



**CONSERVACIÓN
DEL OCÉANO Y LAS
ÁREAS MARINAS
PROTEGIDAS DEL
PERÚ: ALCANCES,
LEGISLACIÓN Y
RETOS**

CONSERVACIÓN DEL OCÉANO Y LAS ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS DEL PERÚ: ALCANCES, LEGISLACIÓN Y RETOS

Edición: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental

Autor: Alfredo Gálvez Ballón

Corrección de estilo: Suzette Yucra y Miguel Flores-Montúfar

Diseño y diagramación: Arantxa González

Foto de portada: Yuri Hooker

Foto de contraportada: Diego Pérez / SPDA

Cita sugerida:

Gálvez, A. (2022). *Conservación del océano y las áreas marinas protegidas del Perú: alcances, legislación y retos.* Lima: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental.

Está prohibida 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**

Presidente: Jorge Caillaux

Directora ejecutiva: Isabel Calle

Directora de Biodiversidad y Pueblos Indígenas: Silvana Baldovino

Av. Prolongación Arenales 437, San Isidro, Lima

Teléfono: (+51) 612-4700

www.spda.org.pe

Primera edición impresa: Julio 2022

Tiraje: 250 ejemplares

Impreso en:

NEGRAPATA S.A.C.

Jr. Suecia 1470 - Urb. San Rafael - Lima 01

Impreso en Perú, Julio de 2022

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 978-612-4261-79-4

El Programa de Biodiversidad y Pueblos Indígenas de la SPDA trabaja en la integración de la conservación de la diversidad biológica en el esquema de desarrollo sostenible del país, de forma tal que esta traiga consigo un desarrollo económico ambientalmente sostenible y socialmente inclusivo, en donde se ponga en valor el rol preponderante que juegan actores claves como los pueblos indígenas y las mujeres.

Esta publicación es posible gracias al proyecto "El futuro de las áreas protegidas en el Perú: mejorando las condiciones a nivel nacional y regional para su establecimiento, manejo y sostenibilidad", financiado por Andes Amazon Fund y la Fundación Gordon y Betty Moore.

Las opiniones expresadas en la publicación son propias del autor y no reflejan necesariamente la opinión de la SPDA, de Andes Amazon Fund, de la Fundación Gordon y Betty Moore, y de Blue Action Fund.

Conservación del océano y las áreas marinas protegidas del Perú: alcances, legislación y retos

Agradecimientos del autor

Agradezco a la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA) por el respaldo y la libertad de permitirme presentar este libro. De manera especial, al Programa de Biodiversidad y Pueblos Indígenas: a Silvana Baldovino, Jaime Tranca, Natalia Vidalón y Diego Pérez por su apoyo en la realización de este trabajo. Asimismo, a Andes Amazon Fund (AAF), por el respaldo financiero, y al Sernanp, institución donde inicié mi trayectoria profesional en áreas naturales protegidas.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

Agro Rural	Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural
ACR	Área de Conservación Regional
ANP	Área Natural Protegida
AMCP-MU	Área Marina Protegida de Múltiples Usos
AMP	Área Marina Protegida
CAG	Compañía Administradora del Guano
CBI	Comisión Ballenera Internacional
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CIAT	Comisión Interamericana del Atún Tropical
CONAF	Comisión Nacional Forestal (Chile)
Conam	Consejo Nacional del Ambiente
CONANP	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
CPPS	Comisión Permanente del Pacífico Sur
DGANP	Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas
Dicapi	Dirección General de Capitanías y Guardacostas
Directur	Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo
Direpro	Dirección Regional de la Producción
Diveco	División de Ecología de la Policía Nacional del Perú
DIVTUR	División de Turismo de la Policía Nacional del Perú
FAO	Food and Agriculture Organization
FEMA	Fiscalía Especializada en Materia Ambiental
Imarpe	Instituto del Mar Peruano
Inrena	Instituto Nacional de Recursos Naturales
LGEEPA	Ley General del Equilibrio Ecológico (México)
MAPE	Programa de Manejo Pesquero
Marpol	Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación de los Buques
MGP	Marina de Guerra del Perú
Minag	Ministerio de Agricultura (hoy Midagri)
Minam	Ministerio del Ambiente
Mincetur	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
MIZC	Manejo Integrado de Zonas Costeras
MP	Ministerio Público
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OROP-PS	Organización Regional de Ordenación Pesquera del Pacífico Sur

OSPAR	Convención para la Protección del Medio Ambiente Marino del Atlántico del Nordeste
PAS	Procedimiento Administrativo Sancionador por afectación a las ANP
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros del Perú
PNP	Policía Nacional del Perú
Produce	Ministerio de la Producción
RNP	Reserva Nacional de Paracas
RNSF	Reserva Nacional de San Fernando
RNSIIPG	Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras
ROF	Reglamento de Organización de Funciones
ROP	Reglamento de Ordenamiento Pesquero
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (México)
Serfor	Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
Sernanp	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
Sinanpe	Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
SINUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservación
SNBE	Sistema Nacional de Bienes Estatales
TUO	Texto Único Ordenado
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
Unesco	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
ZMES	Zonas Marinas Especialmente Sensibles



ÍNDICE

SIGLAS Y ACRÓNIMOS	3	4.	COMPETENCIAS Y ROLES DEL ESTADO EN ÁMBITOS MARINOS EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS EN PERÚ	70
INTRODUCCIÓN	8	5.	CONSERVACIÓN MARINA EN LA REGIÓN: LEGISLACIÓN COMPARADA DE LATINOAMÉRICA (CHILE, MÉXICO) Y UNA MIRADA A LOS PRINCIPALES INSTRUMENTOS INTERNACIONALES	100
1. DEFINICIÓN Y CONCEPTO DE LAS ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS Y LAS ÁREAS PROTEGIDAS DE ÁMBITO MARINO-COSTERO	10	6.	EL FUTURO DE LA CONSERVACIÓN MARINA EN EL PERÚ: RETOS PENDIENTES	118
1.1. Antecedentes y situación actual de las áreas naturales protegidas de ámbito marino y marino-costero en el Perú	19		CONCLUSIONES	134
2. MANEJO DE RECURSOS Y CONSERVACIÓN MARINA EN LA HISTORIA DEL PERÚ	28		RECOMENDACIONES	142
2.1. La época prehispánica	29		BIBLIOGRAFÍA	150
2.2. Aprovechamiento de recursos del mar por los antiguos peruanos	31			
2.3. La Era del Guano y las primeras investigaciones en ámbitos marino-costeros sobre aves guaneras	42			
3. LEGISLACIÓN SOBRE ÁREAS PROTEGIDAS EN ÁMBITOS MARINOS Y COSTEROS (EVOLUCIÓN, LÍNEA DE TIEMPO)	54			

INTRODUCCIÓN

El mar peruano se caracteriza por ser uno de los más productivos, singulares y biodiversos del planeta, y ha sido cuna de civilizaciones prehispánicas cuyas tradiciones, conocimientos y técnicas de invaluable importancia han trascendido y se han mantenido a través de los siglos. Hoy en día, nuestro mar es sustento de millones de personas a lo largo de los casi 3 mil kilómetros de costa; aporta en gran medida a la seguridad alimentaria del país.

De acuerdo con la información de la Base Mundial de Áreas Protegidas, denominada Protected Planet, las áreas marinas protegidas establecidas en el mundo son 17 855 y abarcan aproximadamente un 7.91 % de los océanos a nivel global, que corresponde a 27 061 861 km².

En el Perú, hoy en día, se protege un 7.48 % del dominio marítimo a través de áreas naturales protegidas de ámbito marino y marino-costero. Ello implica que, en un periodo de 47 años, desde el establecimiento de la Reserva Nacional de Paracas en 1975 hasta la fecha, solamente se ha logrado proteger un porcentaje muy bajo de todo nuestro mar. En este porcentaje no solo se encuentra la Reserva Nacional de Paracas, sino también otras áreas como el Santuario Nacional Los Manglares de Tumbes, establecido en 1988 y que conserva ecosistemas de manglar; la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras, establecida en 2009 sobre 22 islas y 11 puntas guaneras a lo largo de la costa peruana; la Reserva Nacional San Fernando, establecida en 2011, que conserva un ecosistema muy particular de la corriente fría de Humboldt; y la Reserva Nacional Dorsal de Nasca, creada en junio de 2021, con el objetivo de conservar los montes submarinos ubicados a 4000 metros de profundidad y sus valores asociados.

Todas estas áreas protegidas de ámbito marino y marino-costero han sido establecidas en el marco del mandato constitucional del Estado de promover la conservación de la biodiversidad y las áreas naturales protegidas en zonas prioritarias para nuestro país. Sin embargo, aún existen ecosistemas subrepresentados en la costa norte que requieren ser protegidos con urgencia; se trata precisamente de los ecosistemas más ricos e importantes de todo el mar del Perú cuya protección se aseguraría a través del establecimiento de la Reserva Nacional Mar Tropical de Grau. Es importante recordar que, solo en el mar de Tumbes y Piura, se encuentra el 70 % de las especies marinas del Perú.

En términos de metas internacionales de conservación, hasta el 2020, el Perú –ante el Convenio sobre la Diversidad Biológica– ha estado sujeto al cumplimiento de las denominadas metas Aichi, acordadas en el 2010. Dentro de estas metas, se estableció que, al 2020, al menos el 10 % del mar de cada país deberá estar resguardado a través de áreas naturales protegidas. De acuerdo con el Informe Planeta Protegido 2020, aún nos encontramos lejos de esa meta y en los últimos puestos de la lista en términos de cobertura marina protegida en la región, en comparación con países como México, Colombia, Chile, Ecuador o Brasil.

Incluso, recientemente, se ha adoptado una nueva meta en conservación a nivel mundial, que se discutió en la Cumbre de las Naciones Unidas sobre Biodiversidad, realizada en septiembre del 2020. Allí se estableció, a través del denominado “Zero Draft”, un nuevo compromiso de conservación denominado 30x30. Este nuevo compromiso se origina como medida de urgencia ante la pérdida masiva de biodiversidad a lo largo de los años e implica que, al 2030, al menos el 30 % de los espacios terrestres y marinos del planeta deben estar protegidos. Nos encontramos, pues, frente a un panorama bastante retador en términos de cumplimiento de metas internacionales en conservación marina. Algunos especialistas señalan que estos próximos años constituyen la última ventana de oportunidad para mitigar los efectos del cambio climático.

El caso peruano en conservación marina es muy particular debido a que la visión del sistema de áreas protegidas ha tenido un enfoque más terrestre que marino. Así lo demuestran algunos datos sobre los sitios prioritarios para la conservación, o los indicadores de protección de ecosistemas a nivel nacional incorporados en los instrumentos de gestión. Por lo tanto, se presenta una brecha muy grande en conservación marina que debemos cubrir, y para ello debemos empezar cerrando los procesos actuales de establecimiento de nuevas áreas naturales protegidas.

La conservación del océano es fundamental por los múltiples beneficios que tiene y, sobre todo, por los servicios ecosistémicos que provee. Este produce el 55 % de oxígeno en la atmósfera debido, principalmente, al fitoplancton, y constituye la mayor fuente de proteínas del mundo. En cuanto al cambio climático, el océano es el mayor sumidero de dióxido de carbono del planeta; absorbe el 30 % del CO₂ producido y almacena más del 90 % del calor resultante del incremento de los gases de efecto invernadero. Por otro lado, en términos económicos, aporta en gran medida a la economía y al producto bruto interno (PBI); en el caso del Perú, por ejemplo, las pesquerías representan el 1.5 % del PBI y el 7 % de las exportaciones totales a nivel nacional.

En suma, los ámbitos marinos han sido y siguen siendo espacios desconocidos e inexplorados, pero son lugares de encuentro cultural y de grandes oportunidades para el futuro de la humanidad. Por lo tanto, las áreas marinas protegidas, como herramientas de conservación efectivas, no deben ser percibidas como una imposición o trabas al desarrollo, sino todo lo contrario. Si bien hay un solo océano, hay también distintos niveles de gestión e intervención en cada espacio que van a depender de la realidad de estos. Finalmente, lo que nos debe guiar al 2030 es el cambio de paradigma que tenemos respecto a la conservación marina: del océano que tenemos al océano que queremos.

1. DEFINICIÓN Y CONCEPTO DE LAS ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS Y LAS ÁREAS PROTEGIDAS DE ÁMBITO MARINO- COSTERO

Para comprender el concepto de un área marina protegida o un área protegida de ámbito marino-costero, es necesario partir de la definición general de las áreas naturales protegidas (ANP) desde la perspectiva internacional. Al respecto, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), en 1994, propuso una definición de lo que implica un área protegida para su aplicación en los sistemas nacionales de conservación, sobre la base de un sistema o estándar internacional de categorías de manejo para dichas áreas (sistema que fue aprobado en 1994 por la propia UICN). Este importante instrumento de estandarización estableció la siguiente definición de área protegida:

"Una superficie de tierra o mar especialmente dedicada a la protección y mantenimiento de la biodiversidad y de los recursos naturales y culturales asociados; manejada a través de medios legales, o de otros medios efectivos" (UICN, 1994, p. 7).

Si bien esta definición era bastante precisa, aún no abarcaba todos aquellos aspectos medulares de lo que implica un APN como espacio de conservación. Por tal motivo, como uno de los acuerdos adoptados en el Tercer Congreso Mundial de la Naturaleza del 2004, llevado a cabo en la ciudad de Bangkok, Tailandia, se solicitó revisar esta definición para que incluyera aquellos puntos relevantes de estos espacios de conservación. A través de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la UICN, se logró una definición más apropiada, en el Congreso Mundial de la Naturaleza de 2008, realizado en la ciudad de Barcelona, España. Allí se estableció lo siguiente:

"Un área protegida es un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces, para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados" (Dudley, 2008, p. 9).



• Sector de Punta Salinas, en la Reserva Nacional sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras. Crédito: Diego Pérez/ SPDA

De acuerdo con las directrices de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la UICN, aprobadas en el 2008, los alcances o interpretación de cada término de la definición de ANP antes citada deberán entenderse como se muestra en el cuadro 1.

Cuadro 1. Explicación de la definición de área protegida

Término	Explicación
Espacio geográfico claramente definido	Incluye áreas terrestres, de aguas continentales, marinas y costeras o una combinación de dos o más de ellas. El término "espacio" es tridimensional, p. ej., cuando el espacio situado sobre un área protegida se encuentra protegido frente a aeronaves en vuelo a baja altura o en áreas protegidas marinas cuando se encuentra protegida una cierta profundidad de agua o el lecho marino se encuentra protegido pero la masa de agua situada sobre el mismo no lo está; a la inversa, a veces el espacio subterráneo no se encuentra protegido (p. ej., es susceptible de actividades mineras). "Claramente definido" implica un área definida espacialmente con límites demarcados y acordados. Estos límites pueden estar a veces definidos por características físicas que pueden desplazarse con el tiempo (p. ej., márgenes fluviales) o por acciones de gestión (p. ej., zonas vedadas al uso).
Reconocido	Implica que la protección puede incluir una gama de formas de gobernanza declaradas por colectivos, así como las identificadas por los Estados, pero dichos espacios tienen que estar reconocidos de alguna manera (especialmente mediante su inclusión en la Base de Datos Mundial de Áreas Protegidas – World Database on Protected Areas, WDPA).

Término	Explicación
Dedicado	Implica la existencia de un compromiso específico vinculante con la conservación a largo plazo, mediante, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> • Convenios y acuerdos internacionales • Leyes nacionales, provinciales o locales • Ley consuetudinaria • Convenios de ONG • Acuerdos de fundaciones y empresas privadas • Planes de certificación.
Gestionado	Se han tomado medidas activas para conservar los valores naturales (y posiblemente otros) por los cuales se ha establecido el área protegida; téngase en cuenta que "gestionado" puede incluir la decisión de dejar el área intocada si esta es la mejor estrategia de conservación.
Medios legales u otros tipos de medios eficaces	Significa que las áreas protegidas tienen que haber sido legisladas (es decir, reconocidas por la normativa legal vigente), reconocidas mediante convenios o acuerdos internacionales, o gestionadas de alguna u otra manera mediante medios eficaces, pero no legalizadas formalmente, como, por ejemplo, mediante normas tradicionales reconocidas como las que regulan el funcionamiento de las áreas conservadas por comunidades o los acuerdos de organizaciones no gubernamentales legalmente constituidas.
...para conseguir	Implica un cierto nivel de eficacia, un elemento nuevo que no estaba presente en la definición de 1994 pero que ha sido demandado por muchos gestores de áreas protegidas. Aunque la categoría será al final determinada por los objetivos, la eficacia de la gestión será progresivamente registrada en la Base de Datos Mundial de Áreas Protegidas y con el tiempo pasará a convertirse en un importante criterio para la identificación y reconocimiento de áreas protegidas.
Largo plazo	Las áreas protegidas deberían ser gestionadas a perpetuidad y no como una estrategia de gestión a corto plazo o temporal.
Conservación	En el contexto de la presente definición, conservación se refiere al mantenimiento in situ de los ecosistemas y hábitats naturales y seminaturales y de poblaciones viables de especies en su entorno natural, y en el caso de especies domésticas o cultivadas (ver la definición de agrobiodiversidad en el Apéndice), en los entornos donde han desarrollado sus propiedades distintivas.
Naturaleza	En este contexto, naturaleza siempre se refiere a biodiversidad a nivel genético, de especie y de ecosistema, y a menudo también a geodiversidad, formas del relieve y a valores naturales más amplios.
Servicios asociados ecosistémicos	Aquí significa servicios ecosistémicos que están relacionados con el objetivo de conservación de la naturaleza, pero no interfieren con este. Se incluyen servicios de aprovisionamiento de agua o alimentos; servicios de regulación como el control de inundaciones, sequía, degradación de suelos, y enfermedades; servicios de apoyo como formación de suelo o ciclos de nutrientes; y servicios culturales como recreativos, espirituales, religiosos y otros beneficios no materiales.
Valores culturales	Incluye a todos aquellos que no interfieren con el objetivo de conservación (todos los valores culturales de un área protegida deberían cumplir este criterio), incluyendo, especialmente, <ul style="list-style-type: none"> • aquellos que contribuyen al resultado de conservación (p. ej., las prácticas de gestión tradicionales de las cuales dependen especies clave); • aquellos que se encuentran de por sí amenazados.

Fuente: Elaboración de cuadro Dudley, 2008

Tomando como base las definiciones de ANP antes mencionadas, podemos abordar los alcances de la definición o concepto de las áreas marinas protegidas (AMP). De acuerdo con la UICN, un AMP es "cualquier área del territorio intermareal o submareal, cuyos fondos, aguas, flora y fauna asociadas, así como sus rasgos históricos y culturales, han sido preservados por leyes o cualquier otra medida efectiva para proteger todo o parte del medio ambiente comprendido en ella" (Kelleher, 1999). Esta definición debe ser leída de manera conjunta con aquella establecida por la UICN, citada anteriormente, para las áreas protegidas.

Por su parte, en la 7ª reunión de la Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), el grupo especial de expertos técnicos sobre áreas protegidas marinas y costeras propuso la siguiente definición:

"Las áreas protegidas marinas y costeras son todas aquellas zonas definidas dentro del medio marino o contigua al mismo, junto con las aguas que le cubren y la flora, fauna y rasgos históricos y culturales asociados, que ha sido reservada por acto legislativo o por otros medios efectivos, incluso la costumbre, para que su diversidad biológica marina y/o costera goce de un nivel de protección superior al de su entorno" (SCDB, 2004b, p.7).



• Reserva Nacional de Paracas. Crédito: Sernanp

Además de la definición de las áreas naturales protegidas, se cuenta con una clasificación internacional que tiene directa vinculación con diversos elementos tales como, por ejemplo, el objetivo de conservación, sus usos o niveles de intervención de las comunidades locales, su administración, entre otros. Ello va a permitir establecer una situación jurídica que posibilite graduar el nivel de protección desde las entidades de gobierno de cada país. Asimismo, permite establecer los modelos de gestión, de toma de decisiones, de reglamentación en términos de usos, entre otros elementos importantes, a través de categorías de manejo en cada sistema nacional de áreas protegidas, lo cual permitirá alcanzar los objetivos de conservación con efectividad, en bien del interés público de cada Estado.

En tanto las áreas protegidas, incluyendo las AMP, son herramientas legales para conservar biodiversidad desde los Estados, su declaración formal o establecimiento oficial se lleva a cabo a través de una norma legal en la que se precisa su tipo de área y la categoría, de acuerdo con la legislación de cada país. Dicha declaración, por lo general, se encuentra formalizada en una norma con rango legal o de carácter general, lo cual depende de cada marco político y jurídico en particular. En el caso peruano, las áreas protegidas son establecidas a través de decretos supremos del Ministerio del Ambiente (Minam), con los refrendos de distintos sectores tales como el Ministerio de la Producción (Produce), el Ministerio de Defensa (Mindef), entre otros, de acuerdo con sus competencias en los ámbitos marinos y marino-costeros.

En ese sentido, una primera aproximación para darle una clasificación o categoría a las áreas marinas o costeras protegidas se deriva de una práctica donde, en los inicios de la conservación de ecosistemas marinos, se utilizaron denominaciones tales como parque marino, reserva marina y santuarios marinos¹. En nuestra región y, según lo apreciado en el cuadro anterior, se implementaron categorías similares, pero con distintas denominaciones, en donde priman parque nacional y reserva nacional, lo cual responde a las categorías de manejo desarrolladas por la UICN desde la Conferencia Internacional para la Protección de la Fauna y Flora de 1933, realizada en Londres. Estas categorías han tenido una evolución a lo largo del tiempo, hasta 1978, año en que se aprobaron diez categorías en el "Sistema de Categorías de Manejo de Áreas Protegidas" que, en 1994, fue redefinido por el nuevo y actual sistema que contempla solo seis (FAO, 2008).

Esta clasificación sirve como un estándar para homologar estos espacios a nivel internacional, con la finalidad de brindar una serie de directrices y un sistema común para la gestión de áreas protegidas. Este sistema no es mandatorio o imperativo a los Estados parte de la UICN, ni implica un esquema de medición de la efectividad de la gestión de las ANP, sino a una referencia voluntaria que comprende, entre otros, los objetivos de conservación, las características particulares de manejo, los distintos niveles de usos en el área, la representatividad del sitio, las características y componentes biológicos (Lausche, 2012).

¹ En legislaciones nacionales del Reino Unido, Nueva Zelanda, Australia e India han sido contempladas dichas categorías.

Las categorías que ha establecido la UICN fueron inicialmente pensadas para ser aplicadas en ámbitos continentales y terrestres, sin embargo, pueden ser adaptadas a ámbitos marinos y costeros en el marco del sistema de categorías adoptado en el Congreso Mundial de la Naturaleza del 2008, celebrado en Barcelona, España. Este sistema, denominado "Directrices para la aplicación de gestión de áreas protegidas"², contempla las categorías que se muestran en el cuadro 2.



Se estima que en La Reserva Nacional de Paracas existen cerca de 216 especies de aves. Crédito: Sernanp

Cuadro 2. Descripción de las Categorías de ANP según la UICN

Categoría	Descripción
Ia: Reserva natural estricta	Son áreas estrictamente protegidas reservadas para proteger la biodiversidad, así como los rasgos geológicos/geomorfológicos en las cuales las visitas, el uso y los impactos están estrictamente controlados y limitados para asegurar la protección de los valores de conservación. Estas áreas protegidas pueden servir como áreas de referencia indispensables para la investigación científica y el monitoreo.
Ib: Área silvestre	Son generalmente áreas no modificadas o ligeramente modificadas de gran tamaño, que retienen su carácter e influencia natural, sin asentamientos humanos significativos o permanentes, que están protegidas y gestionadas para preservar su condición natural.
II: Parque nacional	Son grandes áreas naturales o casi naturales establecidas para proteger procesos ecológicos a gran escala, junto con el complemento de especies y ecosistemas característicos del área, que también proporcionan la base para oportunidades espirituales, científicas, educativas, recreativas y de visita que sean ambiental y culturalmente compatibles.
III: Monumento o característica natural	Se establecen para proteger un monumento natural concreto, que puede ser una formación terrestre, una montaña submarina, una caverna submarina, un rasgo geológico como una cueva o incluso un elemento vivo como una arboleda antigua. Normalmente son áreas protegidas bastante pequeñas y a menudo tienen un gran valor para los visitantes.
IV: Área de gestión de hábitats/especies	Su objetivo es la protección de hábitats o especies concretas y su gestión refleja dicha prioridad. Muchas áreas protegidas de categoría IV van a necesitar intervenciones activas habituales para abordar las necesidades de especies concretas o para mantener hábitats, pero esto no es un requisito de la categoría.
V: Paisaje terrestre/marino protegido	Un área protegida en la que la interacción entre los seres humanos y la naturaleza ha producido un área de carácter distintivo con valores ecológicos, biológicos, culturales y estéticos significativos, y en la que salvaguardar la integridad de dicha interacción es vital para proteger y mantener el área, la conservación de su naturaleza y otros valores.
VI: Área protegida con uso sostenible de los recursos naturales	Conservan ecosistemas y hábitats, junto con los valores culturales y los sistemas tradicionales de gestión de recursos naturales asociados a ellos. Normalmente son extensas, con una mayoría del área en condiciones naturales, en las que una parte cuenta con una gestión sostenible de los recursos naturales, y en las que se considera que uno de los objetivos principales del área es el uso no industrial y de bajo nivel de los recursos naturales, compatible con la conservación de la naturaleza.

Fuente: Dudley, 2008

Estas directrices establecieron algunos principios y criterios para la correcta implementación de las categorías de manejo de áreas protegidas en ámbitos marinos, que podrían brindar información clave respecto de la dimensión real de las AMP³. Uno de los criterios relevantes que abordan es el ordenamiento de la columna de agua o zonificación vertical en áreas marinas protegidas (actualmente impulsada por el Estado peruano para la Reserva Nacional Dorsal de Nasca, en

² Editado por Nigel Dudley y adoptadas por la UICN en su Congreso del mismo año en Barcelona.

³ Calculando la extensión de la superficie y la columna de agua hasta el fondo.

la región Ica), dada la condición o naturaleza tridimensional de estos espacios. En ese sentido, podemos ver que la gestión de áreas marinas protegidas y el cumplimiento de los objetivos de conservación en estos ámbitos son aspectos sumamente complejos, a diferencia de la gestión de áreas protegidas terrestres.

Existe otro tipo de clasificación para gestionar espacios o ámbitos marinos, pero escapa de la propia clasificación o estándar de AMP para los Gobiernos nacionales. Sin embargo, tiene gran influencia en la conservación de la diversidad biológica marina, y nos referimos a aquella que está relacionada con el ámbito jurisdiccional y espacio geográfico donde se establecen las áreas marinas protegidas, especialmente en espacios marinos internacionales, en los cuales la competencia escapa de los Gobiernos y se deriva de un marco normativo internacional. Como ejemplos de esta clasificación, podríamos considerar a las llamadas áreas fuera de la jurisdicción nacional (ABNJ); las zonas especialmente protegidas derivadas del convenio internacional OSPAR, que resulta aplicable a países europeos firmantes de dicho convenio; los santuarios de ballenas, como parte del trabajo de la Comisión Ballenera Internacional (CBI); o, por otro lado, las zonas marinas especialmente sensibles (ZMES) que establece la Organización Marítima Internacional (OMI) en virtud del Convenio Marpol.



Caballito de mar frente a las costas de la Reserva Nacional Illescas. Crédito: Yuri Hooker

En la práctica, lo que diferencia a estas figuras internacionales de protección de los océanos son las consideraciones que sustentan su creación y su gestión, tales como: 1) la base técnica-científica y medioambiental; 2) los criterios técnicos que sean establecidos a nivel de los países firmantes de convenios y tratados internacionales; 3) un marco orientador y homogéneo para gestionar estos

espacios (instrumentos de gestión, planes maestros, objetivos concretos, zonificación, protocolos, etc); 4) mecanismos de consulta y colaboración entre Estados e instancias internacionales (OMI, ONU, etc.); así como, 5) la finalidad y las necesidades de protección. Pese a ello, al ser áreas ubicadas en espacios marinos alejados y fuera de las jurisdicciones gubernamentales, resulta sumamente compleja su implementación y se encuentran a merced del derecho internacional.

1.1. Antecedentes y situación actual de las áreas naturales protegidas de ámbito marino y marino-costero en el Perú

En cuanto a las áreas naturales protegidas de ámbito marino y marino-costero en el Perú, tenemos algunos antecedentes como, por ejemplo, la propuesta de establecer un parque nacional de grandes dimensiones en la zona marino-costera de la región Arequipa, específicamente en la zona de Atiquipa.

Según Dourojeanni (2018), hacia 1965, la zona de Atiquipa, que incluía el mar adyacente a esta, fue considerada dentro de la propuesta para la creación de un ANP de ámbito marino-costero denominada "Parque Nacional de la Costa". Esta ANP "incluiría todas las lomas, las playas y la línea de costa y, incluso, alguna de las islas guaneras, protegiendo tanto especies terrestres como guanacos, venados y vizcachas como de mar, incluyendo lobos marinos y aves guaneras, además de los restos arqueológicos hoy conocidos como Puerto Inca, donde ahora existe un importante desarrollo turístico" (Dourojeanni, 2018, p. 16).

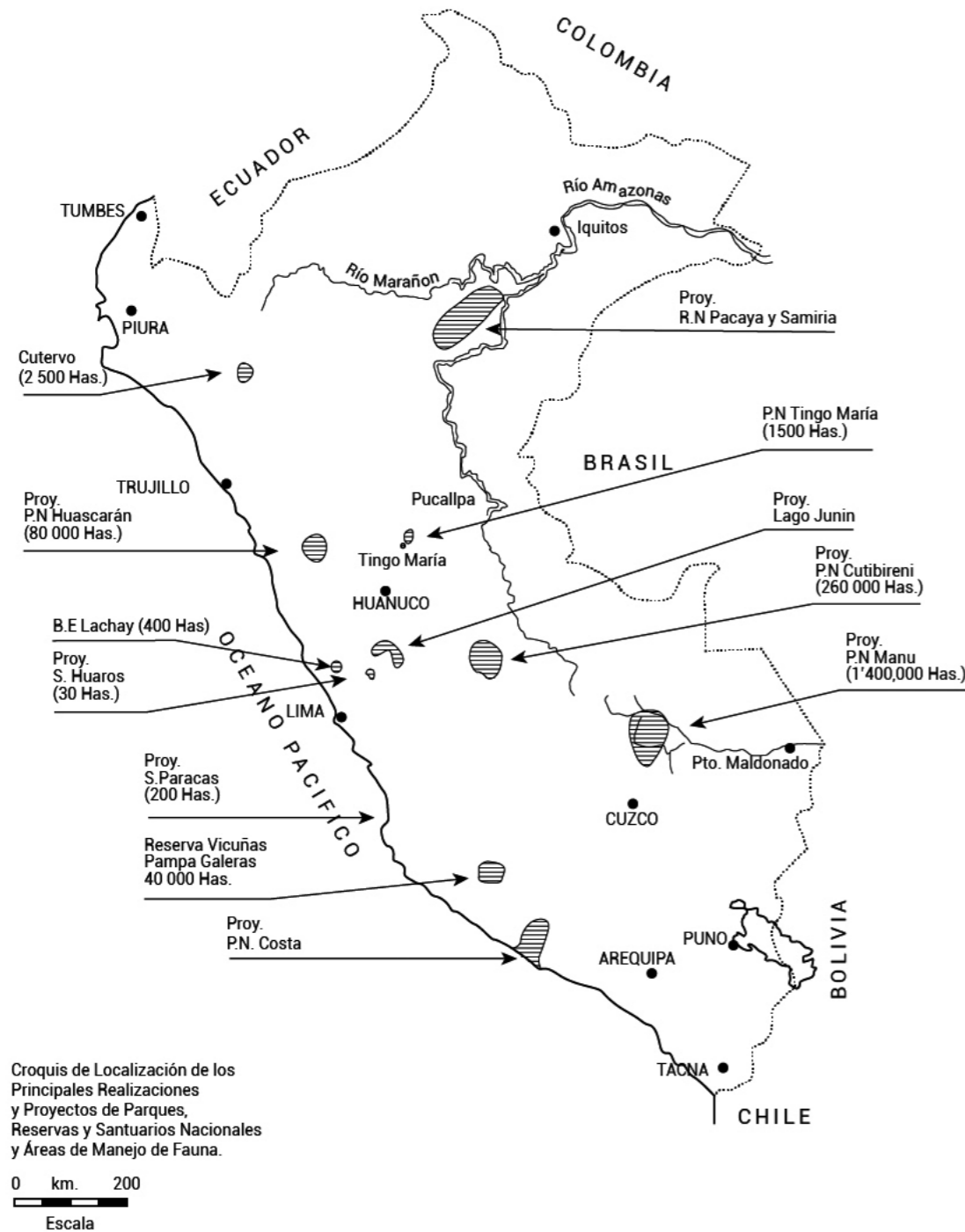
Lamentablemente, esta propuesta de establecer el Parque Nacional de la Costa nunca prosperó. De acuerdo con Dourojeanni (2018), "ello fue un error, pero, en aquella época, la idea confrontó primeramente los intereses particulares de miembros de la comunidad de Atiquipa y la oposición cerrada de la Corporación Nacional de Fertilizantes y del Ministerio de Pesquería" (p. 22). Cabe mencionar que esta propuesta de parque nacional abarcaba zonas de lomas costeras donde habitaban guanacos que se podían observar desde la misma carretera Panamericana y, por otro lado, una porción de la costa, frente a la sobreexplotación de los recursos marinos.

De acuerdo con Dourojeanni (2018), en 1970, César Morales Arnao publicó una breve nota sobre algunas zonas costeras que debían ser protegidas como parques nacionales. Entre ellas se mencionaba la caleta de Cabo Blanco (Piura), con el objetivo de proteger la reproducción de peces (que hoy forma parte de la propuesta de la Reserva Nacional Mar Tropical de Grau, juntamente con El Ñuro), o la caleta de Puerto Pizarro (Tumbes) para proteger la reproducción de conchas negras y otras especies (que hoy en día son objeto de conservación del Santuario Nacional Los Manglares de Tumbes, establecido en 1988).

Lo propio ocurrió en el caso de Paracas, dado que fue una zona muy investigada en la década de 1970, pero cuyo ámbito de protección se restringía a una zona muy pequeña, donde el principal

objeto de conservación fueron los flamencos. Reflejo de ello fue la primera propuesta para ser establecida como reserva, que contemplaba solamente 15 mil hectáreas y que, años más adelante, se convertiría en una reserva nacional con 335 000 hectáreas de ámbito marino protegido.

Mapa 1. Mapa del Sistema Nacional de Unidades de Conservación de 1967 (Dourojeanni, 2018)



En la práctica, el sistema de áreas protegidas del Perú ha implementado solo dos categorías de manejo de ANP en sus ámbitos marinos y costeros: la reserva nacional y el santuario nacional. En cuanto a las equivalencias de estas categorías con aquellas establecidas por la UICN, a manera de estándar internacional, les correspondería la categoría de manejo VI y III, respectivamente:

- Reserva nacional (Categoría UICN VI: Área protegida de recursos manejados):

De acuerdo con la Ley de Áreas Naturales Protegidas, son áreas destinadas a la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de los recursos de flora y fauna silvestre, acuática o terrestre. En ellas se permite el aprovechamiento comercial de los recursos naturales bajo planes de manejo, aprobados, supervisados y controlados por la autoridad nacional competente.

- Santuario nacional (Categoría UICN III: Monumento natural):

De acuerdo con la Ley de Áreas Naturales Protegidas, son áreas donde se protege con carácter intangible el hábitat de una especie o una comunidad de la flora y fauna, así como las formaciones naturales de interés científico y paisajístico.



Reserva Nacional de Paracas. Crédito: Sernanp

En el cuadro 3 se puede ver las ANP de ámbito marino y marino-costero que el Perú ha establecido:

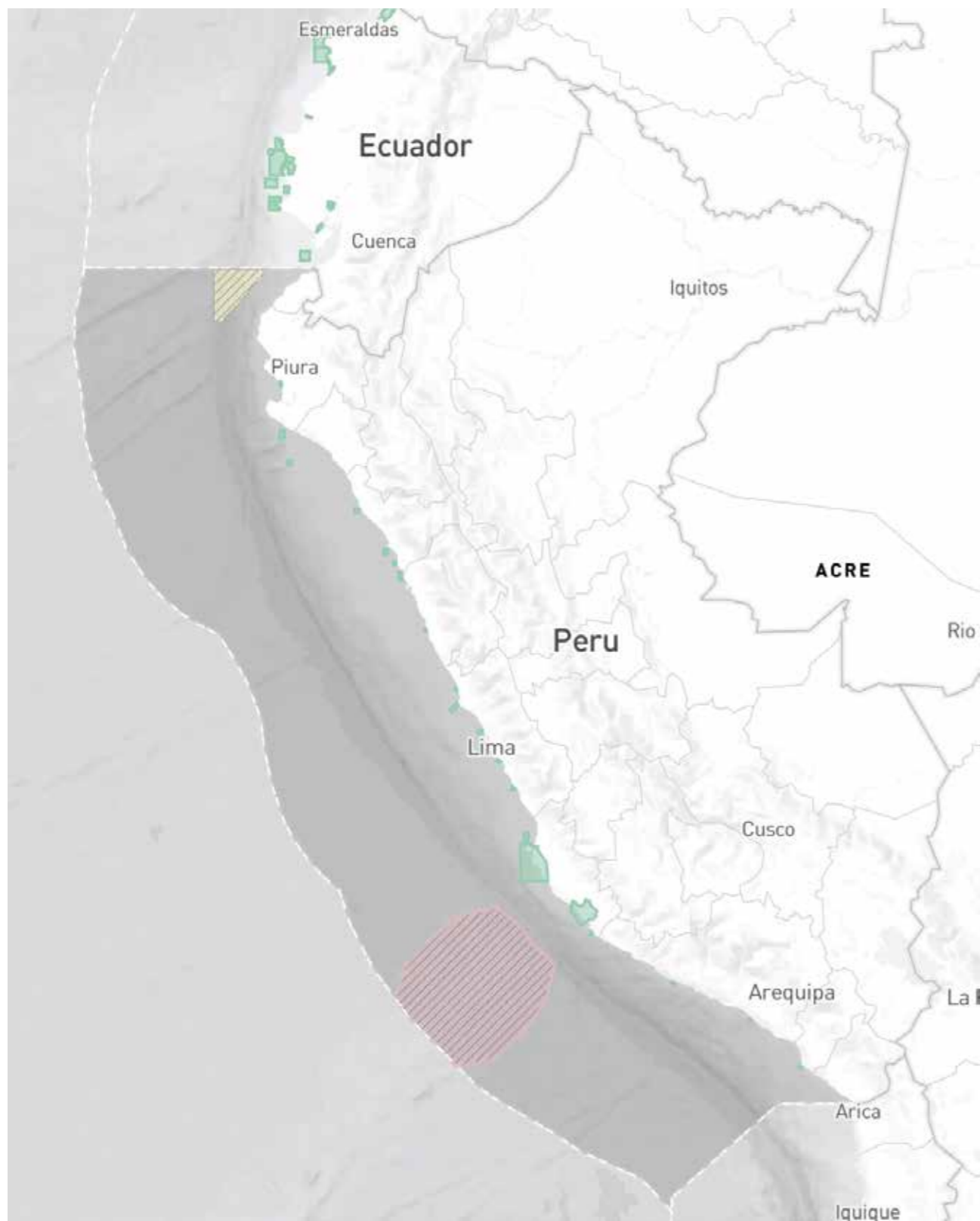
Cuadro 3. Áreas Naturales Protegidas de ámbito marino y marino-costero en el Perú

Área natural protegida	Norma de creación o categorización	Superficie protegida	Objetivo de conservación
Reserva Nacional de Paracas (RNP)	Decreto Supremo 1281-75-AG	335 000 hectáreas	Conservar ecosistemas marino-costeros y su diversidad biológica amenazada. Asegurar el aprovechamiento responsable de los recursos hidrobiológicos. Proteger el patrimonio arqueológico y cultural para su uso turístico y el bienestar de la población.
Reserva Nacional San Fernando (RNSF)	Decreto Supremo 017-2011-MINAM	154 716.37 hectáreas	Conservar la diversidad biológica de los ecosistemas marino-costeros que forman parte de las ecorregiones del mar frío de la corriente peruana y del desierto pacífico templado cálido, así como promover el uso sostenible de los recursos naturales del área.
Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras (RNSIIPG)	Decreto Supremo 024-2009-MINAM	140 833.47 hectáreas	Conservar la diversidad biológica de los ecosistemas marino-costeros, asegurando la continuidad del ciclo biológico de las especies que habitan en la reserva.
Reserva Nacional Illescas (ZRI)	Decreto Supremo 038-2021-MINAM	37 452.58 hectáreas	Conservar una muestra del paisaje del desierto costero del Perú, sus formaciones vegetales y la diversidad de fauna silvestre que alberga. Garantizar la conservación de los atractivos naturales costeros para el turismo sostenible y la recreación.
Santuario Nacional Los Manglares de Tumbes	Decreto Supremo 018-88-AG	2972 hectáreas	Contribuir a la protección del Bosque de Manglar, único ecosistema representativo del Norte peruano, así como la gran cantidad y diversidad de invertebrados acuáticos de importancia económica. Proteger especies de fauna en vías de extinción como el cocodrilo americano.

Área natural protegida	Norma de creación o categorización	Superficie protegida	Objetivo de conservación
Zona Reservada Ancón	Resolución Ministerial 275-2011-MINAM	2193.01 hectáreas	Conservar la diversidad biológica, cultural y paisajística de los ecosistemas marino-costeros, que forman parte del ecosistema asociado a la corriente peruana de Humboldt y perteneciente a la provincia biogeográfica del Pacífico Sur Oriental Templado y al ecosistema del gran desierto de la costa peruana, así como promover el uso sostenible de los recursos naturales del área, contribuyendo de esta manera al bienestar de la población local y el de sus futuras generaciones.
Reserva Nacional Dorsal de Nasca	Decreto Supremo 008-2021-MINAM	6 239 205.75 hectáreas	Conservar una muestra representativa de los ecosistemas marinos asociados a la zona de la Dorsal de Nasca que se encuentra dentro del dominio marítimo peruano, contribuyendo a la conservación de la biodiversidad nacional e incrementando la representatividad del Sinanpe.

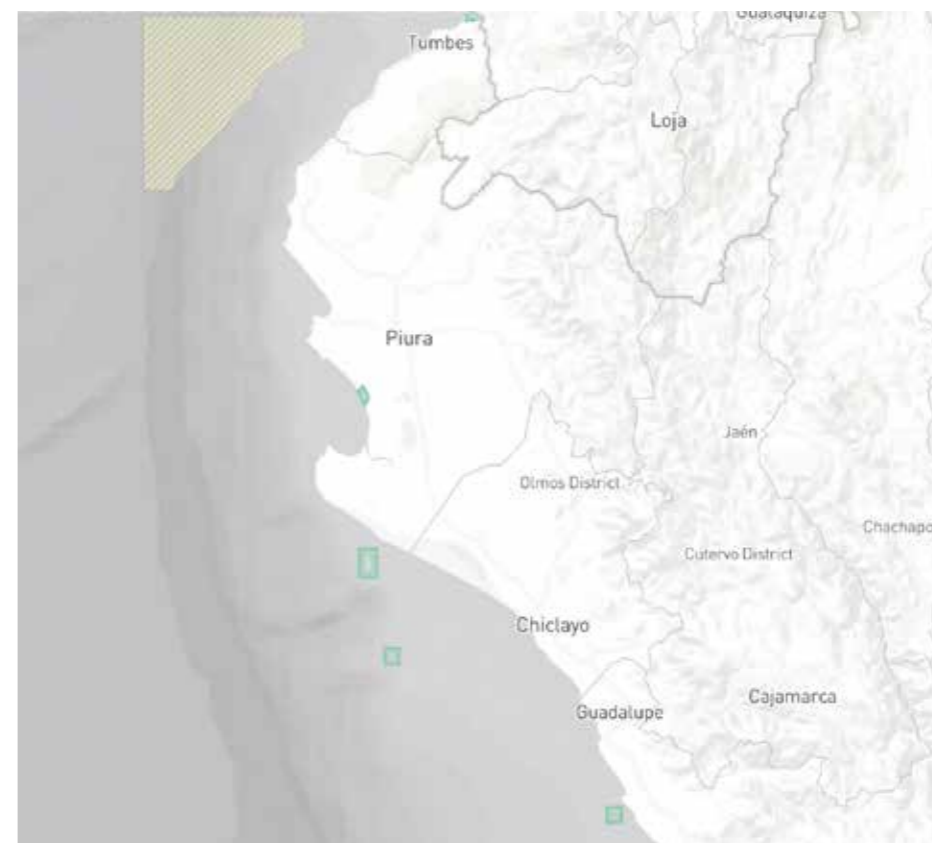
Fuente: Elaboración propia

Mapa 2. ANP de ámbito marino y marino costero del Perú.



Fuente: MPA Atlas, 2021

Mapa 3. ANP de ámbito marino y marino costero. Zona norte.



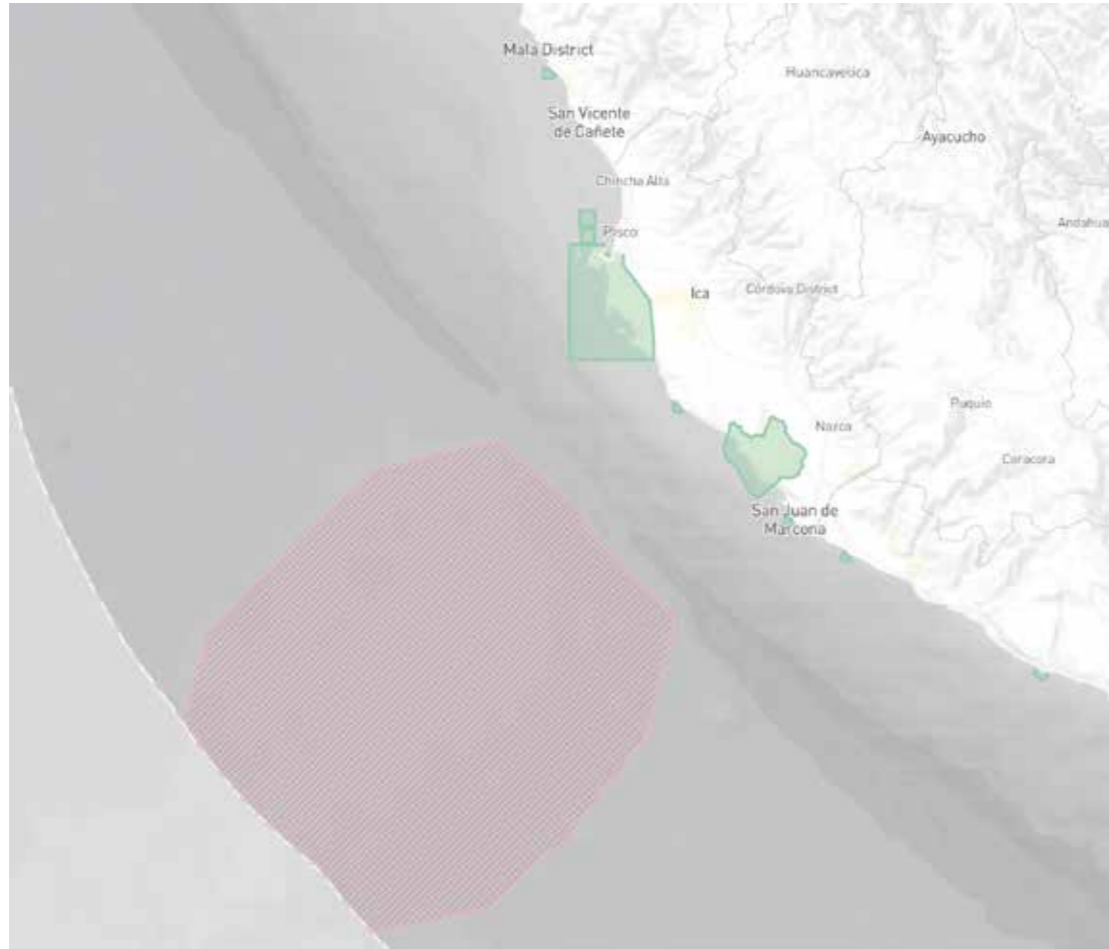
Fuente: MPA Atlas, 2021

Mapa 4. ANP de ámbito marino y marino costero. Zona centro.

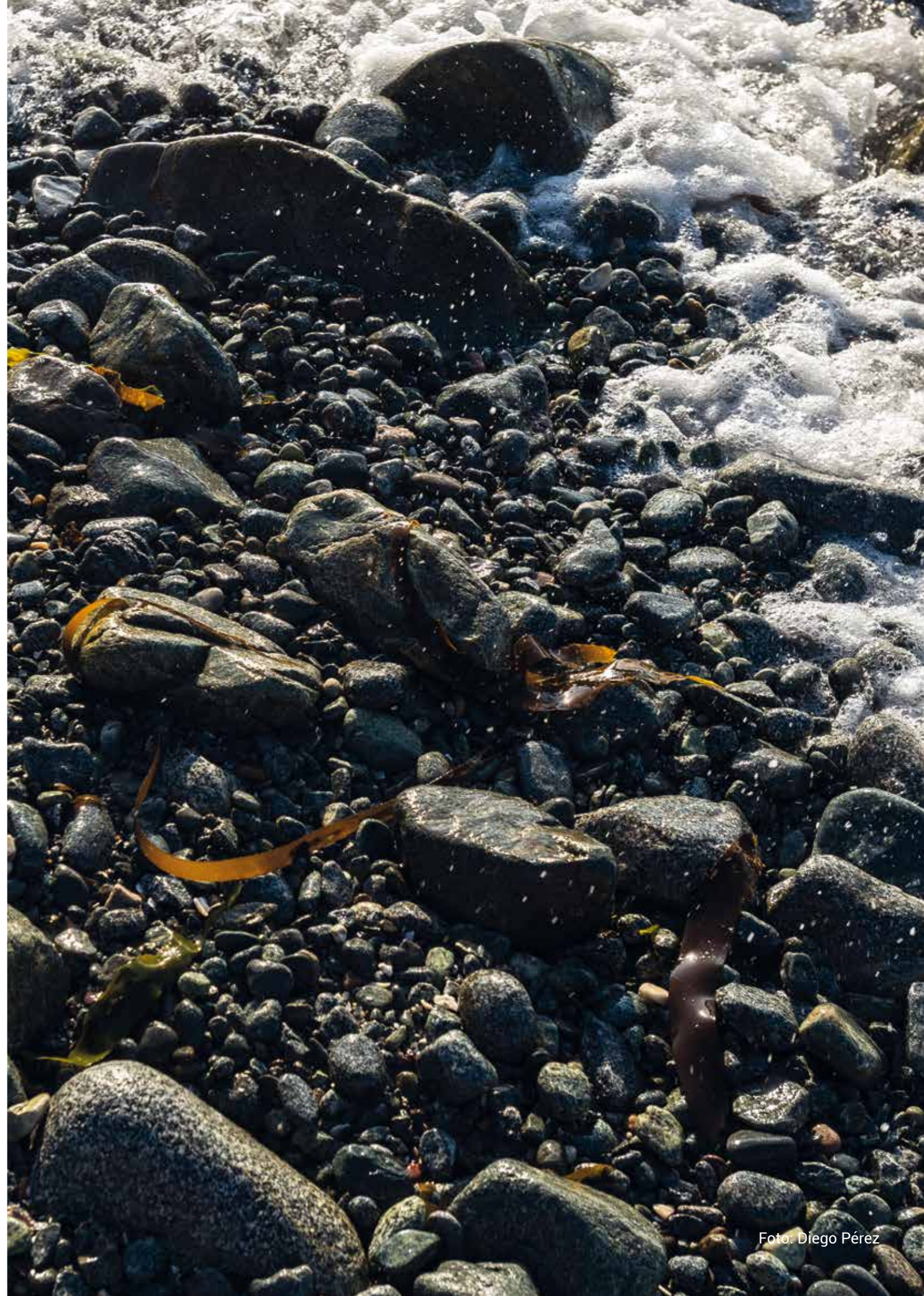


Fuente: MPA Atlas, 2021

Mapa 5. ANP de ámbito marino y marino costero. Zona sur.



Fuente: MPA Atlas, 2021



2.

MANEJO DE RECURSOS Y CONSERVACIÓN MARINA EN LA HISTORIA DEL PERÚ

Foto: Yuri Hooker

2.1. La época prehispánica

El uso de recursos del mar peruano y su protección se remontan a la época preincaica (2500 y 3000 a. C.). En aquellos tiempos, la costa peruana se encontraba poblada por asentamientos y civilizaciones dedicadas, principalmente, a la pesca y a la actividad agrícola. Estas poblaciones interactuaban entre sí a través del intercambio de productos y de recursos extraídos de estas zonas costeras como, por ejemplo, peces, crustáceos, moluscos y mamíferos marinos. Posteriormente, el régimen fiscal inca establecía como uno de los diversos tributos, o categorías tributables, el pescado fresco y seco, que sobresalía entre otros como el mullu o concha colorada (*Spondylus sp*), o el aceite de lobo marino.

A continuación, destacamos las principales poblaciones, asentamientos o civilizaciones preíncas que han habitado la costa peruana, y que son cuna del conocimiento ancestral asociado a los recursos naturales, en especial a los recursos asociados al mar.

Civilización Caral

Según Shady (2003), es la civilización más antigua de América, con aproximadamente 5000 años de antigüedad, por lo que corresponde al periodo Arcaico Tardío (3000 a 1800 a. C.). Se asentó en el Valle de Supe, en la actual provincia de Barranca, departamento de Lima. Su cercanía con el mar (solo 40 kilómetros de distancia del litoral) hizo que una de sus principales actividades fuera la pesca. De acuerdo con las evidencias arqueológicas del Ministerio de Cultura⁴, en uno de los centros urbanos de Caral, llamado "Áspero", se encontraron distintos artes y aparejos utilizados para la pesca en ese entonces, tales como redes hechas de algodón, mates (especie de calabaza) que eran utilizados como boyas o flotadores, anzuelos hechos de conchas o huesos de animales, y pesas de roca que utilizaban como pesa o plomada.

Cultura Moche o Mochica

Se desarrolló entre los siglos II y V en el Valle del río Moche, en la actual provincia de Trujillo, departamento de La Libertad. Su modelo de vida y de desarrollo tuvo una gran conexión con el medio marino. Según Rostworowski (2016), se trataba de una cultura de navegantes y pescadores. Los moches construyeron las embarcaciones artesanales llamadas "caballitos de totora", que son utilizadas hasta el día de hoy en diferentes caletas y bahías de la costa norte del Perú. Sobre estas embarcaciones trataremos más adelante, ya que no solo fueron utilizadas para las faenas de pesca, sino también para largos viajes hacia Ecuador, donde hacían trueques para traer consigo las preciadas conchas *Spondylus*, que eran posteriormente transportadas hacia otras poblaciones de la costa, incluso de la sierra.

⁴ El Ministerio de Cultura cuenta con un portal web con información relevante relacionada a la Civilización Caral, el cual es gestionado por la Entidad Pública Zona Arqueológica Caral (ZAC), adscrita a dicho ministerio: www.zonacaral.gob.pe

Cultura Nasca

Conocida mundialmente por las enigmáticas Líneas de Nasca, fue una cultura que se asentó alrededor del siglo I en los valles que hoy en día se ubican en la provincia del mismo nombre, en el departamento de Ica. Tuvo una amplia distribución que abarcó desde Chincha, por el norte, hasta Arequipa por el sur. Su cercanía al mar influyó en gran medida en su economía y en su destacada y notable cerámica, en la que representaban características propias del medio ambiente, de los recursos naturales y de iconos marinos tales como peces, moluscos, mamíferos, aves guaneras, entre otros (Reindel, M., Isla, J., & Lambers, K. 2017).

Cultura Paracas

"Paraaco" designa, en quechua, a la lluvia de arena. Inspirada en ese nombre, la Reserva Nacional de Paracas, nuestra primera ANP de ámbito marino y marino-costero, fue creada en el año 1975. Paracas fue una cultura excepcional cuyo modo de vida fue influenciado por el mar, en tanto su población se asentó entre los valles de los ríos Chincha y Pisco, así como en la Península de Paracas, donde se encontraban a pocos metros del mar y de donde extraían la mayor parte de recursos para su alimentación y comercio (pescados, mariscos, entre otros). Estuvo conformada por aldeas de pescadores con una tradición local muy fuerte. Ello ha sido evidenciado con objetos tales como redes hechas de fibra de camélidos, cerámicos y textiles con íconos de especies asociadas con el mar, encontrados en numerosos yacimientos o sitios arqueológicos cercanos a la Península de Paracas, incluso a muy pocos metros de lo que hoy es el centro de interpretación de la Reserva Nacional (Tello, Julio C. y Toribio Mejía Xesspe (1959).

Cultura Chimú

Según Kolata (1990), sucedió a la cultura Moche hacia el año 1200 d. C. Se asentó en la costa norte del Perú (por el norte hasta el río Tumbes y por el sur hasta Carabayllo, Lima), pero con predominancia en lo que actualmente conocemos como el valle del río Moche, en el departamento de La Libertad. Su principal sede administrativa, política, religiosa, comercial y cultural fue la ciudadela de Chan Chan, ubicada próxima al mar, donde se han encontrado numerosos vestigios tales como redes de pesca, anzuelos, pesos, conchas, flotadores y otros aparejos, conchas, así como cerámica con motivos relacionados a actividades en el mar tales, como la pesca y la navegación en caballitos de totora. La mitología asociada al mar que tuvieron estas civilizaciones fue muy importante. Existe un famoso personaje mitológico, Naylamp, quien provino del mar, desembarcó en la costa nortelitos de totora y fundó la cultura Lambayeque, la cual años más tarde sería conquistada por la cultura Chimú.



Cabrilla recién pescada frente a la Isla Foca en Piura. Crédito: Diego Pérez

2.2. Aprovechamiento de recursos del mar por los antiguos peruanos

La importancia del mar y la costa en aquellos tiempos para estas civilizaciones y asentamientos radicaba, básicamente, en tres aspectos principales: la alimentación (recursos hidrobiológicos), la navegación (comercio) y las creencias (cosmovisión). Podríamos decir que estos tres aspectos eran desarrollados de forma tal que permitían la sostenibilidad de los recursos, basada en el conocimiento tradicional o los métodos ancestrales, lo que hoy en día se pretende rescatar considerando su enorme importancia en términos del mantenimiento de los procesos naturales, de los ecosistemas y la biodiversidad⁵. La conservación, evidentemente, llega miles de años después, como una respuesta a la pérdida global de la biodiversidad debido a los modelos de desarrollo económico y usos alejados de todo concepto de sostenibilidad, y a un cierto alejamiento o desconexión del ser humano con la naturaleza.

⁵ Un ejemplo claro es el de los sistemas preíncas de andenería para la agricultura, como forma de adaptarse al territorio y a la geografía, lo cual, miles de años más tarde, a través de diversas investigaciones, demostró su contribución e importancia para la seguridad hídrica, debido a la infiltración y mantenimiento del agua.



• Los caballitos de totora son embarcaciones típicas fabricadas hace más de tres mil años con tallos y hojas de totora. Crédito: Walter Wust

En cuanto a la alimentación, una de las principales actividades extractivas de recursos de la costa fue la pesca, en la que utilizaron diversas artes o métodos que variaban según las circunstancias, el entorno y lo que querían pescar. De acuerdo con Rostworowski (2016), en tiempos remotos se conocía solo el anzuelo de conchas o huesos que se lanzaba desde playas o lagunas pesqueras, que hoy en día se conoce como pinta, y para el desarrollo de las faenas de pesca utilizaban mayormente los caballitos de totora, eran balsas construidas de junco o totora que se han mantenido a lo largo de los años y siguen presentes, sobre todo, en la costa norte (La Libertad, Lambayeque, Piura). Sin embargo, también utilizaban redes elaboradas con fibras de cactus (cultura Paracas) o de algodón (culturas de la costa norte), empleando calabazas o mates como flotadores y pesos de piedra.

Estas dos técnicas de pesca (anzuelo y red) eran practicadas de manera distinta y con ciertas particularidades. La técnica del anzuelo correspondía a una pesca individual en la que el hombre salía montado en su embarcación y hacía uso de una bolsa de red llamada calcal (mayormente en Lambayeque) donde llevaba una cierta cantidad de anzuelos de distintos tipos y medidas, así como la carnada, y una piedra que servía de ancla al final de la línea o cuerda de pesca. Luego de que se obtenían los peces suficientes, eran depositados en la bolsa de red o calcal dentro del caballito de totora para ser llevados de vuelta a la playa. Por otro lado, la técnica de la red consistía en una práctica de dos hombres (cada uno en su embarcación) que colocaban una red rectangular de cinco metros de largo por cuatro de ancho, cuyos extremos eran distintos: uno terminaba en una cuerda o soga de cinco metros de largo y en el otro, cerrado, se colocaban las boyas. Esta red era halada desde sus extremos por cada hombre en su caballito de totora, en simultáneo, mientras los peces caían en la red. (Rostworowski, 2016).

Hubo diversos métodos de pesca en aquella época, según relatos y registros pictóricos posteriores. María Rostworowski hace una referencia interesante a uno de los ejemplos de pesca de fines del siglo XVIII, obtenido del material pictórico del obispo de Trujillo, Baltasar Martínez Compañón, en el cual, en vez de utilizarse los caballitos de totora, se utilizaban balsas hechas con troncos unidos por dos troncos cruzados y atados con sogas (tal como vemos hoy en días en muchas de las caletas del norte, como Máncora, Órganos, Cabo Blanco, etc.). En su relato, Rostworowski, nos cuenta lo siguiente:

“Cada balsa estaba tripulada por dos hombres, sentados hacia la proa de la embarcación operaban solo las sogas de una red común. A cada extremo de la red pendían dos cuerdas, una controlaba la parte más hundida que tenía plomadas o piedras; mientras la segunda maroma manipulaba la mitad de la red cercana a la superficie y disponía de flotadores. Los hombres situados en la parte posterior de cada balsa cogían unos palos para ahuyentar a los peces grandes, y a su lado conservaban sus remos de madera” (Rostworowski, 2016, p. 146-147). Ver ilustración 1.

Otra muestra interesante de métodos de pesca, que hoy en día podríamos denominar como “artes de pesca selectiva”, son las redes utilizadas en la zona de Puerto Pizarro. Estas eran empleadas en pequeñas balsas o balsillas para pescar determinados peces según su tamaño, el cual podía ser determinado por los pescadores con solo modificar el grosor y lo tupido de la red. Estas redes son conocidas como “redes de enmalle o agalleras”, ya que los peces usualmente son atrapados por las agallas. La captura de peces con redes agalleras depende de que el pez se encuentre con la red durante sus movimientos de alimentación o migración (FAO, 2005).

Ilustración 1. Método de pesca con balsa del Siglo XVIII.



Fuente: Rostworowski, 2016

Según Rostworowski (2016), había otras técnicas selectivas de pesca, que no contemplaban necesariamente el uso de redes o enmalles desde embarcaciones. Como por ejemplo, algunas se practicaban por medio de arpones de hueso. Grandes nadadores entraban al mar y, de manera grupal, braceaban hacia la costa gritando y haciendo ruido, con lo que lograban que los peces se acercaran a las orillas donde los pescadores aguardaban con mantas y pequeñas redes, a manera de trampa. Estos peces eran consumidos de diversas maneras, en estado fresco o secado a través de la técnica del salado, inclusive en ceremonias y fiestas que se denominaban “pescas reales”, que respondían a las creencias o la cosmovisión del mar y la costa, lo cual explicaremos más adelante.

En la literatura podemos encontrar relatos interesantes sobre el aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos de la costa peruana en la época de los incas. Por ejemplo, el Gran Camino Inca o

Qhapaq Ñan, estaba interconectado a través de una gigantesca red de caminos que comprendían más de 30 mil kilómetros, desde Quito en Ecuador, hasta La Paz en Bolivia. Estos caminos eran perfectos sistemas de transmisión de alimentos y recursos extraídos de las aguas costeras del Pacífico del Perú hacia las alturas de los Andes; diariamente se podía cubrir hasta 200 kilómetros, lo que permitía que el pescado fresco extraído por las poblaciones costeras pueda llegar en buen estado para el consumo del inca (Gujjarro y Cardelús, 2009).



• Parte del Camino Inca en el Santuario Histórico de Machu Picchu. Crédito: Diego Pérez

De acuerdo con Luis Guillermo Lumbreras (2020), cuando los españoles llegaron al Perú, en 1532, se sorprendieron con esta espectacular red de caminos interconectados a través del Gran Camino Inca, que servía de columna vertebral y recorría los Andes de manera longitudinal. Estos caminos, según indica el citado antropólogo, arqueólogo y educador peruano, permitían que los pueblos de la sierra se encuentren provistos, de manera pronta y oportuna, de productos del mar y la costa, así como de recursos provenientes de los bosques húmedos de la Amazonía.

En la actualidad, podemos encontrar diversas muestras de conocimientos y técnicas ancestrales asociadas a la utilización y aprovechamiento de los recursos naturales costeros y marinos, que dan cuenta de la enorme importancia que estos representaban para las diferentes culturas de la

época prehispánica en nuestro país. A manera de ejemplo, podríamos mencionar a la técnica de secado de la anchoveta, declarada como Patrimonio Cultural de la Nación en 2016.

Declaración de la Técnica ancestral de secado de la anchoveta (*Engraulis ringens*) de la costa central del Perú como Patrimonio de la Nación.

Mediante Resolución Viceministerial 126-2016-VMPCIC-MC del 21 de septiembre de 2016, el Ministerio de Cultura, a través de su Viceministerio de Patrimonio Cultural e Industrias, declaró como Patrimonio de la Nación a la Técnica ancestral de secado de anchoveta, dado que involucra un conjunto de conocimientos de origen prehispánico.

“La técnica consiste en colocar los pescados directamente sobre la arena o sobre una red fina sobre la arena puesto que, si se colocan sobre otro material, madera, por ejemplo, las anchovetas se cocerán por el exceso de calor. Del mismo modo algunas personas colocan redes de pesca sobre los pescados para protegerlos.

Las anchovetas son dejadas a secar entre cinco y siete días dependiendo de la irradiación solar que reciben. Es importante mencionar que los lugares donde se solían colocar los pescados para su secado mediante asoleo.

Una vez secas, las anchovetas son recolectadas y trasladadas a las viviendas donde se procede a limpiarlas, removiéndoles la piel seca, la cabeza y el espinazo y quedando sólo la carne seca en forma de tiras. El excedente de este proceso es utilizado como abono o como alimento para cerdos”.

En cuanto a la navegación, las culturas prehispánicas tuvieron una gran relación con el mar, dado que permitía el comercio y el trueque entre las distintas civilizaciones costeras. Esta práctica tradicional estuvo presente en toda la costa peruana e, inclusive, se mantuvo vigente hasta la época del Virreinato e inicios del siglo XIX. Como muestra de ello, existen diversos relatos relacionados con el intercambio o trueque de las conchas mullu (*Spondylus sp*) entre las poblaciones ubicadas en la costa central y surcentral con aquellas ubicadas en el norte del Perú, mediante la utilización de embarcaciones rústicas y artesanales. Estas conchas eran utilizadas para la elaboración de indumentaria y artesanías.

Uno de los medios más utilizados en la costa central, y que se podría decir que fue un medio “sostenible”, debido a que se construía con juncos o totoras, fueron los caballitos de totora. Estas embarcaciones artesanales eran fabricadas con grandes atados de totora unidos entre sí, a los que la población denominaba en quechua “huampu”. De acuerdo con Rostworowski (2016),

aprovechaban las lagunas costeras y sus recursos para construir estas embarcaciones, así como artesanías de diversos usos, que eran la base de la economía indígena en aquel tiempo:



Pectoral de cuentas de concha *spondylus princeps* (mullu). Cultura Mochica, período Intermedio Temprano (200 aC - 600 dC). Museo Larco, Lima - Perú. ML200004

“Antes de los tiempos actuales, en cada valle costeño existían extensas lagunas, las que proporcionaban juncos y enneas, recurso natural muy estimado en aquel entonces para la economía indígena por los múltiples usos que les daban. No solo fabricaban con la totora sus embarcaciones sino también esteras, petates, cajas y canastas”.

En cambio, en la costa norte, específicamente desde Tumbes hasta Ecuador, se utilizaron embarcaciones construidas de maderas livianas denominadas “palo de balsa” de la especie *Genus ochrona*, que tenían grandes propiedades en torno a la flotabilidad y resistencia al agua. Fueron utilizadas para distintos tamaños de embarcación, principalmente las pequeñas, para la pesca artesanal en zonas someras cercanas a la costa y, en el caso de las embarcaciones grandes, para largas distancias y viajes marítimos que, inclusive, llegaban hasta Ecuador. Una de las muestras más claras de la navegación y el comercio marítimo fue la presencia de la concha *Spondylus* proveniente de la costa de Ecuador, específicamente de Manta.

En la actualidad, estas embarcaciones de “palo de balsa” son utilizadas en caletas tales como Máncora, Órganos, El Ñuro, Cabo Blanco, entre otras. Por ello, en 2018, fueron declaradas por el Mincul como Patrimonio Cultural de la Nación. En el siguiente cuadro presentamos los detalles de esta declaración:

Declaración como Patrimonio de la Nación a los Conocimientos, saberes y prácticas asociados a la navegación y pesca tradicional con veleros artesanales en las caletas de Cabo Blanco y El Ñuro en la provincia de Talara, departamento de Piura.

Mediante Resolución Viceministerial 117-2018-VMPCIC-MC del 31 de julio de 2018, el Ministerio de Cultura, a través de su Viceministerio de Patrimonio Cultural e Industrias Culturales, declaró como Patrimonio de la Nación a ese conjunto de conocimientos y saberes de origen prehispánico, asociados a la navegación, debido a su gran importancia en el estilo de vida e identidad de las poblaciones pesqueras de esas zonas.

De acuerdo con lo señalado en esta declaración: "Las embarcaciones usadas eran de diversos tipos, siendo este rubro uno de los primeros en ser conocidos por los europeos que incursionaron en el Tawantinsuyu. La nave compuesta por haces de totora, conocida popularmente como caballito de totora, sigue en uso en las costas de la región norteña de Lambayeque y La Libertad. Más al norte existió otro precedente que dominó buena parte de la costa peruana, la balsa de troncos, la primera en ser avistada y capturada por una expedición liderada por Francisco Pizarro, en su segunda incursión por mar. Esta nave era de un tipo común en la costa peruana, en particular en la costa tropical, y era conocida en quechua con el término genérico de huampu. Fabricada con la madera del palo de balsa (*genus ochrona*), era ideal por su ligereza, impermeabilidad y resistencia a los cambios de humedad que admitía variantes de diversa complejidad y dimensiones, de acuerdo a sus funciones y la carga a llevar".

Otro dato que llama la atención sobre la utilización de embarcaciones para el comercio y trueque entre las civilizaciones prehispánicas, según Rostworowski (2018), está relacionado con el señorío de Chincha, cuya población, dividida entre pescadores, labradores y mercaderes, se dedicaba al trueque marítimo en una ruta que conectaba los pueblos de Manta y Puerto Viejo en el Ecuador, y en el Perú, la ruta terrestre desde la costa hasta el Cusco y la zona andina limítrofe con Bolivia. Rostworowski también menciona que, en aquellos tiempos, los mercaderes chinchanos tenían especial interés en la especie de concha roja que era propia de las aguas cálidas del mar norteño, específicamente del *Spondylus* o mullu, debido a que eran apreciadas y tenían un gran valor para las culturas preíncas (como Chavín) porque servían de ofrendas a los dioses y eran utilizadas en la elaboración de ornamentos y en la orfebrería.

En épocas incaicas posteriores a la invasión española, también hubo un interés particular en los recursos hidrobiológicos presentes en la costa norte, los cuales eran utilizados en la escultura para la elaboración de estatuas o imágenes con incrustaciones de conchas *Spondylus*. Rostworowski (2016) relata acerca de un documento de 1549 sobre una visita a Atico y Caravelí, que fue publicado por Guillermo Galdós Rodríguez en 1977:

"Un curaca llamado Chincha Pula, declaró que desde Huancavilca –en Ecuador– les traían unas conchas rojas llamadas mollo, y con ellas se habían especializado en la confección de unas estatuillas entretalladas con conchas. La pericia de esos artífices hizo que Huayna Cápac ordenara a cincuenta de esos artesanos instalarse en el Cusco".

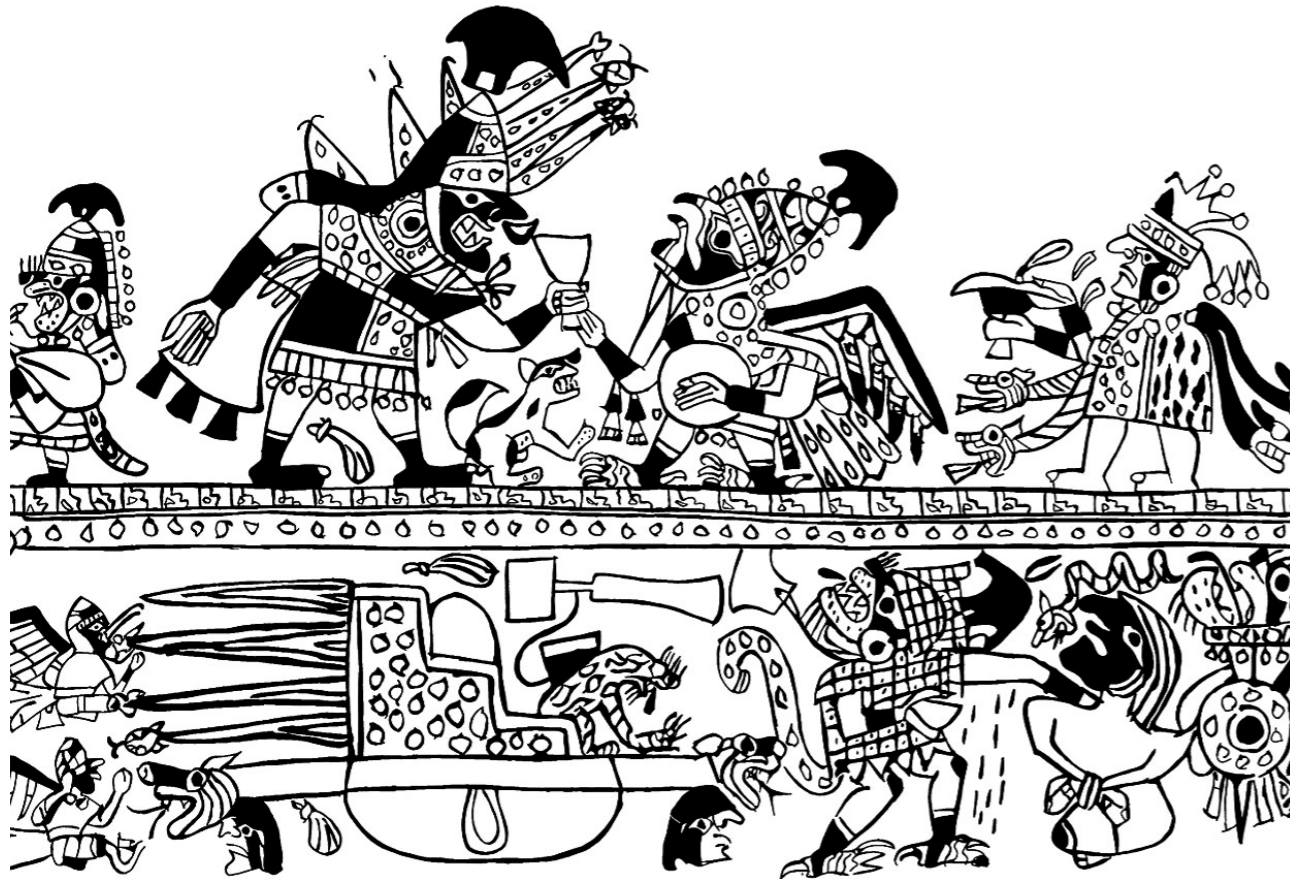


• Botella escultórica que representa a un hombre que sostiene una concha marina (*spondylus* / mullu). Cultura Chimú, período Intermedio Tardío (1000 - 1476 dC). Crédito: Museo Larco, Lima - Perú. ML010859.

Así como este, hay muchos otros relatos que demuestran la enorme importancia de la navegación en tiempos prehispánicos en torno a los viajes de larga distancia hacia y desde el Ecuador.

En ese sentido, podemos ver que estas culturas apreciaban y valoraban los recursos marinos, no solo por su belleza o características físicas, sino que su cosmovisión los guiaba a navegar cientos de kilómetros en balsas para obtener dichos recursos de zonas del Ecuador, y así poder ofrecer pagos y ofrendas a sus dioses que, por lo general, eran las montañas, el Sol, la tierra, algunas especies de animales en particular, las islas del litoral, así como otros rasgos de la naturaleza.

Como queda claro, la relación de estas poblaciones o civilizaciones con el entorno natural marino-costero en el cual se desarrollaban, no era solo de carácter extractivo, de aprovechamiento o de intercambio comercial o trueque, sino también tenía una dimensión especial, mística y religiosa.



• Posible representación gráfica del dios Guamancantac o dios del Guano. Fuente: Christopher B. Donnan and Donna McClelland Moche Archive, 1963-2011; Rostworowski, 2016

Se cuenta que, en épocas prehispánicas, las poblaciones costeras, en especial las pesqueras, preparaban ofrendas al dios del guano de las islas llamado Guamancantac o Guamancanfac (según algunos autores podría corresponder a la isla Mazorca, ubicada al sur de la ciudad de Huacho), que era representado como un ave ornitomorfa (cuerpo de águila pescadora o halcón con cabeza de humano y boca con colmillos). Antes de salir al mar para realizar sus faenas de pesca, estas poblaciones ofrecían dádivas a este dios de la fertilidad y del guano de la costa, a manera de autorización, a través de un ritual de ayuno que duraba dos días. Luego, antes de hacerse a la mar, vertían chicha en la orilla como cierre de la ofrenda (Rostworowski, 2016).

Asimismo, en la costa central, frente al valle de Lurín y al Santuario Arqueológico de Pachacamac⁶, la presencia de las islas del mismo nombre o también conocidas como Cavillaca, que hoy forman parte de la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras, guardan uno de los mitos más conocidos en torno a su origen, relacionado precisamente a la mujer del dios Cuniraya Viracocha, llamada Cavillaca y que citamos en el siguiente cuadro:

⁶ Principal santuario de la costa central del Perú, conformado por distintos templos y utilizado principalmente para realizar ceremonias de peregrinaje, donde habitaron las culturas Lima, Wari e Ychma, antes de la llegada de los españoles.

Cavillaca: Leyenda de la isla de Pachacamac

"Cavillaca era la menor de las hermanas Ñamca, su primer hogar fue el poblado de Anchicocha, un fructífero valle interandino de la provincia de Huarochirí, a 3684 m s. n. m. Su segundo hogar fue la isla de Pachacamac.

Cuenta la leyenda que Cavillaca era una diosa joven y muy hermosa, pretendida por todos los dioses, que ella siempre rechazaba. Sin embargo, Cuniraya, un poderoso dios de la sierra, tras el artilugio de inocular su semen en una lúcuma que ella comió sin saberlo, logró embarazarla. Tuvo una guagua, y cuando se enteró que Cuniraya era el padre, tomó su hija y huyó de él hacia el mar. Al arrojarla a las aguas se convirtió en una isla.

Esta isla se encuentra al frente de Pachacamac, aquí Cavillaca fijó su espacio sagrado y de autonomía pues Cuniraya, aunque siguió rondando las orillas, no podía ingresar al mar. Al parecer, el espacio sagrado femenino como es el mar y sus islas eran fronteras inviolables e inaccesibles para las entidades masculinas.

En esta isla proliferan las aves marinas que proveen guano, que es un potente fertilizante empleado en la agricultura desde la antigüedad".

Fuente: Mincul, 2020

Cuando hablamos de "cosmovisión" de las culturas prehispánicas sobre las islas del litoral nos referimos a que estos rasgos geográficos tenían una importancia más allá de lo real, basada en sus creencias, dado que estas islas eran consideradas como personajes y dioses, incluso antepasados, como en el caso de la mencionada leyenda de la isla de Pachacamac. Asimismo, tenían una dimensión sagrada y ceremonial, de adoración, de residencia de los difuntos, y de aves consideradas como mensajeros divinos.

2.3. La Era del Guano y las primeras investigaciones en ámbitos marino-costeros sobre aves guaneras

El Perú cuenta, desde 2009, con un ANP de ámbito marino-costero que protege la biodiversidad presente en un conjunto de 22 islas, islotes y grupos de islas, así como de 11 puntas a lo largo de los más de 3000 kilómetros de costa peruana. A esta reserva nacional se le denomina Islas, Islotes y Puntas Guaneras porque, históricamente, estos espacios fueron los puntos geográficos claves en la explotación del recurso del guano (1845-1886), cuyo auge tuvo lugar durante el segundo periodo gubernamental de Ramón Castilla (1855-1862).



• Isla Foca, frente a La Islilla en Piura. Crédito: Diego Pérez

La conservación y protección actual de dichos espacios por parte del Estado peruano tiene una base histórica-normativa en nuestra legislación sobre ANP, específicamente en el reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, promulgado en 2001, el mismo que, en su artículo 65, establecía que "las islas localizadas dentro del territorio nacional son susceptibles de ser declaradas como áreas naturales protegidas". Ello dio como resultado que se incorporase una disposición complementaria final y transitoria en este reglamento, que otorgaba un plazo de 180 días, desde la publicación de este, para elaborar los expedientes técnicos justificatorios que sean requeridos para la creación de ANP en las islas y puntas guaneras listadas en un anexo a dicha norma.

Años más tarde, se promulgaría la Ley de Protección, Conservación y Repoblamiento de las Islas, Rocas y Puntas Guaneras del país. Esta ley otorgaba un plazo no mayor de 90 días para incorporar estas islas y puntas guaneras dentro del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sinanpe). Adicionalmente, establecía que la extracción del guano se debía realizar teniendo en cuenta la sostenibilidad del recurso, para lo cual fijó el mandato expreso de que el entonces Instituto Nacional de Recursos Naturales (Inrena), en coordinación con el Proyecto Especial de Promoción del Aprovechamiento Sostenible de Abonos Provenientes de Aves Marinas (Proabonos) y el Instituto del Mar del Perú (Imarpe), elaboraran un plan de acción de emergencia, conservación y repoblamiento en dichas islas, rocas y puntas guaneras.

Entre el lapso de la entrada en vigor del reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas hasta la declaración de las islas, islotes y puntas guaneras del Perú como ANP transcurrieron ocho años, un plazo innecesariamente largo. Esta declaración se dio a través de la figura legal de ANP, la que hoy conocemos como Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras.

De acuerdo con Rostworowski (2016), el aprovechamiento del guano de islas se remonta a épocas prehispánicas, cuando las poblaciones asentadas a lo largo de la costa peruana desarrollaron sistemas de aprovechamiento de este recurso. Como un ejemplo de estos sistemas, se menciona a los grupos puquinas, que estuvieron divididos en Hanan y Lurín (dos parcialidades indígenas del valle bajo), que poseían islas cercanas a la costa para llevar a cabo la extracción del guano, también para fines agrícolas.

Este aprovechamiento, utilizado para aumentar la producción agrícola, tuvo gran importancia, incluso, antes de la llegada de los españoles. El mayor mercado existente en esos tiempos se concentraba en las zonas andinas, donde la actividad predominante era la agricultura, que se desarrollaba a través de obras de ingeniería preinca e inca para aumentar la productividad de la tierra y potenciar el aprovechamiento de los recursos hídricos (acueductos, andenes, pozos, terrazas, entre otros).



Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras. Crédito: Sernanp

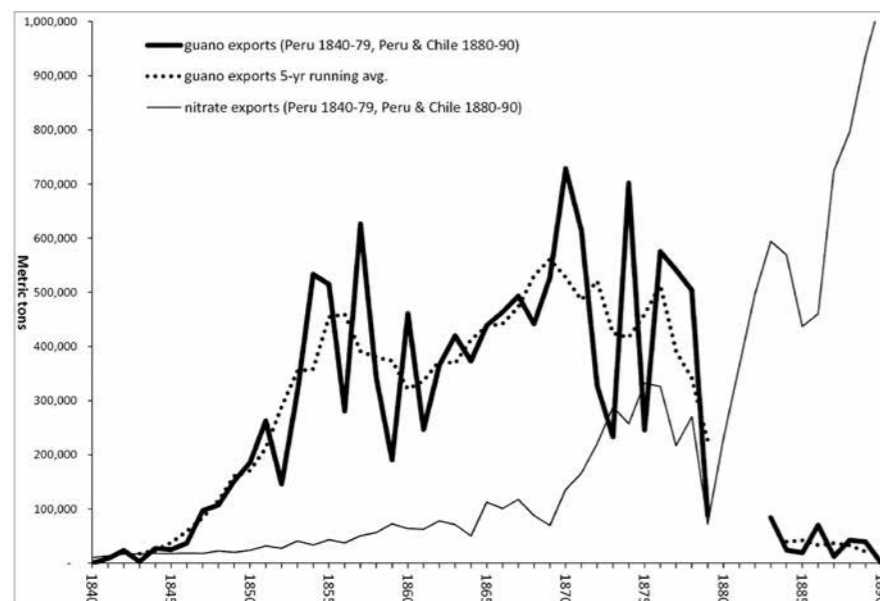
Este aprovechamiento fue realizado a lo largo de la costa y su utilización en la agricultura variaba de acuerdo con la zona geográfica o región, principalmente en torno a las prácticas utilizadas para

aplicar este abono. Su principal uso se enfocó prioritariamente en los cultivos de maíz, que fue muy apreciado por las poblaciones andinas. Sin embargo, existe muy poca información relacionada al guano y a su extracción en épocas prehispánicas; por ello, abordaremos el aprovechamiento de este recurso en la época republicana, dada la cantidad de información y data e, incluso, la importancia en términos del desarrollo económico que tuvo nuestro país, con sus aciertos y desaciertos en términos de sostenibilidad.

La denominada Era o República del Guano tuvo su auge entre los años 1845 y 1866, época en la cual el guano del Perú era el fertilizante más completo a nivel mundial, y los niveles de exportación de nuestro país fueron los más altos, debido a la gran demanda desde el extranjero (por ejemplo Gran Bretaña, Estados Unidos, Países Bajos, Alemania, entre otros). Antes de que se descubrieran los grandes yacimientos en las islas del Perú, ya se habían identificado sitios específicos alrededor del mundo donde la oferta del guano cubría el mercado incipiente de la época, como por ejemplo las islas del sudeste africano, la Patagonia, el sudeste de la península arábiga, entre otros. Ello generó un interés muy grande en este fertilizante y volcó la mirada de los grandes agricultores (principalmente de Gran Bretaña) al punto de organizar expediciones de los llamados "piratas guaneros británicos" hacia las costas del Pacífico Sur.

Tal fue el interés y la demanda de este recurso que, para la década de 1870, ya había un boom del guano, que se traducía en un valor estimado de 12.7 millones de toneladas métricas extraídas de las islas de nuestro litoral, las mismas que tuvieron un valor aproximado de 130 millones de libras esterlinas. En el siguiente gráfico podemos observar la tendencia de las exportaciones de guano de Perú desde 1840 a 1879, comparada con las exportaciones de nitratos de Chile durante el mismo periodo:

Figura 1. Exportaciones de guano del Perú de 1840 a 1890



Fuente: Hunt, 1973; Cushman, 2018: fig. 2.3

Frente a esta situación de crecimiento y bonanza económica en la cual se encontraba nuestro país, en un contexto en el que el comercio de este recurso a nivel mundial tenía una demanda masiva, hubo conflictos sociales relacionados con las condiciones de trabajo, guerras civiles, el tributo indígena, entre otros, hasta la llegada de Ramón Castilla al Gobierno en 1854. Posteriormente, luego de los sucesos ocurridos durante los gobiernos de José Balta (1868-1872) y Manuel Pardo (1872-1876), a raíz de la firma del Contrato Dreyfus, y de Andrés Avelino Cáceres (1886-1890) por la firma del Contrato Grace, surgió la preocupación por generar orden y promover el progreso del país desde la institucionalidad.

En el entonces Gobierno de Nicolás de Piérola (1895-1899) se registran los primeros intentos de orientar la institucionalidad del Estado hacia los temas de ciencia, tecnología y educación, a través de la promulgación de una serie de leyes y decretos cuyo ánimo fue el de establecer un control sobre los aspectos medioambientales de la costa del Perú. Uno de los primeros hitos en la búsqueda de este control fue la creación del Observatorio Meteorológico Nacional (Cushman, 2018), así como la creación del Ministerio de Desarrollo y de la Sociedad Nacional Agrícola, en 1896, a través de los cuales se promovieron diversas expediciones científicas al extranjero relacionadas con el agro. Sin embargo, el tema de la sostenibilidad en el aprovechamiento del guano aún se encontraba lejos de la visión que se tuvo en aquel momento, ya que el principal enfoque eran las grandes plantaciones de azúcar y la administración del agua en la franja costera de nuestro país, lo cual fue confirmado con la creación de las juntas de agua en el marco del Código de Aguas del año 1902, bajo la supervisión de del Ministerio de Desarrollo.



Piquero Peruano (*Sula variegata*) es una de las principales aves guaneras. Reserva Nacional de Paracas. Crédito: Sernanp

Posteriormente, debido a la gran demanda de este fertilizante por parte de los agricultores, sumado a la expansión agrícola y a las preocupaciones en torno a la escasez de nutrientes y disponibilidad del recurso hídrico para los suelos, se generó un cierto interés en mantener y ordenar la extracción del guano en los depósitos existentes en las islas (sobre todo en aquellos ubicados en las islas de la costa norte). Por lo tanto, lo que se buscó generar fue que la “explotación” del guano sea un “aprovechamiento sostenible”. Muestra de ello fue la creación de la Compañía Administradora del Guano (CAG) y algunos lineamientos precedentes, tales como aquellos contemplados en la directiva que creó el Ministerio de Desarrollo. Esta directiva incluyó la prohibición de la colecta de huevos de aves guaneras, impulsó la recolección de información y estadística relacionada a los nidos y la población de aves en las islas (Cushman, 2018).

En aquella época salió a relucir un personaje que defendió y promovió una postura conservacionista ante los excesos en la explotación que dejó la Era del Guano. José Otero fue un agrónomo que, ante la creación del Ministerio de Desarrollo, exigió al Gobierno de Pardo que se regule y se controle la extracción del guano, debido a que los contratistas utilizaban métodos de extracción bastante agresivos. Producto de la posición de Otero, se propuso la creación de oficinas gubernamentales ubicadas en distintas ciudades de la costa del Perú, cuyo rol fuese el de certificar el producto, venderlo y distribuir información científica que procurase su uso eficiente. Además, propuso la creación de una entidad gubernamental dedicada a la reforestación de los bosques costeros extintos.

Pocos años después, de acuerdo con los boletines del Ministerio de Fomento de 1906, 1907 y 1908⁷, el Ministerio de Desarrollo contrató a Robert E. Coker, un piscicultor de Estados Unidos, para que realice una serie de visitas a las islas guaneras y desarrolle exploraciones en las mismas, con la finalidad de establecer y recomendar ciertas regulaciones aplicables a la pesca, la caza de lobos marinos y la extracción del guano. Hizo visitas durante catorce meses a diferentes islas y puertos, entre los cuales estuvieron las islas Chincha, en donde pasó prolongados periodos realizando observaciones de aves durante las estaciones reproductivas.

Una advertencia que hizo Coker en los boletines del Ministerio de Fomento fue la inminente extinción de las poblaciones de aves guaneras si es que nuestro país seguía permitiendo la sobreexplotación causada por empresas como la Peruvian Corporation en islas como Lobos de Afuera. Asimismo, informó que las poblaciones de aves en las islas Chincha tenían condiciones esperanzadoras, dado que el Gobierno en ese entonces había dispuesto la clausura de estas en 1906. Sobre este punto resaltó la necesidad de que se considere a todas las islas como un santuario de aves. A partir de ello, Coker hizo cinco recomendaciones al Ministerio de Desarrollo (Cushman, 2005). Estas fueron las siguientes:

- Prohibir el uso privado de los recursos de las islas, tales como la caza y colecta de huevos, de manera que el Gobierno convierta sus islas en un santuario de aves (esta primera recomendación podría considerarse como la precursora de la actual Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras).
- La asignación de un solo contratista estatal por isla para la colecta del guano. Esto tenía como objetivo aliviar el impacto generado durante las campañas de extracción.
- Se debía establecer una veda de noviembre a marzo para no generar perturbaciones a las aves durante su estación reproductiva.
- La implementación de un sistema de rotación. Cada isla debía ser cerrada al menos un año entre cada estación de producción de guano (las primeras islas en implementarlo fueron las Chincha).
- La monopolización del proceso de producción y distribución del guano: una sola empresa que se encargue de administrar más responsablemente el guano de las islas.



• RN Puntas Islotes. Crédito: Sernanp

⁷ Volúmenes 1-9 del Boletín del Ministerio de Fomento 1906-1908.

En 1909 se creó la Compañía Administradora del Guano (CAG), cuyo objetivo fue la gestión y administración del recurso, bajo un enfoque de eficiencia y mejor aprovechamiento del mismo, pese a las contrariedades de fenómenos climáticos como El Niño. Esto trajo consigo que el Estado peruano impulse una serie de investigaciones focalizadas en las islas, con la finalidad de impulsar programas de conservación de aves guaneras, dentro de los cuales se establecieron una serie de medidas enfocadas en la conservación de estas especies (protección de nidos, rotación en la extracción en las isla y puntas, construcción de los muros que hoy en día vemos en las islas y las puntas, entre otras). Aunque no todo funcionó de manera óptima dentro de la CAG, podríamos decir que este fue uno de los primeros hitos a nivel institucional del Estado en términos de modernizar la extracción del guano, incorporando una mirada de conservación en base a especies (la preocupación por el mantenimiento de las poblaciones de aves), bajo una mirada técnica y programática para generar una cierta sostenibilidad en el tiempo y resarcir la sobreexplotación sufrida años anteriores.

Asimismo, de esta serie de estudios e investigaciones sale a relucir el nombre del agrónomo peruano José Antonio de Lavallo, quien posteriormente sería jefe de la CAG, desde 1914 a 1932. Fue un personaje importante en las primeras investigaciones sobre aves guaneras en las islas del Perú y, probablemente, de las más resaltantes e icónicas relacionadas a la conservación de la biodiversidad que ha contribuido en gran medida al conocimiento científico, hasta el día de hoy, sobre especies en ámbitos marinos y costeros.



• Fundadores del Comité Nacional de Protección a la Naturaleza. De izquierda a derecha: Albert Giesecke; Francisco Ballén; Luis Alayza Paz Soldán; Gilbert Pearson; Carlos Morales Macedo; Carlos Barreda. Fuente: Cushman, 2003

Por otro lado, podríamos mencionar a otros investigadores importantes en materia de las islas guaneras y que tuvieron interacción con la CAG, como el naturalista escocés Henry Ogg Forbes, el ornitólogo estadounidense William Vogt, el ornitólogo del Museo Americano de Historia Natural de Nueva York, Robert Cushman Murphy, y los ornitólogos peruanos Enrique Ávila y Rómulo Jordán. Este último marca el punto de transición de la explotación del guano hacia la industria de la harina de pescado, dado que realizó estudios ligados a las aves guaneras y la pesquería.

Sería imposible cerrar este punto referido a la Era del Guano y los diversos aspectos positivos en términos de investigaciones e iniciativas de conservación de la biodiversidad sin mencionar que, en 1940, la industria peruana del guano dio origen al Comité Nacional de Protección a la Naturaleza que, probablemente, es la primera organización peruana independiente dedicada a la conservación de la biodiversidad.



• Fotografía tomadas por José Antonio de Lavallo y García en los años 1930. Fuente: Reaño, 2010



• Fotografía tomadas por José Antonio de Lavalle y García en los años 1930. Fuente: Reaño, 2010



• Fotografía tomadas por José Antonio de Lavalle y García en los años 1930. Fuente: Reaño, 2010



Foto: Diego Pérez

3.

LEGISLACIÓN SOBRE ÁREAS PROTEGIDAS EN ÁMBITOS MARINOS Y COSTEROS (EVOLUCIÓN, LÍNEA DE TIEMPO)

Foto: Walter H. Wust

La Ley 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas, que data de 1997, así como su reglamento, aprobado en 2001 por Decreto Supremo 038-2001-AG, y sus diversas disposiciones complementarias, brindan el marco normativo para la protección de las ANP. Tienen como base el artículo 68 de la Constitución Política del Perú, que señala la obligación del Estado de promover la conservación de la diversidad biológica y de las ANP. Estas normas se encuentran enfocadas concretamente en áreas naturales protegidas; sin embargo, existen evidencias en la literatura que hacen referencia a la promulgación de normas, muchos años antes, que prohibían y regulaban el aprovechamiento de los recursos naturales marinos y costeros, y que, a su vez, protegían los ecosistemas.

Es probable que las primeras normas que promulgó el Estado peruano, enfocadas en la protección de especies y ecosistemas marinos, hayan sido dadas alrededor de 1884, ya que se quería establecer una regulación de la pesca costera desde los inicios de la República, donde se pidió a los pescadores registrarse con el Gobierno, para establecer un cierto control. Asimismo, en ese año, se dispuso prohibir la pesca con dinamita, llamada coloquialmente como "chinchorro americano". A partir de 1909, con la creación de la Compañía Administradora del Guano (CAG), se promulgaron leyes enfocadas a limitar las actividades pesqueras alrededor de las islas guaneras, con la finalidad de proteger a las poblaciones de aves y asegurar su reproducción. Sumado a ello, y en ese mismo sentido, la Autoridad Portuaria del Callao, hacia 1920, estableció vedas y zonas rotativas para la actividad pesquera, con la finalidad de proteger a las especies de peces (Cushman, 2018).

Luego de ello, vino una serie de problemáticas de carácter social en torno a las prácticas pesqueras en los ámbitos circundantes de las islas guaneras, entre los guardianes de la CAG, los sargentos de playa de la Autoridad Marítima de Perú y los pescadores. Ello, sumado a la presencia de los eventos climáticos que azotaron la costa de nuestro país, como el Fenómeno del Niño, hicieron que la CAG generara mayores esfuerzos por proteger estos santuarios de aves guaneras, implementando una serie de medidas de sanción y de fuerza policial en torno a las medidas de protección dadas año antes, lo cual no fue bien recibido. Estas medidas no durarían mucho tiempo, dado que, en 1930, a la salida del presidente Augusto B. Leguía, los pescadores retornarían a los ámbitos cercanos a las islas, donde habitualmente realizaban su actividad (Cushman, 2018).

Entre los años 1916 y 1932 se emitieron una serie de normas, tales como decretos supremos y resoluciones que establecían disposiciones y reglamentaciones enfocadas en las actividades de navegación y pesca en los ámbitos de las islas guaneras. Si bien lindaban mayormente con disposiciones sancionadoras o prohibitivas, estas normas tenían un enfoque de protección de las especies y ecosistemas presentes en estas. A manera de ejemplo, podríamos mencionar las siguientes normas:

- 1916: Resolución Suprema que prohíbe a los botes pesqueros acercarse a las islas guaneras, a una distancia menor de una milla.

- 1922: Decreto Supremo que prohíbe a los botes pesqueros acercarse a menos de dos millas de las islas guaneras.
- 1924: Resolución Ministerial que nombra una comisión para que estudie el pedido de la Compañía Administradora del Guano, de que se le entregue el control de la pesca.
- 1926: Resolución Suprema que reglamenta el tráfico de los pescadores en las Islas del Grupo de "Lobos".
- 1927: Medidas para evitar la pesca en las islas guaneras.
- 1928: Decreto Supremo que establece la absoluta clausura de las islas guaneras; y la prohibición de acercarse a menos de dos millas del litoral.
- 1928: Decreto Supremo que establece penas para los que atenten contra los recursos ictiológicos o guaneros del país.
- 1931: Resolución Suprema que aprueba el registro de la Policía Pesquera del Litoral, que se encargaba de aplicar las penas en el ámbito de las islas guaneras.
- 1932: Decreto Supremo que prohíbe a las embarcaciones pesqueras aproximarse a una distancia menor de dos millas marítimas a las islas guaneras.
- 1932: Decreto Supremo que establece los útiles de pesca permitidos en las islas guaneras del litoral.

Luego de este periodo, las normas emitidas por el Gobierno peruano se centraron en el ámbito costero, específicamente en las islas guaneras y sus entornos, para regular aspectos en cuanto a la pesca y el uso de recursos en estos ámbitos. Básicamente, el enfoque se centró en el control de estas actividades que fueron incrementándose aceleradamente hacia fines de los años 50.

En el año 1962, mediante el Decreto Ley 14502, se crea la Corporación Nacional de Fertilizantes como entidad que sustituye a la CAG y se le atribuye, como una de sus facultades, incrementar la producción del guano mediante la conservación de las aves marinas en las islas del litoral. Sin embargo, en ese momento, el enfoque que se pretendía establecer en torno a la conservación marina estaba más relacionado a especies que a ecosistemas o espacios como el de áreas naturales protegidas.

Posteriormente, con la promulgación de la primera Ley Forestal peruana, Ley 14552, se crea el Servicio Forestal y Caza, y se establecen las categorías de ANP (bosques nacionales, parques nacionales y reservas forestales). Esta ley se encontraba muy enfocada en los ámbitos terrestres



• Cangrejo ermitaño. Propuesta de AMP Mar Tropical de Grau. Crédito: Yuri Hooker

y continentales, y el principal objetivo fueron los bosques y terrenos forestales. El único artículo que hacía mención a los ámbitos acuáticos fue el 17, que señalaba que "los 'Parques Nacionales' son establecidos con carácter definitivo para ser destinados a la protección y conservación de las bellezas escénicas naturales de la flora y la vida silvestre de importancia nacional, para ser puestos al servicio público, quedando reglamentada la explotación agropecuaria forestal, la caza y la pesca". Esta norma representó un gran esfuerzo y constituye el primer esbozo en lo que respecta a áreas naturales protegidas en nuestro país.

Hacia 1975, con la aprobación de la segunda Ley Forestal y de Fauna Silvestre, mediante Decreto Ley 21147, se establece la figura de las Unidades de Conservación. Este es el primer antecedente de lo que vendrían a ser las actuales ANP, con una definición propia y algunas de las categorías de manejo que hoy contempla la LANP y el Sinanpe (parques nacionales, reservas nacionales, santuarios nacionales y santuarios históricos). Antes de esta Ley, no se contaba con una definición concreta de área natural protegida, dado que el Perú había creado las ANP bajo las disposiciones que establecía la Convención de Washington, que fue ratificada en 1942. Una de las disposiciones de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre fue la competencia del "Ministerio de Agricultura de normar, regular y controlar la conservación de los recursos forestales y de la fauna silvestre, así como

autorizar su aprovechamiento, con excepción de las especies que se reproducen en las aguas marinas o continentales que corresponden a la jurisdicción del Ministerio de Pesquería”.

Sumado a esta norma, su reglamento, enfocado en las Unidades de Conservación, aprobado por el Decreto Supremo 160-77-AG, fue un instrumento legal sumamente importante para la conservación de la biodiversidad en nuestro país, dado que podría ser considerado como el primer esbozo de lo que hoy conocemos como el Sinanpe y, sobre todo, por haber delimitado las categorías de manejo de estos espacios a nivel nacional, así como otros aspectos claves, tales como un régimen administrativo sancionador. Si bien este reglamento estuvo muy enfocado en el ámbito continental o terrestre, constituye un antecedente muy relevante, ya que contribuyó a sentar las bases normativas de lo que hoy sería la Ley de Áreas Naturales Protegidas vigente, y a construir un sistema nacional de áreas protegidas en el Perú, incluyendo aquellos espacios marino-costeros, como es el caso concreto de la Reserva Nacional de Paracas, establecida en 1975.

En 1987 se promulgó una reglamentación amplia en términos de navegación y usos en el ámbito marinos, que incluyó aspectos relacionados con las islas guaneras. Nos referimos al Reglamento de Capitanías y de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres⁸. Esta norma establecía que las islas son inalienables e imprescriptibles y, con el fin de garantizar su conservación, imponía medidas destinadas a limitar la actividad humana alrededor de las unidades guaneras.



Reserva Nacional de Paracas. Crédito: Thomas Mueller

⁸ Aprobado mediante Decreto Supremo 002-87-MA, del 9 de abril de 1987.

En 1990, a través del Decreto Supremo 010-90-AG, se conformó el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sinanpe), al cual se integran el Sistema Nacional de Unidades de Conservación (SINUC), los bosques nacionales, bosques de protección, reservas comunales, cotos de caza y otras categorías de interés nacional.

En el mismo año, se promulgó el Decreto Legislativo 613, con el proyecto del Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, una norma que aborda de manera bastante general la temática de conservación de la biodiversidad y las ANP. En esta línea, lo que hace el Código del Medio Ambiente es mencionar los principales objetivos de las áreas protegidas, pero desde una mirada de conservación de ámbitos continentales, mas no con un enfoque hacia los espacios marinos y costeros.

En cuanto al ámbito constitucional del Perú, los derechos asociados con el medio ambiente y la conservación de la biodiversidad (equilibrio ecológico, paisaje, desarrollo de la vida, salud, etc.) son incorporados en la Constitución Política de 1993. Dentro de esta Carta, lo resaltante en cuanto al mandato del Estado para proteger espacios de biodiversidad, inclusive los ámbitos marino-costeros, lo encontramos en sus artículos 66 y 68:

- El artículo 66 le da la calidad de Patrimonio de la Nación a los recursos naturales, incluida la fauna silvestre y los recursos hidrobiológicos. Asimismo, establece la soberanía del Estado en cuanto a su aprovechamiento. Dispone, asimismo, que mediante ley orgánica se fijan las condiciones de su utilización y de su otorgamiento a particulares.
- El artículo 68 dispone que “el Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas”.

En 1996, se emitió la Resolución Directoral 0095-96/GCG por parte de la Dicapi, la cual estableció la restricción de las actividades de pesca alrededor de las dos millas náuticas de las islas y puntas, así como otras medidas específicas, con la finalidad de no generar perturbaciones en las poblaciones de aves. Estas medidas continúan aún vigentes en el marco normativo sobre navegación, sobre el cual se rige la autoridad nacional marítima⁹. En ese mismo sentido, la derogada Ley de Control y Vigilancia de las actividades marítimas, fluviales y lacustres, Ley 26620, contempló en su momento los aspectos de control, y vigilancia a cargo de la Dicapi, respecto de las actividades que se desarrollaban en el ámbito de las islas situadas dentro de las 200 millas marinas del Perú, lo cual fue reglamentado en 2001, a través del Decreto Supremo 028-DE/MGP.

Dicho reglamento estableció la prohibición de navegar con fines de pesca, extracción y práctica deportiva a una distancia menor de 200 metros de las islas guaneras y otras declaradas zonas protegidas, exceptuando la navegación con fines recreativos y de observación del hábitat, flora o fauna de dichas islas. Además, incluyó la prohibición de realizar construcciones, así como la

⁹ Artículo 698 del reglamento del Decreto Legislativo 1147, aprobado por Decreto Supremo 015-2014-DE, que regula el fortalecimiento de las Fuerzas Armadas en las competencias de la Autoridad Marítima Nacional - Dirección General de Capitanías y Guardacostas.

extracción de cualquier material o recurso en las islas, sin la autorización otorgada por la autoridad competente.



• Pelicano peruano (*Pelecanus thagus*). Crédito: Thomas Müller

Con la promulgación de la Ley 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas (LANP), en 1997, se sientan las bases legales actuales y vigentes para el establecimiento y gestión de las ANP, así como de planificación del sistema de áreas protegidas, sobre la base de una nueva visión muy distinta a lo que fueron las Unidades de Conservación que creó la Ley Forestal de 1975. La LANP no solo establece claramente una definición de área natural protegida incorporando el ámbito marino, sino que aborda la conservación marina disponiendo que "el Estado puede establecer áreas naturales protegidas en la zona de dominio marítimo mediante decreto supremo aprobado en Consejo de Ministros, previo refrendo del Ministerio de la Producción y del Ministerio del Ambiente".

Entre los puntos importantes que aborda la LANP, encontramos los siguientes:

- El basamento legal para el establecimiento y gestión de ANP, bajo un nuevo enfoque de la conservación de la biodiversidad.
- La nueva definición para las ANP y la incorporación de nuevas categorías a las que ya se contemplaban a través de la Ley Forestal y el Reglamento de Unidades de Conservación.

- Las nueve categorías de manejo que contemplaba la LANP tienen su homologación o equivalencia con el estándar internacional de categorías establecido por la UICN¹⁰.
- La competencia legal del Estado peruano de establecer ANP en ámbitos marinos mediante decretos supremos aprobados en Consejo de Ministros, con el refrendo del Ministerio de la Producción.

Hacia junio de 1997, se promulgó la Ley 26821, Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, que estableció las pautas generales y las diferentes modalidades para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, también para los recursos marinos. Asimismo, esta norma contempla la definición de recurso natural, al cual considera como todo componente de la naturaleza, susceptible de ser aprovechado por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades y que tenga un valor actual o potencial en el mercado, incluida la diversidad biológica y los ecosistemas que dan soporte a la vida.

Esta ley dispone que la soberanía con relación a los recursos naturales esté traducida en la competencia para legislar y ejercer funciones sobre ellos. Por último, contempla, entre los mecanismos de conservación de los recursos naturales, a las ANP, a las declaraciones de especies en extinción y al establecimiento de vedas pesqueras mediante decreto supremo.

Meses posteriores a la promulgación de esta ley, se aprobó la Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica, Ley 26839, que recoge los principios del Convenio sobre la Diversidad Biológica, y contempla un título referido a las ANP, donde replica la definición ya establecida en la Ley de Áreas Naturales Protegidas. Dentro de esta definición se contempla a los espacios marinos del territorio nacional.

Otro aspecto importante que dispone esta ley es la competencia legal del Estado como responsable de la conservación de la biodiversidad. Asimismo, reafirma la soberanía del Estado en cuanto a adoptar medidas para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, a efectos de normar y regular su aprovechamiento. Su reglamento, aprobado en 2001, por Decreto Supremo 068-2001-PCM, estableció una serie de disposiciones relativas a las condiciones de uso, enfoque ecosistémico para el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales, así como otras medidas para conservar la diversidad biológica que no se encuentre dentro del Sinanpe. Un aspecto importante es que este reglamento hace una referencia al manejo integrado de zonas marino-costeras, lo cual podría ser un primer antecedente de este enfoque en el marco normativo peruano.

Respecto de la biodiversidad marina, este reglamento dispuso que el Ministerio de la Producción (Produce), en coordinación con la Comisión Nacional de Diversidad Biológica (Conadib), elaborase una estrategia para el desarrollo y promoción de la actividad de acuicultura, enfocada en la

¹⁰ Informe nacional del Sinanpe, 2007. Disponible en: https://www.portalces.org/sites/default/files/informe_nacional_2007.pdf

conservación y el desarrollo de especies nativas. Asimismo, estableció que el Produce e Imarpe son las entidades competentes para realizar las coordinaciones y evaluaciones permanentes sobre el estado de conservación de la biodiversidad en el mar del Perú. Sobre este último punto, es importante mencionar que esta función de evaluación permanente sobre el estado de conservación de la biodiversidad lamentablemente no viene siendo cumplida a cabalidad. Por lo tanto, resulta necesario que el Imarpe, en su calidad de organismo técnico especializado, pueda realizar evaluaciones periódicas en ámbitos marinos de áreas protegidas que permitan al Sernanp gestionarlas efectivamente.



• Colonia de lobos marinos en la Reserva Nacional de Paracas. Crédito: Thomas Mueller

Por otro lado, el reglamento de la LANP, aprobado en el 2001 por Decreto Supremo 038-2001-AG, desarrolla lo dispuesto en esta ley, y define la necesidad de implementar una estrategia de áreas protegidas de ámbito marino-costero. Establece que "el Estado promueve el establecimiento de Áreas Naturales Protegidas del Sinanpe en el ámbito marino y marino-costero, con el propósito principal de conservar la diversidad biológica marina y costera". Asimismo, encarga al ente rector la definición, en el marco del Plan Director, los lineamientos de planificación y gestión de las ANP de ámbito marino-costero, en el marco de la mencionada estrategia, así como el análisis de los tipos de hábitat presentes en estas y las medidas necesarias para conservar y completar la cobertura ecológica requerida.

Dicho reglamento también señalaba que las islas localizadas dentro del territorio nacional son susceptibles de ser declaradas como ANP, lo cual fue posteriormente dispuesto por la Ley 28793,

Ley de protección, conservación y repoblamiento de las islas, rocas y puntas guaneras, que declaró de interés nacional la protección de las islas guaneras en todo el litoral peruano. Además, dispuso plazos para que se incorporen al Sinanpe como un ANP, así como para la elaboración y ejecución de un plan de repoblamiento de aves guaneras en estas.

Sin embargo, pese a que la Ley de protección, conservación y repoblamiento de las islas, rocas y puntas guaneras estableció disposiciones relevantes en conservación marina para nuestro país, estas no fueron cumplidas oportunamente dentro del plazo establecido. Ello fue materializado tres años después, en 2009, con el establecimiento de la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotos y Puntas Guaneras (RNSIIPG), por medio del Decreto Supremo 024-2009-MINAM.

Posteriormente, el artículo 22 de la derogada Ley Forestal y de Fauna Silvestre¹¹ (LFFS) dispuso que "el Ministerio de Agricultura a través de sus órganos competentes está encargado del manejo y conservación de las especies de fauna silvestre que se reproducen en las reservas costeras, así como en las islas y puntas guaneras comprendidas en la Ley 26857; quedando prohibida su caza en todo el litoral".

En 2005 se promulgó la Ley General del Ambiente, Ley 28611, que, a través de su artículo 99, obliga a las autoridades a adoptar medidas especiales de protección para los ecosistemas frágiles, entre los cuales se incluye a las islas pequeñas. Asimismo, su artículo 101 establece que el Estado

- Promueve la conservación de los ecosistemas marinos y costeros, como espacios proveedores de recursos naturales, fuente de diversidad biológica marina y de servicios ambientales de importancia nacional, regional y local;
- Promueve el establecimiento de ANP con alto potencial de diversidad biológica y servicios ambientales para la población;
- Norma el ordenamiento territorial de las zonas marinas y costeras, como base para el aprovechamiento sostenible de estas zonas y sus recursos;
- Norma el desarrollo de planes y programas orientados a prevenir o controlar el impacto negativo que generan acciones como la descarga de efluentes que afectan el mar y las zonas costeras adyacentes;
- Regula la extracción comercial de recursos marinos y costeros productivos considerando el control y mitigación de impactos ambientales;
- Regula el adecuado uso de las playas, promoviendo su buen mantenimiento.

¹¹ Aprobada mediante Ley 27308. Esta se mantiene vigente hasta la aprobación del Reglamento de la nueva Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley 29763.

Asimismo, establece lineamientos de política sobre diversidad biológica. Contempla, entre estos, el rol estratégico de la diversidad biológica, y de la diversidad cultural asociada a ella, para el desarrollo sostenible; el enfoque ecosistémico en la planificación y gestión de la diversidad biológica y los recursos naturales; la cooperación en la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina en zonas más allá de los límites de la jurisdicción nacional, conforme con el derecho internacional. Asimismo, establece que la conservación de los ecosistemas se orienta a conservar los ciclos y procesos ecológicos, así como a prevenir procesos de su fragmentación por actividades.

En 2012 se promulgó el Decreto Legislativo 1147, que regula el fortalecimiento de las Fuerzas Armadas en las competencias de la autoridad marítima nacional (Dicapi), y establece una serie de disposiciones relativas a la navegación y a las actividades en los ámbitos marinos próximos a áreas naturales protegidas y a las islas que forman parte de la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras. Este decreto derogó la Ley 26620, que estableció la función de la Dicapi de ejercer el control y la vigilancia dentro de las 200 millas náuticas del Perú.

Su reglamento, aprobado por el Decreto Supremo 015-2014-DE, contempló un capítulo relacionado a la protección del ambiente acuático en el cual se encuentra un artículo específico en torno a zonas marítimas especialmente sensibles y áreas naturales protegidas: "En el caso de áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento, la Autoridad Marítima Nacional y el Sernanp establecerán los mecanismos para la ejecución de las acciones señaladas [en este decreto] a través de las unidades operativas correspondientes".

Por otro lado, regula el otorgamiento del derecho de uso de área acuática por parte de Dicapi y, para aquellas áreas acuáticas ubicadas dentro de áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento, contempla la emisión de una opinión previa favorable por parte del Sernanp. Establece lo propio para áreas ubicadas en las islas que forman parte de ANP, tales como la RNSIIPG.

Cabe señalar que, en el ámbito de la legislación forestal, concretamente con el Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, aprobado por el Decreto Supremo 019-2015-MINAGRI, podemos encontrar una problemática relacionada con el tratamiento de la fauna silvestre acuática, dado que este reglamento establece una definición de "fauna silvestre" más enfocada al ámbito terrestre que al acuático. Esto deja fuera del ámbito de protección a muchas especies marinas que, de acuerdo con el marco normativo forestal, son consideradas como "recursos". Como un ejemplo concreto tenemos la clasificación de especies como los tiburones, delfines y ballenas que son considerados como recursos hidrobiológicos por la legislación forestal vigente¹².

Finalmente, una norma recientemente promulgada es el Decreto Supremo 008-2021-MINAM, que estableció la Reserva Nacional Dorsal de Nasca. El establecimiento de esta área protegida ha

¹² Ley 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre.

generado una serie de cuestionamientos debido a ciertas disposiciones referidas a la zonificación vertical aprobada, que estaría permitiendo actividades de pesca de mayor escala en la zona. Esto podría estar contraviniendo el marco legal sobre ANP, los estándares internacionales de AMP y, en consecuencia, generando un precedente negativo para nuestro sistema de áreas naturales protegidas.

Recordemos que el marco legal peruano sobre ANP reconoce y respeta los derechos preexistentes al establecimiento de un área protegida, siempre que las actividades se realicen con ciertas condiciones de uso, restricciones o limitaciones, que son determinadas en función a la categoría del ANP, ubicación, zonificación y objeto de conservación. De acuerdo con el estándar internacional que brinda la UICN para el establecimiento y gestión de AMP, y que ha sido recogido en el reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, en estos espacios no se permite la pesca de mayor escala. Asimismo, este estándar de UICN, que especifica los criterios para definir las categorías de uso ANP (Categoría VI específicamente), establece que el uso a gran escala e industrial en las zonas donde se ubican los objetos de conservación de las ANP no está permitido (los montes submarinos en el caso de Dorsal de Nasca). De lo contrario se estaría desnaturalizando la categoría del ANP.

En ese sentido, lo que no debió ocurrir en el caso de la Reserva Nacional Dorsal de Nasca fue considerar en la etapa de establecimiento una zonificación a través de un decreto supremo, ya que ello, de acuerdo con el marco legal peruano de ANP, se materializa en una segunda etapa de planificación y gestión, en la cual se define una zonificación sobre la base de fundamentos técnicos, de impactos, de usos, entre otros, y se aprueba en el Plan Maestro del área protegida, como instrumento principal de gestión de la esta, a través de una resolución presidencial (de menor rango normativo). Evidentemente, estamos frente a un conflicto de jerarquía normativa que ha quedado registrado como un precedente negativo en la historia normativa de la conservación marina en nuestro país.

Cuadro 4. Algunos hitos normativos relacionados a la conservación de la biodiversidad marina

Año	Norma	Título largo
1975	Decreto Supremo 1281-75-AG	Declara la Reserva Nacional de Paracas, área en Aguas Marinas y provincias de Pisco e Ica, departamento de Ica
1984	Resolución Ministerial 028-84-PE	Constituye la Comisión Multisectorial integrada por representantes de entidades que participan en el Plan de Acción para la Protección del Medio Ambiente y Áreas Costeras del Pacífico Sudeste
1990	Decreto Supremo 010-90-AG	Conforma el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
1992	Decreto Ley 25902	Crea el Instituto Nacional de Recursos Naturales (Inrena)
1993	Ley Constitucional	Promulga la Constitución Política del Perú

Año	Norma	Título largo
1994	Ley 26411	Ley del Consejo Nacional del Ambiente (Conam)
1996	Ley 26585	Declara a delfines y otros mamíferos marinos como especies legalmente protegidas
1996	Decreto Supremo 002-96-PE	Reglamento para la Protección y Conservación de los Cetáceos Menores
1997	Ley 26834	Ley de Áreas Naturales Protegidas
1997	Ley 26821	Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales
1997	Ley 26839	Ley de Conservación y aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica
1999	Resolución Presidencial 012-99-CONAM-PCD	Crea el Grupo Técnico de Manejo Integrado de Zonas Marino Costeras
2001	Decreto Supremo 068-2001-PCM	Reglamento de la Ley de Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica
2001	Decreto Supremo 023-2001-PE	Reglamento de Administración y Manejo de las Concesiones Especiales de Maricultura
2001	Decreto Supremo 038-2001-AG	Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas
2002	Ley 27867	Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales
2003	Decreto Supremo 029-2003-EM	Crea la Comisión para el Desarrollo Sostenible de la Bahía de Paracas
2004	Ley 28245	Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental
2004	Decreto Supremo 087-2004-PCM	Reglamento de Zonificación Económica Ecológica
2004	Ley 28245	Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental
2005	Ley 28611	Ley General del Ambiente
2006	Ley 28793	Ley de Protección, Conservación y Repoblamiento de las Islas, rocas y puntas guaneras del país
2006	Resolución Ministerial 039-2006-PCM	Constituye la Comisión Multisectorial integrada por representantes de entidades que participan en el Plan de Acción para la Protección del Medio Ambiente y Áreas Costeras del Pacífico Sudeste
2008	Decreto Legislativo 1013	Crea el Ministerio del Ambiente y del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
2009	Decreto Supremo 012-2009-MINAM	Política Nacional del Ambiente
2009	Decreto Supremo 016-2009-MINAM	Aprueba el Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas

Año	Norma	Título largo
2009	Decreto Supremo 018-2009-MINAM	Aprueba el Reglamento de Uso Turístico en Áreas Naturales Protegidas
2009	Decreto Supremo 008-2009-MINAM	Establece disposiciones para la elaboración de los Planes Maestros de las Áreas Naturales Protegidas
2010	Decreto Supremo 024-2009-MINAM	Aprueba el Establecimiento de la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras
2010	Resolución Ministerial 251-2010-MINAM	Declara la Zona Reservada Illescas, ubicada en el distrito de Sechura, provincia de Sechura y departamento de Piura
2011	Decreto Supremo 014-2011-MINAM	Aprueba el Plan Nacional de Acción Ambiental PLANAA- PERU: 2011-2021
2011	Decreto Supremo 017-2011-MINAM	Establece la Reserva Nacional San Fernando
2011	Resolución Presidencial 038-2011-SERNANP	Declara incompatible la utilización del arte de pesca denominado chinchorro en áreas naturales protegidas
2011	Decreto Supremo 003-2011-MINAM	Aprueba la modificación del artículo 116 del Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, aprobado por Decreto Supremo 038-2001-AG
2013	Resolución Ministerial 140-2013-MINAM	Establece la Zona Reservada Bahía de Ancón
2013	Decreto Supremo 096-2013-PCM	Establece la Comisión Multisectorial de Naturaleza Permanente para la Gestión Ambiental del Medio Marino-Costero (Comuma)
2014	Decreto Supremo 002-2014-PRODUCE	Aprueba el Plan de Acción Nacional para la Conservación y Ordenamiento de Tiburones, Rayas y Especies Afines en el Perú (PAN Tiburón - Perú)
2014	Decreto Supremo 009-2014-MINAM	Aprueba la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014-2018
2014	Resolución Presidencial 049-2014-SERNANP	Establece Disposiciones Complementarias al Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, en materia de Planes Maestros de Áreas Naturales Protegidas de administración nacional
2015	Resolución Ministerial 189-2015-MINAM	Aprueba los Lineamientos para el Manejo Integrado de las Zonas Marino-Costeras
2017	Resolución Ministerial 331-2017-PRODUCE	Prohíbe la extracción de la especie tiburón ballena en aguas marinas de la jurisdicción peruana, así como su desembarque, transporte, retención, transformación y comercialización
2017	Declaración Conjunta de los países que conforman RedParques	Se suscribe la Declaración de Paracas
2021	Decreto Supremo 008-2021-MINAM	Establece la Reserva Nacional Dorsal de Nasca
2021	Decreto Supremo 038-2021-MINAM	Categoriza la Zona Reservada Illescas como reserva nacional

Fuente: elaboración propia



4. COMPETENCIAS Y ROLES DEL ESTADO EN ÁMBITOS MARINOS EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS EN PERÚ

Foto: Diego Pérez

La conservación de la biodiversidad a través de áreas naturales protegidas es un mandato que, si bien está claramente definido en el artículo 68 de la Constitución Política del Perú, así como en la legislación sobre ANP y en otras normas sectoriales, se encuentra disperso y compartimentado. Esto, en la práctica, genera grandes retos en cuanto a la articulación y a nivel de intervención de cada entidad en los ámbitos marinos de las áreas protegidas, lo cual evidencia que los roles y competencias legales son sumamente complejos.

Una de las primeras ideas que se nos puede venir a la mente cuando oímos hablar de espacios marinos y marino-costeros es que la autoridad competente en estos espacios es la Marina de Guerra, lo cual es erróneo. Son diversas las entidades que tienen un nivel de injerencia y ciertos niveles de intervención que van a depender directamente de sus leyes orgánicas, sus mandatos y sus reglamentos de organización y funciones. Si bien la Marina de Guerra es la autoridad competente en defensa nacional, navegación y seguridad en el mar, existen otras autoridades en dicho ámbito cuyo rol va a responder a sus objetivos y misión en temáticas relacionadas con pesca, investigación, turismo, conservación, acuicultura, transporte, hidrocarburos, minería, entre otros.

Un primer punto para considerar es que el ámbito marino del Perú es de dominio público de acuerdo con nuestra Constitución Política. Este dominio es ejercido a través del Gobierno central y, conforme al marco normativo nacional sobre ANP, solo es posible establecer áreas protegidas de administración nacional en estos ámbitos, lo cual implica que no es posible establecer áreas protegidas de nivel regional, mucho menos de nivel privado en el ámbito marino o marino-costero.

Lo que sí aplica para las áreas protegidas en ámbitos marinos es la competencia legal de los gobiernos regionales (GORE) en cuanto al otorgamiento de derechos en materia de pesca artesanal, acuicultura de micro y pequeña empresa, y turismo. Por lo tanto, las áreas naturales protegidas de ámbito marino y marino-costero son figuras o herramientas legales con las que el Estado, a través del Poder Ejecutivo, ejerce la rectoría y autoridad en términos de su gestión, pero con injerencia de los GORE en materia de otorgamiento de derechos para determinadas actividades.

En el caso de la naturaleza jurídica de las islas, que hoy en día forman parte de la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotos y Puntas Guaneras, podemos mencionar que son inalienables e imprescriptibles de acuerdo con la Constitución y la ley¹³. Ello implica que el Estado, en su conjunto,

¹³ De acuerdo con lo establecido en el artículo 73 de la Constitución Política, los bienes de dominio público son inalienables e imprescriptibles. Por su parte, la Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales, Ley 29151, establece que los bienes estatales se circunscriben a los predios, tales como terrenos, áreas de playa, islas, y otros de dominio privado y de dominio público, que tienen como titular al Estado o a cualquier entidad pública que conforma el Sistema Nacional de Bienes Estatales.

es el propietario o titular de estas, lo cual involucra a diversas entidades de gobierno en su gestión a lo largo del litoral, así como de los espacios marino-costeros. Ello depende en gran medida de las actividades y los usos que se estén desarrollando en estos ámbitos.

A continuación, presentamos a las entidades con mayor relevancia y que están relacionadas a las áreas naturales protegidas de ámbito marino y marino-costero.

1. Dirección General de Capitanías y Guardacostas (Dicapi)

Es la autoridad marítima nacional por excelencia, se encuentra adscrita a la Marina de Guerra del Perú y, a su vez, forma parte del Ministerio de Defensa. Fue creada por decreto supremo promulgado el 5 de agosto de 1919. Años después, por Decreto Ley 17824 del 23 de setiembre de 1969, se creó el Cuerpo de Capitanías y Guardacostas. Nace ante la necesidad de establecer un orden en los puertos durante la época republicana, dados los numerosos casos de naufragios, accidentes en el mar y actividades ilegales. Su principal objetivo es ejercer las funciones de policía marítima, fluvial, lacustre y pesquera; asimismo, tiene a su cargo controlar y vigilar el litoral y el tráfico acuático, así como controlar y proteger los recursos y riquezas naturales.

De acuerdo con el Decreto Supremo 015-2014-DE, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo 1147 que regula el fortalecimiento de las Fuerzas Armadas en las competencias de la Autoridad Marítima Nacional, Dicapi es la autoridad competente en cuanto al control y la vigilancia en todo el ámbito marino y costero nacional, incluyendo las islas¹⁴, así como en los diferentes usos que se desarrollen en estos espacios. Hace las veces de policía marítima en tanto exige el cumplimiento del marco normativo de los distintos sectores competentes, con un enfoque muy dirigido a la navegación y a la seguridad de la vida humana en el mar. Ejerce sus funciones sobre el dominio marítimo incluyendo a las islas situadas dentro de las 200 millas, hasta lo que conocemos como la "franja ribereña" de los 50 metros contados a partir de la línea de más alta marea (es el espacio de costa que por lo general forma parte de las playas). Este control se realiza a través de los 14 Distritos de Capitanías de Puerto ubicados en las diferentes regiones costeras del país.

Adicionalmente, Dicapi otorga derechos a través de títulos habilitantes en aquellos casos en los cuales se vaya a desarrollar un proyecto de construcción de puertos, atracaderos, muelles y marinas, incluso previamente al otorgamiento de concesiones para el desarrollo de maricultura. Es en estos casos en los cuales otorga un derecho o habilitación de área acuática, que consiste en un título otorgado a un particular (persona natural o jurídica) para construir, modificar u operar instalaciones acuáticas, así como para realizar trabajos destinados a ganar terrenos en áreas acuáticas delimitadas.

Asimismo, en los casos de pesca comercial, para la actividad de pesca artesanal, Dicapi emite los carnés de buzos artesanales (buzos embarcados o no embarcados), otorga los títulos de capitán y tripulación, así como los certificados de matrícula, autorización de zarpe y certificados de registro de radiobaliza¹⁵. En los casos de pesca de menor escala, otorga el certificado de dotación mínima de seguridad¹⁶, el certificado nacional de seguridad¹⁷, el certificado nacional de arqueo bruto¹⁸, así como el certificado nacional de francobordo o línea máxima de carga¹⁹, y en aquellos casos de pesca de mayor escala, otorga el certificado nacional para la prevención de contaminación por hidrocarburos²⁰, el certificado nacional de prevención de la contaminación por aguas sucias²¹, así como el permiso de navegación²².

En cuanto a los casos de pesca no comercial, para la actividad de pesca de subsistencia, Dicapi emite el título libreta de embarco y carné de pesca. Ello va a depender del tipo de actividad que lleven a cabo y de las características de la embarcación. Si la actividad es realizada en embarcaciones a motor, esta autoridad emitirá el certificado de matrícula y la autorización de zarpe respectiva. Dicapi emite, por ejemplo, los carnés de pescador ancestral en aquellos casos donde se utilice el caballito de totora.

Por otro lado, Dicapi tiene competencias en cuanto a la pesca deportiva y la pesca de investigación. En el primer caso, emite los carnés de buzo recreativo para la caza submarina, otorga el certificado de matrícula, autoriza el zarpe de la embarcación y solicita el registro de todos los tripulantes para efectos de control. En el segundo caso, emite el certificado de matrícula, autorización de zarpe y exige el registro de todos los tripulantes. En este caso hay ciertas excepciones que deben ser consideradas. Por ejemplo, si la embarcación es pesquera, Dicapi otorga los títulos habilitantes de la pesca comercial.

Cabe señalar que Dicapi también cuenta con competencias en materia ambiental que pueden complementar las actividades de conservación llevadas a cabo por el Sernanp en las ANP de ámbito marino y marino-costero, tales como la protección, preservación, restauración y mejoramiento del ambiente, y la prevención de la contaminación proveniente de cualquier fuente. Aquí participa en la gestión de los residuos sólidos, así como las medidas de prevención de derrames y contaminación en el medio marino. A continuación, en el cuadro 5, ofrecemos una versión resumida de las competencias de Dicapi.

¹⁴ Esta competencia legal también abarca los ríos, lagunas y lagos en el ámbito continental del Perú.

¹⁵ Ello para los casos de embarcaciones superiores a 13.30 de arqueo bruto y de embarcaciones menores a 13.30 de arqueo bruto, que cuenten con autorización para operar fuera de las 15 millas náuticas.

¹⁶ Para aquellas embarcaciones superiores a 20 de arqueo bruto.

¹⁷ Para todas las embarcaciones nacionales e internacionales que operen en aguas peruanas.

¹⁸ Para embarcaciones cuyo arqueo bruto sea mayor de 6.48.

¹⁹ Para aquellas embarcaciones cuyo arqueo bruto sea mayor a 6.48.

²⁰ Para los buques cuyo arqueo bruto sea igual o superior a 400 y para aquellos buques cuyo arqueo bruto sea menor a 400 pero que tengan una potencia de máquina principal igual o superior a 300 caballos de fuerza.

²¹ Para buques cuyo arqueo bruto sea igual o superior a 200 o que estén autorizados a transportar a más de 10 personas.

²² Para las embarcaciones extranjeras que realicen actividades de extracción en aguas nacionales.

Cuadro 5. Principales competencias o funciones de Dicapi en torno a las ANP de ámbito marino y marino-costero

Función	Descripción
Supervisión, fiscalización y control	<ul style="list-style-type: none"> Actúa como Policía Nacional en el ámbito marino, en coordinación con el Ministerio Público y la Policía Nacional del Perú. Realiza el control y supervisión en el ámbito marino, y verifica el cumplimiento de las normas de protección y seguridad de la vida humana en el mar (intervención). Realiza el control y supervisión en el ámbito marino, sirviendo como soporte a las acciones administrativas sancionadoras de Direpro y Sernanp. Evalúa y aprueba los instrumentos de gestión ambiental de acuerdo con la normativa del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, en coordinación con el Minam. Emite opinión técnica sobre todo instrumento de gestión ambiental sobre actividades en el ámbito marino.
Normativa y de ordenamiento	<ul style="list-style-type: none"> Norma en lo técnico y administrativo todo asunto vinculado a las actividades llevadas a cabo en el medio acuático, con el fin de velar por la protección y seguridad de la vida humana, el medio ambiente y prevenir la contaminación por embarcaciones.
Otorgamiento de derechos	<ul style="list-style-type: none"> Otorga el derecho de uso de área acuática. Emite las matrículas de las embarcaciones, naves y artefactos navales. Autoriza el zarpe de las embarcaciones o artefactos navales. Expide los títulos, libretas de embarco y carnés de capitanes. Otorga los permisos de navegación para la embarcaciones y artefactos navales extranjeros. Emite carnés para las actividades de buceo.

Fuente: elaboración propia.

2. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp)

El Sernanp fue creado en 2008 por la segunda disposición complementaria final del Decreto Legislativo 1013, norma de creación del Ministerio del Ambiente (Minam). El Sernanp, organismo adscrito al Minam, es la autoridad especializada en ANP y su principal objetivo es ejercer la rectoría del Sinanpe y la gestión de las ANP que lo conforman. Administra 76 ANP que abarcan el 18 % de la parte continental del territorio del Perú, y el 7.48 % del ámbito marino del mismo (a través de cuatro ANP de ámbito marino-costero y una netamente marina). Antes de 2008, la institución competente en materia de ANP fue el Instituto Nacional de Recursos Naturales (Inrena), organismo público descentralizado que estaba adscrito al Ministerio de Agricultura²³.

Las principales funciones del Sernanp están relacionadas con la gestión, control, supervisión y manejo sostenible de los recursos naturales al interior de la ANP de ámbito marino y marino-costero, así como en la administración del patrimonio forestal, flora y fauna

²³ El Inrena, a través de la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas, ejercía las competencias legales en materia de ANP a nivel nacional.

silvestre²⁴ en coordinación con las distintas autoridades sectoriales competentes. En ese sentido, aprueba los documentos de gestión de las áreas protegidas, denominados “planes maestros”, a través de los que se determinan las zonas, estrategias y políticas generales de cada ANP para ordenar los usos y el aprovechamiento de recursos naturales en su interior, así como su organización, objetivos, planes y programas, incluidas las actividades de investigación que se realicen en tales ámbitos.

Para aquellos casos de aprovechamiento de recursos hidrobiológicos, Sernanp coordina con las Direcciones Regionales de la Producción y con el Ministerio de la Producción, con la finalidad de que este uso sea compatible y se desarrolle de acuerdo con la zonificación, el plan maestro y la categoría del ANP. A manera de ejemplo, en aquellos casos que se traten de actividades de acuicultura o maricultura, define y aprueba aquellas zonas aptas para el desarrollo de estas actividades, denominadas zonas de uso especial²⁵.

Por otro lado, establece los mecanismos de fiscalización y control en el marco de su potestad sancionadora, a través de la cual aplica las sanciones administrativas correspondientes, en aquellos casos de incumplimiento de la normativa sobre ANP. Sobre esta función es importante precisar que el Sernanp cuenta con un procedimiento administrativo sancionador aprobado en 2009, en el cual no solamente se establecen las etapas procedimentales, sino también aquellos casos que puedan ser pasibles de recibir una sanción administrativa.

Adicionalmente, tiene como función emitir un pronunciamiento denominado “opinión técnica previa vinculante” en los casos de actividades orientadas al aprovechamiento de recursos naturales (por ejemplo, recursos hidrobiológicos, mineros e hidrocarbúricos), así como para la habilitación de infraestructura (por ejemplo, casos de habilitación de área acuática), en tanto el otorgamiento de los títulos habilitantes para el desarrollo de estas actividades de aprovechamiento recaen sobre otras autoridades competentes. Esta opinión técnica tiene como finalidad evitar que el desarrollo de una determinada actividad afecte el cumplimiento de los objetivos del área protegida en cuestión y es emitida sobre la base de aspectos técnicos evaluados por Sernanp. A continuación, en el cuadro 6, se resumen las competencias del Sernanp a este respecto.

²⁴ De acuerdo con el Decreto Legislativo 1079 se establece las competencias del Sernanp en materia forestal y de fauna silvestre en las ANP.

²⁵ Como un ejemplo claro de la regulación para el desarrollo de las actividades de maricultura, tenemos el Reglamento de Administración y Manejo de las Concesiones Especiales para el Desarrollo de la Maricultura de Especies Bentónicas en la Reserva Nacional de Paracas, aprobado por Decreto Supremo 023-2001-PE. En este reglamento se precisa que las concesiones especiales para la maricultura se otorgan en las Zonas de Uso Especial del ANP.

Cuadro 6. Principales competencias o funciones del Sernanp en torno a las ANP de ámbito marino y marino-costero

Función	Descripción
Supervisión, fiscalización y control	<ul style="list-style-type: none"> En el marco de su potestad sancionadora, levanta actas de intervención, inicia los procedimientos administrativos sancionadores en casos de incumplimiento a la normativa sobre ANP y efectiviza dichas sanciones. Realiza patrullajes, control y vigilancia, así como intervenciones en el ámbito marino con apoyo de Dicapi. Puede decomisar el recurso o artes de pesca, pero no disponer del mismo, en cuyo caso se pondrá a disposición de la Direpro respectiva, a través del acta correspondiente. Fiscaliza el cumplimiento de las obligaciones derivadas de los títulos habilitantes y derechos turísticos al interior de las ANP. Levanta información técnica respecto de los delitos cometidos en el ámbito de las áreas protegidas. Elabora, a través de la jefatura del ANP o en su defecto de la DGANP, el informe fundamentado, y puede contar con la intervención de otras autoridades presentes en el ámbito de las ANP.
Normativa y de ordenamiento	<ul style="list-style-type: none"> Define y aprueba las zonas de uso especial para el desarrollo de la acuicultura en ANP. Emite el pronunciamiento de compatibilidad de las zonas de acuicultura dentro de las ANP y la zona de amortiguamiento, así como la opinión técnica previa vinculante para el desarrollo de la acuicultura y en los casos de habilitación y otorgamiento de derechos de uso de área acuática. Emite opiniones técnicas sobre los instrumentos de gestión ambiental de actividades tales como: acuicultura, infraestructura portuaria, infraestructura turística, entre otras.
Otorgamiento de derechos	<ul style="list-style-type: none"> Coordina con Direpro y Produce para que el aprovechamiento de recursos hidrobiológicos sea concordante con la zonificación, plan maestro y categoría del ANP. Puede establecer limitaciones a las actividades de aprovechamiento de recursos hidrobiológicos, sobre la base de la zonificación, plan maestro, categoría del ANP y objetivos de conservación. Emite opinión previa para la aprobación de los MAPE.

Fuente: elaboración propia.

3. Ministerio de la Producción (Produce)

El Ministerio de la Producción, creado mediante la Ley 27779 del 10 de julio de 2002²⁶, es el organismo competente, a través del subsector Pesquería, en materia de pesca, acuicultura e investigación científica y tecnológica, en el ámbito marino de las ANP a nivel nacional. Dentro de ese marco, dicta normas y lineamientos técnicos sobre pesquería artesanal, acuicultura de menor escala y de subsistencia, así como de promoción de la industria y comercio interno. Asimismo, ejerce la supervisión y el control del cumplimiento de normas y lineamientos técnicos de las actividades antes mencionadas. Además, tiene competencias compartidas con los gobiernos regionales y locales en materia de pesca artesanal, acuicultura de menor escala y de subsistencia, promoción de la industria y comercio interno en el ámbito de su

²⁶ Antes del Ministerio de la Producción era el Ministerio de Pesquería el competente en la materia. Sin embargo, este fue desactivado y lo que entonces fue el Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales (MITINCI) pasó a formar parte de Produce, integrando sus carteras a la de Pesquería.

jurisdicción, lo cual es reflejado en la práctica a través de las direcciones regionales de la producción o comúnmente conocidas como Direpro.

Por otro lado, tiene la responsabilidad de asumir la regulación ambiental de las actividades de aprovechamiento de recursos naturales, productivas, de comercio y de servicios, incluyendo la fiscalización, el control y la imposición de sanciones por el incumplimiento de la normativa ambiental a su cargo, en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. Supervisa, vigila y controla el cumplimiento de normas y lineamientos técnicos en materia de la pesquería artesanal, la acuicultura de menor escala y de subsistencia.

El rol que cumple Produce en torno a las ANP de ámbito marino y marino-costero es el de garantizar que el aprovechamiento de los recursos pesqueros dentro de estas no ponga en riesgo sus objetivos de creación. Produce, a través del Viceministerio de Pesca y Acuicultura, ejerce la autoridad con competencias exclusivas en materia de ordenamiento pesquero y acuícola, pesquería industrial, pesquería artesanal, acuicultura de mediana y gran empresa (AMYGE). Asimismo, comparte competencias con los GORE en cuanto a actividades de acuicultura de micro y pequeña empresa (AMYPE) y acuicultura de recursos limitados (AREL), a nivel nacional y sectorial, velando por el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos y su impacto favorable en el medio económico, ambiental y social²⁷. En el cuadro 7 pueden verse las funciones de Produce.



Reserva Nacional de Illescas. Crédito: Conservamos por Naturaleza

²⁷ Ello de conformidad con el Decreto Supremo 002-2017-PRODUCE, que aprueba el reglamento de organización y funciones del Ministerio de la Producción.

Cuadro 7. Principales competencias o funciones de Produce en torno a las ANP de ámbito marino y marino-costero

Función	Descripción
Supervisión, fiscalización y control	<ul style="list-style-type: none"> Supervisa, fiscaliza y sanciona a los extractores y acuicultores. Supervisa y monitorea el cumplimiento de las normas relacionadas al sistema de seguimiento satelital (Sisesat). Fiscaliza de manera exclusiva el cumplimiento de obligaciones de las pesquerías de menor y mayor escala, así como la acuicultura de mediana y gran empresa (AMYGE). De manera compartida con los GORE, fiscaliza las actividades de pesca artesanal, acuicultura de micro y pequeña empresa (AMYPE) y de acuicultura de recursos limitados (AREL).
Normativa y de ordenamiento	<ul style="list-style-type: none"> Formula, aprueba y supervisa todas las políticas pesqueras. Delimita y establece las zonas de pesca a nivel nacional²⁸. Efectúa la publicación de las áreas habilitadas para acuicultura en el Catastro Acuícola Nacional. Aprueba regímenes especiales para el desarrollo de la acuicultura marina en las ANP de ámbito marino y marino-costero, así como los planes de ordenamiento para el desarrollo acuícola en las mismas²⁹. Establece las tallas mínimas de captura de especies de peces, así como los pesos mínimos de captura de invertebrados. Establece los porcentajes de tolerancia máxima de ejemplares de juveniles para peces. Aprueba las vedas a nivel nacional. Establece las cuotas globales de captura o límites máximos de captura total permisible. Regula la utilización de artes y métodos de pesca a nivel nacional. Aprueba los reglamentos de ordenamiento pesquero (ROP) de distintas especies³⁰.
Otorgamiento de derechos	<ul style="list-style-type: none"> Otorga los derechos de pesca de menor escala en todo el ámbito nacional, incluyendo las ANP. Otorga los permisos de pesca para pescadores artesanales embarcados y no embarcados solo en Lima Metropolitana. Otorga los derechos y concesiones especiales al interior de las ANP, en base a las zonas de uso especial aprobadas por Sernanp. Otorga los permisos de pesca deportiva en los casos donde la actividad se realice con embarcación y por más de una persona. Autoriza la realización de actividades de investigación pesquera con o sin extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos.

Fuente: elaboración propia.

4. Superintendencia de Bienes Nacionales (SBN)

Es la autoridad y ejerce la rectoría del Sistema Nacional de Bienes Estatales (SNBE) y está adscrito al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Su función consiste en aprobar normas relativas a los actos de adquisición, disposición, gestión, administración y supervisión de los bienes del Estado a nivel nacional, así como de ejecutar actos sobre aquellos bienes que se encuentran bajo su competencia. En el marco de lo dispuesto en la Ley General del Sistema de Bienes Estatales, Ley 29151, esta entidad identifica aquellos espacios del ámbito terrestre de las ANP de ámbito marino-costero (por ejemplo, las islas

²⁸ Como ejemplo, tenemos el Decreto Supremo 017-92-PE, a través del cual se declaró las primeras 5 millas marinas como zona de protección de flora y fauna, y se estableció limitaciones respecto de la utilización de métodos, artes y aparejos de pesca que modifiquen las condiciones bioecológicas del medio marino.

²⁹ Como ejemplo, a través del Decreto Supremo 023-2001-PE se aprobó el reglamento de las concesiones especiales para el desarrollo de la maricultura en la Reserva Nacional de Paracas.

³⁰ Actualmente se encuentran aprobados 10 ROP para el ámbito marino.

que forman parte de la RNSIIPG) como terrenos libres de inscripción registral, constituyendo en estos casos terrenos eriazos³¹ de dominio del Estado, y en base a ello dispone la primera inscripción de dominio a favor del Estado peruano. En ese sentido, la SBN se encarga de administrar la superficie terrestre de las islas, áreas de playa y otros espacios similares que tengan como titular al Estado y que cumplan las condiciones antes señaladas, inclusive estando en el ámbito de las ANP, en tanto constituyen dominio del Estado.

En el marco de la Ley del Sistema Nacional de Bienes Estatales, cuenta, entre otras, con las siguientes funciones y atribución exclusivas:

- La formulación de políticas y expedición de directivas sobre actos de administración, disposición, registro y supervisión de bienes estatales.
- La supervisión de los bienes estatales, así como el cumplimiento del debido procedimiento y de los actos ejecutados por las entidades que conforman el Sistema Nacional de Bienes Estatales.
- La sanción y aplicación de medidas correctivas a los particulares que promuevan o invadan predios de propiedad estatal bajo la titularidad de dominio o administración de la SBN.

Cuadro 8. Principales competencias o funciones de SBN en torno a las ANP de ámbito marino y marino-costero

Función	Descripción
Supervisión, fiscalización y control	<ul style="list-style-type: none"> Supervisa los bienes estatales, así como el cumplimiento del debido procedimiento y de los actos que ejecuten las entidades pertenecientes al SNBE. Determina infracciones a la normatividad y pone las mismas en conocimiento de la entidad pública correspondiente y de la Contraloría General de la República.
Normativa y de ordenamiento	<ul style="list-style-type: none"> Norma y supervisa los actos de adquisición, registro, disposición y administración de los bienes estatales, así como de ejecutar los actos respecto de los bienes cuya administración está a su cargo. Propone y promueve la aprobación de normas legales destinadas al fortalecimiento del SNBE, priorizando la modernización de la gestión del Estado y el proceso de descentralización. Formula políticas y expide directivas sobre los actos de adquisición, administración, disposición, registro y supervisión de bienes estatales. Administra el SINABIP como un registro único obligatorio con la información que, de manera obligatoria, deben remitir todas las entidades públicas, respecto de los bienes estatales. Identifica los bienes estatales de carácter y alcance nacional, y dispone su reserva para desarrollar proyectos de interés nacional. Sustenta y aprueba los actos de adquisición, administración y disposición de los bienes estatales de carácter y alcance nacional, y demás bienes que se encuentren bajo su competencia.

Fuente: elaboración propia.

³¹ La legislación de tierras define como "tierras eriazas" a aquellas que no se puede aprovechar por falta o exceso de agua.

5. Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural (Agro Rural)

Agro Rural tiene sus antecedentes históricos y funcionales en la Compañía Administradora del Guano. Tiene competencias solo en las islas que hoy en día forman parte de la RNSIIPG y que, históricamente, han sido islas guaneras. Es un programa creado mediante el Decreto Legislativo 997 del 13 de marzo de 2008, por el Ministerio de Agricultura, cuya finalidad es la de promover el desarrollo agrario rural, a través del financiamiento de proyectos de inversión pública en zonas rurales de menor grado de desarrollo económico. Dentro de este programa se integra el Proyecto Especial de Promoción del Aprovechamiento de Abonos Provenientes de Aves Marinas (Proabonos), el cual estuvo años antes a cargo de la administración del guano de las islas. Actualmente, cuenta con las competencias de extracción, procesamiento y comercialización de este recurso, de manera sostenible. Este proyecto especial tiene por finalidad el aprovechamiento racional del guano de islas (extracción, procesamiento y comercialización) con el propósito de contribuir al acceso de los agricultores a este insumo.

Cabe señalar que el aprovechamiento llevado a cabo por Agro Rural, en el ámbito de las islas comprendidas en la RNSIIPG, se realiza a través de planes anuales de manejo que contienen los periodos de recolección; las zonas de recolección; los volúmenes de recolección; las medidas de mitigación por el impacto generado en el ecosistema; el personal necesario para las actividades; las medidas sanitarias de prevención, entre otros aspectos que permitan realizar esta actividad en concordancia con los objetivos de conservación que persigue la reserva nacional. Dicho aprovechamiento se desarrolla en el marco de convenios de cooperación interinstitucional suscritos entre el Sernanp, Agro Rural y Proabonos.

Cuadro 9. Principales competencias o funciones de Agro Rural en torno a las ANP de ámbito marino y marino-costero

Función	Descripción
General	<ul style="list-style-type: none"> Proponer, concertar y ejecutar planes, programas y proyectos que posibiliten la modernización y mejora de la extracción, procesamiento y comercialización del guano de islas. Ejecutar la extracción y el procesamiento del guano de islas de acuerdo con su plan de trabajo institucional. Comercializar el guano de islas y organizar su distribución en coordinación con las entidades competentes del sector agrario. Comercializar el guano de islas para el mercado externo, mediante subasta pública aprobada por resolución ministerial. Conservar y proteger el desarrollo y la reproducción de las aves guaneras, permitiendo el equilibrio de la cadena biológica marina.

Fuente: elaboración propia.

6. Gobiernos regionales (direcciones regionales de la producción y de turismo)

Los GORE, en el marco del proceso de descentralización³², tienen a su cargo la conducción de la gestión pública en las distintas regiones del país y cumplen un rol importante en la

³² Ley 27783, Ley de Bases de la Descentralización.

articulación entre los gobiernos locales y el Gobierno nacional, con la finalidad de fortalecer y facilitar el ejercicio de las funciones en los tres niveles de gobierno. Cuentan con competencias compartidas en materia de pesca artesanal, acuicultura de menor escala y de subsistencia, promoción de la industria y comercio interno en el ámbito de su jurisdicción.

Cuadro 10. Principales competencias o funciones de los GORE en torno a las ANP de ámbito marino y marino-costero

Función	Descripción
Supervisión, fiscalización y control	<ul style="list-style-type: none"> Fiscaliza el cumplimiento de las normas sobre pesca artesanal y acuicultura de recursos limitados (AREL), así como la acuicultura de micro y pequeña empresa (AMYPE) dentro del ámbito de sus jurisdicciones. Realizan las inspecciones a las concesiones especiales ubicadas al interior de las ANP (ej.: Reserva Nacional de Paracas). Fiscaliza, a través de la Dircetur, a los prestadores de servicios turísticos en el ámbito de sus regiones, incluyendo la región Callao.
Normativa y de ordenamiento	<ul style="list-style-type: none"> Participa de la elaboración de los planes de sitio que impulsa y aprueba Sernanp para los ámbitos o zonas con desarrollo del turismo. Es competente para aprobar los MAPE para aprovechamiento de recursos hidrobiológicos al interior de las ANP.
Otorgamiento de derechos	<ul style="list-style-type: none"> Emite los permisos de pesca artesanal para pescadores no embarcados, con excepción de Lima Metropolitana donde son emitidos por Produce. Emite los permisos de pesca para las embarcaciones que extraen recursos mediante el uso de compresoras para buceo. Emite las constancias de inscripción en el Registro de Prestadores Turísticos, con excepción de Lima Metropolitana donde son emitidas por Mincetur. Emite el Carné de Guía de Turismo.

Fuente: elaboración propia.

En el caso de los gobiernos locales (municipalidades), estos tienen competencias en torno a la gestión de residuos sólidos en el ámbito costero (ámbitos de playa). Ello implica la fiscalización del manejo y la prestación de los servicios de residuos sólidos; la regulación y control del proceso de disposición final de los residuos sólidos, líquidos y vertimientos industriales, así como la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y al ambiente³³. Sin embargo, a pesar de que cuentan con competencias vinculadas al ambiente y a la gestión de residuos sólidos³⁴, en la práctica esto no se manifiesta debido a que se ha evidenciado la priorización en la habilitación urbana de estas zonas.

7. Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)³⁵

El MTC es el ente rector y responsable del desarrollo de los sistemas de transporte a nivel nacional, así como de la infraestructura de las comunicaciones y telecomunicaciones en el país. Es su misión dotar de eficiencia a estos sistemas de transporte, sean terrestres, aéreos

³³ Competencias establecidas mediante la Ley 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.

³⁴ Adicionalmente, cuentan con competencias en materia de vivienda y saneamiento y de recursos forestales y de fauna silvestre.

³⁵ Creado por la Ley 17271.

o marítimos. Esta entidad del Poder Ejecutivo fue creada por el Decreto Ley 17526 de 1969, y entre sus principales funciones relacionadas con las ANP de ámbito marino y marino-costero se encuentran aquellas relacionadas al transporte terrestre, marítimo y aéreo.

Respecto de las actividades aéreas en las proximidades de las ANP de ámbito marino y marino-costero, el MTC tiene competencia para regular esta actividad, la cual recae exclusivamente en la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), según lo establecido por el artículo 8 de la Ley de Aeronáutica Civil del Perú, Ley 27261. Por lo tanto, esta entidad ha regulado ciertos aspectos relativos a las actividades aéreas y procedimiento de vuelo en ámbitos próximos a las áreas protegidas (en este caso, las áreas protegidas de ámbito marino y marino-costero) a través del numeral 6 de la Norma Técnica Complementaria DNA-005-2003. Esta norma establece que las aeronaves comerciales o particulares no podrán volar dentro de una distancia de mil metros alrededor de las islas guaneras y zonas protegidas, ni a una altura inferior a mil quinientos pies.

En base a ello, las islas comprendidas dentro del ámbito geográfico de la Reserva Nacional de Paracas, la RNSIIPG y la Reserva Nacional San Fernando constituyen zonas protegidas, y, por lo tanto, los alcances de este dispositivo legal aplican sobre ellas.

En el marco de la Ley 28356, el MTC tiene las facultades de ejercer la potestad sancionadora en el ámbito de los servicios de transporte fluvial, servicios de agenciamiento, labores de estiba y desestiba y de los servicios de transporte marítimo y conexos prestados en tráfico de bahía y áreas portuarias. Asimismo, para el transporte marítimo con fines turísticos, otorga los permisos para la operación de las embarcaciones que prestan dicho servicio. Un ejemplo de ello lo podemos encontrar en las embarcaciones turísticas que realizan visitas a las Islas Ballestas, que forman parte de la RNSIIPG.

Esta facultad sancionadora del MTC también se hace efectiva a través de la Dirección de Transporte Acuático, en caso de que las embarcaciones turísticas no cuenten con el permiso respectivo para la prestación de servicios turísticos en el ámbito marino, tanto dentro de las ANP como fuera de ellas.

Por otro lado, el MTC tiene competencias compartidas con los gobiernos regionales y los gobiernos locales en materia de infraestructura terrestre, conforme a sus leyes orgánicas y las leyes sectoriales de alcance regional y local, en los casos de ANP de ámbito costero, con excepción de las zonas insulares. Estas funciones se detallan en el cuadro 11.

Cuadro 11. Principales competencias o funciones de MTC en torno a las ANP de ámbito marino y marino-costero

Función	Descripción
Supervisión, fiscalización y control	<ul style="list-style-type: none"> Fiscaliza los servicios de transporte marítimo y conexos prestados en tráfico de bahía y áreas portuarias. Fiscaliza la prestación de servicios de transporte turístico marino. Fiscaliza el cumplimiento de las normas de infraestructura de transportes, así como del cumplimiento de la prestación de los servicios de transporte acuático. Evalúa, impone y ejecuta sanciones administrativas por incumplimiento de la normatividad vinculada a la gestión del transporte acuático.
Normativa y de ordenamiento	<ul style="list-style-type: none"> Diseña, formula, supervisa y evalúa las políticas nacionales y regulaciones en materia de infraestructura y servicios de transporte acuático, así como puertos y vías navegables. Administra y actualiza los registros nacionales de autorización, relacionados al transporte acuático de pasajeros y mercancías.
Otorgamiento de derechos	<ul style="list-style-type: none"> Evalúa, otorga y reconoce derechos, a través de autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, en materia de infraestructura y servicios de transporte acuático Otorga los permisos para la operación de embarcaciones que prestan servicios turísticos acuáticos. Otorga los permisos para la operación de empresas de transporte de pasajeros y mercancías relacionadas con el transporte acuático.

Fuente: elaboración propia.

8. Instituto del Mar del Perú (Imarpe)³⁶

Es un organismo técnico especializado del Produce, creado en el año 1963, mediante el Decreto Supremo 21. En 1981, se promulgó el Decreto Legislativo 95, Ley del Instituto del Mar del Perú, que establece sus principales funciones y competencias.

Imarpe es la principal institución pública en materia de investigación científica y técnica del mar. Tiene por finalidad promover y realizar investigaciones científicas y tecnológicas del mar, de las aguas continentales y de los recursos de ambos, dentro y fuera de su hábitat natural, con el objeto de lograr su aprovechamiento racional. Le brinda asesoramiento técnico a Produce para la adopción de políticas, normativas y toma de decisiones en cuanto al uso adecuado de los recursos pesqueros, para que este pueda ser desarrollado bajo un enfoque de conservación de los ecosistemas.

Por otro lado, Imarpe desarrolla actividades exploratorias y de investigación sobre especies marinas para generar sustento técnico que permita determinar el estado de explotación y la implementación de herramientas de ordenamiento pesquero. Este organismo público tiene autonomía técnica, económica, científica y administrativa ante Produce, pero debe actuar sobre la base de las políticas y los objetivos que este apruebe³⁷.

³⁶ Creado por el Decreto Legislativo 95, Ley del Instituto del Mar del Perú.

³⁷ Reglamento de Organización y Funciones del IMARPE, aprobado mediante Resolución Ministerial 345-2012-PRODUCE.

Entre los principales objetivos de creación del Imarpe tenemos el de promover y realizar investigaciones científicas y tecnológicas en el mar, con el fin de lograr su manejo sostenible y el aprovechamiento racional de los recursos marinos. Cabe señalar que este no ejerce una función de fiscalización, inspección o control (que corresponde a Produce y las Direpro), ya que su labor es estrictamente técnica y de ciencia. En ese marco y de acuerdo con su reglamento de organización y funciones, está encargado de

- Desarrollar investigaciones científicas de los recursos del mar y de las aguas continentales, incluidas las investigaciones oceanográficas y de la calidad del ambiente acuático; los factores ecológicos de interacción; y las que propendan al desarrollo de la acuicultura.
- Proporcionar a Produce las bases científicas para la administración racional de los recursos del mar y de las aguas continentales.

En cuanto a la función de Imarpe en las ANP de ámbito marino y marino-costero, su labor consiste en realizar las investigaciones científicas y tecnológicas de los ecosistemas marinos del ANP, incluyendo la fauna que utiliza el medio terrestre para reproducción y descanso, así como los recursos pesqueros y las pesquerías. Asimismo, coordina con el Sernanp el desarrollo de sus actividades de investigación y remite a este último los resultados o recomendaciones de las investigaciones desarrolladas a efectos de que sean aplicadas para la gestión adecuada del ANP³⁸.

A manera de ejemplo, podríamos mencionar que el establecimiento de la RNSIIPG generó para el Imarpe obligaciones con relación al Sernanp en el caso de la gestión del ANP; es decir, esta última institución puede requerir al Imarpe realizar investigaciones dentro de la RNSIIPG o solicitar que comparta información útil para su gestión. Si bien estas obligaciones no se encuentran contempladas de manera expresa en el ROF del Imarpe, se encuentran enmarcadas dentro de las funciones ya contempladas en el mencionado reglamento. Por lo tanto, esta obligación generada como consecuencia de la creación de la RNSIIPG se basa en la coordinación entre ambas autoridades sectoriales.

Finalmente, el Imarpe tiene la función de apoyar a las Direpro y Sernanp en el marco de las intervenciones ante ilícitos penales o delitos ambientales dentro de las ANP; en este caso, puede brindar pruebas científicas para determinar el daño ambiental e incorporarlas en el acta fiscal. Hace lo propio para aquellos casos que configuren infracciones administrativas en el marco de un procedimiento administrativo sancionador.

³⁸ En base a lo dispuesto por el Decreto Supremo 024-2009-MINAM, que establece la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras (RNSIIPG).

9. Organismo Nacional de Sanidad Pesquera (Sanipes)³⁹

Es un organismo técnico especializado de Produce y autoridad sanitaria en el sector Pesca y Acuicultura. Tiene como objetivo garantizar la sanidad e inocuidad en toda la cadena productiva de los productos provenientes de la actividad pesquera y acuícola, con la finalidad de proteger la vida y la salud pública. Para ello, está facultada a velar y verificar el cumplimiento de la normativa sanitaria y de calidad del sector. En suma, es una institución muy enfocada en aspectos de procesamiento pesquero, embarcaciones, infraestructura pesquera, embarque, entre otros que, en cierta medida, tienen injerencia y relación con los ámbitos de las áreas protegidas marino-costeras.

Entre las principales funciones que tiene este organismo técnico, encontramos:

- La formulación, actualización y aprobación de normas vinculadas a los aspectos sanitarios de inocuidad que regulan la captura, extracción, preservación, desembarque, transporte, procesamiento y comercialización de productos pesqueros y acuícolas.
- Realizar la vigilancia sanitaria de la captura, extracción, recolección, transporte, procesamiento y comercialización de productos pesqueros y acuícolas, así como de las condiciones sanitarias en los lugares de desembarque de dichos productos.
- Otorgar la certificación oficial sanitaria y de inocuidad de los recursos y productos pesqueros y acuícolas.
- Realiza acciones de monitoreo de producción de moluscos bivalvos en el ámbito marino a través del programa de control de moluscos bivalvos.

10. Dirección General de Hidrografía y Navegación (DHN)

La DHN es un órgano técnico de la Marina de Guerra del Perú encargado de administrar, operar e investigar las actividades relacionadas con las ciencias del ambiente en el ámbito acuático, con la finalidad de contribuir al desarrollo nacional, así como brindar apoyo y seguridad en la navegación a las fuerzas navales y navegantes en general. Asimismo, es el ente técnico rector en cartografía náutica, y tiene las funciones de elaborar y actualizar dicha cartografía oficial del Perú en el ámbito marítimo, fluvial y lacustre.

Esta dirección, que es un órgano técnico dependiente de la Dicapi, también tiene funciones de carácter técnico y muy específicas que entran a tallar en los ámbitos de las ANP marinas y marino-costeras, sobre todo en aquellos aspectos relacionados a las ciencias del ambiente acuático.

³⁹ Creado por Ley 30063.

Entre las principales funciones que tiene este órgano técnico encontramos las siguientes:

- La promoción y desarrollo de investigación científica en el mar.
- La contribución con la seguridad de la navegación a través de información oceanográfica que permita, asimismo, la protección del medio ambiente marino.
- Autorizar, supervisar y aprobar los estudios oceanográficos, hidrográficos, meteorológicos y de señalización náutica en el ámbito marino.
- Realizar la investigación de sucesos, siniestros, accidentes y salvamentos de bienes ocurridos en el medio marino con aporte técnico-científico, para velar por la seguridad y la vida humana, así como por la protección del medio ambiente.
- Emitir información procesada de las condiciones del medio ambiente en el ámbito marino.
- Emitir las constancias de inscripción de empresas relacionadas con los estudios oceanográficos.

Por otro lado, tiene funciones en torno al otorgamiento de la certificación de inspección técnica de término de obra de instalaciones acuáticas en el ámbito marino y dentro de las áreas portuarias, y luego incorpora dicha información en las cartas náuticas. En este mismo sentido, administra y supervisa las actividades de señalización náutica.

11. Ministerio de Energía y Minas (Minem)

El Minem fue creado mediante el Decreto Ley 17271, el 3 de diciembre de 1968, y entró en funcionamiento el 1 de abril de 1969. Es el ente rector del sector Energía y Minas, en el que se desarrollan las actividades de las instituciones públicas descentralizadas, las empresas privadas y públicas, y las personas naturales dedicadas a la exploración, explotación, procesamiento y comercialización de los recursos energéticos y mineros.

De acuerdo con su Ley de Organización y Funciones, Ley 30705, tiene las siguientes competencias exclusivas:

- Diseñar, establecer y supervisar las políticas nacionales y sectoriales en materia de energía y de minería, asumiendo la rectoría respecto de ellas.
- Regular la infraestructura pública de carácter y alcance nacional en materia de energía y de minería.

- Otorgar y reconocer derechos correspondientes en el ámbito de su competencia, con excepción de aquellos transferidos en el marco del proceso de descentralización.

Asimismo, tiene las siguientes competencias compartidas:

- Promover la inversión sostenible y las actividades del sector.
- Ejecutar y evaluar el inventario de los recursos energéticos, renovables y no renovables, y mineros del país.
- Orientar, fomentar y ejecutar, según corresponda, la investigación científica y tecnológica en el ámbito de su competencia.
- Coordinar y promover la asistencia técnica en materia de electricidad e hidrocarburos, y de minería.
- Otorgar y reconocer derechos a través de autorizaciones, permisos, licencias, contratos y concesiones en el sector de acuerdo con las normas de la materia.
- Ejercer la potestad de autoridad sectorial ambiental para las actividades de electricidad, hidrocarburos y minería, en concordancia con los lineamientos de política y las normas nacionales establecidas por el Ministerio del Ambiente como entidad rectora.
- Promover el fortalecimiento de las relaciones armoniosas de las empresas del sector con la sociedad civil o población involucrada con el desarrollo de sus actividades.
- Promover el desarrollo de la competitividad en electricidad, hidrocarburos y minería.
- Promover el acceso y el uso eficiente de la energía, así como el aprovechamiento, investigación y desarrollo de los recursos energéticos renovables.
- Efectuar las coordinaciones intersectoriales e interinstitucionales que correspondan, a fin de cumplir con los objetivos establecidos para la entidad, así como ejercer las funciones y competencias asignadas.
- Prestar apoyo técnico a los gobiernos regionales y locales para el adecuado cumplimiento de las funciones descentralizadas.

Es importante señalar que las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos solo se pueden realizar en ANP de uso directo. Para desarrollar estas actividades de exploración o explotación se requiere previamente al otorgamiento del derecho, la opinión técnica previa

vinculante del Sernanp, sobre la base de los objetivos de creación, zonificación y plan maestro del área natural protegida. Previamente a la aprobación del instrumento de gestión ambiental por parte Minem, el Sernanp emite un pronunciamiento denominado "opinión técnica previa favorable".

12. Ministerio de Cultura (Mincul)

Este organismo del Poder Ejecutivo, creado a través de la Ley 29565, es el ente rector en materia de cultura a nivel nacional. Entre sus principales funciones exclusivas encontramos las siguientes:

- La formulación, planeación, dirección, coordinación, ejecución, supervisión, evaluación y fiscalización de las políticas nacionales y sectoriales del Estado en materia de cultura, aplicables y de cumplimiento en todos los niveles de gobierno y para todas las entidades del sector cultura.
- La formulación de planes, programas y proyectos nacionales en el ámbito de su sector para la promoción, defensa, protección, difusión y puesta en valor de las manifestaciones culturales.
- El dictado de normas y lineamientos técnicos para la adecuada ejecución y supervisión de la política sectorial, la gestión de los recursos del Ministerio de Cultura y para el otorgamiento y reconocimiento de derechos, la sanción, fiscalización y ejecución coactiva en las materias de su competencia.
- La aplicación de las políticas nacionales en materia de cultura considerando a los gobiernos regionales, gobiernos locales y organizarnos privados que operan en el campo de la cultura.

Asimismo, cuenta con competencias compartidas con los gobiernos regionales en materia de patrimonio cultural, creación y gestión cultural e industrias culturales, para dictar normas y lineamientos técnicos para la protección, defensa, conservación, difusión y puesta en valor del Patrimonio Cultural de la Nación, así como para la promoción, desarrollo de mecanismos, estrategias y programas en coordinación con los gobiernos locales, con criterios de interculturalidad.

En términos de la injerencia de las funciones del Mincul en las ANP de ámbito marino-costero, este organismo es competente para registrar, declarar y proteger el Patrimonio Cultural de la Nación (por ejemplo, bienes relacionados con la historia, excavaciones arqueológicas, restos arqueológicos, complejos arqueológicos, etc.). En ese sentido, emite el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), a través de cual certifica que

en un área determinada no existen vestigios arqueológicos en superficie. También expide las autorizaciones para toda intervención, proyectos de investigación, evaluación o rescate arqueológico, programas de investigación arqueológica, planes de monitoreo arqueológico o proyectos de emergencia arqueológica.

Por otro lado, para el ámbito marino, podemos encontrar en la Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, Ley 28296 y su reglamento, un capítulo referido a Patrimonio Cultural Subacuático donde se le asigna al Mincul las competencias en la autorización de los proyectos de investigación relativa al patrimonio cultural subacuático. En estos casos, la Marina de Guerra del Perú colabora con este organismo en la defensa y protección del patrimonio cultural, mediante informes y registros de todo naufragio o hallazgo que efectúe.

Cuadro 12. Principales competencias o funciones de Mincul en torno a las ANP de ámbito marino y marino-costero

Función	Descripción
Supervisión, fiscalización y control	<ul style="list-style-type: none"> • Investiga, verifica, determina y sanciona las infracciones a las normas de protección al Patrimonio Cultural. • Fiscaliza el cumplimiento de las normas relacionadas con la protección del Patrimonio Cultural.
Normativa y de ordenamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Diseña, formula, supervisa y evalúa las políticas nacionales y regulaciones en materia de Patrimonio Cultural. • Gestiona el Registro Nacional Informatizado de Bienes Integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación. • Delimita y declara los bienes de Patrimonio Cultural de la Nación.
Otorgamiento de derechos	<ul style="list-style-type: none"> • Expide el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA). • Emite la autorización para realizar proyectos de investigación arqueológica. • Emite la autorización para realizar proyectos de evaluación arqueológica. • Emite la autorización de trámite de declaración de fábrica.

Fuente: elaboración propia.

13. Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (Fondepes)

Fondepes es un organismo público desconcentrado de Produce, creado por el Decreto Supremo 010-92-PE, modificado por el Decreto Supremo 015-92-PE. De acuerdo con la Ley General de Pesca, Ley 25977, "el Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero tiene por finalidad promover, ejecutar y apoyar técnica, económica y financieramente, el desarrollo prioritario de la actividad pesquera artesanal marítima y continental, así como las actividades pesqueras y acuícolas en general, principalmente, en los aspectos de infraestructura básica para el desarrollo y la distribución de recursos pesqueros".

Si bien este organismo no cuenta con competencias de supervisión, de normativa y otorgamiento de derechos, tiene injerencia indirecta en aquellos casos de infraestructura básica pesquera, en coordinación con el Ministerio de la Producción.

Entre sus principales funciones están las de promover e implementar la infraestructura básica y el equipamiento para el desarrollo de la pesquería artesanal, mediante la entrega en administración, uso u otra modalidad legal, de los bienes tales como muelles, desembarcaderos y otros sistemas de desembarque; módulos para el manipuleo, lavado y fileteo de pescado; plantas o cámaras de hielo o frío, así como camiones isotérmicos y otros vehículos de transporte refrigerado; y, finalmente, de transformación o procesamiento primario y otros equipos, tales como ahumadores y secadores.

Este organismo promueve, ejecuta y apoya técnica, económica y financieramente el desarrollo prioritario de la actividad pesquera artesanal marítima y continental, y las actividades pesqueras y acuícolas en general. Tal como se ha mencionado anteriormente, su enfoque se encuentra en aquellos aspectos de infraestructura básica para el desarrollo y la distribución de recursos pesqueros. Adicionalmente, otorga créditos a los pescadores y se encarga de la elaboración de los expedientes técnicos de los desembarcaderos pesqueros artesanales.

14. Autoridad Nacional del Agua (ANA)

Este organismo público adscrito al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego fue creado por la primera disposición complementaria del Decreto Legislativo 997. Es el responsable de dictar normas y establecer los procedimientos para una gestión integrada y sostenible de los recursos hídricos; asimismo, es el ente rector y autoridad técnico-normativa del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos.

La Ley de Recursos Hídricos, Ley 29338, estableció la competencia de la ANA en aquellos casos de vertimiento de los efluentes líquidos y de salmueras al mar, en cumplimiento de los estándares nacionales de calidad ambiental de agua respectivos. Asimismo, le dio competencia en aquellos casos de vertimiento de aguas residuales domésticas y municipales cuyo lanzamiento submarino, con tratamiento previo, no cause perjuicio al ecosistema y otras actividades marino-costeras. Esta autorización se otorga previa opinión técnica vinculante de la Dirección General de Salud Ambiental (Digesa) del Ministerio de Salud.

En 2016, se promulgó el Decreto Legislativo 1285, que modifica el artículo 79 de la Ley 29338, Ley de Recursos de Hídricos, y establece disposiciones para la adecuación progresiva a la autorización de vertimientos y a los instrumentos de gestión ambiental. Este instrumento legal estableció la competencia de la ANA en aquellos casos de vertimientos de aguas residuales que puedan afectar la calidad y la vida acuática en el cuerpo receptor. Al respecto, dispuso que la ANA puede establecer medidas adicionales que hagan desaparecer o disminuyan el

riesgo de la calidad del agua, que puedan incluir tecnologías superiores, para lo que puede inclusive suspender las autorizaciones que se hubieran otorgado.

En ese sentido, vemos que esta autoridad y organismo técnico tiene funciones relacionadas al ámbito marino y que pueden tener injerencia en los ámbitos o zonas de amortiguamiento de las ANP marino-costeras, aun sin perjuicio de la emisión de la opinión técnica previa vinculante del Sernanp para los casos en que se implemente infraestructura u obras para el tratamiento y disposición de las aguas residuales domésticas y municipales, efluentes líquidos y salmueras.



• Reserva Nacional de Illescas. Crédito: Yuri Hooker

Cuadro 13. Principales competencias o funciones de ANA en torno a las ANP de ámbito marino y marino-costero

Función	Descripción
Supervisión, fiscalización y control	<ul style="list-style-type: none"> Puede suspender las autorizaciones otorgadas en los casos de que los vertimientos afecten la calidad del agua del cuerpo receptor, la vida acuática asociada o la salud o modo de vida de la población local.
Normativa y de ordenamiento	<ul style="list-style-type: none"> Elabora la Política y Estrategia Nacional de los Recursos Hídricos y el Plan Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos. Dicta las normas legales y establece los procedimientos para la gestión integral y sostenible de los recursos hídricos.
Otorgamiento de derechos	<ul style="list-style-type: none"> Autoriza los vertimientos de aguas residuales tratadas con las opiniones previas técnicas favorables de la Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud y de la autoridad ambiental sectorial, las cuales son vinculantes.

Fuente: elaboración propia.

15. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur)⁴⁰

Es el organismo público del Poder Ejecutivo que define, dirige, ejecuta, coordina y supervisa la política de comercio exterior y de turismo a escala nacional. Se encarga, asimismo, de promover, orientar y regular la actividad turística de manera sostenible, y se constituye en el ente rector a nivel nacional competente en materia turística.

Las principales funciones del Mincetur son las siguientes:

- Formular, dirigir, coordinar, ejecutar y supervisar la política de turismo.
- Establecer el marco normativo para el desarrollo de la actividad turística a nivel nacional, supervisar el cumplimiento de la normatividad emitida, y establecer las sanciones e imponiéndolas, de ser el caso, en el ámbito de su competencia.
- Proponer la declaración de zonas de desarrollo turístico prioritario y de reservas turísticas.
- Emitir opinión técnica vinculante e intervenir en la formulación de políticas, acciones y propuestas normativas que tengan incidencia determinante respecto a materias o actividades del ámbito de su competencia.

⁴⁰ Creado por la Ley 27790.

- Proponer y establecer acciones de coordinación con los órganos competentes tendientes a la protección y conservación del medio ambiente, patrimonio cultural y recursos naturales vinculados con el desarrollo de las actividades turísticas.

Con relación a las ANP de ámbito marino y costero, Mincetur emite un pronunciamiento de carácter administrativo denominado "opinión vinculante" en los casos de ejecución de proyectos turísticos para las concesiones de turismo en las ANP. Este organismo tiene un rol importante en cuanto a los criterios técnicos en los cuales se desarrolla la actividad turística, sobre la base de los derechos turísticos que otorga Sernanp. Asimismo, Mincetur es la autoridad sectorial competente para aprobar los instrumentos de gestión ambiental relacionados con proyectos de inversión con fines turísticos dentro del territorio nacional.

Al respecto, la Ley 29408, Ley General de Turismo y su Reglamento, aprobada por Decreto Supremo 003-2010-MINCETUR, establece que este organismo, adicionalmente a las funciones que le competen, de acuerdo con su Ley de Organización y Funciones, cumple la función de emitir opinión técnica vinculante en materia turística respecto de los planes de uso turístico y reglamentos de uso turístico y recreativo de las ANP, previa a su aprobación por parte del Sernanp.

Cuadro 14. Principales competencias o funciones de Mincetur en torno a las ANP de ámbito marino y marino-costero

Función	Descripción
Supervisión, fiscalización y control	<ul style="list-style-type: none"> Supervisa y fiscaliza el cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental de los proyectos de inversión turística.
Normativa y de ordenamiento	<ul style="list-style-type: none"> Aprueba los instrumentos de gestión ambiental relacionados con los proyectos de inversión con fines turísticos. Interviene en la elaboración de los Reglamentos de Uso Turístico y Planes de Sitios de las ANP de ámbito marino-costero.
Otorgamiento de derechos	<ul style="list-style-type: none"> Emite la opinión técnica vinculante respecto de los planes de uso turístico y reglamentos de uso turístico y recreativo de las ANP, de forma previa a su aprobación por el Sernanp.

Fuente: elaboración propia.

16. Ministerio Público (MP)⁴¹

Es un organismo autónomo del Estado que tiene como principal función la defensa de la legalidad, los derechos ciudadanos e intereses públicos, la persecución y prevención del delito. Representa a la sociedad en los juicios y tiene como misión defender el interés social y ejercitar la acción penal. Fue creado por el Decreto Legislativo 052, Ley Orgánica del Ministerio Público.

⁴¹ Creado por el Decreto Legislativo 052, Ley Orgánica del Ministerio Público.

Se encarga de la defensa y protección de los derechos fundamentales, entre ellos el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida. Asimismo, conduce desde su inicio la investigación del delito, para lo cual la Policía Nacional está obligada a cumplir sus mandatos, y de ejercitar la acción penal, ya sea de oficio o a petición de parte.

En términos de sus funciones en las ANP de ámbito marino y marino-costero, es la autoridad que formaliza la investigación fiscal y las denuncias interpuestas ante la Policía Nacional del Perú o la Dicapi (este último en el ámbito marino o litoral hasta los 50 metros desde la línea de alta marea) frente a aquellos hechos que constituyan delitos, especialmente aquellos relacionados con el ambiente. Hay que recordar que aquellos delitos cometidos al interior de las ANP son considerados como formas agravadas, de acuerdo con el Código Penal peruano, por lo cual les corresponde una mayor pena.

Cuadro 15. Principales competencias o funciones del MP en torno a las ANP de ámbito marino y marino-costero

Función	Descripción
General	<ul style="list-style-type: none"> Formaliza las denuncias que sean interpuestas ante la Policía Nacional del Perú, Dicapi o ante el propio Ministerio Público, previa emisión de un informe fundamentado por parte de la jefatura del área natural protegida en cuestión o, en su defecto, por parte de la DGANP del Sernanp. Previene e investiga la comisión de delitos ambientales y contra los recursos naturales, dentro de su jurisdicción. En las ANP marino-costeras donde no haya presencia de las FEMA, quien asume dicho rol son las fiscalías de prevención del delito.

Fuente: elaboración propia.

17. Policía Nacional del Perú (PNP)⁴²

La PNP es un órgano del Estado de carácter civil que depende del Ministerio del Interior. Este organismo es la máxima autoridad policial a nivel nacional, ejerce la fuerza pública en todo el país, con el fin de garantizar el orden interno, el ejercicio de los derechos de las personas y el desarrollo de las actividades ciudadanas. Tiene como objetivos de creación garantizar, mantener y restablecer el orden interno; prestar protección y ayuda a las personas y a la comunidad; garantizar el cumplimiento de las leyes y la seguridad del patrimonio público y privado; prevenir, investigar y combatir la delincuencia; vigilar y controlar las fronteras; siempre con el propósito de defender a la sociedad y a las personas, a fin de permitir su pleno desarrollo en el marco de una cultura de paz y de respeto a los derechos humanos.

A través de su Dirección de Medio Ambiente, planea, organiza, dirige, ejecuta, controla, supervisa e implementa las actividades relacionadas con la protección de los recursos naturales y el medio ambiente. Asimismo, investiga y denuncia los delitos y faltas relacionados a los recursos naturales y ecosistemas a nivel nacional.

Entre las principales funciones de esta dirección policial figuran:

- Prevenir, combatir, investigar y denunciar a nivel nacional los delitos de contaminación ambiental (contaminación de mares, ríos, lagos, pantanos, suelo, subsuelo, atmósfera y otros), y de minería ilegal, en el marco de la normativa sobre la materia.
- Prevenir, combatir, investigar y denunciar a nivel nacional los delitos ambientales cometidos en contra de los recursos naturales (flora, fauna e hidrobiológicos), en el marco de la normativa sobre la materia.
- Planear, organizar, dirigir, ejecutar, coordinar y controlar los megaoperativos e interdicciones a nivel nacional, orientados a prevenir y combatir la comisión de los delitos de contaminación ambiental, minería ilegal, alteración del paisaje, tráfico ilegal de residuos peligrosos y manejo inadecuado de residuos sólidos, en el marco de la normativa sobre la materia.
- Planificar y conducir operativamente la investigación material del delito, bajo la conducción jurídica del fiscal, en concordancia con las leyes de la materia.

Sus funciones relacionadas con las ANP de ámbito marino y marino-costero están referidas a la prevención, denuncia e investigación de los hechos que constituyan delitos ambientales cometidos al interior o en zonas de amortiguamiento de las ANP (por ejemplo, pesca ilegal) en calidad de órgano de apoyo o bajo la conducción de la Fiscalía.

Cuadro 16. Principales competencias o funciones de PNP en torno a las ANP de ámbito marino y marino-costero

Función	Descripción
Supervisión, fiscalización y control	<ul style="list-style-type: none"> Realiza las investigaciones enfocadas en la determinación de un delito, en calidad de órganos de apoyo del Ministerio Público o como consecuencia de una denuncia penal. Ejecuta, de forma conjunta y coordinada con el Ministerio Público, las acciones de interdicción en las actividades ilegales en el ámbito de las ANP; por ejemplo, en los casos de extracción ilegal de recursos hidrobiológicos (su ámbito de funciones se limita al espacio terrestre desde los 50 metros de línea de alta marea). Cumple los mandatos del Ministerio Público. Ejercita la acción penal de oficio o a petición de parte, a través de la Dirección de Medio Ambiente.

Fuente: elaboración propia.

⁴² Creada por la Ley 24949.



• Pez globo. Propuesta de AMP Mar tropical de Grau. Crédito: Yuri Hooker

18. Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)⁴³

El OEFA fue creado en 2008 por el Decreto Legislativo 1013, como organismo técnico especializado adscrito al MINAM. Es el ente rector del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (Sinefa) y está encargado de la fiscalización ambiental, la supervisión, el control y la sanción en materia ambiental. Asimismo, ejerce la supervisión de las entidades de fiscalización ambiental (EFA) de ámbito nacional, regional y local que conforman el Sinefa.

Desde el 2010 le fueron transferidas diversas funciones de las autoridades sectoriales competentes, por lo cual su alcance y competencia abarca distintos rubros, de acuerdo con el siguiente detalle:

- 2010: Minería (RCD 003-2010-OEFA/CD)
- 2011: Energía (RCD 001-2011-OEFA/CD)

- 2012: Pesquería (RCD 002-2012-OEFA/CD)
- 2013: Industria (RCD 001, 004, 023, 033-2013-OEFA/CD)
- 2015: Industria (RCD 031, 034, 036, 048-2015-OEFA/CD)
- 2016: Industria (RCD 015-2016-OEFA/CD)
- 2017: Industria (RCD 011-2017-OEFA/CD)
- 2017: Industria (RCD 022-2017-OEFA/CD)
- 2017: Industria (RCD 032-2017-OEFA/CD)
- 2018: Salud (RCD 025-2018-OEFA/CD)
- 2019: Agricultura y Riego (RCD 019-2019-OEFA/CD)
- 2020: Transportes (Infraestructura de Transportes); Salud (Proyectos en el marco del SEIA); Comunicaciones
- 2021: Defensa, Vivienda, Saneamiento y Construcción.

Entre sus principales funciones se encuentran:

- Conducir el Sinefa, verificando el desempeño de las funciones de fiscalización ambiental de las EFA.
- Formular e implementar mecanismos que garanticen la articulación del Sinefa con el Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA), en coordinación con las entidades correspondientes.
- Dictar normas que regulen el ejercicio de las funciones de fiscalización, supervisión, evaluación, control, sanción y aplicación de incentivos a cargo del OEFA.
- Reglamentar los alcances de los mandatos de carácter particular, las medidas preventivas, cautelares y correctivas, así como las demás medidas administrativas emitidas en el marco de las actividades de supervisión y fiscalización ambiental.
- Tipificar las conductas infractoras en materia ambiental, así como establecer la escala de sanciones y los criterios de gradualidad correspondientes.

⁴³ Creado por la segunda disposición complementaria final del Decreto Legislativo 1013.

- Dictar normas que sean necesarias para el ejercicio de la función supervisora de las EFA.
- Supervisar el cumplimiento del Régimen Común de Fiscalización Ambiental por parte de las EFA de ámbito nacional, regional y local.
- Brindar asistencia técnica a las EFA en el marco del ejercicio de la función de fiscalización ambiental.
- Desarrollar acciones de fortalecimiento de capacidades en fiscalización ambiental.

En el ámbito de las áreas protegidas marinas y costeras, el OEFA fiscaliza el cumplimiento de la normativa ambiental en los distintos rubros transferidos desde 2010 hasta la fecha, así como los compromisos asumidos en instrumentos de gestión ambiental, por parte de proyectos, infraestructura u obras. Asimismo, supervisa a las entidades de fiscalización ambiental (EFA), como por ejemplo Sernanp, Direpro o Dicapi, para que realicen sus funciones de fiscalización ambiental de manera efectiva y oportuna.

Por otro lado, en cuanto a derrames por actividad hidrocarburífera y vertimientos en el mar, OEFA se encarga de supervisar, en coordinación con Dicapi, el impacto ambiental que ha ocasionado el derrame, así como dedisponer que se repare el daño ambiental cometido. Cuando el impacto ambiental es grave, podría calificar como un delito ambiental, y en este caso las funciones de la Fiscalía entran a tallar.

19. Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace)

El Senace es un organismo público técnico especializado, adscrito al Ministerio del Ambiente, y forma parte del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA). Según su norma de creación, Ley 29968, tiene las siguientes funciones:

- Aprobar los estudios de impacto ambiental detallados (EIA-d), de acuerdo con lo establecido en su ley de creación.
- Implementar la Ventanilla Única de Certificación Ambiental en los procedimientos de aprobación de estudios de impacto ambiental detallados (EIA-d).
- Solicitar, cuando corresponda, la opinión técnica de las autoridades con competencias ambientales, así como absolver las consultas y solicitudes de opinión que se le formulen, de acuerdo con la ley.

- Formular propuestas para la mejora continua de los procesos de evaluación de impacto ambiental, incluyendo mecanismos de coordinación gubernamental y buenas prácticas de relaciones comunitarias y de participación ciudadana.
- Administrar el Registro Nacional de Consultoras Ambientales y el Registro Administrativo de carácter público y actualizado de las certificaciones ambientales de alcance nacional o multirregional concedidas o denegadas por los organismos correspondientes, sin perjuicio de las competencias en materia de fiscalización y sanción que corresponden al OEFA.

Como hemos apreciado, la gestión de áreas naturales protegidas en el ámbito marino y marino-costero presenta enormes retos debido a la multiplicidad de actores e instituciones de gobierno que tienen funciones relacionadas con los usos presentes en estos ámbitos. Este reto no solo radica en la complejidad de competencias legales y dispersión de poderes, sino también en los casos donde no hay una coordinación o la búsqueda de un punto de encuentro entre estas instituciones; a ello se suman los altos costos que requiere el cumplimiento de dichas funciones y la logística en el mar.

Por ello, es necesario priorizar el diseño e implementación de espacios y mecanismos de articulación, tales como protocolos de actuación y lineamientos que permitan que estas autoridades puedan ejercer de manera correcta y efectiva sus funciones legales, sobre todo cuando se presenten situaciones que constituyan cuellos de botella o espacios grises en la legislación ya establecida.

5.

CONSERVACIÓN MARINA EN LA REGIÓN: LEGISLACIÓN COMPARADA DE LATINOAMÉRICA (CHILE, MÉXICO) Y UNA MIRADA A LOS PRINCIPALES INSTRUMENTOS INTERNACIONALES

Foto: Diego Pérez

Haciendo un balance general de la conservación marina en Latinoamérica, podemos observar que nos encontramos no solamente en unas de las zonas *hotspots* a nivel mundial de biodiversidad marina, sino también en una de las regiones con mayores avances en términos de protección de ámbitos marinos y costeros, así como de desarrollo normativo. Si bien nuestro país aún se encuentra en la cola de la lista en términos de protección de su mar a través de áreas protegidas, podemos ver a países como Chile y México, que están liderando las acciones de protección de espacios claves de biodiversidad marina.

En el caso de Chile, entre 2016 y 2018 estableció tres grandes áreas marinas con un enfoque de conectividad oceánica que protegen zonas de la Cordillera Salas y Gómez, y de la Cordillera de Nasca, y cinco áreas marino-costeras en la zona de la Patagonia. La de mayor extensión, denominada como Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos Rapa Nui y establecida por el Decreto 10/2018, protege 579 368 kilómetros cuadrados de un ecosistema que presenta arrecifes de coral de aguas frías, montes submarinos, fuentes hidrotermales, y mamíferos marinos como la ballena azul (*Balaenoptera musculus*), la ballena minke (*Balaenoptera bonaerensis*), la ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*), el cachalote (*Physeter macrocephalus*), el zifio de Cuvier (*Ziphius cavirostris*), el zifio de Blainville (*Mesoplodon densirostris*), la falsa orca (*Pseudorca crassidens*), la ballena piloto (*Globicephala sp.*), el delfín nariz de botella (*Tursiops truncatus*) y el delfín común (*Delphinus sp.*), así como aves marinas tales como el ave del trópico de cola roja o tavake (*Phaethon rubricauda*), petreles, gaviotas y piqueros, entre otras especies importantes.

La segunda AMP de grandes extensiones es el Mar de Juan Fernández; tiene 450 000 kilómetros cuadrados y está considerado como uno de los once sitios prioritarios para la conservación marina a nivel mundial por sus altos niveles de endemismo y la presencia de montes submarinos (similar a la Reserva Nacional Dorsal de Nasca en Perú). Dentro de esta AMP, se incluye un Área Marina y Costera de Múltiples Usos (AMCP-MU de acuerdo con las categorías que AMP que tiene la legislación chilena), una superficie de mar o litoral donde se establece un manejo integrado para asegurar su uso sostenible y la protección de recursos sensibles.

En el caso de la AMP Nazca-Desventuradas, tiene 300 000 kilómetros cuadrados y fue establecida por el Decreto 5/2016. Esta área, que también posee montes submarinos, protege el ecosistema con el mayor nivel de endemismo de especies costeras en el mundo. Su ubicación se encuentra próxima a la zona de la Cordillera Submarina de Nasca, la cual continúa hacia las costas de Perú, donde hoy en día ha sido establecida la Reserva Nacional Dorsal de Nasca. En ese sentido, es importante mencionar que existe una conectividad a nivel de corredor biológico en esta zona donde los montes submarinos forman parte de una cordillera sumergida en profundidades que van desde los 4 000 hasta los 1000 metros de profundidad.

Como podemos ver, Chile es el país pionero de nuestra región en términos de creación de AMP, con un 42 % de sus aguas ya cubiertas con estas figuras legales de conservación marina.

Cuadro 17. Áreas marinas protegidas recientemente creadas y porcentajes de mar protegido por país

País	Área marina protegida / extensión / año de creación	Porcentaje de mar protegido
Chile	<ul style="list-style-type: none"> Mar de Juan Fernández, Diego Ramírez, Islas Rapa Nui y Cabo de Hornos (463 000 kilómetros cuadrados). 2017 Nazca-Desventuradas (300 000 kilómetros cuadrados). 2016 5 nuevas AMP en Patagonia (40 500 kilómetros cuadrados). 2018 	42 % (Mayor que el porcentaje protegido de Chile continental)
México	<ul style="list-style-type: none"> Reserva Marina de Revillagigedo (148 mil kilómetros cuadrados). 2017 	22.3 %
Colombia	<ul style="list-style-type: none"> Golfo de Tribugá-Cabo Corrientes (311 565 hectáreas). 2014 Manglares del Bajo Baudó (3140 kilómetros cuadrados). 2017 Ampliación del Santuario de Flora y Fauna Malpelo (45 000 kilómetros cuadrados). 2017 	17.07 %
Brasil	<ul style="list-style-type: none"> Archipiélagos Sao Pedro y Sao Paulo (449 550 kilómetros cuadrados). 2018 Cadena volcánica submarina Espíritu Santo, Martín Vaz, Trinidad (471 532 kilómetros cuadrados). 2018 	26.62 %
Ecuador	<ul style="list-style-type: none"> Creación del Santuario Marino de Galápagos (47 000 kilómetros cuadrados). 2016 	13.35 %
Costa Rica	<ul style="list-style-type: none"> Área Marina de Manejo Cabo Blanco (820 kilómetros cuadrados). 2017 Malpelo (ampliación a 27 mil kilómetros cuadrados). 2017 	15.00 %
Perú	<ul style="list-style-type: none"> Reserva Nacional Dorsal de Nasca (62 392.0575 kilómetros cuadrados). 2021 	7.48 %

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la legislación comparada en países como Chile y México, en estos últimos seis años, ambos han liderado el establecimiento de áreas marinas protegidas en la región, desde sus marcos legales. Estos espacios suman una gran cantidad de kilómetros cuadrados que presentan ecosistemas únicos para la conservación de la biodiversidad marina (como el Parque Marino Nazca-Desventuradas de Chile), incluidos aquellos aspectos relacionados a la cultura y a pueblos indígenas. Tenemos, por ejemplo, en el caso concreto de Chile, el Parque Nacional "Rapa Nui" (Isla de Pascua) o el Parque Marino y Área Marina Costera de Múltiples Usos "Mar de Juan Fernández", que tienen entre sus objetivos el componente humano y la conservación de los conocimientos y usos tradicionales de las poblaciones costeras de los recursos naturales.

Chile

Este país cuenta en su sistema de áreas protegidas con 37 AMP clasificadas bajo cuatro categorías: parque marino, reserva marina, santuario de la naturaleza y área marina costera de múltiples usos, que abarcan un aproximado de 3 000 000 de kilómetros cuadrados de superficie. Las categorías de parque marino y reserva marina eran establecidas, inicialmente, por decreto de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, en el marco de la Ley General de Pesca y Acuicultura, Ley 18.892 de 1989. Sin embargo, esto fue modificado por la Ley 20.417 de 2010, que crea el Ministerio del Medio Ambiente y le da la facultad a este organismo de establecerlas.

La categoría de parque marino es utilizada en espacios limitados al acceso a actividades de aprovechamiento de los recursos marinos, así como otras actividades de distinta índole, sobre la base de la condición de uso indirecto. Asimismo, busca proteger unidades ecológicas muy importantes para la ciencia, en donde podrán realizarse estudios, investigación u observación científica. En cuanto a la categoría de reserva marina, contempla espacios de uso directo, donde se busca proteger los recursos hidrobiológicos, las zonas de reproducción y repoblamiento, con el establecimiento de periodos o vedas, previa aprobación por parte de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

En el caso del santuario de la naturaleza, esta categoría se encuentra contemplada en la Ley de Monumentos Naturales de Chile, Ley 17.288 de 1970, que define este tipo de áreas como "aquellos sitios terrestres o marinos que ofrezcan posibilidades especiales para estudios e investigaciones geológicas, paleontológicas, zoológicas, botánicas o de ecología, o que posean formaciones naturales, cuyas conservaciones sean de interés para la ciencia o para el Estado". Son propuestos a la Presidencia de la República para su creación y custodiados por el Ministerio del Medio Ambiente. El principal objetivo de esta categoría es el de mantener, conservar y restaurar especies y hábitats. En estos espacios no es posible realizar actividades de aprovechamiento de los recursos naturales sin la autorización respectiva del Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente⁴⁴.

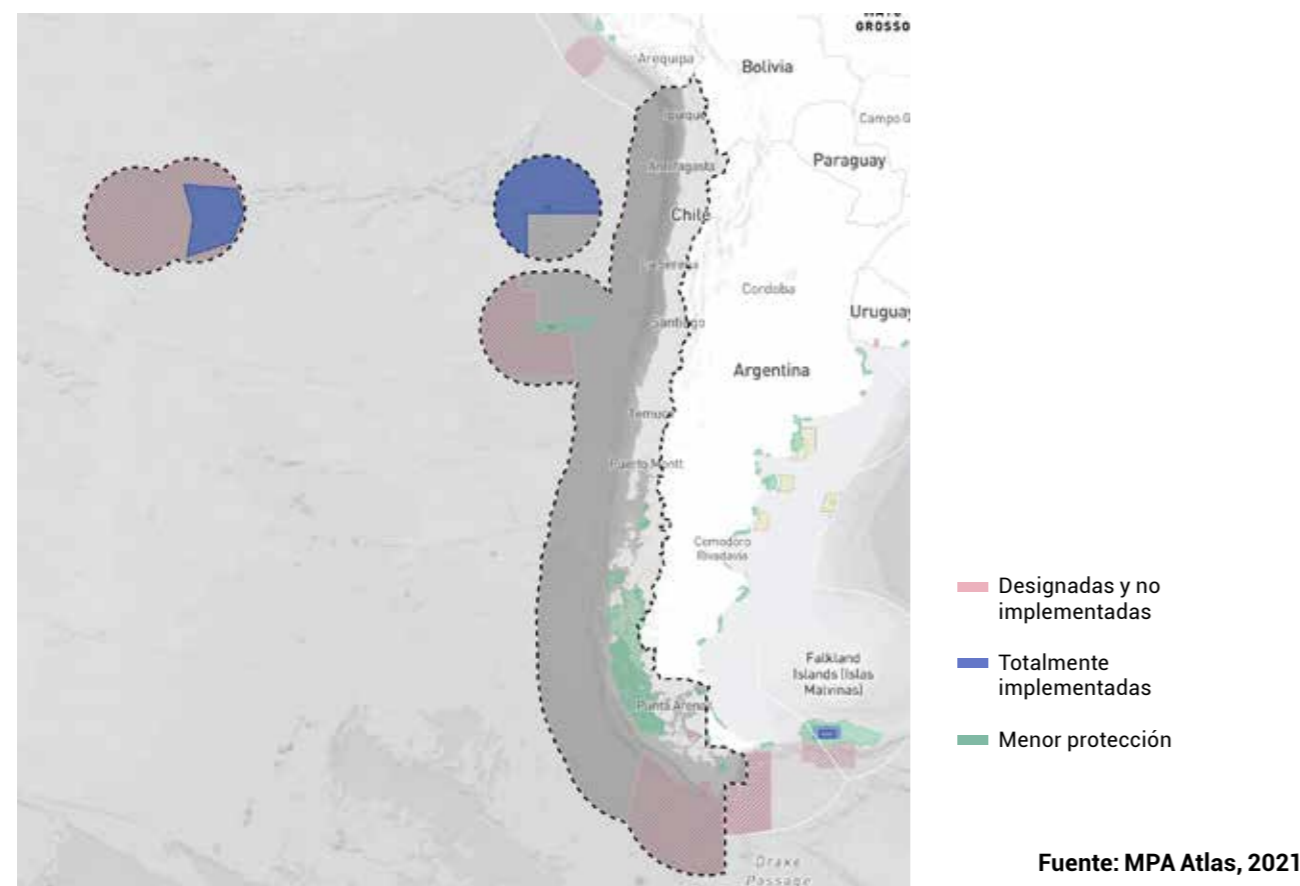
Las áreas marinas y costeras protegidas de múltiples usos se encuentran contempladas, como categoría en la legislación chilena, en la Ley 20.417, que otorga la competencia de su administración al Ministerio de Medio Ambiente, pese a que no presentan un asidero legal fuerte que las defina como tales. Son espacios que abarcan zonas costeras y litorales que permiten un uso pesquero de baja intensidad y el desarrollo de actividades turísticas, de conformidad con lo establecido en su plan de gestión. Es decir, establecen un ordenamiento de los diferentes usos presentes en el área, con la finalidad de que sean compatibles con los objetivos de conservación del AMP (que no generen grandes impactos en los procesos naturales, ecosistemas y especies).

⁴⁴ Instancias que forman parte del Ministerio de Medio Ambiente, de conformidad con la Ley 20417 de 2010.

En 2004, el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción de Chile, promulgó el reglamento sobre parques marinos y reservas marinas de la Ley General de Pesca y Acuicultura, el cual estableció una serie de disposiciones relativas al procedimiento para su establecimiento, su administración y las actividades al interior de estos espacios.

En cuanto a la gobernanza de las AMP en Chile, podemos mencionar que es un tanto compleja y tiene algunas similitudes con la gobernanza de las áreas protegidas en Perú, sobre todo en cuanto a la multiplicidad de actores del Estado y a funciones dentro de estos espacios de conservación. Concretamente, el Ministerio de Medio Ambiente es el ente encargado de supervisar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado, que incluye los parques y reservas marinas, así como los santuarios de la naturaleza. Asimismo, este propone las políticas, programas, planes y normas para la gestión de las áreas marinas y costeras protegidas de múltiples usos.

Mapa 6. Áreas Marinas Protegidas de Chile



Por su parte, el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca) tiene bajo su administración los parques y reservas marinas. Cuenta con las competencias en la protección de los recursos hidrobiológicos y su medio ambiente, mientras la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura tiene las funciones de regular y administrar la actividad pesquera y de acuicultura, bajo el enfoque de desarrollo productivo de dicho sector, en el marco de la Ley 18892, Ley General de Pesca y Acuicultura.

En cuanto a las funciones de policía marítima, la Dirección del Territorio Marítimo y la Marina Mercante de la Armada de Chile (Directemar) es la entidad encargada de fiscalizar las actividades y preservar el medio ambiente acuático y sus recursos naturales, mientras que la Corporación Nacional Forestal (Conaf) cumple funciones de fomento, fiscalización de la legislación forestal y ambiental, y la conservación de la biodiversidad a través del Sistema Nacional de Áreas Silvestres del Estado. Este organismo tiene su basamento legal en la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, Ley 19300, así como en la Ley 18362, que estableció el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado.

Frente a esta distribución compleja que tiene Chile para gestionar sus AMP, ha dado pasos agigantados en cuanto a conservación marina en la región. El claro ejemplo de ello ha sido el aumento del porcentaje de su mar protegido en aproximadamente dos años, del 13.4 % al 42 %, con el establecimiento de las AMP de Rapa Nui, Juan Fernández y Cabo Esperanza.

Cuadro 18. Áreas marinas y marino-costeras protegidas de Chile

N°	Nombre	Superficie Km²
1	Francisco Coloane	15.06
2	Motu Motiro Hiva	150 000
3	Nazca-Desventuradas	300 000
4	El Arenal	0.44
5	El Palillo	0.04
6	Montes Submarinos de Crusoe y Selkirk	1077.89
7	Lobería Selkirk	2.58
8	Tierra Blanca	0.48
9	Bahía Montero – La Rinconada	3.40
10	Isla Chañaral	26.96
11	Isla Choros – Damas	37.78
12	Pullinque	2.44
13	Putemún	7.53
14	Coral Nui Nui	0.15
15	Fiordo Comau – San Ignacio de Huinay	4.15
16	Francisco Coloane	656.91
17	Hanga Oteo	3.48
18	Lafken Mapu Lahual	44.64
19	Las Cruces	0.18
20	Motu Tautara	0.11
21	Pitipalena - Añihue	238.62
22	Punta Morro – Des. Río Cociapó - IGA	39.94
23	Mar de Juan Fernández	11 027.66
24	Desembocadura Río Lluta	0.306
25	Roca Oceánica	0.009
26	Islote Cachagua	0.063
27	Islote Pájaros Niños	0.062
28	Islote Peñón de Peñablanca	0.021

N°	Nombre	Superficie Km ²
29	Bosques de Calabacillos	0.111
30	Rocas de Constitución	1.084
31	Lobería Cobquecura	2.5
32	Estero Quitaico	1.760
33	Islas Salas y Gómez e Islotes Adyacentes	2.373

Fuente: Elaboración propia

- Parques marinos
- Reservas marinas
- Áreas marina costeras protegidas de múltiples usos
- Santuarios de la naturaleza

México

En el caso de México, su sistema de áreas naturales protegidas cuenta con 66 AMP que se encuentran en ecosistemas marinos o litorales que, en su conjunto, abarcan alrededor de 650 000 kilómetros cuadrados (dos terceras partes de la extensión total del sistema de áreas protegidas mexicano), lo cual lo convierte en uno de los líderes de la región en conservación marina. Estos espacios, protegidos a través de una clasificación de cuatro categorías de manejo, son administrados por el Gobierno Federal, a través de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conap), la cual depende de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat).

México ha organizado su sistema de áreas protegidas en el marco de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y su reglamento, así como la Ley General de Vida Silvestre que, en su conjunto, establecen el régimen de protección, gestión y usos de estos espacios. Asimismo, en estas leyes se contemplan cuatro categorías de áreas protegidas, cuyo enfoque es proteger espacios marinos y litorales, tales como las reservas de biósfera, los parques nacionales, las áreas de protección de flora y fauna, y los santuarios (RedParques/FAO, 2012). En cuanto al control y supervisión del ámbito marino, México cuenta con una Ley Federal del Mar que otorga las atribuciones de control y vigilancia a la Secretaría de Marina (función que en Perú recaería en la Marina de Guerra, a través de la Dicapi), y una Ley de Pesca relativa a los usos en cuanto a los recursos pesqueros dentro y fuera de las AMP.

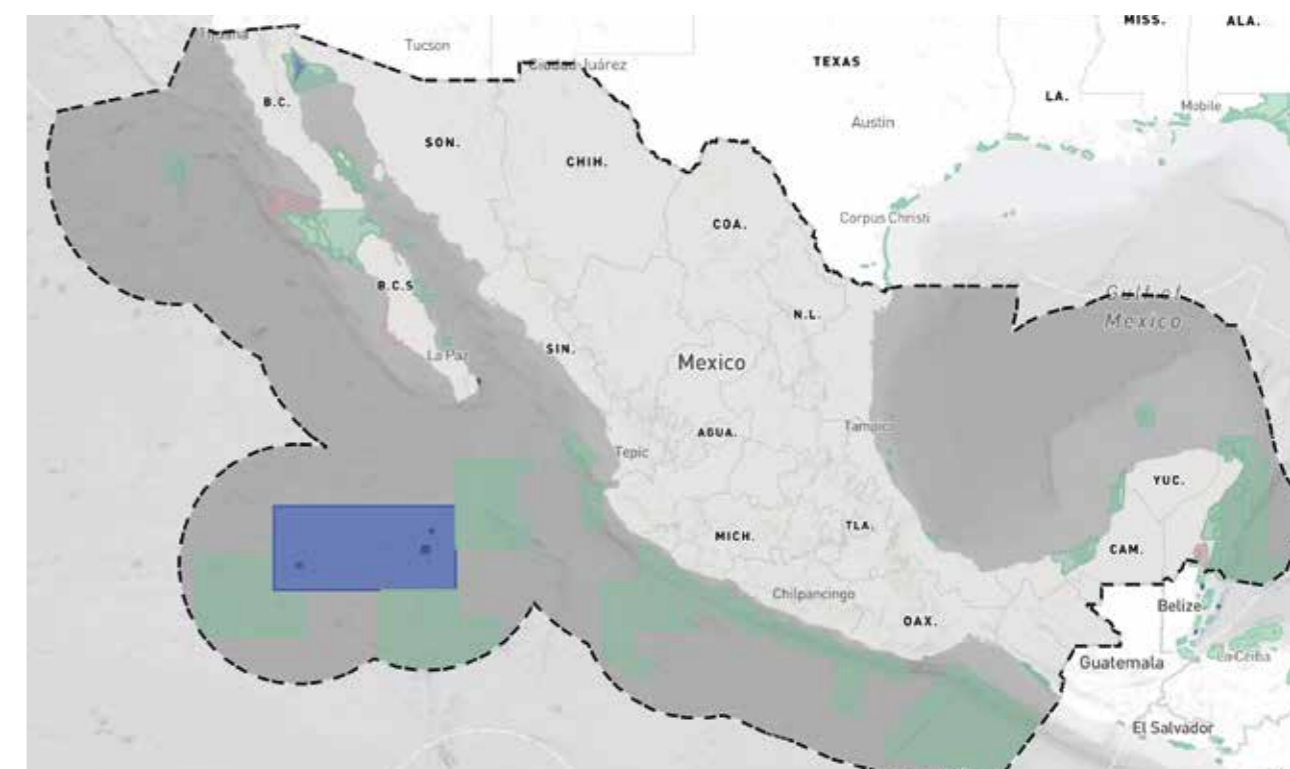
La entidad del Gobierno encargada de los asuntos pesqueros y acuícolas en México es la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (Conapesca). Esta entidad se encarga del ordenamiento de la pesca y la acuicultura, así como del fomento y desarrollo de mecanismos de coordinación con diferentes instancias para la implementación de políticas, programas y normas que permitan el desarrollo del sector pesquero y acuícola de dicho país.

Refiriéndonos específicamente a la LGEEPA, esta norma establece disposiciones en torno a las atribuciones y funciones de los organismos del Estado en materia de establecimiento, administración y vigilancia de las AMP, que son llevados a cabo de forma coordinada con la Secretaría de Marina, la misma que forma parte de la Armada Mexicana, como ocurre también en

otros países de la región, donde las Fuerzas Armadas o la Marina de Guerra cumplen una función de vigilancia y patrullaje, así como para las autorizaciones de navegación.

El marco normativo mexicano para la gestión de las áreas marinas protegidas es muy particular respecto a la claridad de las competencias, funciones y atribuciones de las entidades gubernamentales. Ello se ve reflejado en las diferentes reglas administrativas contenidas en los programas de manejo de estas áreas protegidas (planes maestros), lo cual le proporciona una ventaja sustancial en términos de la institucionalidad para estos espacios de conservación tan especiales.

Mapa 7. Áreas Marinas Protegidas de México



- Designadas y no implementadas
- Totalmente implementadas
- Menor protección

Fuente: MPA Atlas, 2021

Los primeros antecedentes en la gestión de la biodiversidad marina y marino-costera en México datan de 1922 con el establecimiento de la primera área netamente marina, la Reserva de la Biósfera Isla de Guadalupe, con lo cual este país se constituye en uno de los pioneros en materia de conservación marina de la región. En 1937, se establece la primera área marino-costera de las Lagunas de Chacahua, categorizada como parque nacional, ubicado en el Estado de Oaxaca. Tal como observamos, México ha marcado, históricamente y con gran ventaja en comparación con otros países, la pauta en materia de establecimiento de ANP marinas y marino-costeras. Un ejemplo claro de ello es que 53 años después del establecimiento de la Reserva de la Biósfera Isla de Guadalupe, el Perú recién estaría estableciendo su primera ANP de ámbito marino-costero: la Reserva Nacional de Paracas.

A la fecha, siete de los diecisiete estados mexicanos han establecido áreas naturales protegidas costeras dentro de sus jurisdicciones e, inclusive, cuatro de ellos han incluido superficies marinas como parte de estas áreas. Sin embargo, el Estado Federal sigue siendo el competente sobre las zonas marinas.

Cuadro 19. Áreas Marinas y Marino-Costeras Protegidas de México

N°	Nombre	Superficie Km ²
1	Cabo San Lucas	39.96
2	Islas del Golfo de California	3745.53
3	Laguna de Términos	7061.47
4	Valle de los Cirios	25219.87
5	Yum Balam	1540.52
6	Laguna Madre y Delta del Río Bravo	5728.08
7	Isla Cozumel	378.29
8	Meseta de Cacaxtla	508.62
9	Arrecife Alacranes	3337.68
10	Arrecife de Puerto Morelos	90.66
11	Arrecifes de Cozumel	119.87
12	Arrecifes de Xcalak	179.49
13	Bahía de Loreto	2065.80
14	Cabo Pulmo	71.11
15	Costa Occ. De l Mujeres, Pta Cancun Y Pta Nizuc	86.73
16	Huatulco	118.90
17	Isla Contoy	51.26
18	Isla Isabel	1.94
19	Lagunas De Chacahua	148.96
20	Sistema Arrecifal Veracruzano	655.16
21	Tulum	6.64
22	Islas Marietas	13.83
23	Archipiélago de San Lorenzo	584.42
24	Archipiélago Espíritu Santo	486.54
25	Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado	9347.56
26	Archipiélago de Revillagigedo	148 087.80
27	Arrecifes de Sian Ka'an	5281.47
28	Banco Chinchorro	1443.60
29	Chamela-Cuixmala	131,41
30	Complejo Lagunar Ojo de Liebre	366.6
31	El Vizcaíno	25 467.90
32	Isla San Pedro Martir	301.65
33	Islas Marías	6412.84
34	La Encrucijada	1448.68
35	Los Petenes	2828.57
36	Los Tuxtlas	1550
37	Pantanos De Centla	17.028
38	Ria Celestun	814.82
39	Ria Lagartos	603.47

N°	Nombre	Superficie Km ²
40	Sian Ka'an	5281.47
41	Isla Guadalupe	4769.71
42	Bahía de Los Ángeles, Canales de Ballenas y Salsipuedes	3879.56
43	Islas La Pajarera, Cocinas, Mamut, Colorada, San Pedro, San Agustín, San Andrés y Negrita y los Islotes Los Anegados, Novillas, Mosca y Submarino (Islas de la Bahía de Chamela)	19.81
44	Playa Adyacente A La Localidad Denominada Rio Lagartos	6.06
45	Playa Ceuta	1.44
46	Playa Cuitzmala	0.20
47	Playa de Escobilla	1.46
48	Playa de La Bahía de Chacahua	0.90
49	Playa de La Isla Contoy	0.10
50	Playa de Maruata y Colola	2.19
51	Playa de Mismaloya	6.28
52	Playa de Puerto Arista	2.12
53	Playa de Rancho Nuevo	0.90
54	Playa de Tierra Colorada	1.38
55	Playa El Tecuán	0.36
56	Playa El Verde Camacho	0.96
57	Playa Mexiquillo	0.73
58	Playa Piedra de Tlacoyunque	0.99
59	Playa Teopa	0.30
60	Tiburón Ballena	1459.88
61	Sistema Arrecifal Lobos-Tuxpan	305.71
62	Ventilas Hidrotermales de La Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental	1455.64
63	Marismas Nacionales de Nayarit	1338.54
64	Uaymil	891.18
65	Manglares de Nichupte	42.57
66	Balandra	25.12

- Áreas de protección de flora y fauna
- Reservas de la biosfera
- Parques nacionales
- Santuarios

Fuente: Elaboración propia

Tal como podemos advertir a partir de la información presentada, el Perú aún presenta una gran brecha en conservación marina, no solamente en el establecimiento de nuevas áreas marinas protegidas sino también en términos de planificación e impulso de una red de áreas marinas y marino-costeras protegidas, en el marco de la visión que nos dio el Plan Director de 2009. Tenemos aún pendiente un proceso para establecer una nueva área protegida, la Reserva Nacional Mar Tropical de Grau, en zonas clave y de gran biodiversidad para nuestro país. Por otro lado, surge la necesidad de explorar alternativas hacia una conservación más marina y de corredores biológicos marinos que no solo implique la responsabilidad del Estado peruano, sino que también pueda extenderse hacia zonas internacionales tanto con Ecuador (Islas Galápagos), como con Chile (Cordilleras Submarinas de Nazca y Salas y Gómez).

De manera general, en el siguiente cuadro se presentan algunos ejemplos de declaración o establecimiento de AMP o ANP de ámbito marino-costero en América Latina.

Cuadro 20. Normas que declaran o establecen algunas de las principales AMP o ANP de ámbito marino-costero en América Latina⁴⁵

País	Norma	AMP o ANP de ámbito marino-costero
Argentina	Ley Nacional 26.818/12	Parque Interjurisdiccional Isla Pingüino
	Ley Nacional 27.490/18	Área Marina Protegida Yaganes
	Ley Nacional 27.490/18	Área Marina Protegida Namuncurá–Banco Burdwood II
	Ley Nacional 26.446/09	Parque Interjurisdiccional Marino Costero Patagonia Austral
Brasil	Decreto 96.693	Parque Nacional Marino Fernando de Noronha
	Decreto 93.546	Parque Nacional de la Laguna del Pez
	Decreto Federal 88218	Parque nacional marino de los Abrolhos
	Ley Federal 12.829	Parque nacional marino de las Islas de los Currais
Chile	Decreto 5/2016	Parque Marino Nazca–Desventuradas
	Decreto 235/2010	Parque Marino Motu Motiro Hiva
	Decreto Supremo 151-05	Reserva Marina Isla Choros–Damas
	Decreto Supremo 150-05	Reserva Marina Chañaral
Colombia	Resolución 1292-1995	Santuario de Fauna y Flora Malpelo
	Resolución Ejecutiva 141-1984	Parque Nacional Natural Gorgona
	Resolución 191-1964	Parque Nacional Natural Tayrona
	Resolución 0679-2005	Área Marina Protegida Archipiélago de Rosario y San Bernardo
Costa Rica	Decreto Ejecutivo 8748-A/1978	Parque Nacional Isla Coco
	Ley 5680/75	Parque Nacional Tortuguero
	Ley 7524/95	Parque Nacional Marino Las Baulas de Guanacaste
	Ley 5100/72	Parque Nacional Manuel Antonio
Cuba	Acuerdo 4262/2001	Parque Nacional Caguanes
	Acuerdo 4262/2001	Parque Nacional Guanahacabibes
	Acuerdo 4262/2001	Parque Nacional Desembarco del Granma
	Acuerdo 4262/2001	Parque Nacional Alejandro de Humboldt

⁴⁵ Se han considerado como máximo cuatro ejemplos de AMP o ANP de ámbito marino-costero, en tanto, de acuerdo con cifras de la FAO, en América Latina existen alrededor de 683 áreas consideradas como tales.

Ecuador	Decreto 322/79	Parque Nacional Machalilla
	Acuerdo 118/2012	Reserva Marina El Pelado
	Decreto Ejecutivo N-17/59	Parque Nacional Galápagos
	Acuerdo Ministerial 162/2008	Reserva Marina Galera San Francisco
El Salvador	Decreto Ejecutivo 22/2008	Complejo Los Cobanos
	Decreto 23/2019	Complejo Costero Marino Isla San Sebastián-Jiquilisco
Guatemala	Acuerdo Gubernativo s/n de 1955	Parque Nacional Río Dulce
	Acuerdo Gubernativo s/n de 1969	Parque Nacional Sipacate-Naranjo
Honduras	Decreto Legislativo 43-95	Parque Nacional Jeannette Kawas
	Decreto Legislativo 261-2000	Parque Nacional Punta Izopo
	Decreto Legislativo 396-2005	Parque Nacional Nombre de Dios
	Acuerdo Ejecutivo 1928-93	Monumento Natural Marino Archipiélago de Cayos Cochinos
México	Decreto Presidencial de 1996	Parque Nacional Arrecifes de Cozumel
	Decreto Presidencial de 1994	Reserva de la Biósfera Archipiélago de Revillagigedo
	Decreto Presidencial de 1978	Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California
	Decreto Presidencial de 1995	Parque Nacional Cabo Pulmo
Nicaragua	Decreto Ejecutivo 43/91	Reserva Biológica de Cayos Miskitos
	Decreto Presidencial 527/1990	Reserva Biológica Indio Maíz
	Decreto 13-20/1983	Reserva Natural Padre Ramos
Panamá	Decreto Ejecutivo 74/1984	Parque Nacional Cerro Hoya
	Decreto Ejecutivo 72/1984	Parque Nacional Sarigua
	Ley 44/2004	Parque Nacional Coiba
	Decreto Ejecutivo 20/1981	Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana
Perú	Decreto Supremo 1281-75-AG	Reserva Nacional de Paracas
	Decreto Supremo 024-2009-MINAM	Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras
	Decreto Supremo 017-2011-MINAM	Reserva Nacional San Fernando
	Decreto Supremo 018-88-AG	Santuario Nacional Los Manglares de Tumbes
	Decreto Supremo 008-2021-MINAM	Reserva Nacional Dorsal de Nasca
Puerto Rico	Ley 17/2004	Reserva Marina Tres Palmas
	Ley 126/2012	Reserva Natural Corredor Ecológico del Noreste
	Ley 274/2012	Reserva Marina Arrecifes de Isla Verde
República Dominicana	Decreto 571-09	Parque Nacional La Hispaniola
	Decreto 1315-83	Parque Nacional Jaragua
	Decreto 1311-75	Parque Nacional Cotubanamá
	Decreto 1315-83	Parque Nacional Monte Cristi

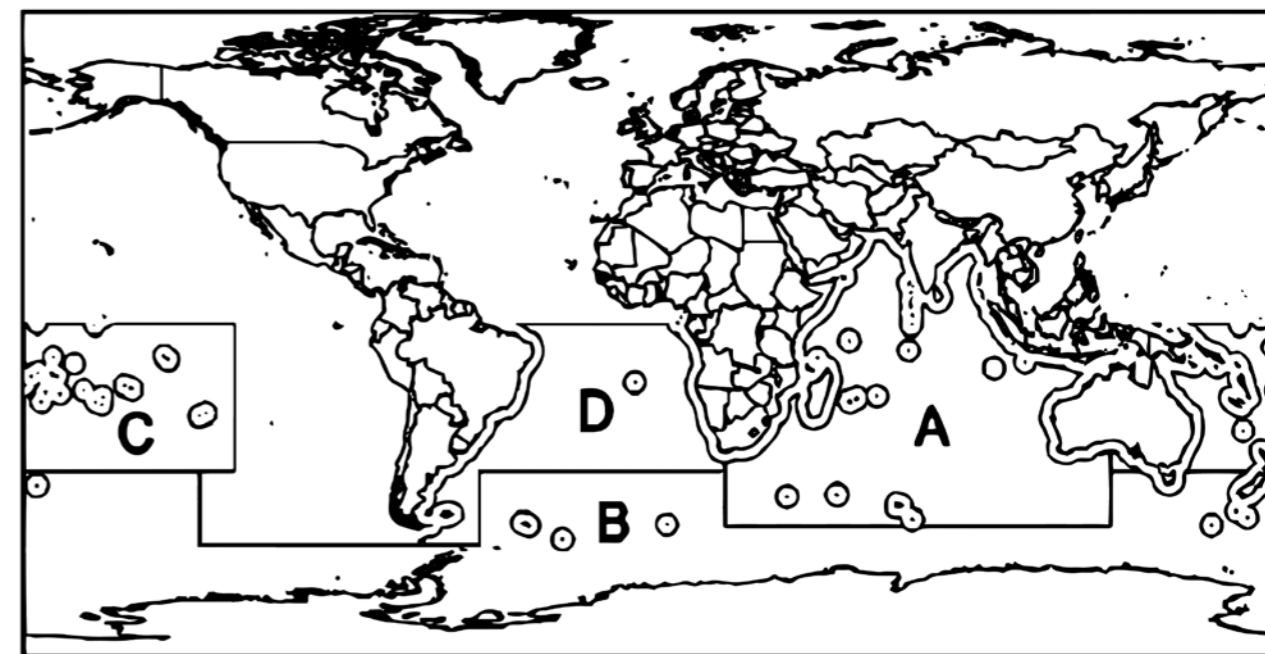
Uruguay	Decreto 260/77	Parque Nacional Lacustre y Área de Uso Múltiple de la Laguna José Ignacio, Garzón y Rocha
	Decreto 441/2006	Parque Nacional Isla de Flores
	Decreto 337/2009	Parque Nacional Cabo Polonio
	Decreto 285/2011	Área de Manejo de Hábitats y/o Especies Cerro Verde e Islas de la Coronilla
Venezuela	Decreto Ejecutivo 113/1974	Parque Nacional Morrocoy
	Decreto 1061/1972	Parque Nacional Archipiélago Los Roques
	Decreto 1534/1973	Parque Nacional Mochima
	Decreto 1069/1972	Refugio de Fauna Silvestre Isla Aves

Fuente: Elaboración propia

Haciendo un repaso del panorama internacional de la conservación marina, es preciso mencionar algunos instrumentos internacionales, tales como convenios y acuerdos que, en su conjunto, conforman el marco jurídico internacional del mar aplicable a la protección de especies, ecosistemas y de gestión ambiental marina. En ese sentido, no podemos dejar de mencionar, cuando nos referimos a la creación de ANP y de espacios de conservación de la biodiversidad, por ejemplo, a la Convención de Washington o Convención para la protección de la flora, de la fauna y de las bellezas escénicas naturales de los países de América, adoptada en Washington, el 3 de marzo de 1941 y ratificada por el Perú en 1945. Esta Convención impulsó la creación de áreas de conservación como parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales y reservas de regiones vírgenes, y generó compromisos a los Estados parte para la promulgación de marcos legales enfocados en la protección y conservación de la flora y fauna.

En 1946, también en Washington, se suscribió la Convención Internacional para la Regulación de la Caza de Ballenas, la cual fue ratificada en 1979 por nuestro país. Esta convención tuvo como objetivo la protección y conservación de las ballenas, para lo cual instó a los países a establecer medidas que permitan una pesca industrial ordenada. Asimismo, estableció una figura de conservación específica para la protección de las ballenas, denominada santuario. Algunos ejemplos de estos espacios de protección interna nacional los podemos encontrar en el océano Índico y en la zona Antártica (denominado Santuario Ballenero Austral), y existen dos propuestas de nuevos santuarios en el Pacífico sur y en el Atlántico sur.

Mapa 8. Santuarios establecidos por la Comisión Ballenera Internacional. Estos se ubican en A) el océano Índico; y, B) el océano Austral. Las zonas C y D corresponden a las propuestas de nuevos santuarios balleneros en el Pacífico Sur y Atlántico Sur, respectivamente.



Fuente: 56 Reunión Anual de la CBI, 2004.

En 1952, se suscribieron tres importantes instrumentos internacionales con relevancia para el Pacífico Sur, ratificados en 1955 por el Perú. Concretamente, se trata de la Declaración de Santiago, la cual estableció la soberanía de las 200 millas náuticas sobre la base de la protección de los recursos naturales ubicados en dicho ámbito; el Convenio sobre la Organización de la Comisión Permanente de la Conferencia sobre Explotación y Conservación de las Riquezas Marítimas del Pacífico Sur, el cual determinó especies protegidas, temporadas y zonas marítimas abiertas y cerradas, tiempos, métodos y medidas de pesca y caza, aparejos y métodos prohibidos, así como otras medidas. Adicionalmente a ello, impulsó el estudio y la propuesta de medidas adecuadas por los Estados parte para la protección, defensa, conservación y aprovechamiento de las riquezas marinas, sobre la base del desarrollo de la investigación científica.

El otro instrumento internacional adoptado en 1952 fue el reglamento de la Convención Internacional para la Regulación de la Caza de Ballenas, el cual establece una serie de disposiciones relativas a la determinación de zonas donde es posible la caza pelágica de ballenas, así como la clasificación de los productos y subproductos derivados de estas especies de acuerdo con las tallas y tamaños permitidos. El documento estableció prohibiciones en cuanto a la caza de ballenas que cumplan determinadas características o se encuentren en determinadas circunstancias, como por ejemplo el estado de gestación, los límites de longitud de las especies y las zonas de acuerdo con la jurisdicción o soberanía de cada país firmante.

Por otro lado, encontramos el Convenio sobre Otorgamiento de Permisos para la Explotación de las Riquezas del Pacífico Sur de 1954, que dispuso expresamente que "ninguna persona natural o jurídica podrá realizar faenas de caza o pesca marítima, de extracción de vegetales o cualquiera otra explotación de riquezas existentes en las aguas del Pacífico Sur, dentro de la zona marítima, sin contar previamente con el permiso respectivo". Este instrumento internacional, al igual que su reglamento adoptado en 1955, estuvo muy enfocado en el establecimiento de medidas para asegurar que las operaciones de caza o pesca sujetas a contingentes internacionales se lleven a cabo velando por la protección y conservación de especies como la ballena.

También podríamos mencionar a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), adoptada en 1963, firmada por el Perú en 1974 y cuya entrada en vigor fue en 1975. Esta convención fue sumamente importante para nuestro país en materia de conservación de la biodiversidad, no solo para las áreas naturales protegidas de ámbito marino y costero sino también para el sistema nacional de áreas protegidas, dado que generó compromisos para nuestro país en términos de proteger determinadas especies tanto de flora como de fauna silvestre ante una explotación excesiva bajo el comercio internacional. Asimismo, la convención CITES aprobó tres apéndices que contienen una clasificación del estado de conservación y de vulnerabilidad de las especies, y estableció los procedimientos y lineamientos para que las especies de flora y fauna silvestre puedan ser materia de un comercio internacional.

En 1979 se adoptó la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres, la misma que fue aprobada por el Perú recién en enero de 1997, a través de la cual los Estados parte "reconocen la importancia de la conservación de las especies migratorias y de las medidas a convenir para este fin por los Estados del área de distribución, siempre que sea posible y apropiado, concediendo particular atención a las especies migratorias cuyo estado de conservación sea desfavorable; el mismo reconocimiento se extiende también a las medidas apropiadas y necesarias, por ellas adoptadas separada o conjuntamente, para la conservación de tales especies y de su hábitat". Esta convención aprobó dos apéndices de acuerdo con el grado de peligro o amenaza de las especies migratorias objetivo, en los cuales se encuentran diversas especies de aves y mamíferos marinos, así como de peces.

Años más tarde, en 1981, se adoptó el Convenio para la Protección del Medio Ambiente Marino y Zona Costera del Pacífico Sudoeste, que fue ratificado por el Perú en 1988, y cuyo contenido estuvo enfocado en establecer una serie de medidas dirigidas a la gestión ambiental del medio marino y las zonas costeras con el objetivo de mitigar y controlar la contaminación y la erosión en estos ámbitos. Asimismo, establece un plan de acción para la protección del medio marino y las áreas costeras del Pacífico Sudoeste, que establece compromisos para las partes en cuanto a medidas de protección de ciertos ecosistemas marinos y costeros, así como la opción de instrumentos adicionales para la gestión de áreas naturales protegidas.

En 1989, se adoptó el Protocolo para la Conservación y Administración de las Áreas Marinas y Costeras Protegidas del Pacífico Sudoeste, en el cual las partes firmantes consideraron la necesidad de establecer áreas de protección tales como las reservas, los santuarios de flora y fauna, los parques, entre otras categorías de áreas protegidas, a través de las cuales pueda asegurarse la protección y conservación de los ecosistemas frágiles, de los ecosistemas vulnerables y de la flora y fauna en peligro de extinción. Otro punto importante que abordó este instrumento internacional fue la prohibición de ciertas actividades que puedan causar efectos adversos a los ecosistemas presentes en las ANP, tales como la exploración y explotación minera del suelo y del subsuelo. Para tal efecto generó compromisos a los Estados para transparentar e intercambiar información referida a las áreas protegidas.

Es imposible abordar el tema del marco internacional referido a la conservación de la biodiversidad marina sin mencionar al instrumento que, probablemente, sea el más importante y el primero en la historia en términos de biodiversidad y áreas naturales protegidas: el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). Este convenio, adoptado en 1992 en Río de Janeiro, y aprobado por Perú en mayo de 1993, reconoció el derecho de cada Estado parte a regular el uso de la biodiversidad dentro de sus jurisdicciones, y estableció la obligación de restaurar y rehabilitar los ecosistemas degradados, así como otras medidas destinadas a recuperar especies amenazadas. Finalmente, sentaría las bases para lo que posteriormente se constituiría en un programa mundial de trabajo en áreas naturales protegidas, el cual contempla una visión para las áreas marinas protegidas al año 2012.



• Zarcillo (*Larosterna inca*). Sector de Punta Salinas, en la Reserva Nacional sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras. Crédito: Diego Pérez

Finalmente, hay algunos protocolos y acuerdos aprobados por el Perú en materia de protección y combate contra la contaminación de ámbitos marinos y costeros. Entre los principales instrumentos que podríamos mencionar, encontramos (1) el Protocolo para la Protección del Pacífico Sudeste contra la Contaminación Radioactiva, (2) el Protocolo Complementario del Acuerdo sobre la Cooperación de los Estados Parte, así como una serie de prohibiciones en cuanto a usos y manejo de desechos y elementos o sustancias contaminantes y nocivas. De igual manera, se establecieron una serie de compromisos para que los Estados adoptaran medidas necesarias para controlar y neutralizar los efectos causados por la contaminación marina por hidrocarburos y otras sustancias nocivas, así como la promoción de actividades de control y vigilancia dentro de su jurisdicción.

Cuadro 21. Principales instrumentos internacionales sobre conservación marina

Entidad Internacional	Instrumento	Año
CBI	Convención Internacional para la Regulación de la Caza de Ballenas	1946
CBI	Protocolo del Convenio Internacional para la Regulación de la Pesca de la Ballena	1956
CIAT	Declaración De Santiago, (Declaración sobre Zona Marítima de 200 millas)	1952
CIAT	Convención para el Fortalecimiento de la Comisión Interamericana del Atún Tropical, establecida por la Convención de 1949 entre los Estados Unidos de América y la República de Costa Rica (Convención de Antigua)	2003z
CPPS	Convenio sobre Organización de la Comisión Permanente de la Conferencia sobre Explotación y Conservación de las Riquezas Marítimas del Pacífico Sur	1952
CPPS	Reglamento para las Faenas de Caza Marítima en las Aguas del Pacífico Sur (Reglamento para la caza de ballenas)	1952
CPPS	Convenio sobre Medidas de Vigilancia y Control de las Zonas Marítimas de los Países Signatarios	1954
CPPS	Convenio sobre Otorgamiento de Permisos para la Explotación de las Riquezas del Pacífico Sur	1954
CPPS	Reglamento de Permisos para la Explotación de las Riquezas del Pacífico Sur	1955
CPPS	Convenio para la Protección del Medio Ambiente y la Zona Costera del Pacífico Sudeste	1981
CPPS	Plan de Acción para la Protección del Medio Marino y las Áreas Costeras del Pacífico Sudeste	1981
CPPS	Protocolo para la Conservación y Administración de las Áreas Marinas y Costeras Protegidas del Pacífico Sudeste	1989
CPPS	Acuerdo Marco para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos en la Alta Mar del Pacífico Sudeste (Acuerdo de Galápagos)	2000
CPPS	Protocolo Modificadorio del Acuerdo Marco para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos en la Alta Mar del Pacífico Sudeste (Acuerdo de Galápagos)	2003

Entidad Internacional	Instrumento	Año
FAO	Plan de Acción Internacional para la Conservación y Ordenación de las Poblaciones de Tiburones (PAI-Tiburones)	1999
FAO	Plan de Acción para reducir las capturas incidentales de aves marinas en la pesca de palangre (PAI-Aves marinas)	1999
FAO	Plan de Acción Internacional para la Ordenación de la Capacidad Pesquera (Capacidad-PAI)	1998
FAO	Acuerdo para Promover el Cumplimiento de las Medidas Internacionales de Conservación y Ordenación por los Buques Pesqueros que Pescan en Alta Mar	1993
ONU	Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar	1982
ONU	Acuerdo sobre la aplicación de las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 10 de diciembre de 1982 relativas a la conservación y ordenación de las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios	1995
ONU	Convención sobre la conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (Convención de Bonn)	1979
ONU	Convenio sobre la Diversidad Biológica	1992
OROP-PS	Convención sobre la Conservación y Ordenamiento de los Recursos Pesqueros de Alta Mar del Océano Pacífico Sur	2009
UICN	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)	1963
Unesco	Convención de la Unesco sobre la Protección del Patrimonio Cultural Subacuático	2001

Fuente: Elaboración propia

6.

EL FUTURO DE LA CONSERVACIÓN MARINA EN EL PERÚ: RETOS PENDIENTES

Foto: Thomas Müller

2020 fue un año crucial para los países parte del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), en términos de cumplimiento de metas internacionales de conservación de la biodiversidad de ecosistemas marinos y costeros. El Informe "Planeta Protegido 2020: Latinoamérica y el Caribe" de la RedParques, publicado a inicios de 2021, ha evaluado el nivel de cumplimiento de la región en términos de metas internacionales basadas en el CDB y ha establecido una serie de recomendaciones en ese sentido.

Remontándonos a 2010, uno de los resultados más importantes de la Décima Conferencia de las Partes del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), celebrada en Japón, fue el nuevo enfoque para que los países miembros adecuaran sus Estrategias Nacionales de Biodiversidad. Este enfoque incorporó el "Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas Aichi", que incluye cinco objetivos estratégicos y 20 metas mundiales. Dentro de estas metas se encuentra la Meta 11, que está relacionada con la protección efectiva de un porcentaje mínimo del 10 % de aguas marinas de los Estados miembro, a través de herramientas de conservación (cabe decir, áreas naturales protegidas de ámbito marino y marino-costero, así como otras medidas eficaces de conservación). Este enfoque debe contemplar las siguientes características: manejo efectivo y equitativo, representatividad ecológica y ecosistémica, conectividad sistémica e integración del paisaje, y otras medidas efectivas basadas en áreas.

Han transcurrido doce años desde la entrada en vigencia de estas metas internacionales de protección y conservación del mar y, teniendo en cuenta que terminaron o cumplieron su periodo en 2020, en estos últimos años hubo una tendencia --por parte de los países-- a establecer áreas marinas protegidas que, además de preservar los océanos, ayudaran a cumplir y superar la meta trazada. Es el caso de declaraciones de grandes extensiones marinas como áreas marinas protegidas en países como, por ejemplo, Chile, Ecuador, Colombia, Costa Rica, Brasil, México, los Estados Unidos, entre otros. Esta tendencia de conservación marina muestra la utilidad del derecho internacional para favorecer y acelerar tendencias globales hacia objetivos comunes.

En ese mismo sentido, y en la línea de lo que buscan las Metas de Aichi, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible Río+20, se adoptó la decisión de los gobiernos

de diseñar y aprobar un conjunto de objetivos concretos a efectos de que las acciones, políticas y normativas de los Estados parte se encuentren encaminados hacia el desarrollo sostenible. Estos 17 objetivos fueron denominados "Objetivos de Desarrollo Sostenible" (ODS), entre los cuales encontramos algunos muy relacionados, ya sea directa o indirectamente, a la temática de áreas marinas protegidas, tales como el ODS 14 (vida submarina); el ODS 1 (fin de la pobreza); el ODS 2 (hambre cero); entre otros. Los ODS de las Naciones Unidas plantean también, claramente, el objetivo de alcanzar al menos un 10 % de superficie marina protegida.

Con la publicación del Informe Planeta Protegido 2020, se evidencia aún un bajo porcentaje de cobertura marina, a través de herramientas como las áreas marinas protegidas. Este informe enciende las alarmas para lo que será el post-2020 y las nuevas metas al 2030. Todo ello debe estar alineado al nuevo reto de conservación que se han trazado los países miembros de la ONU en la Cumbre de Biodiversidad, llevada a cabo en octubre de 2020 en Nueva York, denominada 30x30. Esta meta implica conservar al menos el 30 % de la biodiversidad del planeta, tanto la tierra como el mar, a través de áreas naturales protegidas para el 2030, y se plasma en el denominado 2030 Zero Draft (borrador cero), que supone la propuesta de texto para un marco de biodiversidad global post-2020. Como se observa en la figura 1, los niveles de cobertura varían considerablemente.

Figura 2. Cobertura de zonas marinas y terrestres bajo áreas protegidas.

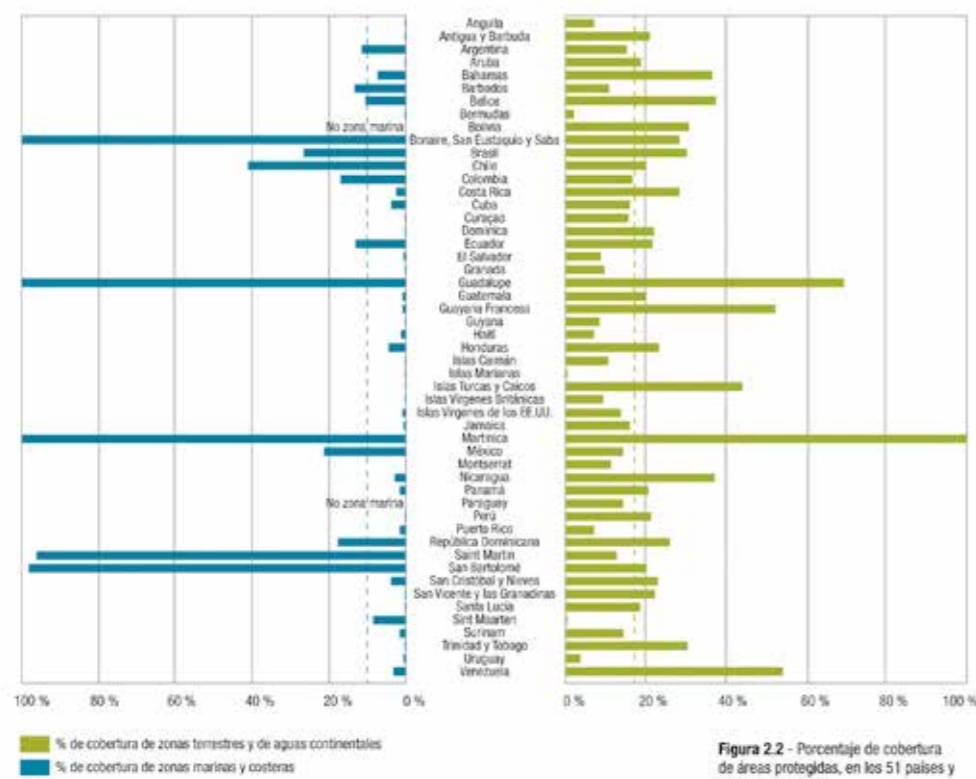


Figura 2.2 - Porcentaje de cobertura de áreas protegidas, en los 51 países y territorios incluidos. Fuente: UNEP-WCMC y UICN (2020).

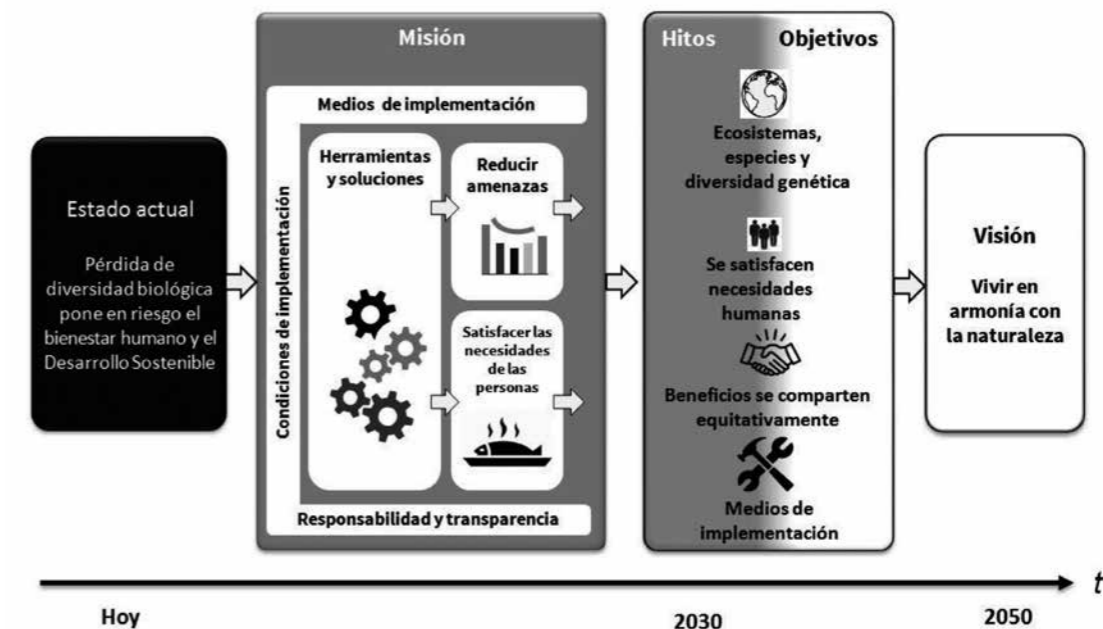
Fuente: Informe Planeta Protegido 2020.

Un dato importante que brinda el Informe Planeta Protegido es que, actualmente, para los ámbitos marinos y costeros protegidos se advierte que "13 países y territorios presentan más del 10 % de sus zonas marinas y costeras cubiertas por áreas protegidas. Se destacan Martinica y Bonaire, San Eustaquio y Saba, con el 100 % de su superficie marina protegida. Sin embargo, 34 países/territorios tienen menos del 5 % de este tipo de zonas bajo protección". Por lo tanto, concluye que, a nivel de región, Latinoamérica y El Caribe, a pesar de los numerosos esfuerzos por establecer nuevas AMP y cumplir las metas en conservación marina (Meta 11 de Aichi), aún mantiene grandes retos post-2020.

Por su parte, el nuevo marco mundial de la biodiversidad post-2020 (borrador cero) ha establecido 21 metas de acción concretas, entre las cuales encontramos aquella referida a la conservación de al menos el 30 % de las áreas terrestres y marinas del planeta, a través de un sistema eficaz de áreas protegidas, ecológicamente representativo, bien conectado y manejado de forma equitativa. Esta meta contempla aquellas zonas de particular importancia para la biodiversidad y sus contribuciones a las personas, así como otras medidas de conservación efectivas que trabajen con base en las áreas (OMECA).

Recordemos que este nuevo marco busca facilitar tanto la implementación de medidas urgentes y transformadoras para lograr las metas trazadas como la evaluación de su nivel de cumplimiento. En la figura 3, podemos observar la teoría del cambio del marco mundial de la biodiversidad post-2020, que incluye hitos y objetivos al 2030, así como la visión general al 2050.

Figura 3. Teoría del cambio del marco mundial de la biodiversidad post-2020



Fuente: Primer proyecto del marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020.

Si bien la meta mencionada del 30 % es la más importante y resaltante de este documento, podemos encontrar otras metas de acción relacionadas a la conservación marina que son importantes de mencionar y que se encuentran enfocadas en los siguientes aspectos:

- Garantizar que toda la superficie terrestre y marina del mundo esté sujeta a una planificación espacial integrada inclusiva de la diversidad biológica que aborde los cambios en el uso de la tierra y los océanos, reteniendo la mayoría de las zonas intactas y de naturaleza virgen existentes.
- Garantizar que al menos el 20 % de los ecosistemas de agua dulce, marinos y terrestres degradados estén siendo restaurados, garantizando la conectividad entre ellos y concentrándose en ecosistemas prioritarios.
- Garantizar beneficios, incluidos nutrición, seguridad alimentaria, medicamentos y medios de vida para las personas, especialmente para las más vulnerables, a través de la gestión sostenible de las especies silvestres terrestres, de agua dulce y marinas y protegiendo la utilización consuetudinaria sostenible de los pueblos indígenas y las comunidades locales.

Concretamente, la meta Aichi 11 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible son determinantes para cubrir la brecha en conservación marina que tiene nuestra región, a través del aumento en la protección de los ecosistemas marinos. Asimismo, la meta 30x30 surge en un momento crucial y traza una ruta hacia más allá del 2030. Pese a que la meta Aichi 11 tuvo un bajo nivel de cumplimiento a nivel de región, y en el caso particular del Perú un panorama no tan alentador, lo cierto es que sin esta serie de metas no se habrían podido realizar avances en los últimos años en este tema.

Queda pendiente continuar evaluando el nivel de cumplimiento de las metas de conservación marina y fijar nuevas metas concretas sobre la base del 30x30, más aún frente al contexto de pandemias y fenómenos climáticos donde el rol de los océanos es preponderante, al que se suma la seguridad alimentaria. Hacen falta metas concretas relacionadas a vertimientos en los océanos y, sobre todo, a la contaminación de los ecosistemas marinos por plásticos, que son también prioritarios para encauzar una agenda compartida que contribuya al cumplimiento de esa misión de vivir en armonía con la naturaleza.

En noviembre de 2021 se llevó a cabo la Conferencia de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP26) en Glasgow, Escocia, donde se generaron importantes acuerdos en torno a las medidas y compromisos para la mitigación al cambio climático. Entre los principales acuerdos tenemos la Tercera Declaración "Because the Ocean", la cual fue firmada por países como Australia, Colombia, España, República Dominicana, Fiyi, Francia, Indonesia, Irlanda, Panamá, Seychelles y Suecia. Los principales objetivos fueron los siguientes:

- Generar compromisos para acelerar los esfuerzos para eliminar gradualmente las emisiones de gases de efecto invernadero del transporte marítimo internacional.
- Promover el desarrollo de fuentes de energía renovables no contaminantes en alta mar, tomando en cuenta los posibles impactos en los ecosistemas marinos y costeros.
- Fortalecer las fuentes públicas y privadas de apoyo a la adaptación al cambio climático y mitigar sus efectos en el océano, donde se incluyen los bancos multilaterales de desarrollo, los fondos para el clima, la asistencia oficial para el desarrollo y otras instituciones financieras internacionales.
- Trabajar coordinadamente y en colaboración con el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) con el propósito de alcanzar estos objetivos y fomentar el intercambio de conocimientos y buenas prácticas.



• Reserva Nacional San Fernando. Crédito: Walter H. Wust

Otro acuerdo muy importante y de relevancia para nuestra región fue el anuncio por parte de los Gobiernos de Ecuador, Costa Rica, Panamá y Colombia sobre la creación de la mayor Reserva de Biósfera Marina Transfronteriza en el Corredor Marino del Pacífico Este Tropical, que incluye la Isla del Coco, Malpelo, Coiba y Galápagos, como figura internacional de protección reconocida por la Unesco. Además, se integraría un corredor libre de pesca de más de 500 mil km². Esta buena noticia se suma a lo manifestado por Ecuador en el mismo espacio de la COP26 en cuanto a la ampliación de la reserva de Marina de Galápagos en 60 000 km², lo cual constituye una excelente iniciativa de este país que, en estos momentos, está tomando el liderazgo en temas marinos.

En la COP, si bien se han establecido compromisos para protección de bosques y espacios más continentales, no hay que dejar de lado el ámbito marino y sus ecosistemas. Por ejemplo, Chile, como parte de sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) ante el Acuerdo de París, ha incorporado el establecimiento de nuevas áreas marinas protegidas, lo que en Perú todavía no ha ocurrido, ya que solo se contemplaron medidas de gestión de ANP y con un enfoque más terrestre.

En ese sentido, es prioritario escalar responsabilidades en términos de conservación marina desde el ámbito nacional hacia el internacional. La generación de compromisos como los anunciados por Ecuador, Colombia, Panamá y Costa Rica representan hitos importantes en la protección de grandes extensiones de mar y de corredores biológicos marinos. Asimismo, la conservación marina es una potente herramienta para la mitigación del cambio climático, más aún, en estos momentos donde uno de los mensajes que nos dio la COP26 fue que, como humanidad, tenemos una última ventana de oportunidad de diez años para hacer frente a los efectos del cambio climático y la degradación de los ecosistemas, y establecer medidas de adaptación y mitigación, teniendo en consideración que los océanos son sumideros de carbono.

El diseño e implementación de redes de áreas marinas protegidas nacionales e internacionales es sumamente prioritario en estos momentos, sobre todo, donde se han identificado corredores biológicos marinos o migratorias para importantes especies marinas como los mamíferos. Estas podrían sumar en gran medida al cumplimiento de metas internacionales, al mantenimiento de la salud de los océanos, a mitigar la degradación de ecosistemas y pérdida de especies claves, y a probar nuevas opciones de gestión compartida entre países vecinos.

Por todo ello, la hoja de ruta o derrotero de la conservación marina con una mirada al 2030 debería contemplar, de manera transversal, temas fundamentales, algunos de los cuales se expondrán a continuación

Áreas marinas protegidas fuera de la jurisdicción nacional (ABNJ)

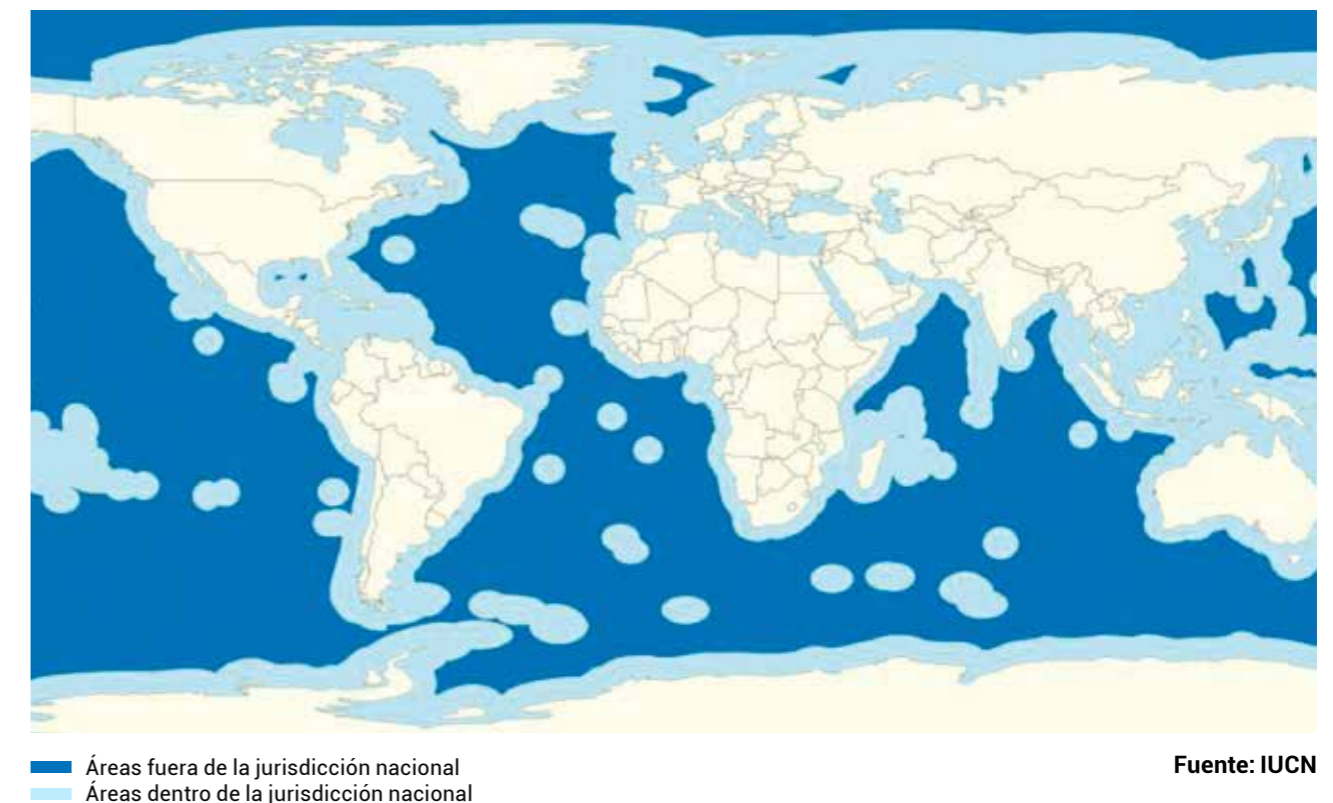
Se denomina áreas marinas protegidas fuera de la jurisdicción nacional (ABNJ, por sus siglas en inglés) a las zonas de alta mar donde los Estados no tienen jurisdicción o responsabilidad en

el manejo. Este tema se viene tratando en diversos espacios internacionales con miras a mejorar los marcos normativos para proteger la biodiversidad en los ámbitos marinos que se encuentran fuera de las jurisdicciones nacionales. Esto es sumamente importante, dado que casi dos terceras partes de los océanos del mundo se encuentran fuera de las jurisdicciones nacionales.

La urgencia de proteger estos espacios nació en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible de 2012 (Río+20), donde los Estados establecieron compromisos en torno a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de las áreas fuera de la jurisdicción nacional.

La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (UNCLOS) proporciona un régimen jurídico internacional que gobierna los océanos. Además, crea la obligación de conservar el medio marino, pero no proporciona mecanismos o procesos específicos para conservar la biodiversidad marina en ABNJ. Otros instrumentos legales abordan partes del problema, como la pesca insostenible o la contaminación de los barcos, o la protección de áreas geográficas específicas, como la Antártida.

Mapa 9. Áreas Fuera de la Jurisdicción Nacional



En 2017, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó la Resolución 72/249, para convocar una conferencia intergubernamental con el fin de desarrollar un instrumento internacional legalmente vinculante sobre la biodiversidad marina en áreas fuera de la jurisdicción nacional. Este acuerdo fue muy importante en términos de la conservación de la biodiversidad marina fuera

de los ámbitos jurisdiccionales nacionales, dado que estableció una serie de elementos enfocados en garantizar una conservación efectiva del medio marino. Entre esos elementos, destacan los siguientes:

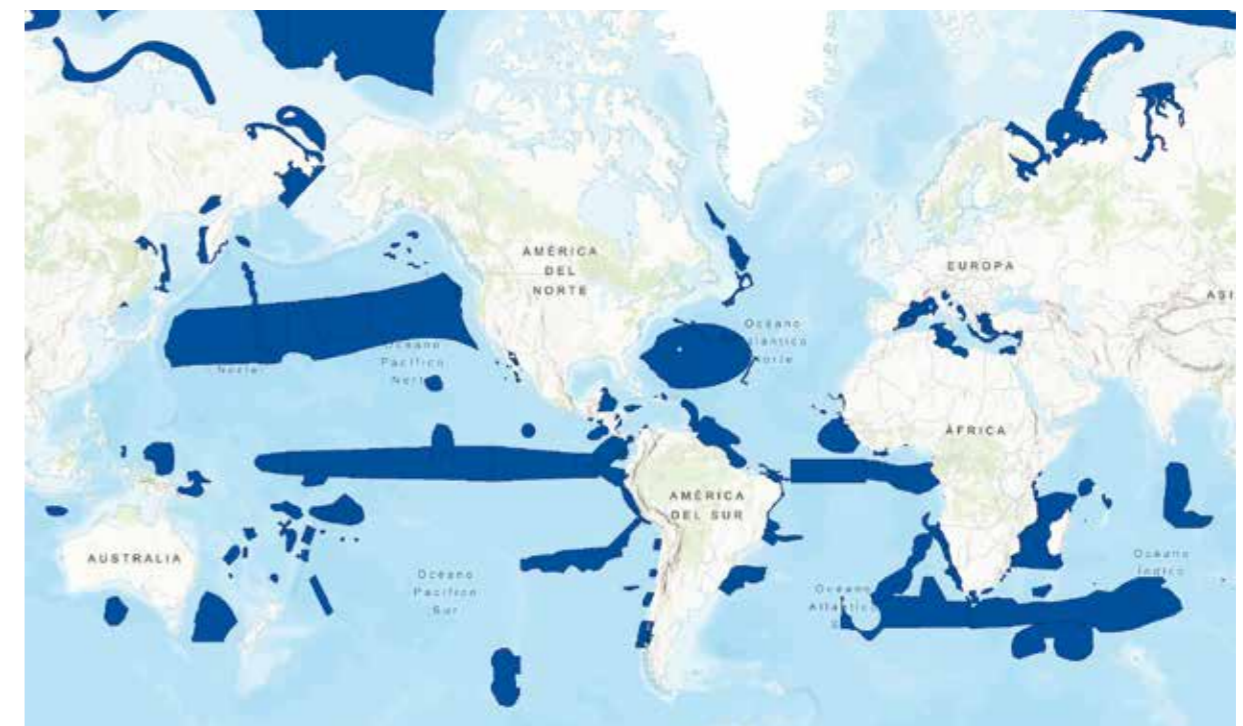
- **El establecimiento de redes de áreas marinas protegidas**
Este acuerdo proporciona un medio para crear una red global e integrada de áreas marinas protegidas (AMP), áreas reservadas para la conservación a largo plazo que fortalecerían la conectividad ecológica y la resiliencia al cambio climático, y ayudarían a preservar las especies y ecosistemas. En esta red de AMP se contemplan todas las categorías aplicables, ya sean de uso directo o indirecto.
- **La distribución equitativa de los beneficios derivados de los recursos genéticos marinos**
El acuerdo promueve las colaboraciones de investigación entre científicos, la industria y los estados relacionados con los recursos genéticos marinos. Establece procedimientos para el acceso y distribución de los beneficios de estos recursos. Por otro lado, promueve la participación de los países en desarrollo en la investigación genética marina.
- **Evaluación de los impactos ambientales y estandarización de criterios**
Este acuerdo promueve la adopción de criterios mínimos obligatorios (estándar ambiental) para la determinación, ejecución y seguimiento de las evaluaciones de impacto ambiental (EIA), así como las directrices de mejores prácticas para las evaluaciones.
- **Creación de capacidades técnicas y transferencia de tecnología**
Este acuerdo promueve la generación de capacidades técnicas e intercambio de tecnología para la conservación de las ABNJ. Sin capacidades técnicas ni tecnología adecuada no se podrían cumplir los objetivos y darles efectividad a estas zonas importantes en biodiversidad.

Adicionalmente, es importante articular las ABNJ con las denominadas EBSAS, que son las áreas marinas de importancia ecológica y biológica, concepto nacido en la novena reunión de la conferencia de las partes del CDB, en 2008. Estas áreas ubicadas en alta mar y zonas profundas del océano vienen siendo identificadas hace ya varios años. Cumplen una serie de requisitos que establece la Decisión IX/20 adoptada en la mencionada reunión de las partes. Entre estos requisitos, destacan los siguientes:

- **Rareza, exclusividad y unicidad**
Área que contiene especies, poblaciones o comunidades (1) exclusivas ("la única de su clase"), raras (se encuentran solamente en pocos lugares) o endémicas, (2) hábitats o ecosistemas exclusivos, raros o distintivos; o (3) características geomorfológicas u oceanográficas exclusivas o desacostumbradas.
- **Importancia especial para las etapas del ciclo vital de las especies**
Áreas requeridas para que una población sobreviva y prospere.

- **Importancia para especies o hábitats amenazados, en peligro o en declive**
Área que contiene hábitats para la supervivencia y recuperación de especies en peligro, amenazadas o en declive; o área con ensamblajes significativos de tales especies.
- **Vulnerabilidad, fragilidad, sensibilidad o lenta recuperación**
Áreas que contienen una proporción relativamente elevada de hábitats, biotopos o especies sensibles que son funcionalmente frágiles (altamente susceptibles a la degradación o agotamiento por actividades humanas o por acontecimientos naturales) o de lenta recuperación.
- **Productividad biológica**
Área que contiene especies, poblaciones o comunidades de productividad biológica natural comparablemente superior.
- **Diversidad biológica**
Área que contiene una diversidad relativamente superior de ecosistemas, hábitats, comunidades o especies, o tiene una mayor diversidad genética.
- **Naturalidad**
Área con un grado relativamente mayor de naturalidad como resultado de la ausencia o de un bajo nivel de perturbaciones o degradación antropogénicas

Mapa 10. Áreas marinas de importancia ecológica y biológica



Fuente: CBD, WWF (2018)

Ordenamiento de usos y estándares ambientales en AMP

Debido a que la ubicación de gran parte de las áreas marinas protegidas en la región y en el mundo han sido establecidas en ámbitos próximos a las zonas costeras o zonas someras de gran biodiversidad y, sobre todo, productividad a nivel de recursos hidrobiológicos e hidrocarbúricos, es muy necesario poder armonizar los usos, así como concertar y conciliar los distintos intereses presentes en estas zonas de una manera óptima. Por lo tanto, es prioritario que desde los Estados se pueda generar un ordenamiento adecuado y se diseñen estándares ambientales (que incorporen el uso de tecnologías limpias y adecuadas) cuyos niveles de cumplimiento pueden ser monitoreados y medidos sobre la base de los objetivos y objetos de conservación presentes en cada AMP.

El desarrollo de estas actividades productivas y extractivas debe cumplir con condiciones que aseguren su sostenibilidad y respeto al ambiente, más aún al tratarse de áreas protegidas donde el tratamiento y gestión de los ecosistemas es clave y se encuentra sujeto a criterios técnicos. En el caso de las ANP del Sinanpe y sus zonas de amortiguamiento, estas actividades (en su mayoría de hidrocarbúricos en los ámbitos marinos) están sujetas a una evaluación por parte del Sernanp, denominada "opinión técnica previa vinculante". Esta opinión, dependiendo de la etapa en que se encuentren estos proyectos o actividades, se compone de diferentes instancias. Entre estas se encuentran las siguientes:

Compatibilidad

- Este pronunciamiento se da en una etapa preliminar mediante una evaluación en la cual se analiza la posibilidad de concurrencia de una propuesta de actividad con relación a la conservación de las áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento. Toma como base la categoría, el plan maestro, la zonificación y los objetivos de creación de un ANP.

Opinión técnica sobre los términos de referencia de actividades

- Esta opinión técnica es considerada como aportes al instrumento ambiental y no constituyen observaciones, por lo cual no amerita un procedimiento para el levantamiento de observaciones.

Opinión técnica previa favorable sobre el instrumento de gestión ambiental

- Es la opinión que evalúa la viabilidad ambiental sobre la base de los aspectos técnicos y legales correspondientes a la gestión del área natural protegida. Esta opinión técnica se emite de forma previa a la aprobación del instrumento de gestión ambiental.

Sin embargo, pese a que existen estos estándares para la certificación ambiental en ANP, aún no se cuenta con un instrumento validado por las diferentes autoridades competentes en el otorgamiento de derechos para el desarrollo de estas actividades y que recoja o centralice los criterios y lineamientos técnicos para que la autoridad en áreas protegidas pueda emitir esta opinión técnica favorable de una manera efectiva y concordante con los objetivos de conservación de las ANP.

Por lo tanto, las áreas naturales protegidas de ámbito marino y costero presentan una serie de usos y actividades llevadas a cabo por distintos actores, y existe a la vez el gran reto de conservar y gestionar efectivamente la biodiversidad (procesos naturales, ecosistemas y especies). En ese sentido, se debe garantizar la utilización sostenible y armónica de los recursos pesqueros e hidrobiológicos; principalmente por parte de los pescadores artesanales, cuya actividad en gran parte de los casos es ancestral. De otro lado, la problemática de la extracción de hidrocarbúricos en las AMP del Perú está vigente y, en la mayor parte de casos, ha generado entrapamientos de procesos de establecimiento de AMP por la perspectiva errónea del sector hidrocarbúricos, desde el cual se afirma que las ANP limitan completamente toda actividad (por ejemplo, el proceso para establecer la Reserva Nacional Mar Tropical de Grau).

Por el contrario, estas actividades son compatibles con la conservación de la biodiversidad en ANP, más aún si se desarrollan de acuerdo con la zonificación aprobada en el plan maestro y bajo estándares ambientales claros. Por lo tanto, es muy necesario establecer las instancias de articulación y coordinación interinstitucional a nivel de Estado, donde pueda generarse compromisos y una hoja de ruta conjunta entre los diferentes sectores del Estado (hidrocarbúricos, minería, pesca) para cubrir las prioridades en cuanto a gestión efectiva de los ecosistemas marinos, para destrabar los procesos actuales y futuros de conservación marina.

AMP de uso indirecto, zonas libres de pesca, No-take zones

Hemos resaltado el compromiso asumido por Ecuador, Colombia, Panamá y Costa Rica en términos de la declaración del corredor marino Pacífico Este Tropical como una reserva de Biosfera ante la Unesco. Lo interesante de este compromiso es que incluiría una zona o corredor libre de pesca. Esto es sumamente relevante en cuanto a la tendencia en conservación marina a nivel mundial, dado que al generarse compromisos de conservación bilaterales o multilaterales se tiene la opción de incluir en estos espacios algunas áreas donde no se permita el uso o desarrollo de cualquier tipo de actividad de aprovechamiento o, incluso, establecer AMP de uso indirecto, cuyos beneficios en términos de recuperación de los ecosistemas y de protección efectiva son innumerables.

La tendencia a nivel internacional, últimamente, ha sido de establecer AMP de uso indirecto o No-Take Zones, como áreas del océano donde se procura la no intervención humana (no se permiten actividades extractivas como la pesca, minería, extracción de petróleo y de cualquier uso). Esto

responde a la búsqueda de soluciones para la protección de ecosistemas marinos y las formas de vida en los espacios marinos, y se ha evidenciado que una estrategia muy efectiva ha sido el establecimiento de parques nacionales marinos en los que no ocurren actividades extractivas. Sin embargo, hay que precisar que, para el caso de Perú, habría que realizar los estudios necesarios para determinar la viabilidad de establecer este tipo de zonas en espacios más alejados de la costa, más aún, considerando los niveles de intervención y usos y, sobre todo, que nuestro marco legal establece el respeto a los derechos preexistentes y la emisión de compatibilidad cuando existen derechos de forma previa al establecimiento de AMP.

Diversos estudios⁴⁶ sobre reservas marinas en diferentes países han demostrado que, en promedio, los parques marinos generan un incremento exponencial de biomasa mediante el denominado efecto "spillover" o de "derrame" (al aumentar su población, los cardúmenes migran fuera de las áreas protegidas en busca de alimento, lo que genera nuevos *hot spots* de pesca que reducen el esfuerzo pesquero las flotas). Ello implica que las flotas necesitan pasar menos tiempo en el agua, recorrer menos distancias e invertir menos recursos, como es el caso de la Reserva Marina Estricta de las Islas Galápagos. Las AMP estrictas aseguran que los peces reproductores aumenten su tamaño y, en consecuencia, produzcan una mayor cantidad de crías que luego se desplazan a otras zonas, con lo que se generan nuevas poblaciones fuera del área protegida.

Cada vez más, distintos países han dispuesto la creación de parques nacionales marinos, lo cual ha demostrado que la protección de los océanos es una responsabilidad global compartida (por ejemplo, Nazca-Desventuradas en Chile, el Santuario Oceánico de Kermadec en Nueva Zelanda, el Monumento Nacional Marino en el Atlántico de los Estados Unidos o el AMP de Cabo Blanco en Costa Rica).

En ese sentido, esta categoría de áreas constituye la figura óptima para la regeneración de stocks y para contar con referencias comparativas con las zonas intervenidas y que no tienen ese nivel de protección. Estas AMP asegurarían el futuro de la humanidad en términos de seguridad alimentaria, mitigación al cambio climático, salud y vida de los océanos, entre otros aspectos fundamentales. Esperemos que la tendencia a establecerlos sea creciente y, sobre todo, se declaren en zonas de alto valor ecológico con la posibilidad de ser ampliadas hacia zonas internacionales.

Fortalecimiento de la institucionalidad y financiamiento público

No podemos tener AMP eficazmente gestionadas sin autoridades fortalecidas. En este punto es importante mencionar que las autoridades competentes en materia de establecimiento y gestión de las AMP deben contar con capacidades, herramientas y recursos humanos con formación específica en su gestión. Una de las buenas prácticas, para fortalecer la institucionalidad de estas autoridades, radica en el impulso de intercambios de experiencias entre gestores de AMP, como

⁴⁶ Un claro ejemplo lo podemos encontrar en el siguiente estudio: Aburto-Oropeza O., Erisman B., Galland G.R., Mascareñas-Osorio I., Sala E., et al. (2011). "Large Recovery of Fish Biomass in a No-Take Marine Reserve", disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0023601>

espacios de aprendizaje y encuentro, donde puedan replicarse soluciones en manejo y gestión. Este es un elemento clave que debe considerarse en la hoja de ruta hacia el cumplimiento de metas.

Otro desafío radica en la necesidad de apalancar mayores recursos para alcanzar la sostenibilidad financiera de las áreas, con miras a lograr los objetivos de conservación y gestión por los cuales estas fueron creadas. En ese sentido, resulta prioritario generar planes de financiamiento compartido entre las instituciones que forman parte del modelo de gobernanza de cada AMP con la finalidad de tener un aprovechamiento óptimo de los recursos disponibles en su gestión. Este aspecto requiere, también, de una evaluación continua de la efectividad de gestión de las áreas y de sus objetivos de conservación.

En ese sentido, se presenta el reto a nivel de los Gobiernos en la internalización de costos y de beneficios que nos dan los servicios ecosistémicos del océano. Ello no forma parte de nuestro modelo de contabilidad y allí es donde radica el reto en términos del financiamiento. De lo contrario, no sería una necesidad imperante la búsqueda constante de fondos de financiamiento externo para ejecutar las actividades propias de manejo básicas. Probablemente, ello sea reflejo del sistema económico que tenemos actualmente, que no incorpora o prioriza el componente ambiental en la ejecución del gasto público.

Como parte del fortalecimiento institucional, resulta importante generar un proceso de sensibilización en los representantes de Gobierno para evolucionar en esos modelos económicos que incorporen la variable ambiental, de cambio climático y de conservación marina. Hacia 2006, durante la cumbre de cambio climático en Nairobi, se presentó el Informe Stern⁴⁷ que ya para ese momento apuntaba hacia los costes de no actuar contra el cambio climático. Ello es perfectamente extrapolable a lo que viene sucediendo con los modelos de financiamiento público en muchos países, sobre todo en Latinoamérica.

Hay muchos otros aspectos que se relacionan con la mejora de las políticas públicas y los marcos legales para la conservación marina; sin embargo, es prioritario atender las principales deficiencias y necesidades que presentan las entidades competentes en materia de AMP. En la mayoría de los países de la región, los sistemas de ANP fueron diseñados y gestionados bajo una perspectiva de conservación terrestre, lo cual se refleja claramente cuando vemos los datos sobre creación, gestión, monitoreo y financiamiento de los espacios marinos. Ese cambio es fundamental y debe ser priorizado en las agendas de Gobierno post-2020.

Monitoreo, control y fiscalización

La necesidad de una evaluación continua de las actividades de gestión de las AMP es prioritaria para poder identificar dónde estamos y cómo avanzamos en la gestión y en el alcance de los

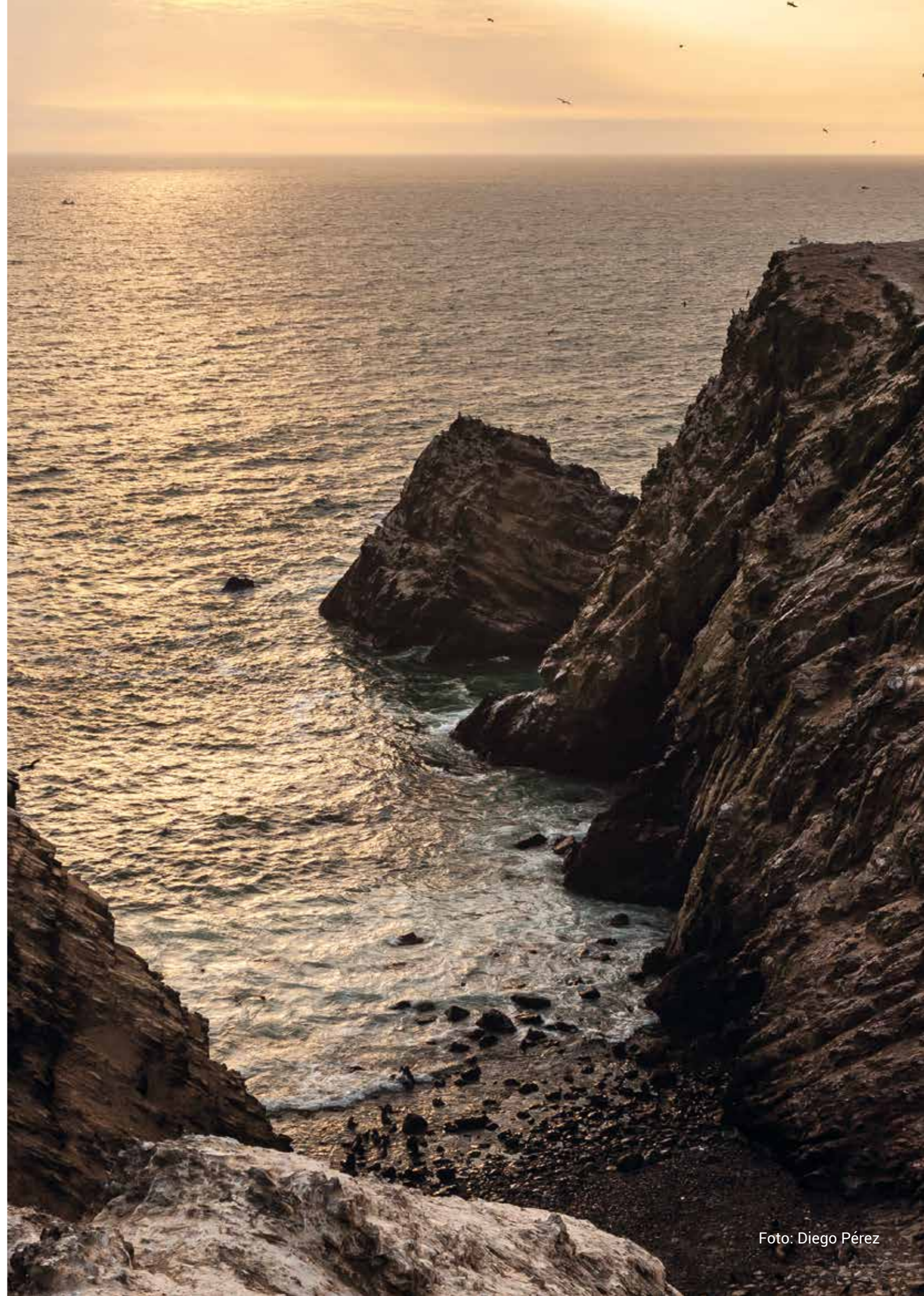
⁴⁷ Stern Review. Disponible en: https://www.feu.awsassets.panda.org/downloads/informe_stern.pdf

objetivos de conservación de las AMP. Esto permite focalizar y direccionar los recursos disponibles en la mejora de indicadores de gestión y de conservación, lo que repercute, evidentemente, en el bienestar humano.

Podríamos afirmar que, a nivel de Latinoamérica, existen avances relativos en la gestión e implementación de las AMP; sin embargo, aún persisten desafíos pendientes y determinantes en términos de personal mínimo para la ejecución de las funciones de fiscalización y de monitoreo por parte de los Estados. Asimismo, existen ciertas brechas por cubrir en términos de (1) la elaboración de instrumentos de planificación para el manejo; (2) la capacidad del personal de las AMP y de la disponibilidad de equipamiento e infraestructura para una adecuada labor de fiscalización y monitoreo; y, (3) la asignación de un presupuesto para las áreas y la disponibilidad de la colaboración con los usuarios. Por lo tanto, los objetivos para los cuales estas fueron creadas se están cumpliendo parcialmente y la biodiversidad que buscaban proteger y conservar continúa sujeta a presiones y amenazas, tales como la contaminación generada por diversas fuentes, ya sea de manera puntual o difusa, la sobreexplotación de los recursos marinos y los efectos nocivos de la navegación no controlada que se encuentra asociada a la introducción de especies exóticas producto de las aguas de lastre.

Asimismo, en gran parte de las áreas se desconoce cuál es el alcance y el efecto de estas amenazas sobre la biodiversidad, pero, principalmente, existe un desconocimiento en los efectos y consecuencias del cambio climático sobre la salud de la mayor parte de ecosistemas marinos en la región.

La implementación de acciones de supervisión, monitoreo y control en AMP constituye un gran desafío debido a la multiplicidad de actores u organismos del Estado presentes en estos espacios, y a la superposición de las funciones legales relacionadas con los usos de los recursos naturales. Ello, en la práctica, origina una ausencia real de supervisión y de control *in situ* de las amenazas y presiones, con mayor énfasis en las presiones antrópicas. En ese sentido, es necesario clarificar, mejorar y actualizar los marcos legales y los procedimientos, con la finalidad de contar con roles claros y definidos, que incluyan la posibilidad de diseñar e implementar protocolos de actuación conjunta, en los cuales se establezcan los lineamientos y pautas a cumplir ante determinadas circunstancias adversas a la gestión de la AMP.



CONCLUSIONES

Foto: Yuri Hooker

El Perú tiene una tradición milenaria basada en el mar y sus recursos naturales, tal como podemos ver en los hallazgos de las distintas culturas preíncas que habitaron la costa: Mochica, Nasca, Paracas, Chimú. Estas poblaciones ancestrales generaron un enorme conocimiento tradicional sobre la base de los usos de los recursos naturales en el entorno marino y costero, gracias a las tres dimensiones sobre las que basaban su relación con la naturaleza: la alimentación (recursos hidrobiológicos), la navegación (comercio) y las creencias (cosmovisión).

La pesca no solo desempeñó una función económica, fue también sustento de la cultura indígena de la costa del Perú, lo cual ha trascendido a lo largo del tiempo, con algunas prácticas tradicionales (como la técnica del secado de la anchoveta) que, hoy en día, son reconocidas por el Estado peruano, a través del Ministerio de Cultura, como Patrimonio de la Nación. Estos hábitos y costumbres fueron propios de la población indígena que, con la llegada de los españoles y la inmigración desde el continente africano, hacia el siglo XVI, se vio afectada y marginada.

Muchas de las costumbres y usos ancestrales de la costa en épocas prehispánicas probablemente se hayan perdido como producto de la despoblación indígena hacia fines del siglo XVIII. Sin embargo, algunas de ellas han prevalecido y hoy en día siguen siendo utilizadas y practicadas por las poblaciones pesqueras de la costa peruana, en especial de la costa norte. Buena parte de las prácticas tradicionales asociadas con la pesca, incluida la utilización de artes selectivas, tienen un enfoque de sostenibilidad.

Las islas, consideradas como lugares sagrados por las poblaciones prehispánicas, fueron puntos geográficos claves en la explotación del guano a mediados del siglo XIX. Muchas de las prácticas asociadas con la extracción de este recurso no contemplaron medidas ni criterios que aseguraran la sostenibilidad del recurso y la armonía con el entorno natural de estos espacios insulares. Sin embargo, años más tarde y frente a una situación de sobreexplotación de dicho recurso y al consecuente impacto generado en las poblaciones de aves guaneras en las islas, se promulgaron una serie de normas enfocadas en proteger a las poblaciones de aves.

Una muestra clara del cambio de paradigma asociado a la utilización de los recursos de las islas fue la creación de la Compañía Administradora del Guano y el Ministerio de Desarrollo. Estas instituciones generaron lineamientos y directivas que establecían prohibiciones de colecta

de huevos de aves guaneras y, a la vez, impulsaron la recolección de información y estadísticas relacionadas con los nidos y la población de aves en las islas. Asimismo, generaron un claro impulso en términos de la protección de la avifauna marina y de generación del conocimiento en torno a ella, para la toma de decisiones en términos de la gestión de estos espacios.

El primer antecedente en materia de conservación de la biodiversidad en islas del Perú, en lo que hoy conocemos como la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras, fue la medida propuesta hacia 1908 por el investigador americano Robert E. Coker: el establecimiento de un santuario de aves en todas las islas del litoral peruano por parte del Ministerio de Desarrollo. Esta medida formó parte de una serie de recomendaciones formuladas por este investigador, centradas en generar una protección efectiva de las especies que habitaban las islas, ante diversas actividades productivas que representaban una amenaza a sus poblaciones. Esto sentó las bases de conservación de la biodiversidad marino-costera en el Perú, lo que convirtió a Coker en el precursor de la conservación en islas guaneras.

La Era del Guano constituye un antecedente histórico muy importante en términos de la generación de institucionalidad y de políticas relacionadas con la protección, conservación y estudio de la biodiversidad presente en las islas del litoral peruano. La creación de la Compañía Administradora del Guano fue el punto de origen de muchas de las investigaciones científicas de las poblaciones de aves guaneras que conocemos hasta el día de hoy y que sentaron las bases para la elaboración de los planes de extracción del guano y los planes de manejo. Asimismo, gran parte del conocimiento científico que sustentó la creación de un área natural protegida como la Reserva Nacional Sistema de Islas Islotes y Puntas Guaneras se basa en estas investigaciones históricas lideradas por investigadores de la época como De Lavalley y García, Vogt o Ávila.

Con relación al concepto y definición de las áreas marinas protegidas, se cuenta con elementos y criterios claros establecidos por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, que permiten definirlos correctamente e incluso darles una clasificación adecuada que guarde relación con la gestión de los usos presentes en estos espacios. Las áreas marinas protegidas no solo deben responder a criterios de eficacia de la gestión o a estrategias establecidas a perpetuidad para conservar especies y ecosistemas, sino también deben estar enfocadas en el componente social, en el mantenimiento de los servicios ecosistémicos, en los valores culturales y en las prácticas de gestión tradicionales adoptadas por las poblaciones locales, de las cuales han dependido y dependen las especies claves.

Para lograr un manejo efectivo de las áreas marinas protegidas, se deben contemplar elementos de planificación y de gestión adecuados a las diferentes variables presentes en estos espacios. A manera de ejemplo, podríamos mencionar la dimensión vertical y tridimensional de estos, lo cual requiere del establecimiento de una zonificación vertical que contemple toda la columna de agua, dado que la gestión de ámbitos marinos es sumamente compleja y dinámica en comparación de los ámbitos terrestres o continentales.

Toda figura de conservación de la biodiversidad marina es válida en tanto responda a los objetivos de conservación y genere una protección efectiva de los objetos de su conservación. Ello dependerá de una serie de elementos que deben tomarse en cuenta para sustentar su creación y su gestión. Uno de los ejemplos más visibles está relacionado al ámbito jurisdiccional y espacio geográfico donde se establecen estas áreas marinas protegidas, y de ello se desprenden distintas clasificaciones como, por ejemplo, en el nivel internacional con las llamadas áreas fuera de la jurisdicción nacional, las zonas marinas especialmente sensibles, los santuarios de ballenas, entre otras.

El sistema de áreas protegidas peruano ha implementado dos de las seis categorías de manejo que establece la UICN para las áreas protegidas en sus ámbitos marinos y costeros: la reserva nacional y el santuario nacional. Sin embargo, la categoría de mayor uso en las ANP de ámbito marino y marino-costero en el Perú es la de reserva nacional. Ello responde, principalmente, a la presencia de diferentes usos presentes en las áreas propuestas a ser establecidas como áreas naturales protegidas, lo cual ha demandado necesariamente un ordenamiento de estos usos y su aprovechamiento sostenible, bajo planes de manejo y de acuerdo con las normas de uso establecidas en los planes maestros y zonificación de estas.

La legislación relacionada con la protección y conservación de especies y ecosistemas marinos en el Perú no solo es profusa, sino que tiene una historia de larga data. Las primeras normas que promulga el Estado peruano, en esa línea, fueron dadas alrededor de 1884, en respuesta a una falta de ordenamiento en el uso de los recursos hidrobiológicos, y buscó establecer un control por parte del Estado. Sin embargo, frente a este abundante y disperso marco normativo que tiene nuestro país, que a través de los años ha ido desarrollándose de una manera compartimentada, se ha dejado entrever aún un bajo nivel de aplicación.

Sumado a ello, existe aún una gran brecha en conservación marina y ello lo podemos ver a lo largo de la historia de la conservación y de las áreas protegidas en nuestro país. Hablamos de alrededor de 60 años desde el establecimiento de la primera ANP en el Perú, pese a algunos intentos fallidos de proteger espacios marino-costeros como el Parque Nacional de la Costa, en la región Arequipa. En ese sentido, históricamente se ha evidenciado sesgo hacia la conservación terrestre y continental, dejando el ámbito marino en un segundo plano, lo cual se sustenta, por ejemplo, en los sitios identificados como prioritarios de conservación y los porcentajes de representatividad de ecosistemas que fueron incluidos en los planes directores de las ANP (principales instrumentos de planificación y visión a nivel del sistema de ANP en lapsos de 30 años).

Adicionalmente a la necesidad de establecer más ANP de ámbito marino, hay que recordar que el Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, aprobado por Decreto Supremo 038-2001-AG, determinó el diseño de una estrategia para la implementación de una red de áreas marinas protegidas, lo cual hasta el día de hoy no ha sido efectivizado. El actual Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas, aprobado por el Decreto Supremo 016-2009-MINAM, estableció

los elementos para el diseño de esta estrategia, sobre los cuales se tendría que basar el mandato establecido por el Reglamento de la LANP. Por lo tanto, el diseño e implementación de la Estrategia de la Red de Áreas Naturales Protegidas de ámbito Marino y Costero es una tarea pendiente, más aún en este contexto del proceso de actualización del Plan Director de las ANP al 2030.

Con el establecimiento de la Reserva Nacional Dorsal de Nasca se abre un nuevo camino hacia la gestión de espacios netamente marinos. Esto constituye un hito en la historia de la conservación de la biodiversidad y del sistema de áreas protegidas peruano, y a la vez marca un reto importantísimo en cuanto al diseño de lineamientos y estrategias que sean adecuados y pertinentes a la realidad de estos espacios. Herramientas novedosas, como por ejemplo la zonificación vertical en la gestión de un espacio cuyo objeto de conservación son los montes submarinos, abre nuevos espacios para la generación de más información científica, de conocimiento técnico asociado a los riesgos potenciales derivados de las actividades pesqueras en la zona, y para el desarrollo de lineamientos y de un marco normativo orientador en ese sentido.

Casos como los de México y Chile, en conservación de biodiversidad marina, demuestran no solo grandes avances en términos de establecimiento de áreas marinas protegidas y de sus marcos normativos nacionales, sino también permiten tener buenos referentes en cuanto al cumplimiento de metas internacionales y de la aplicación de distintos modelos de gestión. Chile, concretamente, ha incluido, como una de sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas ante el Acuerdo de París sobre Cambio Climático del 2016, el establecimiento de áreas marinas protegidas. Ambos países no solo han logrado superar ampliamente la meta Aichi 11 en materia de conservación de sus ámbitos marinos, sino que también han podido implementar cuatro categorías de manejo que dependen y responden a diferentes realidades y criterios de cada ámbito objetivo en particular.

Una similitud que podríamos encontrar de la gestión de las áreas marinas protegidas en países como México y Chile, con la experiencia del Perú, está justamente en la multiplicidad de actores de Gobierno que tienen algún tipo de función o competencia en estos ámbitos. Esta multiplicidad, en muchos casos, ha generado superposición o traslape de competencias legales, que se traduce en cuellos de botella al ejercer el control, supervisión y fiscalización de estos espacios. Se evidencia, en ese sentido, la imperiosa necesidad de una articulación y coordinación intersectorial.

La gestión de las áreas naturales protegidas de ámbito marino y marino-costero en el Perú es sumamente compleja debido a que, en estos ámbitos, entran a tallar las funciones o competencias de alrededor de veinte entidades públicas, cuya injerencia depende de los usos, actividades y realidad presentes en estas. El ente rector a nivel del Sistema de Áreas Naturales Protegidas por el Estado es el Sernanp, cuya función para la ANP de ámbito marino y costero debe ser el de articulador y promotor de que todos los usos y las intervenciones en estos ámbitos se den en observancia de los objetivos y objetos de conservación, planes maestros y otros documentos de gestión de cada ANP en particular.

Habiendo concluido el plazo para el cumplimiento de la Meta Aichi 11 en protección efectiva de al menos el 10 % de las aguas continentales el 2020, se tienen nuevas metas internacionales por cumplir en un escenario post-2020. Diversos informes señalan la urgencia de cerrar las brechas en conservación marina y continuar estableciendo AMP, con especial énfasis en aquellas que contemplen corredores biológicos o migravías binacionales o multinacionales de grandes extensiones. Países como Ecuador, Colombia, Costa Rica y Panamá vienen liderando las estrategias e iniciativas de conservación marina de gran escala en la región.

La Meta 30x30 de la ONU traza el nuevo derrotero hacia donde los países deben apuntar sus agendas de conservación de la biodiversidad marina. El Borrador denominado 2030 Zero Draft constituye la propuesta actual para el marco de la biodiversidad global en el escenario post-2020 y el seguimiento del cumplimiento de esta meta será, definitivamente, materia de discusión en las siguientes Conferencias de las Partes sobre biodiversidad, en el marco del CDB. Proteger al menos el 30 % de nuestro mar, a través de herramientas de conservación efectiva, debe ser incorporado como una política de Estado y debe estar, necesariamente, en las agendas de los próximos gobiernos. Nuestro país aún mantiene una gran deuda de protección y conservación con el mar que, por cierto, es uno de los más productivos del planeta.

Cumbres como la COP26, llevada a cabo en Glasgow, constituyen importantes espacios para la toma de decisiones y la adopción de medidas frente al cambio climático. Entre ellas, hay que destacar el compromiso asumido por diversos países del mundo, a través de la Declaración "Because the Ocean", que incluye medidas muy concretas y medibles, basadas en términos de eliminación de las emisiones de gases de efecto invernadero en los océanos; el desarrollo de fuentes de energías renovables alternativas; el apalancamiento de fondos públicos y privados para la adaptación y mitigación al cambio climático; y el trabajo coordinado con el IPCC.

Asimismo, compromisos como el que han asumido Ecuador, Colombia, Costa Rica y Panamá, de establecer una Reserva de Biósfera en el Corredor Marino del Pacífico Este Tropical, refleja niveles muy altos de coordinación multilateral, sobre la base de una agenda compartida para la protección de los océanos. Escalar y articular las redes de AMP nacionales con redes de escala regional se presenta, actualmente, como un reto que ya se viene abordando como región del Pacífico y debe ser, necesariamente, evaluado por parte del Estado peruano. Ello permitiría el cumplimiento de metas internacionales; desacelerar el proceso de degradación de ecosistemas y la pérdida de especies clave; un intercambio y retroalimentación permanentes (gestores de redes y AMP); y el desarrollo programas específicos que permitan que los gestores adquieran conocimientos y herramientas para que su gestión sea efectiva.

La protección de las áreas fuera de la jurisdicción nacional (ABNJ), en articulación con las áreas marinas de importancia ecológica y biológica (EBSAS), es un punto importante en la agenda pendiente en materia de conservación marina, a nivel global. El proteger espacios oceánicos y de alta mar proporciona innumerables beneficios a gran escala para la humanidad. Pese a que

la gestión efectiva y los costes de manejo de estos espacios presentan enormes desafíos, los resultados a largo plazo contribuirán en el cumplimiento de la meta del 30 %; en asegurar la conectividad ecológica del océano y las redes de AMP; en generar una distribución equitativa de los beneficios derivados de los recursos genéticos; en estandarizar los criterios y estándares para la evaluación de impactos ambientales; en promover la transferencia de tecnología y generación de capacidades; en mitigar los impactos del cambio climático; así como otros beneficios asociados.

La creación de áreas marinas protegidas constituye un compromiso y una obligación de los Estados para con el mar, y ello trae consigo la adopción de medidas concretas destinadas a armonizar los usos y las actividades de los distintos actores y población local, con los objetivos y objetos de conservación de estas. El ordenamiento adecuado de estos usos y actividades con estándares ambientales objetivos y medibles, así como la generación de espacios de participación (principalmente de la población pesquera y usuarios inmediatos) en la toma de decisiones de los gestores de las AMP, brinda las condiciones adecuadas para lograr una gestión efectiva, la sostenibilidad (por ejemplo, la pesca sostenible), el mantenimiento de los recursos marinos y la reducción de la contaminación en el mar.

Uno de los temas críticos en la actualidad es la articulación de los sectores del Estado que tienen las competencias legales en el otorgamiento de derechos y la habilitación de estas actividades. Hemos visto, en el caso peruano, que cada sector apunta al cumplimiento de sus metas dentro de sus planes operativos o documentos de gestión, de forma compartimentada y sin una visión conjunta. De ello se evidencia que no necesariamente estos sectores se encuentran alineados con la política u obligación constitucional del Estado de conservar biodiversidad a través de las áreas protegidas, ni mucho menos tienen internalizado dentro de sus planes y objetivos el componente ambiental.

Esta visión compartimentada y desarticulada ha desacelerado y entrampado procesos de establecimiento de nuevas AMP y ANP de ámbito marino-costero, tales como la Reserva Nacional Mar Tropical de Grau. Este proceso lleva más de diez años a la espera de su culminación para brindarle la protección efectiva a este espacio de gran importancia para nuestro país.

Las AMP, en términos de productividad pesquera, son herramientas óptimas que permiten la regeneración de los stocks y el incremento de la biomasa, así como la reducción del esfuerzo pesquero. La tendencia internacional de conservación marina en los últimos diez años nos demuestra que los espacios protegidos, bajo una categoría de uso indirecto, proporcionan beneficios concretos a la seguridad alimentaria. Las AMP de uso indirecto o No-Take Zones (por ejemplo, parques marinos), así como las zonas libres de pesca, forman parte de la tendencia internacional actual para proteger los ecosistemas marinos, revertir el daño y mejorar la salud de estos. Parte de la hoja de ruta hacia una conservación marina integral para nuestro país, contempla la realización de estudios destinados a determinar la viabilidad de establecer estas categorías de

uso más restrictivas en zonas libres de usos más alejadas de la costa, incluso zonas intangibles, siempre en el marco de lo que establece nuestra legislación.

La gestión efectiva de las áreas marinas protegidas requiere de autoridades con capacidades y recursos humanos y financieros adecuados. Los costos para el manejo y gestión de estos espacios marinos es sumamente alto, en comparación con los espacios terrestres o continentales; sin embargo, los beneficios a mediano y largo plazo podrían ser exponencialmente superiores cuando nos referimos al mayor sumidero de carbono del planeta. El fortalecimiento institucional va de la mano con el financiamiento público y son dependientes entre sí: no se pueden lograr resultados con capacidades, pero sin financiamiento; y tampoco con financiamiento, pero sin capacidades. Uno de los grandes problemas que enfrentan los gestores de AMP en la región es la dificultad para acceder a recursos públicos, sumado a la deficiencia de los Estados en la priorización y distribución de los mismos (gasto público en el componente ambiental), y ello se ve reflejado, muy claramente, en los niveles de efectividad de la gestión y del estado conservación de las áreas.

La actual brecha en conservación marina que presenta nuestra región y nuestro país no solo radica en la ampliación de protección o cobertura del mar a través de nuevas áreas marinas protegidas, sino también en la mejora y el fortalecimiento del monitoreo, el control y la fiscalización de las AMP existentes. La elaboración de instrumentos de planificación para el manejo, el fortalecimiento de capacidades del personal de las AMP, la disponibilidad de equipamiento e infraestructura para una adecuada labor de fiscalización y monitoreo, la asignación de un presupuesto para las áreas, y la disponibilidad de colaboración con los usuarios, son algunas de las necesidades identificadas dentro de esta brecha. Asimismo, los marcos legales nacionales, funciones y procedimientos se encuentran, muchas veces, dispersos, desactualizados o alejados de la realidad de cada AMP, lo cual repercute directamente en la correcta implementación del monitoreo y el control de las actividades ilegales (gestión efectiva e integral de las AMP).

La conservación marina en el Perú presenta una serie de retos ambiciosos, no solo en términos del cumplimiento de los compromisos y metas internacionales hacia 2030, sino también porque necesitamos con urgencia posicionar nuestra visión hacia una conservación marina integral, sobre la base de una estrategia y la definición de pautas claras para lograr la protección del mar bajo una gestión efectiva de las ANP de ámbito marino y marino-costero.

Considerando la complejidad que presenta el ámbito marino, tanto en competencias legales como en multiplicidad de actores, logística y costes de manejo, y en términos de abordar las diferentes problemáticas actuales en el marco de lo presentado en este documento, consideramos necesario proponer las siguientes recomendaciones:

1. Fortalecer el marco de reconocimiento de conocimientos y prácticas ancestrales asociados con los recursos naturales marinos y costeros. Es muy importante reconocer la riqueza cultural asociada al mar que tiene el Perú y, en base a ello, fortalecer la gobernanza en la utilización de estos conocimientos y prácticas por parte de la población costera, con miras hacia una revitalización de estas costumbres. Más aún si se encuentran en el ámbito de ANP marinas y costeras. Por lo tanto, es necesario generar mejoras a la Ley 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y su reglamento, en términos del tratamiento especial de estos conocimientos y prácticas ubicados en ámbitos de las áreas protegidas marinas y costeras, dado que el aspecto cultural constituye uno de los valores asociados que forman parte de los objetivos de las ANP (coordinación Mincul, Minam y Sernanp).

2. Cerrar la brecha de cobertura marina. Se deben culminar los procesos de establecimiento de nuevas áreas naturales protegidas de ámbito marino y marino-costero, tales como el de la Reserva Nacional Mar Tropical de Grau, como parte del cumplimiento de las metas internacionales de conservación y, de esta manera, incrementar ese 7.48 % actual.

3. Consolidar la protección de la recientemente establecida Reserva Nacional Dorsal de Nasca. Es necesario iniciar el proceso para la elaboración de su plan maestro y zonificación definitiva. Asimismo, se debe revisar el artículo 5 del Decreto Supremo 008-2021-MINAM de establecimiento del AMP, con la finalidad de establecer medidas más concretas respecto del desarrollo de actividades de pesca en el área, sobre todo en la zona de protección estricta donde, contrariamente al marco legal sobre ANP, se estarían permitiendo las actividades de pesca de fondo.

RECOMENDACIONES

4. Fortalecer los mecanismos de coordinación interinstitucional gubernamentales existentes.

Es necesario aprovechar estos espacios que reúnen a los distintos actores de gobierno con funciones en el ámbito marino y costero, tanto para el ordenamiento de las actividades, el otorgamiento de derechos, la gestión, control, monitoreo y fiscalización, así como para el manejo integrado de zonas marino-costeras (por ejemplo, Comuma). Fortalecer este tipo de espacios es clave, dado que, en ellos, las diferentes autoridades del gobierno evalúan temas relevantes, establecen recomendaciones y decisiones para gestionar los espacios marinos, en los que se incluyen a las ANP de ámbito marino y marino-costero.

5. Revisar y proponer mejoras y actualización de la normativa nacional sobre ANP. Esto debe hacerse específicamente con la Ley 26834 y su reglamento, con la finalidad de determinar las posibilidades de actualización, mejora y mayor desarrollo respecto del establecimiento y gestión de las ANP de ámbito marino y marino-costero. Algunos elementos para considerar en esta actualización o mejora son los siguientes:

- Definir los alcances de lo que implican los derechos preexistentes, su tratamiento y regulación en las áreas naturales protegidas de ámbito marino y marino-costero (con énfasis en los derechos de pesca artesanal, permisos pesqueros, derechos en una zonificación vertical de AMP, entre otros).
- Establecer lineamientos y criterios para el diseño y la aprobación de la zonificación vertical de los ámbitos marinos de las áreas protegidas.
- Implementar instrumentos de gestión para los casos de la extracción de recursos hidrobiológicos al interior de las ANP de ámbito marino y marino-costero, tal como se aplica en ámbitos amazónicos con los programas de manejo pesquero.
- Incorporar mecanismos de articulación con el sector pesquero (Produce) para la gestión integrada de los recursos hidrobiológicos bajo un enfoque ecosistémico.
- Regular la pesca deportiva o recreativa al interior de las ANP de ámbito marino y marino-costero, que incorpore los criterios y lineamientos adecuados para el desarrollo de esta actividad, en el marco de los decretos de creación, objetivos de conservación, zonificación y planes maestros.
- Establecer regulaciones específicas para mejorar el uso de artes de pesca o del esfuerzo pesquero, bajo un enfoque de sostenibilidad que eleve el estándar ambiental de estas actividades.

6. Transparentar los procesos para el establecimiento de nuevas AMP. Es importante generar procesos sociales y políticos, con la finalidad de darle transparencia y acceso a la información

de las propuestas para establecer nuevas AMP, en conjunto con las organizaciones pesqueras, gobiernos regionales y locales, así como otros actores importantes que dependen directamente de los beneficios y servicios ecosistémicos que estos espacios les brindan.

7. Contar con marcos normativos para el desarrollo sostenible y la coordinación intersectorial. Se debe promover el diseño, aprobación e implementación de normas que regulen el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales e incorporen mecanismos claros de coordinación con los otros sectores, a fin de evitar que el otorgamiento de derechos genere conflictos por superposición, incompatibilidad de los derechos otorgados o degradación de los recursos naturales y ecosistemas. Es prioritario contar con roles claros, alcances y límites de las competencias legales.

8. Evaluar el establecimiento de AMP de uso indirecto (No-Take Zones). Debe considerarse establecer AMP de uso indirecto en zonas claves para la productividad y regeneración de las especies, donde ninguna actividad extractiva pueda desarrollarse. Asimismo, conviene considerar –dentro de las AMP existentes– el establecimiento de zonas intangibles o herramientas de manejo pesquero como, por ejemplo, los “Fish boxes” y, de esta manera, a través de la prohibición del uso de artes de pesca o del esfuerzo pesquero, proteger las agregaciones de juveniles de especies de peces comerciales y asegurar el mantenimiento de la cadena trófica y consecuente provisión de alimento.

9. Generar adecuados modelos de gobernanza y de gestión participativa. Al igual que el enfoque que se le da a las ANP terrestres, es necesario trabajar con las organizaciones de base, las organizaciones pesqueras, la población local, las comunidades y usuarios inmediatos de las AMP, para generar empoderamiento en la toma de decisiones para la gestión de las áreas. Ello impulsaría una gestión integral y participativa. Asimismo, es necesario continuar promoviendo acuerdos de conservación con las organizaciones de pescadores y grupos comunitarios que participan en el manejo y uso de los recursos.

10. Promover mayor investigación científica. Es muy importante impulsar la generación de conocimiento sobre la base de investigación científica por parte de Sernanp, en coordinación con Imarpe y la DHN en términos de las ANP marinas y marino-costeras. Se requiere conocer con claridad lo que se está protegiendo en estos ámbitos marinos para definir acciones y estrategias concretas de conservación. Diseñar e implementar procesos de monitoreo participativo para la toma de datos, en conjunto con las comunidades locales, asociaciones pesqueras e Imarpe.

11. Afinar los protocolos conjuntos de vigilancia, supervisión y control. Se deben consensuar los lineamientos o protocolos de acción conjunta con las distintas autoridades sectoriales competentes, así como monitorear su aplicación. En ese sentido, es urgente continuar el proceso de implementación de la Guía de Acción Intersectorial para la Fiscalización en ANP de Ámbito

Marino y Costero que ha sido recientemente adoptada por Sernanp, Minam, Produce, Mincetur y Dicapi, y procurar mejoras a la misma, derivada de su aplicación en campo.

12. Incorporar el establecimiento de AMP como parte de los compromisos climáticos a nivel país. Es urgente incorporar el compromiso de establecer nuevas AMP como medida en el marco de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) del Perú, así como otras medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en la gestión de las AMP (medidas en los instrumentos de gestión, programas de monitoreo, en el control de amenazas, etc.). Asimismo, es fundamental ampliar el espectro de la conservación marina hacia ámbitos internacionales y de profundidad, tales como corredores y migravías binacionales o multinacionales.

13. Promover mecanismos de sostenibilidad financiera. Es necesario evaluar y replicar la estrategia financiera del Sinanpe hacia el ámbito marino; asimismo, pensar en una Iniciativa Patrimonio Azul del Perú que promueva la generación de alianzas, estrategias, proyectos y mecanismos financieros para la conservación del mar. Dentro de ello, se debe considerar la generación de una economía azul y la elaboración de planes de financiamiento. Por lo tanto, existe la necesidad de determinar la brecha financiera para la gestión efectiva de las ANP de ámbito marino y marino-costero, que refleje las necesidades financieras para sostener y gestionar, efectivamente, una red o sistema de AMP, en cumplimiento de los compromisos internacionales de cobertura marina.

14. Consolidar el Manejo Integrado de Zonas Marino-Costeras (MIZMC). Como parte de un ordenamiento territorial ambiental integral, es prioritario continuar en la implementación de las medidas adoptadas por el Minam en cuanto al MIZMC, en el marco de los objetivos trazados en el Plan y la Agenda Nacional de Acción Ambiental. Es necesario armonizar, balancear y ordenar los usos del espacio marino-costero, para generar un escenario ambiental favorable entre los diversos actores y usuarios directos.

15. Actualizar y mejorar los marcos normativos sectoriales. Es necesaria una revisión integral de la legislación y marcos normativos sectoriales en relación con las zonas marinas para identificar cuellos de botella e identificar puntos de encuentro que permitan una mayor articulación y ejercicio de las competencias en materia de ordenamiento de actividades, otorgamiento de derechos y fiscalización (permisos de pesca y los derechos pesqueros en la zona, transporte y comunicación, concesiones, investigación científica, entre otros).

16. Visión al 2030 en el Plan Director. En el actual contexto de actualización del Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas, aprobado por el Decreto Supremo 016-2009-MINAM, surge la necesidad imperante de incorporar en la nueva visión del Sinanpe al 2030 las estrategias de conservación marina, de protección de ecosistemas subrepresentados y de proyectar cómo queremos ver al sistema de áreas protegidas en el 2030 en lo que respecta a conservación marina, OMEC y ANP de ámbito marino y marino-costero.

17. Revisar y mejorar la legislación sobre fauna silvestre (marina y costera) y recursos hidrobiológicos. Se debe resolver la problemática, en la legislación forestal, sobre la definición de "fauna marina" y su tratamiento como recursos para fines de extracción más que para conservación. En el caso de la legislación pesquera, se debe revisar los alcances de lo que implican los "recursos hidrobiológicos" porque, erróneamente, considera especies de fauna silvestre que, en gran parte, se encuentran amenazadas. Se necesita generar una visión integral sobre la fauna silvestre marina y marino-costera para poder dar medidas de conservación adecuadas.

18. Promover el uso e intercambio de tecnología para la gestión de AMP. No solo bastan los patrullajes marinos para que la protección sea efectiva. Se requiere hacer uso de las tecnologías que están a nuestra disposición, más allá del uso de aplicaciones satelitales o drones. Todo aquello que se encuentre a disposición en términos de tecnología para el monitoreo, recopilación de información o fiscalización debe ser priorizado y utilizado. Es mejor invertir en tecnología para fortalecer la operatividad de las AMP, por los beneficios y el retorno social a mediano y largo plazo, que asignar recursos para enfrentar la pesca o actividades ilegales, ya que esos costos son mucho más onerosos.

19. Fomentar una visión sistémica y ecosistémica en las políticas y normativa sobre AMP. No es solo en el ecosistema o la naturaleza donde se deberían enfocar las políticas y normativas, sino también en el sistema humano. Es muy necesario evaluar dónde se pueden implicar los distintos niveles de administraciones públicas, cuáles son los puntos de encuentro con el sector privado, cómo se podrían incentivar sistemas de financiamiento para todo ello. Es urgente entender la complejidad que implica gestionar un espacio marino y adoptar medidas para encontrar soluciones basadas en esa visión sistémica y ecosistémica.

20. Fortalecer la institucionalidad del Sernanp y los gestores de las ANP de ámbito marino y costero. Se debe promover el intercambio de experiencias, fortalecimiento institucional y espacios de encuentro entre gestores de AMP, tanto en la escala nacional como en la internacional, donde puedan replicarse soluciones en su manejo y gestión. Se requiere contar con recursos humanos formados y dotados de las capacidades técnicas necesarias para poder gestionar integralmente estas áreas distintas a las ANP de ámbito terrestre o continental.

21. Evaluar continuamente la efectividad de la gestión de las ANP de ámbito marino y marino-costero. Es necesario realizar una evaluación periódica de las actividades de gestión para poder identificar dónde se encuentran las debilidades y los aspectos de mejora que puedan ser reflejados en los resultados de la gestión. Ello permitirá el alcance de los objetivos de las áreas para focalizar y direccionar los recursos disponibles en la mejora de indicadores de gestión, conservación e impacto para el bienestar humano.

22. Implementar la estrategia de la red de ANP de ámbito marino y marino-costero. El artículo 67 del reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, así como el Plan Director de 2009, establecieron el desarrollo de una estrategia de la red de áreas naturales protegidas en el ámbito marino y costero. Su diseño e implementación son prioritarios dado que, a la fecha, no se cuenta con este importante instrumento para definir los lineamientos de planificación y gestión de estas ANP, así como el análisis de los tipos de hábitat y las medidas necesarias para conservar y completar la cobertura ecológica requerida.



BIBLIOGRAFÍA

Castilla, J. (1996). *La futura Red Chilena de Parques y Reservas Marinas y los conceptos de conservación, preservación y manejo en la legislación nacional.* Revista Chilena de Historia Natural 69:253-270.

Coker, R. (1908). *The Fisheries and the Guano Industry of Peru.* En Bulletin of the Bureau of Fisheries 28.1; pp 58-64. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/>

CSA. (2011). *La pesquería peruana de anchoveta.* Evaluación de los sistemas de gestión pesquera en el marco de la certificación a cargo del Marine Stewardship Council. Recuperado de: <http://www.csa-upch.org/pdf/lapesqueriaperuana.pdf>

Cushman, G. (2003). *The lords of guano: science and the management of Peru's marine environment, 1800-1973.* Disertación doctoral, University of Texas at Austin. Recuperado de: <https://repositories.lib.utexas.edu/handle/2152/531>

Cushman, G. (2005). *The most valuable birds in the world. International Conservation Science and the Revival of Peru's Guano Industry, 1909-1965.* Environmental History 10, no. 3

Cushman, G. (2018). *Los señores del guano: una historia ecológica global del Pacífico.* Lima, Perú; traducido por Juan Rodríguez Piñeiro. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

De la Puente S.; Sueiro, J.C. (2013). *Reporte Temático: Módulo V. – Gobernanza.* Consultoría realizada en el marco del proceso de ADT-PAE del proyecto GEF-PNUD: Hacia un Manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt. Lima, Perú.

Dourojeanni, M. (2018). *Áreas Naturales Protegidas del Perú: El Comienzo.* Lima: Universidad Nacional Guzmán y Valle, Grijley.

Dudley, N. (Ed.) (2008). *Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas.* Gland, Suiza: UICN.

Elbers, J. (Ed.) (2011). *Las áreas protegidas de América Latina: Situación actual y perspectivas para el futuro.* Quito, Ecuador: UICN.

Espino, M. (1999). *El Niño 1997-98: Su efecto sobre el ambiente y los recursos pesqueros en el Perú.* Revista Peruana de Biología. Vol. Extraordinario. Recuperado de: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/biologia/vex_1999/pdf/a11.pdf

FAO (2005). *Documento técnico de pesca 424: Guía del administrador pesquero.* Medidas de ordenación y su aplicación. Roma, Italia: FAO. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/y3427s/y3427s00.htm#Contents>

FAO (2012). *Estado de las áreas marinas y costeras protegidas en América Latina.* Santiago de Chile: FAO.

FAO; OAPN (2008). *Manual de capacitación: la categoría VI de la UICN en América Latina: área protegida para el manejo de recursos.* Santiago de Chile: FAO.

Guijarro, T.; Cardelús, B. (2009). *Cápac Ñan, El Gran Camino Inca.* Lima: Editorial Aguilar.

Heck, C. (2015). *Hacia un manejo ecosistémico de la pesquería peruana de anchoveta. Análisis del marco legal y administrativo para reformar el manejo de la pesquería peruana de anchoveta.* Lima: SPDA. Recuperado de: http://www.spda.org.pe/?wpfb_dl=435

Hunt, Shane J. (1973). *Price and Quantum Estimates of Peruvian Exports, 1830-1862.* Discussion paper n° 33, Research Program in Economic Development, Woodrow Wilson School of Public and International Affairs, Princeton University.

Hyslop, J. (1992) *Qhapaqñan. El Sistema Vial Inkaico.* Lima: Instituto Andino de Estudios Arqueológicos - Petróleos del Perú.

Imarpe (1966). *Informe n° 10, 1966, 31 p.* Lima: Imarpe.

Kelleher, G. & Kenchington, R. (1992). *Guidelines for Establishing Marine Protected Areas. A Marine Conservation and Development Report.* Gland, Switzerland: IUCN.

Kelleher, G. (1999). *Guidelines for Marine Protected Areas.* Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN.

Kolata, Alan L. (1990). *The urban concept of Chan Chan. En The northern dynasties: kingship and statecraft in Chimor.* Washington D.C.: Dumbarton Oaks

Lausche, B. (2012). *Directrices para la legislación relativa a áreas protegidas.* Gland, Suiza: UICN.

Lumbreras, L.; Tarragó M.; Castro V. (2020). *Qhapaqñan. Sistema Vial Andino.* Cusco: Ministerio de Cultura.

- Minam (2016).** *Historia ambiental del Perú. Siglos XVIII y XIX.* Lima: Minam.
- Minam (2016).** *Áreas Naturales Protegidas del Perú (2011-2015). Conservación para el Desarrollo Sostenible.* Lima: Minam. Recuperado de: <http://sinia.minam.gob.pe/documentos/areas-naturales-protegidas-peru-2011-2015>
- Mincul (2020).** *Exposición virtual: diosas de Huarochirí y Pachacamac.* Lima: Minam. Recuperado de: http://pachacamac.cultura.pe/sites/default/files/catalogo_diosas_de_huarochiri_y_pachacamac_final.pdf
- Shady, Leyva (Eds.) (2003).** *La Ciudad Sagrada de Caral. Los Orígenes de la Civilización Andina y la Formación del Estado Prístino en el Antiguo Perú.* Lima: INC.
- Reindel, M., Isla, J., & Lambers, K. (2017).** *Altares en el desierto: Las estructuras de piedra sobre los geoglifos Nasca en Palpa.* *Arqueología Y Sociedad*, (17), 179–222.
- Rivera-Arriaga, Villalobos-Zapata, Azuz-Adeath, Rosado-May (Eds.) (2004).** *El Manejo Costero en México, Chapter 14: Las Áreas Naturales Protegidas Costeras y Marinas de México.* (pp.191 – 222). Campeche: Semarnat, CETYS-Universidad de Quintana Roo.
- Rostworowski, M. (2018).** *Costa Peruana Prehispánica.* Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Rostworowski, M. (2016).** *Recursos naturales renovables y pesca, siglos XVI y XVII. Curacas y sucesiones costa norte.* Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Salm, R.; Clark, J.; Siirila, E. (2000).** *Marine and Coastal Protected Areas: A guide for planners and managers.* Washington DC: IUCN.
- Sernanp-GIZ-SPDA (2012).** *Compendio de legislación sobre áreas naturales protegidas.* Lima: Sernanp.
- Sernanp-Oceana (2019).** *Propuesta de Guía de Acción Intersectorial para la Fiscalización en Áreas Naturales Protegidas en el Ámbito Marino y Marino-Costero.* Lima: OCEANA.
- Sernanp-Oceana-SPDA (2018).** *Documento de Trabajo N° 32: Competencias en materia de pesca, acuicultura y turismo en el ámbito marino de las Áreas Naturales Protegidas.* Lima: Sernanp.
- Sernanp (2015).** *Plan de Sitio de los Islotes Palominos e Islas Cavinzas 2016-2020.* Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras. Callao: Sernanp.
- Sernanp (2020).** *Listado Oficial de las ANP.* Recuperado de: www.sernanp.gob.pe
- Sierralta L.; Serrano R.; Rovira J; Cortés C. (Eds.) (2011).** *Las áreas protegidas de Chile.* Santiago de Chile: Ministerio del Medio Ambiente.
- Sueiro, J.C.; De la Puente, S. (2013).** *La pesca artesanal en el Perú: Diagnóstico de la actividad pesquera artesanal peruana.* Consultoría realizada para Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en el marco del proyecto TCP/PER/3041: Apoyo para la elaboración de la Estrategia Nacional para el Fortalecimiento de la Pesca Artesanal Sostenible. Lima: FAO.
- Inrena (2008).** *Guía para la elaboración de Planes de Sitio.* Intendencia de Áreas Naturales Protegidas. Lima: Inrena.
- Sernanp (2009).** *Expediente técnico para la creación de la RN Sistema de Islas y Puntas Guaneras.* Lima: Sernanp.
- Solano, P. (2005).** *La Esperanza es Verde.* Lima: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental.



Esta publicación se terminó de imprimir en el
taller gráfico de NEGRAPATA S.A.C.
Jr. Suecia 1470, Urb. San Rafael, Lima 01 - Perú
Julio, 2022

Las áreas marinas protegidas son las herramientas de conservación, originadas desde la Ley, más eficientes para asegurar la protección de la diversidad biológica, los servicios ecosistémicos y los valores culturales asociados, así como para la generación de conocimiento y valoración de las personas respecto de su patrimonio natural marino y costero. Pese a ello, el Perú protege tan solo el 7,48 % de su dominio marítimo a través de áreas naturales protegidas.

Conservación del océano y las áreas marinas protegidas del Perú: alcances, legislación y retos recoge información clave sobre el estado actual de la conservación marina en nuestro territorio, así como la evolución de su normativa al respecto. Además, aborda los principales retos que tenemos como país hacia el 2030, y brinda una serie de recomendaciones que incluyen mejoras en el marco legal y político para lograr la consolidación de una conservación marina representativa y efectiva.



ISBN: 978-612-4261-79-4



9 786124 261794