

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ**

FACULTAD DE DERECHO



Programa de Segunda Especialidad en Derecho Ambiental y de los
Recursos Naturales

Análisis del marco legal peruano al respecto de la creación de
áreas naturales protegidas en el ámbito marino

Trabajo académico para optar el título de Segunda
Especialidad en Derecho Ambiental y de los Recursos
Naturales

Autor:

Olenka Zeneth Huanca Arcos

Asesor:

José Luis Capella Vargas

Lima, 2021

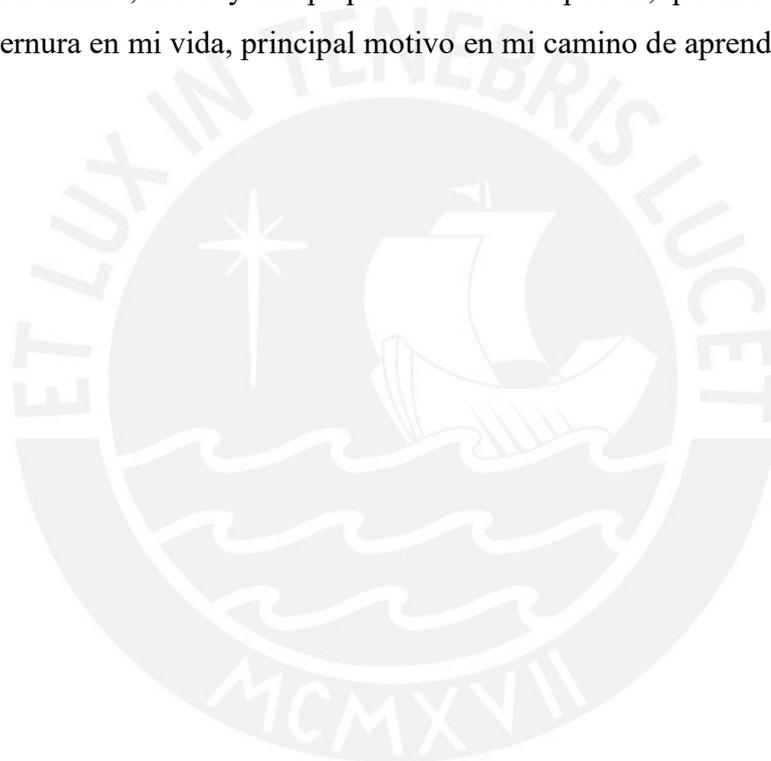
Dedicatoria

A mi querido padre:

Aunque no pueda abrazarte físicamente sé que me acompañas. Gracias por haberme dado lo mejor de ti, e inspirarme a ser cada día mejor persona sin importar el cómo o con quién.

Agradecimientos

A mis padres, mi hermano, mossi y mis pequeños de cuatro patitas, quienes son fuente de amor infinito y ternura en mi vida, principal motivo en mi camino de aprendizaje.



Resumen

El objetivo de este trabajo es evidenciar e identificar los vacíos legales que existen en la legislación peruana de áreas naturales protegidas vigente, en cuanto a las disposiciones específicas para la creación de áreas marinas protegidas. En el primer capítulo se describen los instrumentos a nivel internacional y nacional que justifican la adopción de protección legal del ámbito marino costero, los instrumentos de gestión y planificación disponibles dentro de la legislación nacional vigente y el procedimiento para la creación de áreas naturales protegidas en el ámbito marino costero. En el segundo capítulo, a través del estudio de casos precedentes, se identifican los principales retos evidenciados en la regulación para áreas naturales protegidas, haciendo énfasis en la importancia de los servicios ecosistémicos marinos, en la representatividad de ecosistemas marinos en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado y en los tipos de zonificación establecidos en la Ley de Áreas Naturales Protegidas sus implicancias y usos permitidos. Finalmente, en el tercer capítulo se desarrollan las propuestas de mejora en base a la comparación de los criterios de zonificación diferenciado para áreas naturales protegidas marino costeras, decantando en lineamientos para la creación de áreas marinas protegidas, así como la necesidad de desarrollar la “Estrategia de la Red de Áreas Naturales Protegidas en el ámbito marino y costero”.

Palabras clave

Océanos, áreas marinas protegidas, diversidad biológica, lineamientos

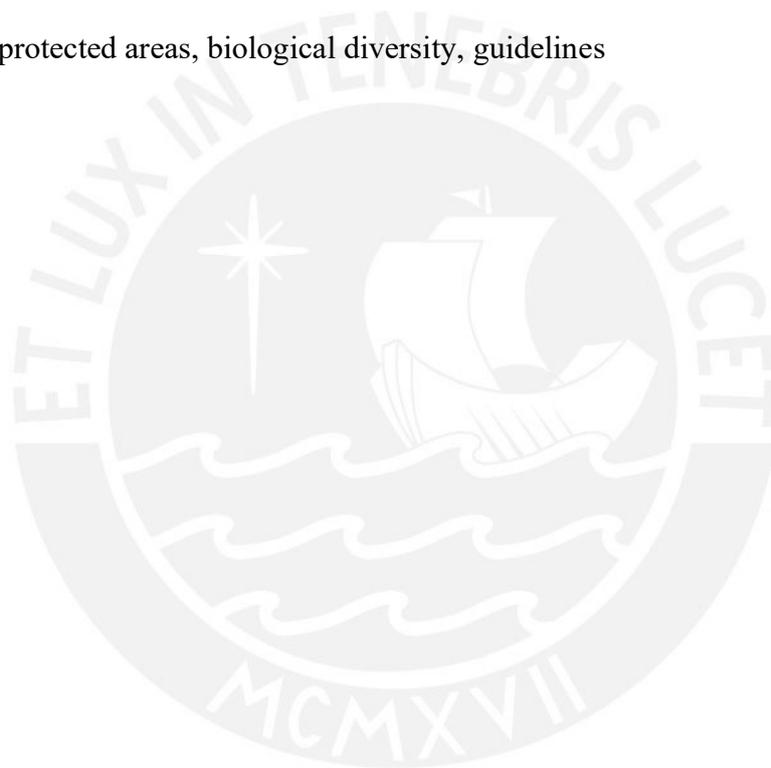
Abstract

The objective of this academic work is to highlight and identify the legal gaps that exist in the current Peruvian legislation on protected natural areas, in terms of the specific provisions for the creation of marine protected areas. The first chapter describes the international and national instruments that justify the adoption of legal protection of the coastal marine environment, the management and planning instruments available within the current national legislation and the procedure for the creation of protected natural areas, specifically for marine protected areas. In the second chapter, through the study of previous cases, the main challenges evidenced in the regulation for protected natural areas are identified, emphasizing the importance of marine

ecosystem services, the representativeness of marine ecosystems in the National System of Areas Natural Areas Protected by the State and the types of zoning established in the Law of Natural Protected Areas, their implications and permitted uses. Finally, in the third chapter, improvement proposals are developed based on the comparison of differentiated zoning criteria for marine-coastal protected natural areas, opting for guidelines for the creation of marine protected areas, as well as the need to develop the "Strategy of the Network of Natural Protected Areas in the marine and coastal environment".

Keywords

Oceans, marine protected areas, biological diversity, guidelines



ÍNDICE

Introducción	2
1. Aspectos generales sobre las Áreas Naturales Protegidas del ámbito marino-costero	3
1.1. Instrumentos internacionales sobre áreas naturales protegidas	3
1.1.1. Convención para la protección de la flora, de la fauna, y de las bellezas escénicas naturales de los países de América	3
1.1.2. Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural	4
1.1.3. Convenio sobre Diversidad Biológica	4
1.1.4. Objetivos de Desarrollo Sostenible	6
1.1.5. Otros acuerdos	7
1.2. Marco legal nacional sobre áreas naturales protegidas	8
1.2.1. Constitución Política del Perú	8
1.2.2. Ley General del Ambiente	8
1.2.3. Ley de Áreas Naturales Protegidas y Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado	8
1.3. Instrumentos de gestión y planificación sobre el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado	10
1.3.1. Política Nacional del Ambiente	10
1.3.2. Estrategia Nacional de Diversidad Biológica	10
1.3.3. Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas	11
1.3.4. Plan Maestro	12
1.4. Procedimiento para crear una ANP de ámbito marino	12
1.4.1. Entidades públicas involucradas en la creación de áreas naturales protegidas en el ámbito marino	13
1.4.2. Participación ciudadana en la creación de ANP	15
2. Aspectos específicos sobre casos de áreas naturales protegidas en el ámbito marino Peruano	16
2.1. Servicios ecosistémicos marinos y su importancia	16
2.2. Representatividad de ecosistemas marinos en el SINANPE	21
2.3. Propuestas de creación de áreas marinas protegidas	22
2.3.1. Caso: Propuesta de creación de la Zona Reservada Mar Pacífico Tropical Peruano y Reserva Nacional Mar Tropical de Grau	23
2.3.2. Creación de la Reserva Nacional Dorsal de Nazca	24
2.4. Análisis del marco legal en base a casos específicos	26
3. Propuestas, oportunidades de mejora:	30
3.1. Desarrollo de la herramienta de zonificación en legislación comparada:	30
3.2. Beneficios y oportunidades de desarrollo socio-económico en áreas marinas protegidas	37
4. Conclusiones	43
5. Recomendaciones	45
Referencias bibliográficas	46

Introducción

Los océanos del mundo son una fuente invaluable de bienes y servicios ecosistémicos para la humanidad, nos proveen de alimentos, materias primas, energía, son importantes para las actividades de recreación y turismo, regulan el clima mundial, producen la mitad del oxígeno que respiramos y absorben las emisiones de carbono producidas por actividades antrópicas. Asimismo, los hábitats costeros protegen a las ciudades y comunidades costeras de las tormentas y la erosión. Un análisis económico estimó que los océanos aportan alrededor de 2.5 trillones de dólares a la economía mundial en términos de bienes y servicios producidos por la industria. En el Perú, se estima que la pesquería aporta US\$3200 millones y da empleo a alrededor de 225 mil personas. (Oceana 2016).

En el Perú, las Áreas Naturales Protegidas cumplen un rol fundamental en la conservación de la diversidad biológica, pues constituyen un mecanismo de conservación in situ que persigue la protección de los ecosistemas y hábitats naturales, así como el mantenimiento y la recuperación de las poblaciones de especies en sus entornos naturales. En la actualidad, el país tiene protegido menos del 10% de su territorio marítimo. Sin duda, resulta un gran desafío tener más áreas marinas protegidas en el país gestionadas de manera efectiva, por su conexión con la seguridad alimentaria y las acciones de mitigación y adaptación frente al cambio climático.

Dada la multiplicidad de actividades que se desarrollan en sitios prioritarios de conservación como el Mar Pacífico Tropical, ubicado en Piura y Tumbes, catalogado como “Lugar de esperanza” por Mission Blue y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, es necesario e impostergable viabilizar las alternativas de protección y ordenamiento legal de las áreas naturales protegidas en el ámbito marino-costero. En dicho sentido, este trabajo se ha realizado con el propósito de identificar los vacíos legales que existen en la legislación de áreas naturales protegidas en cuanto a la aplicación de disposiciones específicas para la creación de áreas naturales protegidas en el ámbito marino-costero. Se exponen los principales desafíos al respecto, así como las oportunidades de mejora y propuestas para ser implementadas como lineamientos específicos para tal fin.

1. Aspectos generales sobre las Áreas Naturales Protegidas del ámbito marino-costero

Con el propósito de presentar los aspectos generales en torno a la regulación de las áreas naturales protegidas, en este capítulo se describen los principales instrumentos de nivel internacional y nacional que contienen aspectos legales relacionados con la temática de áreas naturales protegidas y diversidad biológica; asimismo, se describen los instrumentos de planificación del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, y se expone el proceso de creación de un área natural protegida.

1.1. Instrumentos internacionales sobre áreas naturales protegidas

1.1.1. Convención para la protección de la flora, de la fauna, y de las bellezas escénicas naturales de los países de América

La Convención para la protección de la flora, de la fauna, y de las bellezas escénicas naturales de los países de América, fue adoptada en el año 1940, en Washington. Constituye un acuerdo de los países del continente Americano para proteger y conservar los paisajes de incomparable belleza, las formaciones geológicas extraordinarias, las regiones y los objetos naturales de interés estético o valor histórico o científico, así como especies de flora y fauna. (Convención para la protección de la flora, de la fauna, y de las bellezas escénicas naturales de los países de América, 1940). Esta Convención fue ratificada por el Perú en 1946, y entró en vigor el 22 de Febrero de 1946 para nuestro país¹.

¹ Información tomada de: <https://www.oas.org/juridico/spanish/firmas/c-8.html>

Dicha Convención establece las definiciones de parque nacional², reserva nacional³, monumentos naturales⁴, reservas de regiones vírgenes⁵ y aves migratorias⁶. Entre sus principales disposiciones, destacan los siguientes compromisos para los países: i) adoptar o recomendar a sus respectivos cuerpos legislativos la adopción de leyes que aseguren la protección y conservación de los paisajes, las formaciones geológicas extraordinarias, y las regiones y los objetos naturales de interés estético o valor histórico o científico; ii) estudiar la a posibilidad de crear, dentro de sus respectivos territorios, parques nacionales, las reservas nacionales, los monumentos naturales, y las reservas de regiones vírgenes (Convención para la protección de la flora, de la fauna, y de las bellezas escénicas naturales de los países de América, 1940).

1.1.2. Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural

La Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural se adoptó en la conferencia general de la Unesco en el año 1972. El Estado Peruano ratificó dicha Convención a través de la Resolución Legislativa N° 23349 de fecha 21 de diciembre de 1981. Los Estados Partes de dicho tratado internacional, reconocen la obligación de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en sus territorios (Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural, 1972).

1.1.3. Convenio sobre Diversidad Biológica

El Convenio sobre Diversidad Biológica (en adelante CDB) es un tratado internacional para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica y la

² “Las regiones establecidas para la protección y conservación de las bellezas escénicas naturales y de la flora y fauna de importancia nacional, de las que el público pueda disfrutar mejor al ser puestas bajo la vigilancia oficial.”

³ “Las regiones establecidas para la conservación y utilización, bajo vigilancia oficial, de las riquezas naturales, en las cuales se dará a la flora y la fauna toda protección que sea compatible con los fines para los que son creadas estas reservas.”

⁴ “Las regiones, los objetos o las especies vivas de los animales o plantas de interés estético o valor histórico o científico, a los cuales se les da protección absoluta. Los Monumentos Naturales se crean con el fin de conservar un objeto específico o una especie determinada de flora o fauna declarando una región, un objeto o una especie aislada, monumento natural inviolable excepto para realizar investigaciones científicas debidamente autorizadas, o inspecciones gubernamentales.”

⁵ “Una región administrada por los poderes públicos, donde existen condiciones primitivas naturales de flora, fauna, vivienda y comunicaciones, con ausencia de caminos para el tráfico de motores y vedada a toda explotación comercial.”

⁶ “Las aves pertenecientes a determinadas especies, todos los individuos de las cuales o algunos de ellos, cruzan, en cualquier estación del año, las fronteras de los países de América.”

participación equitativa en los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos; a la fecha cuenta con 194 Estados Partes. Fue negociado como parte de un esfuerzo global durante la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992 y entró en vigor desde diciembre de 1993 (Convenio sobre la Diversidad Biológica, 1993).

“El Convenio nace fundamentado en la preocupación de la pérdida de la diversidad biológica, su valor para los seres humanos y el interés común de la humanidad por conservarla” (Aguilar e Iza, 2005, p. 207). El referido tratado internacional fue ratificado por el Perú, mediante la Resolución Legislativa N° 26181 de fecha 30 de abril de 1993, por lo tanto, nuestro país constituye Estado Parte del mismo. Entre, algunas de las medidas más importantes que prescribe, destacan: i) establecer un sistema de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica; ii) elaborar directrices para la selección, el establecimiento y la ordenación de áreas protegidas; y iii) reglamentar o administrar los recursos biológicos importantes para la conservación de la diversidad biológica, dentro o fuera de las áreas protegidas, para garantizar su conservación y utilización sostenible (Convenio sobre Diversidad Biológica, 1993).

En octubre de 2010, en la ciudad de Nagoya, la Conferencia de las Partes en el CDB, integrada por sus 193 miembros, mediante la Decisión X/2 acordó un nuevo Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 que incluye cinco objetivos estratégicos y veinte “Metas de Aichi para la biodiversidad”. La Meta 11 de Aichi señala:

Para 2020, al menos el 17 por ciento de las zonas terrestres y de aguas continentales y el 10 por ciento de las zonas marinas y costeras, especialmente aquellas de particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se conservan por medio de sistemas de áreas protegidas administrados de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativos y bien conectados y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas, y están integradas en los paisajes terrestres y marinos más amplios. (Decisión adoptada por la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica en su décima reunión, 2010).

1.1.4. Objetivos de Desarrollo Sostenible

En el año 2015, durante la Cumbre para el Desarrollo Sostenible, los Estados conformantes de la Asamblea de la Organización de Naciones Unidas -de la cual el Perú es parte-, adoptaron la *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*.

Esta ambiciosa agenda plantea 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) que incluyen 169 metas de carácter integrado e indivisible, que abarcan las esferas económica, social y ambiental. Estos objetivos surgen para dar continuidad a los objetivos de desarrollo del milenio (ODM) (Agenda 2000-2015) y, además, para hacerlo de un modo más participativo y ambicioso. Los ODS son fruto de una negociación entre los 193 países miembros de Naciones Unidas, en la que también han participado la sociedad civil y otras partes interesadas, mientras que los ODM fueron elaborados por un grupo de expertos a puerta cerrada (de Rentería, P. G., Olza, M. B., & Zabaleta, A. P., 2019, p. 205).

El Objetivo de Desarrollo Sostenible 14 señala:

Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible, comprende también la meta 14.5: De aquí a 2020, conservar al menos el 10% de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional y sobre la base de la mejor información científica disponible. (Naciones Unidas, 2019).

Sumado a ello, en septiembre del 2020, durante la Cumbre de las Naciones Unidas sobre Biodiversidad, se adoptó un nuevo acuerdo mundial que establece el compromiso de proteger al menos 30% del planeta al 2030. Ello se originó a raíz del último reporte de Naciones Unidas que presentó cifras sobre la pérdida masiva de biodiversidad en los últimos 50 años (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental – SPDA, 2021, p. 5).

1.1.5. Otros acuerdos

Comisión Permanente del Pacífico Sur:

“La Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS) dentro del “Protocolo para la Conservación de Áreas Marinas Protegidas del Pacífico Sudeste”, compromete a las altas partes a adoptar las medidas apropiadas para proteger y preservar ecosistemas frágiles, vulnerables o de valor natural o cultural único, con particular énfasis en la flora y fauna amenazada de agotamiento y extinción”. (Sernanp, 2021, p. 2).

“La CPPS es el Organismo Regional Marítimo Apropriado para la coordinación de las políticas marítimas de sus Estados Miembros - Chile, Colombia, Ecuador y Perú para la conservación y uso responsable de los recursos naturales y su ambiente en beneficio del desarrollo integral y sustentable de sus pueblos.” (Subpesca, 2021)

Plan de Acción de Urban:

El V Congreso Mundial de Parques de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN)⁷, realizado en Durban, Sudáfrica, en 2003, se propuso una serie de desafíos para la gestión de las áreas naturales protegidas en los niveles nacional e internacional: (i) la distribución equitativa de los costos y beneficios, (ii) el desarrollo de alianzas para la conservación, (iii) completar los vacíos en los sistemas, (iv) el desarrollo de herramientas para el manejo de las áreas protegidas, (v) la educación y apropiación pública, (vi) el manejo adaptable considerando procesos globales, (vii) la eficacia del manejo, (viii) la sostenibilidad financiera y (ix) el desarrollo de capacidades. El Congreso reconoció la importancia de reforzar los instrumentos que permitan mejorar la gobernanza —buen gobierno— de las áreas protegidas. (Sernanp, 2009, p. 232)

⁷ La UICN es una Unión de Miembros compuesta por organizaciones gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil. La UICN cuenta con la experiencia, los recursos y el alcance de sus más de 1400 organizaciones Miembro y los aportes de más de 18.000 expertos. Esta diversidad y extensa experiencia convierte a la UICN en la autoridad mundial sobre el estado del mundo natural y las medidas necesarias para salvaguardarlo. Recuperado de: <https://www.iucn.org/es/acerca-de-la-uicn>

1.2. Marco legal nacional sobre áreas naturales protegidas

1.2.1. Constitución Política del Perú

“La Constitución Política del Perú, reconoce el deber del Estado de promover la conservación de la diversidad biológica y de las ANP”⁸ (Constitución Política del Perú, 1993). “Las ANP se definen como espacios continentales y/o marinos del territorio nacional, expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país”⁹ (Ley de Áreas Naturales protegidas, 1997).

1.2.2. Ley General del Ambiente

La Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, es la norma ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú. Establece los principios y normas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, así como el cumplimiento del deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente y de sus componentes (Ley General del Ambiente, 2005). Asimismo, prescribe 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 local¹⁰; y es responsable de promover el establecimiento de áreas naturales protegidas con alto potencial de diversidad biológica y servicios ambientales para la población¹¹ (Ley General del Ambiente, 2005).

1.2.3. Ley de Áreas Naturales Protegidas y Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

El marco legal específico peruano sobre ANP está conformado por la Ley N 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas (en adelante Ley ANP), su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo 038-2001-AG (en adelante Reglamento de la Ley ANP) y los instrumentos normativos aprobados por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (en adelante SERNANP), organismo público técnico

⁸ Constitución Política del Perú, artículo 68.

⁹ Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas, artículo 1.

¹⁰ Ley N° 26834, numeral 101.1 del artículo 101.

¹¹ Ley N° 26834, numeral 101.2 del artículo 101.

especializado adscrito al Ministerio del Ambiente, que es el ente rector del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (en adelante SINANPE).

Las ANP conforman en su conjunto el SINANPE, a cuya gestión se integran las instituciones públicas del gobierno central, gobiernos regionales y municipalidades, así como instituciones privadas y las poblaciones locales que actúan, intervienen o participan, directa o indirectamente en la gestión y desarrollo de las ANP. El ámbito geográfico del SINANPE comprende el territorio peruano, incluido el territorio marino. A través de este, se busca conservar muestras representativas de ecosistemas de cada ecorregión del país¹² (Ley de Áreas Naturales protegidas, 1997).

Las ANP pueden ser administradas por el SERNANP, en caso sean de administración nacional, o por los gobiernos regionales en caso sean de administración regional.

A continuación se muestra un cuadro con el detalle de las categorías de ANP, su gradualidad e implicancias, de acuerdo con lo establecido en la Ley N° 26834:

Gradualidad	Categorías	Implicancia
Uso directo	Reservas Nacionales	Se permite el aprovechamiento o extracción de recursos, prioritariamente por parte de las poblaciones locales, en zonas y lugares definidos para dichos recursos por el plan de manejo del rea. Otros usos y actividades a desarrollarse deben ser compatibles con los objetivos del rea.
	Reservas paisajísticas	
	Refugios de Vida Silvestre	
	Reservas Comunales	
	Bosques de Protección	
	Cotos de Caza	
	Áreas de Conservación Regionales	
Uso indirecto	Parques Nacionales	Se permite la investigación científica no manipulativa, la recreación y el turismo, en zonas apropiadamente designadas y manejadas para ello. No se permite la extracción de recursos naturales, así como modificaciones y transformaciones del ambiente natural
	Santuarios Nacionales	
	Santuarios Históricos	

¹² Ley N° 28611, artículo 6.

Fuente: Ley N° 26834.

Es preciso indicar que la naturaleza jurídica de las ANP, implica su dominio público, y carácter inalienable. La Ley ANP establece que el ejercicio del derecho de propiedad y demás derechos reales adquiridos con anterioridad al establecimiento de un ANP, debe hacerse en armonía con los objetivos y fines para los cuales éstas fueron creadas; asimismo, señala la posibilidad de suscribir acuerdos con los titulares de derechos en las ANP, con la finalidad de asegurar que el ejercicio de sus derechos sea compatible con los objetivos del área¹³(Ley de Áreas Naturales protegidas, 1997). Esto se analizará con mayor detalle en el segundo capítulo de este trabajo.

1.3. Instrumentos de gestión y planificación sobre el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

1.3.1. Política Nacional del Ambiente

En la Política Nacional del Ambiente al 2030, aprobada por el Decreto Supremo N° 023-2021-MINAM, se establece como situación futura deseada:

Al 2030 se ha recuperado la diversidad biológica, mejorando la conservación, puesta en valor y el aprovechamiento de los servicios que brindan las especies y los recursos genéticos del país, disminuyendo su vulnerabilidad, garantizando su uso sostenible y asegurando la provisión de sus múltiples servicios que proveen a las comunidades amazónicas, andinas y costeras para esta y futuras generaciones. (MINAM, 2021).

1.3.2. Estrategia Nacional de Diversidad Biológica

A través del Decreto Supremo N° 009-2014-MINAM, se aprueba la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 (en adelante ENDB) y su Plan de Acción 2014-2018. Posteriormente, mediante el Decreto Supremo N° 004-2021-MINAM se aprobó el Plan de Acción actualizado de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021. La ENDB constituye el principal instrumento de planificación para el cumplimiento de los

¹³ Ley N° 26834, artículo 4.

objetivos de la ley y del CDB, en la cual se establecen los programas y planes de acción orientados a la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de su utilización (Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, 1997).

“La ENDB al 2021 fue formulada con una visión al 2021, de modo tal que sus objetivos y metas estratégicas puedan coincidir y ser sinérgicas con el “Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021”, el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011 - 2020 y las Metas de Aichi del CDB” (Minam, 2014, p. 25).

1.3.3. Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas

El Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas, constituye el instrumento máximo de planificación y orientación del desarrollo de las ANP, contiene los lineamientos de política y planeación estratégica de las ANP en su conjunto; busca la gestión efectiva y resiliente del SINANPE con una mirada a largo plazo y es elaborado en un amplio proceso participativo. La elaboración de este instrumento es dirigida por el Sernanp y se aprueba mediante Decreto Supremo para el periodo de diez años, formulando las medidas para conservar y complementar la cobertura ecológica requerida, lo cual implica que debe ser evaluado y actualizado cada diez años.

“El Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas por el Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 016-2009-MINAM establece, como línea de acción, priorizar la incorporación progresiva de áreas naturales protegidas marino costeras al SINANPE” (Minam, 2009).

En el año 2021, se inició con la actualización del precitado Plan Director. Según lo indicado en el portal plandirector.anp.pe, “con la participación de más de 80 representantes de instituciones públicas de nivel nacional y regional, del sector privado, entidades de cooperación, universidades y de la sociedad civil organizada, se realizó la instalación del Grupo Especializado Virtual 1: Áreas Marino Costeras, como parte del proceso de actualización de Plan Director del Sistema de ANP impulsado por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado”. (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, 2021).

En dicha sesión, se resaltó que los sistemas representativos y la gestión efectiva de áreas marinas costeras son estrategias para proteger, conservar y restaurar ecosistemas marinos, sus procesos y contribuir a mejorar su resiliencia, incluyendo acciones ante la crisis climática. (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, 2021).

1.3.4. Plan Maestro

De otro lado, Calle & Brehaut (2007) señalan que cada ANP debe contar con un Plan Maestro aprobado, este plan constituye el documento de planificación de más alto nivel con que cuenta un ANP, donde se define por lo menos: a) la zonificación, estrategias y políticas generales para la gestión del área; b) la organización, objetivos, planes específicos requeridos y programas de manejo; y c) los marcos de cooperación coordinación y participación relacionados al área y sus zonas de amortiguamiento. En esta medida, el plan maestro debe establecer si se permite o no el aprovechamiento de recursos naturales no renovables en un ANP de uso directo. (p. 13).

Cabe precisar que si bien la regla general es que un ANP se rige por lo dispuesto en su Plan Maestro, también se establece que a falta de éste, el expediente técnico del ANP hace de las veces de Plan Maestro, en tanto éste sea aprobado.

1.4. Procedimiento para crear una ANP de ámbito marino

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), ha desarrollado el concepto de las “áreas marinas protegidas” definidas como: “Espacios geográficamente definidos, reconocidos, dedicados y manejados a través de medios legales entre otros, para alcanzar la conservación de la naturaleza a largo plazo junto con servicios ambientales y valores culturales asociados”. (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 2018). Sin embargo, la legislación peruana no desarrolla una categoría o tipo de ANP especial para el ámbito marino. Es decir que aplican las disposiciones generales para las ANP en general.

En el Perú, la creación de un ANP que implique ecosistemas marinos donde sea posible el aprovechamiento de recursos hidrobiológicos, se realiza por Decreto Supremo aprobado en el Consejo de Ministros y, además, debe ser refrendado por el Ministro de la Producción¹⁴. (Ley de Áreas Naturales protegidas, 1997). Del mismo modo, se puede establecer Zonas Reservadas, en aquellas áreas que reúnen las condiciones para ser consideradas ANP, pero sobre las cuales se requiere realizar estudios complementarios para determinar su extensión y la categoría a que se les asignará¹⁵. (Ley de Áreas Naturales protegidas, 1997). Cabe precisar que las Zonas Reservadas forman parte del SINANPE¹⁶. (Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, 2001). Es decir que están sujetas a las disposiciones que son aplicables a las ANP, salvo por el carácter definitivo del establecimiento de las demás categorías de ANP.

1.4.1. Entidades públicas involucradas en la creación de áreas naturales protegidas en el ámbito marino

A efectos de identificar el rol de las entidades públicas involucradas en la creación de un ANP en el ámbito marino o marino-costero, a continuación se mencionan los tipos de administración que establece la Ley ANP:

- a. De administración nacional, a cargo del SERNANP.
- b. De administración regional, a cargo de los gobiernos regionales.
- c. Zonas reservadas, a cargo del SERNANP.

La elaboración de propuestas que luego se convertirán en expedientes técnicos para la creación de un ANP o una zona reservada, suele tener activa participación de la academia y la sociedad civil. No obstante, la propuesta se formalizará a través de las entidades públicas que ostentan funciones y competencias en tal ámbito. Asimismo, se someterán a la aprobación correspondiente. En dicho sentido, en la tabla siguiente, se muestran las principales entidades involucradas en la formulación y aprobación de una propuesta de creación de un ANP o zona reservada:

Cuadro Nro 1: Entidades públicas involucradas en la creación de un ANP o zona reservada.

¹⁴ Ley N° 26834, artículo 7.

¹⁵ Ley N° 26834, artículo 13.

¹⁶ Reglamento de la Ley N° 26834, artículo 59.

Entidad pública	Rol
Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado	Autoridad técnico-normativa que elabora el expediente técnico de la propuesta de creación del ANP o Zona Reservada.
Ministerio del Ambiente	<p>Evalúa las propuestas de establecimiento de áreas naturales protegidas o de zonas reservadas.</p> <p>Prepublica la propuesta de creación de ANP o zona reservada, a través de Resolución Ministerial.</p> <p>Propone al Consejo de Ministros su aprobación</p>
Consejo de Ministros, conformado por el Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Turismo y Comercio Exterior, Ministerio de la Producción, entre otros.	Aprueba el Decreto Supremo que dispone la creación del ANP o Zona Reservada.
Ministerio de la Producción	Refrenda el Decreto Supremo de creación del ANP o zona reservada.

Dada la pluralidad de entidades públicas que intervienen, la Ley Nro. 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo establece la posibilidad de crear Grupos de Trabajo sectoriales o multisectoriales. Los grupos de trabajo son un tipo de órgano colegiado sin personería jurídica ni administración propia, que se crean para cumplir funciones distintas a las de seguimiento, fiscalización, propuesta o emisión de informes técnicos, tales como la elaboración de propuestas normativas, instrumentos, entre otros productos específicos; pueden ser sectoriales o multisectoriales y se aprueban mediante resolución ministerial del ministerio que la preside¹⁷. (Lineamientos de Organización del Estado, 2018). En dicho sentido, a iniciativa del Ministerio del Ambiente, es posible reunir a través de Grupos de Trabajo, de manera temporal, a diversas dependencias de las entidades públicas mencionadas en el cuadro anterior, así como a otras, cuyas funciones puedan estar relacionadas al ámbito marino-costero, como por ejemplo el Instituto del Mar del Perú, la Dirección General de Capitanías y Guardacostas y la Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra del Perú, entre otras; ello, con el propósito de plasmar, posiblemente, en un plan de trabajo, las acciones conducentes a recopilar y

¹⁷ Decreto Supremo Nro. 054-2018-PCM que aprueba los Lineamientos de Organización del Estado, artículo 28.

analizar la información que servirá de sustento para la creación del ANP o la zona reservada.

1.4.2. Participación ciudadana en la creación de ANP

Una vez realizada la propuesta de creación del ANP, sin duda deberá pasar por consulta pública a través de su pre-publicación en el Diario Oficial El Peruano por el plazo mínimo de diez días hábiles¹⁸, ello, como parte de los mecanismos de participación ciudadana necesario en asuntos ambientales y reconocidos como tales legalmente. Esto no debería excluir o limitar la realización de talleres informativos y participativos dirigidos a la ciudadanía cercana al área y demás actores involucrados, de manera previa o durante la pre-publicación de la propuesta.

Según Valencia (2009), el desafío de un modelo de desarrollo que pretenda armonizar lo económico, lo social y lo ambiental requiere de estructuras de Gobierno aptas para abordar esta complejidad, a la vez que una activa participación ciudadana en las cuestiones públicas. La participación de la sociedad civil en las decisiones sobre el desarrollo es fundamental para lograr soluciones duraderas y viables. La vida democrática moderna requiere de un rol cada vez más activo de la población. Se necesita de la participación de los miembros de la comunidad. (p. 213).

Como anota el autor, la participación ciudadana es vital en la toma de decisiones, más aún en el ámbito del SINANPE, cuando el carácter de establecimiento de un ANP es definitivo. Ello implica que debe estar involucrada durante el proceso de formulación de la propuesta, creación, y gestión del ANP.

Posteriormente, con la propuesta final de creación del ANP o zona reservada, el Ministerio del Ambiente la presentará al Consejo de Ministros para su aprobación, con este paso culminaría la etapa de creación del ANP, salvo que los demás Ministerios tengan observaciones que deberán canalizar a través de informes sustentatorios a fin de

¹⁸ Conforme a lo dispuesto en el Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM.

que el Ministerio del Ambiente y del Sernanp levanten posibles observaciones. En el siguiente capítulo se abordarán los casos prácticos, desarrollando las etapas mencionadas en este subcapítulo.

2. Aspectos específicos sobre casos de áreas naturales protegidas en el ámbito marino Peruano

2.1. Servicios ecosistémicos marinos y su importancia

La diversidad biológica está definida como la totalidad (números) y variabilidad (tipos) de organismos vivos en el ecosistema, la región y el ambiente. (Butler, 2006 citado en Habibullah et al, 2021). “Los ecosistemas marinos se caracterizan por su complejidad, por su gran biodiversidad y por proveer importantes bienes y servicios a las comunidades humanas, donde la pesquería tiene un rol significativo”. (Botsford et al., 1997; Roberts et al., 2002 citado en Cuervo, R., Maldonado, J. H., & Rueda, 2014).

En ese sentido, la vasta biodiversidad marina que existe en los océanos, hace posible que la humanidad pueda gozar de los múltiples servicios ecosistémicos que forman parte cotidiana de nuestras vidas. “Los servicios ecosistémicos son aquellos beneficios económicos, sociales y ambientales, directos e indirectos, que las personas obtienen del buen funcionamiento de los ecosistemas”¹⁹. (Ley N° 30215, Ley de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos, 2014).

En el informe World Ocean Review²⁰ (2015) sobre el estado del océano mundial, se explican ampliamente los servicios ecosistémicos del ecosistema marino asignándolos en las cuatro categorías: servicios de provisión, servicios de soporte, servicios de regulación y servicios culturales. El detalle a continuación:

Servicios de provisión: Son aquellos bienes materiales o energéticos que provienen directamente de los ecosistemas y pueden ser aprovechados para el sustento humano, incluyendo bienes tangibles y recolectables como pescado, mariscos y algas marinas para consumo; así también algas, minerales y otros

¹⁹ Ley 30215, artículo 3.

²⁰ Es una publicación de la organización sin fines de lucro Maribus, basada en Alemania. En él, cuarenta científicos del Grupo de Excelencia de Kiel "Future Ocean" incorporaron muchos estudios de los campos de la investigación climática y oceánica en el informe. Recuperado de: <https://worldoceanreview.com/en/>

recursos genéticos y bioquímicos usados para elaborar productos farmacéuticos y otros derivados. De igual forma están incluidos dentro de esta categoría los recursos renovables y no renovables, además de toda área y espacio que el océano pone a disposición de la actividad humana como por ejemplo las rutas de transporte oceánico. (World Ocean Review, 2015).

	Rutas de transporte
	Pescados y mariscos de la captura silvestre y la acuicultura.
SERVICIOS	Energías renovables (mareas, olas y viento)
ECOSISTÉMICOS DE	Recursos no renovables (gas natural, petróleo, grava
PROVISIÓN	y arena)
<i>Por un lado, abarca</i>	Ingredientes farmacéuticos y otras sustancias
<i>productos y bienes</i>	bioquímicas (ej. para la comida y la industria
<i>para el sustento</i>	cosmética)
<i>humano directo, y por</i>	Recursos genéticos de bacterias, esponjas y otros
<i>otro lado, espacios y</i>	organismos (ej. para el desarrollo de nuevos
<i>áreas que el mar pone</i>	medicamentos)
<i>a disposición</i>	Artículos para joyería o souvenirs
	Agua potable de plantas desalinizadoras
	Áreas para tuberías y cableado marino
	Áreas aptas para uso militar

La pesca es uno de los principales servicios de provisión a nivel global, pues el valor de la captura anual de pescado asciende a unos 115 mil millones de dólares. Y el caso de la pesca a pequeña escala en simples barcos motorizados, de remo o de vela, es el principal medio de vida de muchas personas en 136 de 144 países costeros. (World Ocean Review, 2015). “La costa peruana se extiende por tres mil kilómetros a lo largo del océano Pacífico. Es uno de los mares más ricos en términos de biodiversidad, productividad y potencial pesquero”. (INEI, 2010; Chávez et al., citado en Mar del Perú, 2021), ya que

“se estima que la pesquería aporta US\$3200 millones y da empleo a alrededor de 225 mil personas”. (OCEANA, 2016).

Servicios de regulación: Son los beneficios que los ecosistemas proveen al actuar como reguladores de nuestro ambiente como la protección de zonas costeras, prevención de la erosión, purificación del agua y del aire al actuar como medio de almacenamiento de carbono. La biodegradación de desechos y excrementos también se considera un servicio regulador del ecosistema, al igual que la absorción de sustancias tóxicas liberadas por los humanos como metales pesados o compuestos persistentes de cloro y flúor. (World Ocean Review, 2015).

SERVICIOS
ECOSISTÉMICOS DE
REGULACIÓN

Comprenden las ventajas y beneficios que la humanidad obtiene del efecto regulador del mar y sus ecosistemas

Protección costera por dunas, arrecifes de coral y manglares

Regulación del clima mediante el transporte de calor por las corrientes oceánicas y el intercambio de calor entre el agua y la atmósfera

Mantenimiento de la calidad del aire mediante la producción de algas de oxígeno o la absorción de dióxido de carbono en los océanos

Mantenimiento de la pureza del agua al descomponer los nutrientes de las aguas residuales y la agricultura que ingresan al mar

Mantenimiento de la pureza del agua mediante la descomposición de contaminantes mediante dilución, modificación química en sustancias inofensivas o hundimiento y entierro en el sedimento

El mar ejerce una influencia determinante en la regulación del clima a nivel regional y global a través de las corrientes oceánicas. Uno de los ejemplos más notables, es la Corriente de Humboldt que fluye, en sentido general, de sur a norte a lo largo de las costas de Chile y Perú empujando las aguas profundas, y por lo tanto frías, hacia el norte y hacia la superficie provocando un afloramiento costero que traslada nutrientes a la superficie, favoreciendo así el desarrollo del plancton

que sirve de alimento a numerosas especies marinas. (World Wildlife Fund., 2015).

De igual manera, los vientos ocasionados por las diferencias de temperatura en las diversas regiones del océano generan corrientes que alejan las aguas superficiales de las costas. A estos se les denominan vientos alisios y también juegan un rol decisivo en el proceso de afloramiento costero de nutrientes del mar profundo a la superficie. (World Ocean Review, 2015).

Estos servicios ecosistémicos de regulación favorecen a la región costera denominada Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt, conformada por las costas de Chile y Perú, y la hacen una de las más productivas del planeta ya que con un área de 2,5 millones de Km², y pese a que abarca menos del 1% de la superficie mundial de los océanos, proporciona alrededor del 10% de la captura de peces del planeta. (World Wildlife Fund., 2015).

Servicios culturales: Son los muchos beneficios no materiales derivados de la naturaleza que tienen un significado social, religioso o espiritual particular o que son parte de las tradiciones de una comunidad o nación. De igual modo se consideran dentro de esta categoría, la estética propia de un paisaje marino y su función recreativa, valor de ocio o la inspiración que provenga del mismo. (World Ocean Review, 2015).

	Valor estético de los paisajes marinos
SERVICIOS ECOSISTÉMICOS CULTURALES	Contribución a la ciencia y a la educación en historia natural
	Recreación y turismo
<i>Comprenden diversas funciones que sirven al bienestar no-material de la humanidad</i>	Inspiración para el folklore, arte, arquitectura, etc. Valor religioso y espiritual de paisajes marinos y lugares cercanos en el mar Patrimonio cultural (Paisajes culturalmente significativos, cercanos y en el mar)

Estos servicios culturales a través de su valor recreativo o la belleza de un paisaje costero están estrechamente asociados con el turismo pues son el atractivo principal y motivo de viajes y visitas de muchas personas alrededor del mundo

(World Ocean Review 2015). El ejemplo más notable de este valor turístico en nuestro país son la Reserva Nacional de Islas Ballestas y la Reserva Nacional de Paracas, que están clasificadas en primer y segundo lugar respectivamente en el ranking de Áreas Naturales Protegidas del Perú más visitadas del 2018, con 499 199 y 427 013 visitantes, respectivamente. (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, 2018). Al ser uno de los principales destinos turísticos del país, “el impacto global de la actividad turística en la economía local alcanzaría a casi 160 millones de soles en 2021 y representaría casi 700 millones de soles entre el 2017 y el 2021”. (OCEANA, 2017). Esta es solo una muestra representativa de la alta valoración y potencial que tienen los servicios ecosistémicos culturales del mar en nuestro país.

Servicios de soporte: Sosteniendo los servicios anteriormente mencionados, se encuentran los sistemas de soporte conformados por los propios ecosistemas interactuando como una unidad ecológica y los procesos biológicos, químicos y físicos que tienen lugar naturalmente en ellos y, por lo tanto, son la base de la vida en la Tierra. (World Ocean Review, 2015). Estos procesos e interacciones se describen como servicios de soporte ya que son necesarios para que todos los demás servicios del ecosistema ocurran.

	Salv guarda de la biodiversidad
	Mantenimiento de la dinámica de la red alimentaria (Funcionamiento de las relaciones depredador-presa)
SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE SOPORTE	Mantenimiento de hábitats intactos (al suministrar alimentos, oxígeno, limpiar agua etc.)
<i>Considerados como la base indispensable para las otras categorías de servicios</i>	Ciclo del agua (evaporación y lluvia; intercambio entre tierras, ambiente y mar)
	Producción primaria (producción de biomasa)
	Ciclos de nutrientes (formación de nutrientes a través de la producción primaria, degradación de nutrientes por bacterias y conversión bioquímica en el fondo del mar o en el agua)
	Mantenimiento de la resiliencia de los hábitats marinos.

Un servicio de soporte significativo para la vida marina es el proceso conocido como producción primaria ya que este servicio es la base de la red alimentaria. De igual modo, la propia dinámica de la red alimentaria marina y la biodiversidad se consideran servicios de soporte y están estrechamente relacionadas ya que la coexistencia finamente equilibrada de depredadores y presas mantiene las diferentes poblaciones y habitats saludables. (World Ocean Review, 2015). Dentro de estos servicios de soporte también se encuentran los diversos procesos bioquímicos y ciclos biogeoquímicos del mar que sustentan este equilibrio en los ecosistemas marinos los cuales son finalmente la fuente de todos los servicios mencionados anteriormente.

2.2. Representatividad de ecosistemas marinos en el SINANPE

Como se ha expuesto en el primer capítulo, un aspecto fundamental del SINANPE es la representatividad de los ecosistemas de cada ecorregión del país, lo que se traduce en la identificación de los espacios que requieren ser conservados por su importancia biológica, cultural, científica, entre otras que puedan destacar. A la fecha, el Perú cuenta con algunas áreas naturales protegidas ubicadas en el ámbito marino y marino-costero, tales como la Reserva Nacional de Paracas, la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras, la Reserva Nacional San Fernando, la Reserva Nacional Dorsal de Nazca y la Zona Reservada de Ancón. Sin embargo, esto solo representa cerca del 8% del espacio marino nacional²¹, por debajo de al menos el 10% que indica la Meta 11 de Aichi y el ODS 14. Lo que nos lleva a advertir el déficit de protección legal de los espacios marinos en el país, y consecuentemente, la necesidad de ampliar esta cobertura.

Ahora bien, la creación de ANPs en el ámbito marino no solo es cuestión de representatividad en el SINANPE, sino que, ante el escenario actual de pérdida de biodiversidad²², sumado al contexto complejo de aceleración de los efectos del cambio climático²³, constituye una gran oportunidad para proteger y gestionar de manera

²¹ Expediente Dorsal de Nazca

²² Como lo ha informado la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES por sus siglas en inglés) en su reciente informe de “Evaluación Mundial sobre la Diversidad Biológica y los Servicios de los Ecosistemas”. Ver: https://ipbes.net/sites/default/files/2020-02/ipbes_global_assessment_report_summary_for_policymakers_es.pdf

²³ El Informe especial del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) sobre el océano y la criosfera en un clima cambiante, señala que a nivel mundial, los eventos relacionados con el calor marino han aumentado. Ver: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/3/2020/07/SROCC_SPM_es.pdf

sostenible, el mar peruano y por ende, los servicios ecosistémicos de los que somos beneficiarios.

“Las zonas marinas protegidas representan una de las mejores opciones para mantener o recuperar la salud de los ecosistemas oceánicos y costeros, en especial cuando se desarrollan en el marco de un sistema de gestión más amplio”. (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2017, p. 37).

Otro factor importante a tener en cuenta es el beneficio de protección que conllevaría para la fauna marina, ya que que varias de las especies que habitan o se desplazan por el mar peruano, son especies migratorias, algunas de ellas, categorizadas como especies amenazadas. Al respecto, el Perú ha suscrito y ratificado compromisos respecto a especies migratorias, entre ellas destacan los siguientes:

- La Convención para el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Extinción (CITES). Esta fue firmada en 1973 y ratificada por el Perú en 1974. Tratado que establece el compromiso de disponer controles al comercio de productos y especies de flora y fauna amenazadas de extinción.
- Convención de Bonn (1979) o Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres. Ratificada por el Perú en de 1997 mediante Decreto Supremo 002-97-RE, cuyo fin es la conservación de la vida silvestre y de sus hábitats a escala mundial.
- Convención Interamericana para la protección y conservación de las tortugas marinas.
- Acuerdo sobre el programa internacional para la conservación de los delfines.
- Plan de acción internacional para la conservación y ordenación de los tiburones.
- Plan de acción regional para la conservación de tiburones rayas y quimeras en el Pacífico sudeste de la Comisión Permanente del Pacífico Sur.

2.3.Propuestas de creación de áreas marinas protegidas

En relación a lo descrito anteriormente, en el Perú durante los últimos diez años, se han formulado propuestas para la creación de ANP en el ámbito marino, se trata del Mar Pacífico Tropical y la Cordillera Submarina Dorsal de Nazca, los cuales se analizan a continuación.

2.3.1. Caso: Propuesta de creación de la Zona Reservada Mar Pacífico Tropical Peruano y Reserva Nacional Mar Tropical de Grau

En cuanto a la representatividad del SINANPE, en el Informe de las ANP, elaborado por el Ministerio del Ambiente²⁴ en el año 2016, se señala que en el ámbito marino del Perú se identifican dos provincias biogeográficas: 1) Provincia Pacífico Suroriental Templado, de aguas frías caracterizadas por la corriente Peruana o de Humboldt; y 2) Provincia Pacífico Oriental Tropical, ubicada en la zona norte del país (Tumbes-Piura), caracterizada por sus aguas cálidas y por la presencia de la corriente del Niño, la cual no está representada en el SINANPE. (MINAM, 2016).

“A inicios del año 2016, el SERNANP propuso la creación de la Zona Reservada Mar Pacífico Tropical, al norte del Perú, la cual abarcaba un área de 116,139.95 hectáreas. Esta propuesta comprendería cuatro zonas prioritarias: La isla Foca, El Ñuro, los arrecifes de Punta Sal, y el Banco de Máncora.” (Alfaro et al., 2019, p. 26). “Estos espacios se caracterizan por su alta diversidad de especies y por ser hábitats particulares que albergan especies de distribución restringida, endémicas, especies claves, especies amenazadas, especies de importancia comercial y hábitats que por sus características son fuente de recursos” (OCEANA, 2016b).

Dicha propuesta fue elaborada con la participación activa de la academia, comunidades y organizaciones de conservación locales, así como los pescadores. (OCEANA, 2016b). Sin embargo, fue observada por el Ministerio de la Producción, “por la supuesta falta de rigurosidad científica empleada en la delimitación de la zona y las razones por las que se consideran la Isla Foca, El Ñuro, los Arrecifes de Punta Sal y el Banco de Máncora como áreas de alto interés biológico”. (OCEANA, 2016c). “En esta línea, el Instituto del Mar del Perú (en adelante IMARPE) solicitó un expediente científico y criticó que la información de base para establecer la Zona Reservada haya sido recabada de Organizaciones No Gubernamentales”. (OCEANA, 2016c).

Cabe precisar que las Zonas Reservadas, son áreas donde se pretende realizar investigaciones para determinar su conservación. Es decir, que en estricto, aún no se tiene certeza de que reúnan las características requeridas para ser determinadas

²⁴ Informe MINAM: Áreas Naturales Protegidas del Perú (2011-2015), Conservación para el desarrollo sostenible.

como ANP, lo que conlleva a la asignación de una categoría. Por eso, el Sernanp explicó “Nosotros le hemos dicho [a Imarpe] que no nos puede pedir un expediente científico, porque las zonas reservadas no son lugares científicos sino reas para generar investigación” (OCEANA, 2016c).

Sobre este caso particular, la Organización OCEANA, a través de un comunicado de prensa, sostuvo que “el proceso de definición de Zona Reservada Mar Pacífico Tropical es un proceso que tiene un largo recorrido y madurez tras 6 años de trabajo con organizaciones y comunidades locales. No se trata de un trabajo de último momento del presente gobierno”. (OCEANA, 2016c).

Finalmente, la propuesta no prosperó y en el año 2017, mediante Resolución Ministerial N° 160-2017-MINAM, se creó el “Grupo de Trabajo Sectorial de naturaleza temporal, encargado de recabar y analizar los estudios complementarios para sustentar el establecimiento de un área natural protegida ubicada en la Provincia Biogeográfica Pacífico Oriental Tropical, frente a la costa de las provincias de Paita y Talara, en el departamento de Piura, y las provincias de Contralmirante Villa, Tumbes y Zarumilla, en el departamento de Tumbes”, bajo la presidencia del SERNANP.

Posteriormente, en dicho espacio, se desarrolló la propuesta “Reserva Nacional Mar Tropical de Grau”, siendo nuevamente observada debido a intereses opuestos con el sector energético.

En representación del sector empresarial, Felipe Cantuarias, presidente de la Sociedad Peruana de Hidrocarburos (SPH), manifestó que las actividades ligadas a la extracción del crudo y la conservación pueden coexistir, pero para ello hace falta realizar algunas modificaciones a la Ley de Áreas Naturales Protegidas para garantizar la seguridad jurídica de las inversiones. (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, 2019).

2.3.2. Creación de la Reserva Nacional Dorsal de Nazca

Durante el año 2019 se inició la formulación de la propuesta de creación de la Reserva Nacional Dorsal de Nazca (en adelante RNDN).

Se llevó a cabo un amplio proceso participativo, constituyéndose un Grupo de Trabajo para la creación de dicha ANP. Posteriormente, se oficializó su creación a través del Decreto Supremo N° 008-2021-MINAM el 5 de junio de 2021, sin embargo se realizaron varias críticas a dicho decreto considerando que diversos aspectos dentro del mismo no garantizaban la conservación de los recursos hidrobiológicos de esta ANP, llegándose a considerar incluso que el mismo dificulta la gestión de la RNDN y genera precedentes negativos para el sistema de ANP. (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental - SPDA, 2021).

La problemática respecto a la creación de la RNDN es multidimensional e involucra a diferentes actores. En primer lugar existieron cuestionamientos por parte del Ministerio de la Producción (en adelante PRODUCE) y de representantes del sector pesca que consideraban que las actividades de pesca de mayor escala y de menor escala se verían limitadas por el establecimiento de la RNDN. En segundo lugar se encuentran los aspectos técnicos de la actualización de la zonificación preliminar de la RNDN descritos en el artículo 5° del Decreto Supremo²⁵, ya que se determina que se deba tener la conformidad de PRODUCE y del MINAM lo cual no corresponde con el marco legal sobre áreas naturales protegidas vigente. (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental - SPDA, 2021).

Por su parte, la organización OCEANA, observó que, de acuerdo con el marco normativo vigente, la zonificación es establecida por el SERNANP en el proceso de elaboración del Plan Maestro de una nueva área protegida. Para tal fin, se requiere contar con más información biológica y oceanográfica que permitirá elaborar una propuesta de zonificación mejor sustentada. Asimismo, señaló que la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN por sus siglas

²⁵ Decreto Supremo N° 008-2021-MINAM

Artículo 5:

“La Reserva Nacional Dorsal de Nasca comprende una zonificación vertical provisional, que consiste en dos zonas: Zona de Aprovechamiento Directo (AD) desde 0 hasta 1000 m y una Zona de Protección Estricta (PE) de 1000 a 4000 m de profundidad, respectivamente, así como el suelo, considerando la naturaleza tridimensional del océano, la dinámica oceanográfica de la columna de agua, los ecosistemas marinos y las actividades presentes.”
(...)

en inglés) es clara respecto a su oposición a la zonificación vertical en un área marina protegida por razones ecológicas y de continuidad espacial. Además, la capacidad real necesaria para controlar una zonificación vertical (al permitirse actividades en la superficie) impide la aplicación efectiva de una restricción de este tipo. (OCEANA, 2021).

“Este caso denota la necesidad del fortalecimiento y la revisión del marco legal para la regulación de la actividad pesquera al interior de las ANP y la adecuación del marco legal sobre ANP a los retos que implica la gestión de ANP marinas”. (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental - SPDA, 2021).

2.4. Análisis del marco legal en base a casos específicos

Tras lo abordado previamente en los dos casos de estudio, la problemática común gira en torno al: tratamiento de derechos preexistentes en el caso de la creación de una zona reservada, así como en la creación de una reserva nacional, y las implicancias que ello conlleva en la zonificación del ANP.

Si bien la legislación es clara al señalar que se respetan los derechos preexistentes a la creación de un ANP, también se menciona que estos derechos se deben ejercer en concordancia con los objetivos del área. Esta aparente ambigüedad, ha generado una interpretación de incertidumbre para el sector promotor de los proyectos de exploración y explotación de hidrocarburos, pues se ve como un posible factor limitante al desarrollo de sus actividades, aduciendo falta de seguridad jurídica.

Desde que se planteó la creación de la reserva Mar Tropical de Grau, los reparos del sector hidrocarburos han sido evidentes: la Sociedad Nacional de Hidrocarburos, Perúpetro y el Ministerio de Energía y Minas (Minem) han observado la iniciativa entre 2018 y 2019. Hace dos años, por ejemplo, Perúpetro señaló, en un documento enviado al Sernanp, que, si bien la creación de un área protegida no tenía efectos retroactivos ni afectaba derechos preexistentes, el

artículo 5 de la Ley de Áreas Naturales Protegidas establece todo lo contrario, al condicionar los derechos adquiridos a los fines y objetivos de esas áreas. En febrero de 2019, el Minem también hizo llegar su parecer al Sernanp. “Recomienda la no aprobación de la propuesta”. Esa fue la opinión de la Oficina de Asesoría Jurídica del despacho ministerial. Argumentaron que el proyecto se superpone a lotes petroleros, carece de sustento técnico, constituye un riesgo para la seguridad jurídica y vulnera la estabilidad jurídica de los contratos petroleros vigentes y posibles futuros contratos. (Estrada, 2020)

Sobre lo anotado en el párrafo anterior, cabe indicar que “el establecimiento de un ANP, sea de carácter temporal o definitivo no implica el desconocimiento o la pérdida de los derechos previamente adquiridos. Tal como se establece en la Ley de ANP, a cada área se le asigna una categoría de acuerdo a su naturaleza y objetivos”. (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, 2016). Adicionalmente, la Ley Marco para el crecimiento de la Inversión Privada, aprobada por el Decreto Legislativo N° 757, dispone que “el establecimiento de áreas naturales protegidas no tiene efectos retroactivos ni afecta los derechos adquiridos con anterioridad a la creación de las mismas”²⁶. (Ley Marco para el crecimiento de la Inversión Privada, 1991).

Ahora bien, respecto al aprovechamiento de recursos naturales renovables o no renovables, así como la habilitación de infraestructura, la Ley de ANP dispone que esto puede ser autorizado si resulta compatible con la categoría, la zonificación asignada y el plan maestro del ANP²⁷. (Ley de Áreas Naturales Protegidas, 1997). Esto se traduce en la emisión de compatibilidad y de la opinión técnica previa favorable²⁸ por parte del SERNANP, ante el proceso de evaluación que conduzca la autoridad competente de forma previa al otorgamiento de derechos orientados a dichas actividades.

Cabe resaltar que es posible el aprovechamiento de recursos naturales en las ANP de uso directo, es decir en las reservas nacionales. Como se ha detallado en las secciones

²⁶ Decreto Legislativo 757, artículo 54.

²⁷ Ley N° 26834, artículo 27.

²⁸ Decreto Supremo N° 038-2001-AG, artículo 116.

precedentes, tras la creación del ANP, se debe implementar una gestión efectiva a través del instrumento de gestión por excelencia que es el plan maestro y con la instalación de un comité de gestión. Asimismo, ante la ausencia de un plan maestro, el expediente técnico elaborado para la creación del ANP, constituye su plan maestro preliminar, en tanto el primero sea aprobado.

Ahora bien, aquí se puede advertir la incertidumbre de los sectores que se oponen a la creación de AMP, sobre la discrecionalidad del SERNANP en relación a los criterios con los que se va a determinar la zonificación de una reserva nacional en el ámbito marino. Para analizar esto, a continuación se muestran los tipos de zonificación establecidos en la Ley ANP, sus implicancias y usos permitidos:

Tipo de zonificación	Descripción	Usos
Zona de Protección Estricta (PE)	Espacios donde los ecosistemas han sido poco o nada intervenidos, o incluyen lugares con especies o ecosistemas únicos, raros o frágiles, debiendo mantenerse las características y calidad del ambiente original.	Sólo se permiten actividades propias del manejo del área y de monitoreo del ambiente. Se permite la investigación científica de manera excepcional.
Zona Silvestre	Zonas que han sufrido poca o nula intervención humana y en las que predomina el carácter silvestre; pero que son menos vulnerables que las áreas calificadas como Zona de Protección Estricta.	Se permite actividades de administración y control, investigación científica, educación y recreación sin infraestructura permanente ni vehículos motorizados.
Zona de uso turístico y recreativo	Espacios con rasgos paisajísticos atractivos que debido a su naturaleza, permiten un uso recreativo compatible con los objetivos del área.	Se permite el desarrollo de actividades educativas y de investigación, así como la infraestructura necesaria para tal fin.
Zona de aprovechamiento directo	Espacios previstos para el aprovechamiento de la flora o fauna silvestre, incluyendo la pesca.	Se permiten actividades para la educación, investigación y recreación. Las Zonas de Aprovechamiento Directo sólo podrán ser establecidas en áreas clasificadas como de uso

		directo, de acuerdo al Art. 21 de la presente Ley.
Zona de uso especial	Espacios ocupados por asentamientos humanos preexistentes al establecimiento del ANP.	Se permite realizar actividades agrícolas, pecuarias, agrosilvopastoriles u otras que implica la transformación del ecosistema original.
Zona de recuperación	Ámbitos que por causas naturales o intervención humana, han sufrido daños importantes. Es de carácter transitorio, luego se le deberá asignar el tipo de zonificación que corresponda con su naturaleza.	Se realiza un manejo especial de la zona para recuperar su calidad y estabilidad ambiental.
Zona histórico-cultural	Espacios que cuentan con valores históricos o arqueológicos importantes y cuyo manejo debe orientarse a su mantenimiento, integrándolos al entorno natural.	Se permite implementar facilidades de interpretación para los visitantes y población local.

Fuente: Ley 26834.

Esto podría constituir un factor limitante, si es que se zonificara una zona de protección estricta en los lugares donde están ubicados los lotes petroleros. Sin embargo, tal como lo establece el Reglamento de la Ley ANP, “las actividades que implican la transformación del ecosistema original, mediante el desarrollo de infraestructura u otros, realizadas en base a derechos adquiridos con anterioridad al establecimiento del área natural protegida, son consideradas en la zonificación y se rigen por la legislación ambiental específica, a fin de garantizar que el desarrollo de la actividad no afecte los objetivos primarios de conservación del área natural protegida²⁹”. (Reglamento de la Ley de áreas naturales protegidas, 2001). Es decir que a través de la zonificación, se aborda el ejercicio de los derechos preexistentes al establecimiento del ANP, siendo posible asignarle la clasificación de “zona de uso especial”, conforme a criterios técnicos para cada caso concreto y sobretodo teniendo presente que las actividades que implican la

²⁹ Decreto Supremo N° 038-2001-AG, artículo 60, numeral 60.9.

extracción o explotación de recursos naturales se rigen por la legislación ambiental aplicable, lo cual indudablemente implica que cuenten con la certificación ambiental para su desarrollo.

El Decreto Supremo N° 008-2009-MINAM establece disposiciones para la elaboración de los Planes Maestros de las ANP, regulando que la administración del ANP, es decir el Sernanp, promoverá la suscripción de acuerdos con los titulares de derechos en las áreas, para asegurar que el ejercicio de sus derechos sea compatible con el Plan Maestro. Incluso, se regula que no podrán establecerse Zonas de Protección Estricta (ZPE) y Zonas Silvestres (ZS), sobre predios de propiedad privada y/o que contengan derechos adquiridos, salvo consentimiento escrito del titular del derecho. Es decir, se deja en manos del titular del derecho la posibilidad de decidir si se otorga a un espacio determinado del ANP, el máximo nivel de protección y las mayores restricciones de uso, todo ello para no generar inseguridad. (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, 2016).

Por otro lado, la posición de modificar la Ley o el Reglamento de ANP, resultaría impráctica dado que al analizar de manera integral dichos cuerpos normativos, no hay duda de que se establecen mecanismos para el ejercicio de los derechos preexistentes al establecimiento de un ANP; no obstante, lo que no queda del todo claro, es el modo de aplicación de dichas herramientas en la creación de ANP específicamente en el ámbito marino-costero.

3. Propuestas, oportunidades de mejora:

3.1. Desarrollo de la herramienta de zonificación en legislación comparada:

En base a lo señalado en la sección 2.4 de este trabajo, la definición de la zonificación es uno de los puntos identificados como probable incertidumbre en cuanto a la limitación de actividades a realizarse en un ANP en el ámbito marino-costero.

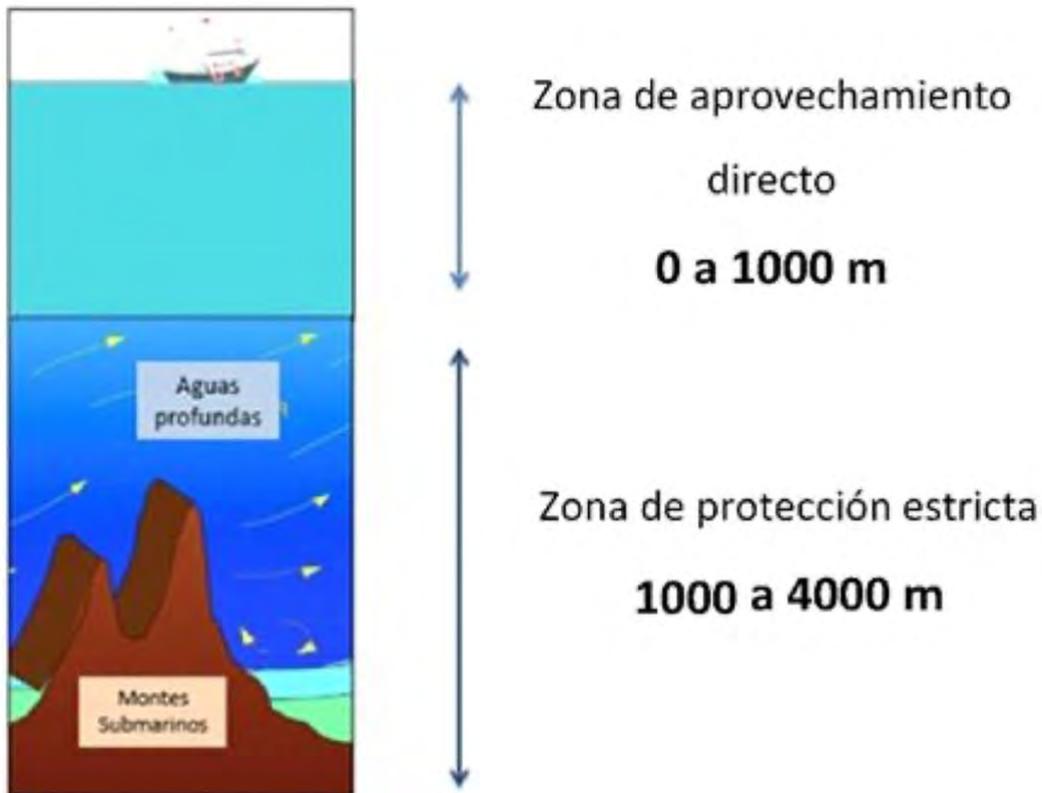
En la zonificación preliminar de la Reserva Nacional Dorsal de Nazca (RNDN), se ha empleado la zonificación vertical³⁰, tomando como referencia lo desarrollado y aplicado en legislación comparada, como es el caso de:

La Zona de Protección del Hábitat en el Parque Marino Great Barrier Reef en Australia, diseñada para proteger hábitats benthicos sensibles de cualquier actividad perjudicial como podría ser la pesca de arrastre, pero permite otros tipos de pesca (Ej. pesca de línea, pesca con red) en las aguas más superficiales. (UICN, 2016, p. 26)

De acuerdo a lo señalado por el SERNANP (2020), la zonificación vertical de la RNDN “se dividió en dos zonas: Zona de Aprovechamiento Directo (AD) desde 0 hasta 1 000 m y Zona de Protección Estricta (PE) de 1 001 a 4 000 m de profundidad respectivamente, siendo la mayor profundidad registrada en la zona”. (p. 64). Lo cual se aprecia en la siguiente imagen:

Figura 01: Zonificación Reserva Nacional Dorsal de Nazca

³⁰ Estableciendo como zona de aprovechamiento directo de 1 a mil metros de profundidad, y como zona de protección estricta de 1001 a 4000 metros de profundidad.



Fuente: SERNANP (2020)

Por otro lado, Colombia, en el Área Marina Protegida (AMP) de la Reserva de Biosfera Seaflower, emplea la zonificación horizontal, desarrollando en el Acuerdo número 002 de 2019, emitido por el Consejo Directivo de Coralina Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, las siguientes categorías:

- Zona de Preservación (*No Entry*):** Es un espacio donde el manejo está dirigido ante todo a evitar su alteración, degradación o transformación por la actividad humana. Se mantienen como intangibles para el logro de los objetivos de conservación del AMP. Es la unidad de mayor restricción, cuya finalidad es la preservación de los ecosistemas y de los procesos ecológicos más representativos del AMP;
- Zona de Conservación (*No Take*):** Unidad de manejo para la conservación de la biodiversidad, de los procesos ecológicos, ecosistemas, comunidades bióticas y especies representativas. Así mismo, está dirigida a la restauración,

rehabilitación y/o recuperación de ecosistemas degradados, y de especies amenazadas y de especial protección;

- c. **Zona de Uso Sostenible de Pesca Artesanal:** La unidad de manejo incluye los espacios para adelantar actividades productivas y extractivas compatibles con el objetivo de conservación del AMP. Son espacios definidos con el fin de aprovechar en forma sostenible la biodiversidad contribuyendo a su preservación o restauración. La unidad de manejo está enfocada principalmente al desarrollo sostenible y responsable de la pesca comercial artesanal, así como de la pesca deportiva y la maricultura. Al interior de la misma se podrán definir subzonas destinadas a la pesca tradicional y/o a la de subsistencia;
- d. **Zona de Uso General:** Unidad de Manejo destinada al aprovechamiento o uso sostenible del Área Marina Protegida;
- e. **Zona de Uso Especial:** Unidad de Manejo donde se requiere de reglamentación específica y particular para cada zona. Corresponde al desarrollo de actividades relacionadas con playas turísticas y la recreación, la actividad marítima y portuaria (Canales de acceso, puertos, embarcaderos y zonas de fondeo), la infraestructura de servicios públicos y/o de interés público, y la gestión del riesgo. Al interior de la misma se podrán establecer subzonas dependiendo del uso de la zona especial y la reglamentación aplicable. (Acuerdo número 002, 2019).

De acuerdo al precitado cuerpo normativo, el modo de aplicación de la zonificación se realiza a través de la identificación de secciones en el AMP. La sección sur está constituida por la Isla de San Andrés, asimismo, dentro de la isla se identifican sectores a los cuales se les asigna las distintas categorías anteriormente mencionadas, tales como: zona de preservación, conservación, uso sostenible, entre otras.

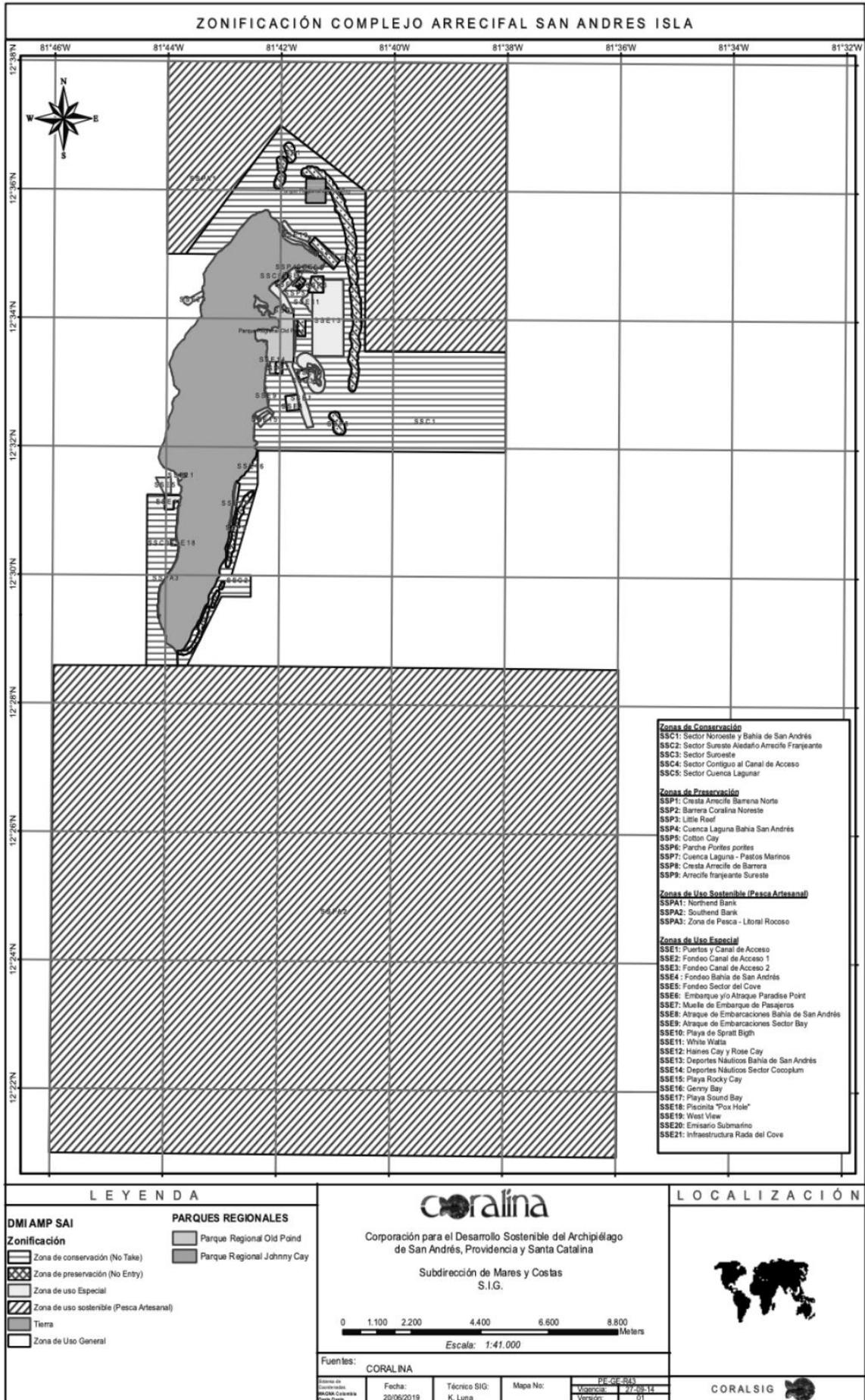
Por ejemplo, según la Figura 02, se muestran las zonas de conservación, donde se ubican la zona cresta de arrecife de barrera y masivos, barrera coralina, cresta de arrecife, sector de cuenca lagunal de la bahía de San Andrés, entre otros como zona de preservación. Asimismo, como zona de conservación se determinó al sector que se extiende desde el noroeste de la Isla de San Andrés, incluyendo la Bahía de San Andrés, la terraza prearrecifal y la zona este de la isla, la cual alberga gran variedad de ecosistemas

incluyendo pastos marinos, arena, octocorales mixtos, corales masivos y costrosos, cascajo y escombros, entre otras.

De otro lado, la actividad pesquera, siendo una de las más importantes, se identifica como Zona de uso sostenible de pesca artesanal, que contiene los bancos de pesca conocidos como Northend Banl y Pallat Bank. Para mayor detalle, se puede visualizar la figura que se muestra a continuación:

Figura 02: Zonificación complejo arrecifal San Andres Isla





En definitiva, llegar a ese nivel de detalle en la identificación de las zonas y sus categorías, implica muchos años de investigación y conocimiento del AMP, algo que ha ocurrido en Colombia, pues la creación de la Reserva de Biosfera Seaflower se dio en el año 2005, y posteriormente en el año 2019 se actualizaron los Acuerdos número 021 de 9 de junio de 2005 por medio del cual, entre otros, se delimita internamente el Área Marina Protegida de la Reserva de la Biosfera Seaflower; y, número 025 de 4 de agosto de 2005 por medio de la cual se zonifica internamente el Área Marina Protegida de la Reserva de la Biosfera Seaflower se establece su Reglamentación General de Usos.

En cuanto a las opiniones técnicas, de los grupos de expertos como la UICN, en torno a la herramienta de la zonificación, la posición de la UICN es una fuerte prevención en contra de la zonificación vertical.

A menudo no tiene sentido ecológico, ya que la forma como los sistemas y especies benthicos y pelagicos interactúan no se conoce del todo aún, y las pesquerías de superficie o de aguas medias pueden de hecho tener impacto en las comunidades benthicas de abajo. Por ejemplo, la explotación y aún la preparación del suelo marino para la explotación en la forma de minería marina profunda puede tener un gran impacto en los componentes del ecosistema del suelo marino y sobre éste. Hasta ahora estamos comenzando a desarrollar una comprensión científica de las conexiones ecológicas verticales que existen en los ecosistemas marinos. Más aún, la aplicación legal de la zonificación vertical es extremadamente difícil, si no legalmente imposible. (Day J. et al, 2012, p. 26).

En la Ley de ANP se establecen las categorías de zonificación sin precisar su aplicación vertical u horizontal, lo cual evidencia que hace falta directrices para su aplicación en el caso de ANP en el ámbito marino-costero. Ante tal situación, resulta necesario que el SERNANP en su calidad de ente rector, regule dichos aspectos específicos. Esto no significa que se van a crear nuevas categorías de zonificación, ya que ello implicaría la modificación de la Ley de ANP, lo cual sería un camino muy largo e impráctico.

Por lo tanto, debido al contexto actual, se debería considerar la emisión de lineamientos técnicos a través de una norma de rango administrativo, elaborados sobre la base de información científica y estudios especializados que permitan el amplio conocimiento del mar peruano, orientados a incluir la concurrencia de las múltiples actividades socio-económicas con la conservación de los espacios marinos.

3.2. Beneficios y oportunidades de desarrollo socio-económico en áreas marinas protegidas

En relación a los servicios ecosistémicos señalados en la sección 2.1 de este trabajo, la aplicación de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos u otras alternativas de valorización de los mismos, es necesaria, puesto que son múltiples y diversas las actividades que se realizan en el ámbito marino, lo cual debe conllevar su gestión de manera sostenible y efectiva.

Las oportunidades que brinda la protección marina son tan inmensas como el océano. Sin embargo, se requiere un cambio de percepción para dedicar atención tanto a la calidad como a la cantidad de las zonas protegidas y para reconocer los beneficios además de los costos. Los beneficios económicos y sociales son perfectamente compatibles con la protección marina, si se rigen a partir de un conocimiento profundo del entorno. (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2017, p. 42.).

Aunque se han realizado importantes investigaciones sobre los aspectos ecológicos de la conservación marina, las investigaciones sobre la dimensión social y económica de la conservación marina son raras. Un análisis en profundidad de la socioeconomía y la gobernanza de los ecosistemas costeros y marinos de 17 áreas marinas gestionadas (MMA) en Belice, Ecuador, Fiji y Panamá durante cuatro años ejemplifica cómo los datos pueden informar mejor la acción, en lo que llamamos una ciencia para enfoque de acción. El análisis de las MMA en estos sitios mostró un ingreso promedio más alto, los medios de vida

más diversificados (es decir, la pesca artesanal y el turismo) están directamente vinculados a las MMA. Otro resultado interesante de un análisis de valoración económica dentro del alcance de ese proyecto fue el análisis realizado en el paisaje marino del Pacífico Tropical Oriental en el Parque Nacional Coiba, en Panamá, que encontró que los visitantes estaban dispuestos a pagar significativamente más que las tarifas de entrada cobradas actualmente. y que el valor anual del parque es un 36% mayor que su presupuesto. Dado que los administradores y los responsables de la toma de decisiones buscan constantemente más fondos para las áreas marinas protegidas (AMP), la valoración de sus servicios es un medio para demostrar la importancia de invertir en su protección eficaz. (TEEB, 2012, p. 16).

En el siguiente ejemplo se presenta la valoración económica de tres servicios ecosistémicos que proveen los arrecifes coralinos en el Parque Nacional Cabo Pulmo, Baja California Sur (Reyes-Bonilla et al, 2014). En relación al primer servicio, el secuestro de carbono, se cuantificó la cantidad de carbono atmosférico secuestrado de la atmósfera por los arrecifes a través de procesos biogeoquímicos y se calculó el valor económico de este servicio realizando una comparación al costo de impuestos sobre las emisiones de carbono para medidas de mitigación expresado en dólares por tonelada de carbono. El beneficio económico que representa este primer servicio proveído por las diversas especies arrecifales encontradas dentro de esta área protegida se estima en \$356,945 dólares por año.

El segundo servicio es el de exportación de biomasa del ecosistema arrecifal en el área protegida hacia ecosistemas aledaños donde si se desarrolla la pesquería. Debido a que los arrecifes sirven como zona de crianza, alimentación y refugio para los peces, esta área protegida es de suma importancia para su desarrollo hacia la etapa adulta y su consiguiente migración. Con un área de más de 7,000 ha, de las cuales 220 ha corresponden al ecosistema arrecifal, el monto económico resultante de la exportación de peces del arrecife de Cabo Pulmo hacia sus alrededores es de \$177,100 dólares al año. (Reyes-Bonilla et al, 2014).

3.3. Aplicación de lineamientos para Áreas Marinas Protegidas en el Perú

No cabe duda alguna acerca de la importancia socio-económica que el mar peruano tiene para el país. Por lo cual, ante el escenario global actual, se debe considerar de modo urgente, formular e implementar la “Estrategia la red de espacios marinos” contenida en el Reglamento de la Ley de áreas naturales protegidas. Asimismo, se debe considerar el aumento de la cobertura de áreas naturales protegidas en el ámbito marino y marino costero en el país.

En línea con lo anterior, resulta necesaria la regulación de los aspectos técnicos y legales aplicables a las áreas marinas protegidas en el país. Se propone que la construcción de los lineamientos sea liderada por el Ministerio del Ambiente, promoviendo y priorizando la participación conjunta y el consenso entre los ministerios y sociedad civil involucrados, ya que, como se ha desarrollado en el capítulo anterior, los ministerios tienen un rol muy importante y decisivo en la etapa de aprobación de los decretos supremos que crean las áreas naturales protegidas, en algunos casos por su rol promotor de la inversión en actividades extractivas. Por lo tanto, se debe incluir la participación activa y comprometida del Ministerio de la Producción, Energía y Minas, y de Comercio Exterior y Turismo.

Por otro lado, la Comisión Multisectorial de Naturaleza Permanente para la Gestión Ambiental del Medio Marino – Costero, creada en el año 2013, mediante el Decreto Supremo N° 096-2013-PCM, constituye, actualmente, un espacio destinado a lograr el necesario alineamiento y articulación de las políticas y acciones de las instituciones de ámbito nacional que tienen competencias y/o cuyas acciones generen efectos sobre el medio ambiente y los recursos marinos. (MINAM, 2013).

En el marco de dicha Comisión, se han establecido Grupos Técnicos de Trabajos Especializados (GTTE), tales como los que se mencionan a continuación:

- GTTE Especies Marinas Protegidas
- GTTE Red Peruana de Varamiento y Mortandad de Fauna Marina
- GTTE Educación Ambiental, Comunicación y Empoderamiento Social

- GTTE Gestión Integrada de la Zona Marino Costera y Planificación Espacial Marina
- GTTE Residuos y Desechos Marinos
- GTTE Mapa de Ecosistemas Marino – Costeros
- GTTE Implementación del Índice de Salud Oceánica
- GTTE Recursos Bentónicos
- GTTE Arrecifes Artificiales
- GTTE Índice de Salud Oceánica

En tal sentido, en el GTTE Gestión Integrada de la Zona Marino Costera y Planificación Espacial Marina, se podría abordar la elaboración de los lineamientos, o bien se podría constituir otro GTTE con el liderazgo del SERNANP, destinado a la planificación de la “Estrategia de la Red de Áreas Naturales Protegidas en el ámbito marino y costero”, y a la formulación de los lineamientos para la creación de áreas marinas protegidas, con el fin de orientar la formulación de las propuestas de creación de áreas naturales protegidas en el ámbito marino que formarán parte de esta red de espacios marinos protegidos.

Adicionalmente, en dicho espacio de trabajo, se debe planificar la identificación de sitios prioritarios de conservación en el mar peruano, que serían potenciales áreas naturales protegidas. Tomando en consideración, además, que con la valoración de sus servicios ecosistémicos, se pueden desarrollar proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático, como retos y oportunidades de desarrollo.

Por supuesto, todo lo anterior debe llevarse a cabo de manera participativa. El derecho a la participación pública en asuntos ambientales se define como:

El derecho de toda persona a participar en forma individual o colectiva en la toma de decisiones que afecten al medio ambiente, se refiere a la posibilidad de los ciudadanos de proporcionar insumos cuando todas las opciones y soluciones aún son posibles, y de incidir en las decisiones respecto de normas, políticas, estrategias y planes en diversos niveles, así como en proyectos, obras y actividades susceptibles de causar un impacto ambiental (Acceso a la

información, la participación y la justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe: Hacia el logro de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. CEPAL, 2018. Pág. 14)

En este sentido, la creación y gestión de las áreas marinas protegidas en el país, es un reto actual muy urgente, como también es una gran oportunidad de establecer una gestión efectiva con miras a tener el mar peruano ampliamente gestionado. Ello, está relacionado con lo dispuesto en la Política General de Gobierno para el periodo 2021- 2026, publicada el 16 de octubre de 2021, mediante el Decreto Supremo N° 164-2021-PCM, la cual establece en el eje 7: *La gestión eficiente de riesgos y amenazas a los derechos de las personas y su entorno*, asimismo, como eje 7.1: *el cuidado de nuestro entorno y de nuestra diversidad biológica*. En cuanto a las líneas de intervención, se menciona: *impulsar la transición hacia una economía baja en carbono y con capacidad de adaptación frente al cambio climático (7.1.1)*. Adicionalmente como línea de intervención 2.5.6 se establece: *“Garantizar el uso sostenible de los recursos naturales con énfasis en los recursos minerales e hidrobiológicos con la mejora de la competitividad de las cadenas de valor”*. (Política General de Gobierno para el periodo 2021-2026, 2021).

Finalmente, a continuación se detallan los aspectos importantes que se desarrollan en las Directrices para la Aplicación de las Categorías de Gestión de Áreas Protegidas de la UICN en Áreas Marinas Protegidas, los cuales se pueden adoptar de manera formal en la propuesta de lineamientos específicos a regularse por parte del SERNANP.

Cuadro Nro. 02: Estándares Globales de Conservación de la UICN a las AMPs

Buena Gobernanza	<ul style="list-style-type: none"> - Reconoce y promueve los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales. - Tiene disposiciones de gobernanza claramente definidos, legítimos, equitativos y funcionales, - Representa y trata de manera justa los intereses de la sociedad civil, los titulares de los derechos y las partes legítimas interesadas,
------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Tiene acuerdos de gobernanza y procesos de toma de decisiones que son transparentes, comunicados adecuadamente, y cuyas responsabilidades para la implementación son claras.
Planificación y Diseño Sólido	<ul style="list-style-type: none"> - Tiene objetivos y metas de conservación claros y a largo plazo, basados en una sólida comprensión de los valores y el contexto natural, cultural y socioeconómico. - Está bien ubicada y con un límite definido. - Tiene un plan de gestión o documentación equivalente, cuenta con un proceso de revisión y actualización periódico por medio del cual se revisan y actualizan metas y objetivos de conservación, y las prescripciones de manejo, a fin de responder a necesidades y condiciones cambiantes. - No está zonificada verticalmente. - Individualmente, o como parte de una red de AMPs, incorpora áreas considerables de exclusión, y en cuando está en una red, dichas zonas de exclusión están distribuidas a través de varias AMPs. - Es lo suficientemente grande para alcanzar objetivos de conservación y metas en forma individual, o como parte de una red de AMPs.
Gestión Efectiva	<ul style="list-style-type: none"> - Tiene objetivos y metas de conservación bien definidos y construidos. - Aborda las amenazas a la biodiversidad marina, y en general, tiene actividades y usos que apoyan y son compatibles con los objetivos y metas de conservación. - Tiene actividades extractivas (donde ocurren) que tienen un bajo impacto ecológico, son compatibles con los objetivos de AMP, con la definición y las categorías de la UICN, y están bien gestionadas como parte de un enfoque integral.

	<ul style="list-style-type: none"> - Regula las actividades pesqueras de bajo impacto (cuando éstas ocurren), las evalúa y maneja con los más altos estándares, de forma que no promuevan impactos negativos sobre la integridad ecológica del área, al nivel de especies, y sobre la estructura trófica. Las artes de pesca utilizadas no deben tener un impacto significativo en otras especies u otros valores ecológicos. - Tiene recursos adecuados, incluyendo capacidad de personal pues se ha demostrado que éste factor es clave para una administración efectiva y el éxito del área. - Tiene suficiente inversión en materia de cumplimiento. - Tiene monitoreo para evaluar el funcionamiento e informar un manejo adaptativo.
Resultados de la Conservación	<ul style="list-style-type: none"> - Cumple o excede los objetivos de conservación de la naturaleza establecidos; - Demuestra una conservación exitosa y a largo plazo de los principales valores naturales, con los - servicios ecosistémicos y los valores culturales asociados.

Fuente: UICN 2012.

4. Conclusiones

- El mar peruano es uno de los ecosistemas más biodiversos del mundo, la pesca aporta al desarrollo económico y la seguridad alimentaria del país. Ante un escenario global de pérdida de biodiversidad y aceleración del cambio climático, resulta urgente y debe ser prioritario incrementar la cobertura de áreas naturales protegidas en el ámbito marino-costero.
- Las actividades que generan beneficios económicos y sociales son plenamente compatibles con la protección del mar peruano, si están condicionados por un conocimiento profundo del entorno.

- Resulta muy importante e impostergable desarrollar e implementar la “Estrategia de la Red de Áreas Naturales Protegidas en el ámbito marino y costero”, en el marco de la actualización del Plan Director de las Áreas naturales protegidas, para concretar la protección legal del mar peruano con un enfoque de gestión transversal participativa y efectiva.
- La posición de modificar la Ley o el Reglamento de ANP, alegando incertidumbre en la seguridad jurídica en cuanto al ejercicio de los derechos preexistentes al establecimiento de un área natural protegida en el ámbito marino, resultaría impráctica dado que al analizar e interpretar de manera integral dichos cuerpos normativos, no hay duda de que se debe establecer mecanismos para el ejercicio de los derechos preexistentes al establecimiento de un área natural protegida.
- A pesar de que en la legislación sobre áreas naturales protegidas, se establece y desarrollan los tipos de zonificación, se evidencia la falta de lineamientos específicos para su aplicación concreta en la creación de áreas naturales protegidas en el ámbito marino-costero. Ante ello, es necesario que se adopte la regulación de lineamientos que ayudará en la identificación de las categorías y zonificación en las AMPs.

5. Recomendaciones

- Se debe desarrollar la “Estrategia de la Red de Áreas Naturales Protegidas en el ámbito marino y costero”. Un espacio propicio para la formulación de dicho instrumento, es la Comisión Multisectorial de Naturaleza Permanente para la Gestión Ambiental del Medio Marino – Costero, creada en el año 2013, mediante el Decreto Supremo N° 096-2013-PCM. En este espacio, el Ministerio del Ambiente puede proponer la creación de un grupo técnico exclusivamente para tal fin.
- En dicho grupo de trabajo, a través del diálogo y consenso, con la participación conjunta y comprometida de los diversos sectores (Ministerio de la Producción, Energía y Minas, y de Comercio Exterior y Turismo, entre otros), entidades públicas, la sociedad civil y academia, se debe abordar de manera integral un documento específico cuya aplicación es necesaria en los procesos de creación de Áreas Naturales Protegidas en el ámbito marino y costero, así como, eventualmente, en su gestión.
- Se debe adoptar formalmente, los Estándares Globales de Conservación de la UICN a las AMPs como uno de los instrumentos que será parte de la “Estrategia de la Red de Áreas Naturales Protegidas en el ámbito marino y costero” a ser elaborada por parte del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, G. y Iza, A. (2005). *Manual de derecho ambiental en Centroamérica*. Unión Mundial para la Naturaleza, Oficina Regional para Mesoamérica.
- Alfaro, J. D. H., Makuch, K., & Makuch, Z. (2019). Idoneidad del establecimiento del área natural protegida del mar pacífico tropical. *Vox Juris*, 37(1), 25-34.
<https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/VJ/article/viewFile/1435/1239>
- Aprueban el Convenio sobre Diversidad Biológica adoptado en Río de Janeiro, Congreso de la República, Resolución Legislativa N° 26181, Diario Oficial El Peruano (11 de Mayo de 1993) (1993).
- Calle, I. & Brehaut, I. (2007). El ABC de las áreas naturales protegidas y la superposición de lotes de hidrocarburos. Lima: SPDA.
- Conferencia de las partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (27 de octubre de 2010) Decisión UNEP/CBD/COP/DEC/X/2. Nagoya, Japón.
- Constitución Política del Perú, Congreso Constituyente Democrático, Diario Oficial El Peruano (30 de Diciembre de 1993) (1993).
- Convención para la protección de la flora, de la fauna, y de la bellezas escénicas naturales de los países de América. (10 de 12 de 1940). *Organización de los Estados Americanos*. Obtenido de <https://www.oas.org/juridico/spanish/firmas/c-8.html>
- Convenio sobre la Diversidad Biológica. (29 de Diciembre de 1993). Obtenido de <https://www.cbd.int/undb/media/factsheets/undb-factsheets-es-web.pdf>
- Cuervo, R., Maldonado, J. H., & Rueda, M. E. (2014). Valoración de los servicios ecosistémicos asociados a la pesca provistos por las Áreas Marinas Protegidas en Colombia. Documentos CEDE Series.
<https://doi.org/10.22004/ag.econ.209364>
- Day J., Dudley N., Hockings M., Holmes G., Laffoley D., Stolton S. & S. Wells, 2012. Directrices para la Aplicación de las Categorías de Gestión de Áreas Protegidas de la UICN en Áreas Marinas Protegidas. UICN. 36pp.
- De Rentería, P. G., Olza, M. B., & Zabaleta, A. P. (2019). Los objetivos de desarrollo sostenible: Una agenda para transformar el mundo. *Economistas*, (162), pp. 205-209.
- Estrada, M. (2020, diciembre 2). Mar Tropical de Grau: una reserva bloqueada por intereses petroleros. Ojo Público. <https://ojo-publico.com/2279/una-reserva-marina-bloqueada-por-intereses-petroleros>
- Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014 - 2018, Ministerio del Ambiente, Decreto Supremo N° 009-2014-MINAM, Diario Oficial El Peruano (18 de Noviembre de 2014) (2014).
- GRI. (2007). *Biodiversity: a GRI reporting resource*. Obtenido de Global Reporting Initiative, Amsterdam:
<https://web.archive.org/web/20200707120053/https://www.globalreporting.org/resource/library/Biodiversity-A-GRI-Resource-Document.pdf>
- Habibullah, .S., Din, B.H., Tan, SH. et al. (2021). Impact of climate change on biodiversity loss: global evidence. *Environmental Science and Pollution Research*. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-15702-8>

- Ley Marco para el crecimiento de la Inversión Privada, Congreso de la República, Decreto Legislativo N° 757, Diario Oficial El Peruano (13 de noviembre de 1991) (1991)
- Ley de Áreas Naturales Protegidas, Congreso de la República, Ley N° 26834, Diario Oficial El Peruano (17 de Junio de 1997) (1997).
- Ley sobre la Conservación y el Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, Congreso de la República, Ley N° 26839, Diario Oficial El Peruano (08 de Julio de 1997) (1997).
- Ley General del Ambiente, Congreso de la República, Ley N° 26811, Diario Oficial El Peruano (13 de Octubre de 2005) (2005).
- Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, Congreso de la República, Ley N° 29158, Diario Oficial El Peruano (20 de Diciembre de 2007) (2007).
- Ley de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos, Congreso de la República, Ley N° 30215, Diario Oficial El Peruano (29 de Junio de 2014) (2014).
- Ministerio del Ambiente. (2016). Áreas Naturales Protegidas del Perú (2011-2015). Lima.
- OCEANA. (2016). Áreas Marinas Protegidas, Recomendaciones para su gestión y aprovechamiento sostenible. https://peru.oceana.org/wp-content/uploads/sites/22/oceana_amp_final_enero_2016.pdf
- OCEANA. (2016b, marzo 30). El anuncio de la creación de la Zona Reservada Mar Pacífico Tropical traspasa las fronteras del Perú. OCEANA. <https://peru.oceana.org/blog/el-anuncio-de-la-creacion-de-la-zona-reservada-mar-pacifico-tropical-traspasa-las-fronteras-del/>
- OCEANA. (2016c, mayo 25). Desmintiendo las objeciones a la Zona Reservada Mar Pacífico Tropical. <https://peru.oceana.org/blog/desmintiendo-las-objeciones-la-zona-reservada-mar-pacifico-tropical/>
- OCEANA. (2017). ¿Cuánto podría ganar el Perú con el turismo en Paracas? OCEANA. <https://peru.oceana.org/blog/cuanto-podria-ganar-el-peru-con-el-turismo-en-paracas/>
- OCEANA. (2021, mayo 19). Análisis de las respuestas del SERNANP a las observaciones de OCEANA al proyecto de decreto supremo que establecería la Reserva Nacional Dorsal de Nasca. OCEANA. <https://peru.oceana.org/blog/analisis-de-las-respuestas-del-sernanp-las-observaciones-de-oceana-al-proyecto-de-decreto/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO. (1972). Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural.
- Organización de las Naciones Unidas - ONU. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago: (LC/G.2681-P/Rev.3).
- Organización de las Naciones Unidas - ONU. (2019). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

- Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas 2009-2019, Ministerio del Ambiente, Decreto Supremo N° 016-2009-MINAM, Diario Oficial El Peruano (02 de Setiembre de 2009) (2009).
- Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES). (2019). Resumen para los encargados de la formulación de políticas del Informe de la Evaluación Mundial sobre la Diversidad Biológica y los Servicios de los Ecosistemas.
https://ipbes.net/sites/default/files/2020-02/ipbes_global_assessment_report_summary_for_policymakers_es.pdf
- Presidencia de Consejo de Ministros. (18 de Mayo de 2018). Decreto Supremo que aprueba los Lineamientos de Organización del Estado. Decreto Supremo N° 054-2018-PCM. Lima: Diario Oficial El Peruano.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2017). Nuevos temas de interés ambiental.
<https://pb.unhabitat.org/system/documents/attachments/000/000/013/original/a4168ba916462e5572767afba8fde9e8172bd69d.pdf>
- Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ministerio de Agricultura, Decreto Supremo N° 038-2001-AG, Diario Oficial El Peruano (11 de Noviembre de 2001) (2001).
- Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, Ministerio del Ambiente, Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, Diario Oficial El Peruano (17 de Enero de 2009) (2009).
- Reyes-Bonilla, H., et al (2014). Servicios Ambientales de Arrecifes Coralinos: El Caso del Parque Nacional Cabo Pulmo, Baja California.
- Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. (2018). Las áreas naturales protegidas del Perú más visitadas. Ranking SERNANP 2018.
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1185135/12._ANP_mas_visitadas.pdf
- Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - Sernanp. (Febrero de 2021). Expediente Técnico Preliminar: Reserva Nacional Dorsal de Nasca.
- Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. (2021, septiembre 6). Nuevo Plan Director buscará incluir lineamientos de políticas para la conservación de Áreas Marino- Costeras. Plan Director de Áreas Naturales Protegidas. <https://plandirectoranp.pe/nuevo-plan-director-buscará-incluir-lineamientos-de-políticas-para-la-conservación-de-áreas-marino-costeras/>
- Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. (2016, agosto 17). El fantasma (inexistente) de las áreas naturales protegidas. SPDA Actualidad Ambiental.
<https://www.actualidadambiental.pe/39779/#:~:text=La%20Ley%20de%20ANP%20respetar,de%20los%20derechos%20previamente%20adquiridos.>
- Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. (2019, octubre 16). Felipe Cantuarias sobre Mar Tropical de Grau: “Reserva marina s , hidrocarburos también”. SPDA Actualidad Ambiental. <https://www.actualidadambiental.pe/sectores-plantean-su-vision-sobre-creacion-de-area-prottegida-mar-tropical-de-grau/>

- Sociedad Peruana de Derecho Ambiental - SPDA. (2021). *Análisis en torno al establecimiento de la Reserva Nacional Dorsal de Nasca. Opinión legal*. Obtenido de Actualidad Ambiental: <https://www.actualidadambiental.pe/informe-legal-spda-reserva-dorsal-de-nasca/>
- Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. (2021). Panorama de la Pesca Marina en el Perú. Mar del Perú. <https://mardelperu.pe/pesca/1/panorama-de-la-pesca-en-el-peru>
- Subsecretaria de Pesca y Acuicultura - Gobierno de Chile. (2021). *Comisión Permanente del Pacífico Sur - CPPS*. Obtenido de Subpesca: <https://www.subpesca.cl/portal/616/w3-article-59966.html>
- Sur. In J. I. U. García (Ed.), *Desarrollo Regional en Baja California Sur: Una Perspectiva de los Servicios Ecosistémicos* (1st ed., pp. 49–79). La Paz: Universidad Autónoma de Baja California Sur.
- TEEB (2012). *Why Value the Oceans – A Discussion Paper. The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB)*: Geneva
- Valencia, P. F. (2009). Reflexiones sobre la participación ciudadana: a propósito del título preliminar de la ley general del ambiente. *Foro Jurídico*, (09), pp. 211-221.
- UNEP. (2002). *State of the environment and policy retrospective: 1972-2002*. Obtenido de United Nations Environment Programme: <https://www.ircwash.org/resources/chap-2-state-environment-and-policy-retrospective-1972%C2%BF2002-freshwater>
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. (2018). *Estándares Globales de Conservación de la UICN aplicables a las Áreas Marinas Protegidas (AMP)*.
- Weiland, P. (2017). *Introducción al derecho ambiental*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial.
- World Ocean Review (2015). *Sustainable Use of Our Oceans – Making Ideas Work*. <https://worldoceanreview.com/en/wor-4/>
- World Wildlife Fund. (2015). *Una visión estratégica para la gestión del Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt*. World Wildlife Fund. <https://www.wwf.org.pe/?240731/unavisionestrategicaparalagestiondelgranecosistemamarinodelacorrientedehumboldt>