, Bonn (Alemania). <https://doi.org/10.5281/zenodo.3553579>

Kluger, L., Taylor, M., Barriga, E., Silva, E. y Wolff, M. (2016). Assessing the ecosystem impact of scallop bottom culture through a community analysis and trophic modelling approach. *Marine Ecology Progress Series*. 547. 121-135. 10.3354/meps11652.

Leandro, A., Pereira, L., y Gonçalves, A. M. M. (2020). Diversity and applications of macroalgae: A review. *Marine Drugs*, 18(1), 17. Recuperado de <https://www.mdpi.com/1660-3397/18/1/17>

Ministerio de Agricultura y Riego. (14 de agosto, 2020). Decreto Supremo 007-2020-MINAGRI. Decreto Supremo que aprueba el Protocolo de Actuación Interinstitucional para Gestionar y Proteger los ecosistemas incluidos en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles.

Ministerio de Agricultura y Riego. (30 de septiembre, 2015). Decreto Supremo 018-2015-MINAGRI. Reglamento para la Gestión Forestal.

Ministerio de Agricultura y Riego. Decreto Supremo 019-2015-MINAGRI. (29 de septiembre, 2015). Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre. Artículo 5.21.

Ministerio de Agricultura y Riego. (14 de agosto, 2020). Decreto Supremo 007-2020-MINAGRI. Reglamento para la Gestión Forestal. Decreto Supremo que aprueba el Protocolo de Actuación Interinstitucional para Gestionar y Proteger los ecosistemas incluidos en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles.

Ministerio de Pesquería. Decreto Supremo 012-2001-PE. (13 de marzo, 2001). Aprueban el Reglamento de la Ley General de Pesca. Artículo 63.2.

Ministerio de la Producción [Produce]. (s.f.). Principales Especies Acuícolas Cultivadas En el Perú. Red Nacional de Información Acuícola, recuperado de: <https://rnia.produce.gob.pe/wp-content/uploads/2019/09/Ficha-de-las-principales-especies-cultivada.pdf>

Ministerio de la Producción [Produce]. (27 de mayo, 2009). Decreto Supremo 019-2009-PRODUCE. Reglamento de Ordenamiento Pesquero de Macroalgas Marinas.

Ministerio de la Producción [Produce]. Catastro acuícola, consultado el 20 de enero de 2025. Recuperado de <http://catastroacuicola.produce.gob.pe/web/>

Ministerio del Ambiente [Minam]. (2020). Guía de modalidades de conservación de la diversidad biológica fuera del ámbito de áreas naturales protegidas. Lima, septiembre 2020. 214p. Recuperado de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1304784/Gui%CC%81a%20de%20Modalidades%20de%20Conservacio%CC%81n%202021.pdf>

Ministerio del Ambiente [Minam]. (10 de febrero, 2023). Se implementan otras medidas efectivas de conservación de áreas naturales en el país. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/698629-se-implementan-otras-medidas-efectivas-de-conservacion-de-areas-naturales-en-el-pais>

Ministerio del Ambiente. (28 de marzo, 2009). Decreto Supremo 007-2009-MINAM. Adecúan la Comisión Nacional sobre la Diversidad Biológica - CONADIB a la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente y a la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.

OANNES. (23 de marzo, 2022). Perú -Pesca ilegal en Tumbes: embarcaciones bolicheras y arrastreras atentan contra la biodiversidad marina en las cinco millas. OANNES [página web]. Recuperado de: <https://www.oannes.org.pe/noticias/pesca-y-acuicultura/peru-pesca-ilegal-en-tumbes-embarcaciones-bolicheras-y-arrastreras-atentan-contra-la-biodiversidad-marina-en-las-cinco-millas/>

Ortegón, E. (2008). *Guía sobre diseño y gestión de la política pública*. Primera Edición, Bogotá: Organización del Convenio Andrés Bello. Colciencias, Instituto de Estudios Latinoamericanos. 332p.

Presidencia del Consejo de Ministros. Decreto Supremo 068-2001-PCM. (20 de junio, 2001). Aprueban el Reglamento de la Ley sobre Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica. Artículo 36.

Protected Planet. (s.f.). Explore protected areas and OECMs. Recuperado de: https://www.protectedplanet.net/en/search-areas?geo_type=site&filters%5Bdb_type%5D%5B%5D=oecm

RPP Noticias. (22 de marzo de 2022). 128 embarcaciones capturan especies marinas sin control. [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=B0bsc4vFs5Y&ab_channel=RPPNoticias

Scheske, C., Arroyo, M., Buttazzoni, J., Strong-Cvetich, N., Gelcich, S., Monteferri, B., Rodriguez, L., y Ruiz, M. (2018). *Surfing and marine conservation: Exploring surf-break protection as IUCN protected area categories and other effective area-based conservation measures*. Wiley. DOI: 10.1002/aqc.3054

Quynh, C. N. T., Schilizzi, S., Hailu, A., e Iftekhar, S. (2017). Territorial Use Rights for Fisheries (TURFs): State of the art and the road ahead. *Marine Policy*, 75, 41-52.

Secretaría del Convenio sobre Diversidad Biológica. (2020). Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica 5. Montreal (Canadá).

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas [Sernanp]. (2024). Listado Oficial de las Áreas Naturales Protegidas.

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre [Serfor]. (23 de diciembre, 2018). Aprueban los "Lineamientos para la identificación de ecosistemas frágiles y su incorporación en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles", modificada por Resolución de Dirección Ejecutiva 021-2020-MINAGRI-SERFOR-DE [Resolución de Dirección Ejecutiva 287-2018-MINAGRI-SERFOR-DE].

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre [Serfor]. (24 de diciembre, 2019). Aprueban los Lineamientos para establecer hábitats críticos y sus medidas de conservación. [Resolución de Dirección Ejecutiva 261-2019-MINAGRI-SERFOR-DE].

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre [Serfor]. (6 de noviembre, 2018). Aprueban las "Condiciones para el uso de los recursos forestales y de fauna silvestre en los ecosistemas incluidos en la lista sectorial de ecosistemas frágiles" [Resolución de Dirección Ejecutiva 253-2018-MINAGRI-SERFOR-DE].

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre [Serfor]. (s.f.). Módulo de inventarios. Serfor. Recuperado de <https://sniffs.serfor.gob.pe/inventarios/#/reportedinamico/5>

Snelgrove, P. V. (1999). Getting to the bottom of marine biodiversity: sedimentary habitats: ocean bottoms are the most widespread habitat on earth and support high biodiversity and key ecosystem services. *BioScience*, 49(2), 129-138.

Sociedad Peruana de Derecho Ambiental [SPDA]. (2022). *Propuestas de ordenamiento espacial para los cercos de consumo en la Zona Reservada para la Actividad Pesquera Artesanal y de Menor Escala*. Lima: SPDA.

Stolpe, G., Howland, E. y Upton, J. (2024). *OECMS in Europe: The way forward*, IUCN WCPA Issues Paper Series No. 1, Gland, Switzerland: IUCN.

Suk, Pan. (2007). "Desafíos a la capacidad pública en la era de una administración pública en evolución y reforma del gobierno". Volumen XVI, Numero 2, II Semestre de 2007. pp. 511-537. *Gestión y Política Pública*.

Tarazona, J., Gutiérrez, D., Paredes, C., e Indacochea, A. (2003). Una revisión y desafíos para la investigación en biodiversidad marina en Perú. *Gayana*, 67(2), 206-231.

Vega Abad, G. A. (2020). Manejo sostenible de macroalgas en el Perú: Experiencia de Marcona y su impacto en la economía local. [Tesis de grado]. Universidad de Lima. Recuperado de <http://45.231.83.156/handle/20.500.12996/4479>

WWF. (2020). *Informe Planeta vivo 2020: Revertir la curva de la pérdida de biodiversidad*. Almond, R.E.A., Grooten M. y Petersen, T. (Eds). WWF, Gland, Suiza.



Identificando potenciales OMEC marino-costeras en el Perú busca reconocer aquellas herramientas ya contempladas en la normativa nacional, cuya aplicación concreta en espacios geográficos determinados podría calificar como una OMEC en el ámbito marino y marino-costero.