

## EXPOSICION DE MOTIVOS

### PROYECTO DE DECRETO SUPREMO QUE APRUEBA EL ESTABLECIMIENTO DE LA “RESERVA NACIONAL MAR TROPICAL DE GRAU”

#### **I. CONSIDERACIONES GENERALES**

El Perú se ubica entre los países con mayor biodiversidad del mundo y cuenta con recursos naturales abundantes y diversificados, entre los que destacan los recursos marinos (plancton, necton, bentos); guano de las islas; hidrocarburos; depósitos de minerales metálicos y no metálicos; rocas minerales industriales, que incluyen las diatomitas (rocas sedimentarias silíceas formadas por la acumulación de frústulos de diatomeas), entre otros.

Actualmente, los ecosistemas marino costeros se están viendo afectados por diversas actividades antrópicas, como la sobrepesca de algunas especies, el descarte, la pesca ilegal no declarada y no registrada, la extracción no sostenible de recursos pesqueros, la alteración y destrucción del hábitat, y como consecuencia, la pérdida de la biodiversidad. Esta situación se ve agravada por el uso no compatible de espacios comunes, la débil institucionalidad para el manejo con enfoque ecosistémico y la deficiente capacidad de sanción efectiva por el Estado, y la contaminación, entre otros aspectos. Los contaminantes más usuales son los residuos líquidos provenientes de los buques (aguas sucias, mezclas oleosas, agua de lastre), las aguas residuales domésticas, los efluentes industriales, las emisiones, y los residuos sólidos (domésticos, de la industria de construcción y demolición, los procedentes de buques, de la actividad pesquera y la basura marina).

Asimismo, el desarrollo urbano a lo largo de las zonas costeras se ha incrementado significativamente durante la última década debido al crecimiento económico y al incremento en los ingresos nacionales, lo que le permite a un mayor número de familias acceso a casas de veraneo en las áreas costeras (Chatino, 2007). Los proyectos de infraestructura han cambiado la geomorfología costera, causando trastornos en los ecosistemas, así como fragmentación y pérdida de hábitat para algunas especies. El desarrollo, por el momento, está concentrado en ciertos segmentos de la costa.

El cambio climático es también una amenaza significativa para el ecosistema marino-costero. Los países como el Perú cuyo crecimiento económico depende de industrias sensibles al clima (tales como pesquería, agricultura, silvicultura y turismo), y donde recursos son limitados, la insuficiente infraestructura y las débiles capacidades sociales reducen la capacidad de adaptación, y los hacen más vulnerables al cambio climático (Allison et al. 2009).

En este contexto resulta necesario y elemental conservar una muestra representativa de los ecosistemas marinos, como los ubicados de la ecorregión Guayaquil y la zona de confluencia de la Corriente Ecuatorial del Sur ( El Niño) y la Corriente Peruana (Humboldt) que dan una zona de mezcla o de transición que son particulares en el Perú.

#### **II. CONTEXTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA RESERVA NACIONAL MAR TROPICAL DE GRAU**

##### **Mandato Constitucional y marco internacional**

El establecimiento de la Reserva Nacional Mar Tropical de Grau, se sustenta en la obligación del Estado de promover el uso sostenible de sus recursos naturales, la conservación de la diversidad biológica y de las Áreas Naturales Protegidas, establecido en el artículo 68° de la Constitución Política del Perú.

Asimismo, el 21 de setiembre del 1989, el Perú ratifica el Protocolo para la conservación y administración de las áreas marinas y costeras protegidas del Pacífico Sudeste, el cual

involucra mayores obligaciones en el tema de protección de áreas marinas y costeras. Además, establece la necesidad de los Estados de adoptar medidas apropiadas para proteger y preservar ecosistemas frágiles, vulnerables o de valor natural y cultural únicos, con especial énfasis en la flora y fauna amenazadas. Así mismo, determina la obligación de las partes a prohibir cualquier actividad que pueda causar efectos adversos sobre especies, ecosistemas o procesos biológicos, así como su carácter de patrimonio nacional, científico, ecológico, económico, histórico, cultural, arqueológico o turístico. El artículo VII menciona que los gobiernos deben tomar, individual o conjuntamente, todas las medidas para prevenir o reducir y controlar el deterioro ambiental, incluyendo la contaminación en las áreas protegidas, proveniente de cualquier fuente de actividad, y se esforzarán para armonizar sus políticas al respecto.

En junio de 1992, se suscribe el Convenio sobre la Diversidad Biológica en Río de Janeiro en el Marco de la Cumbre de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo, siendo ratificado por el Perú mediante Resolución Legislativa N° 21681, el 30 de abril de 1993 y entrando en vigencia en diciembre de 1993. Este pacto suscrito por la gran mayoría de los Estados, establece los compromisos de mantener los sustentos ecológicos mundiales a medida que se da el desarrollo económico y establece tres metas principales: la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos naturales. Es en el artículo 8° "Conservación in situ" de esta convención donde se detallan las principales pautas a seguir por las partes contratantes para una adecuada conservación in situ de la diversidad biológica en sus entornos naturales. Entre las más importantes se encuentran:

- Establecer un sistema de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica;
- Cuando sea necesario, elaborar directrices para la selección, el establecimiento y la ordenación de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica;
- Reglamentar o administrar los recursos biológicos importantes para la conservación de la diversidad biológica, ya sea dentro o fuera de las áreas protegidas, para garantizar su conservación y utilización sostenible.

En esa misma línea, el Mandato de Yakarta recoge el consenso global acerca de la importancia de la diversidad biológica en espacios marinos (decisión II/10 sobre Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica Marina y Costera) se ratificó en el marco del Convenio sobre Diversidad Biológica durante la segunda Conferencia de las Partes realizada en Indonesia en noviembre de 1995. Este consenso identifica cinco ejes temáticos que apuntan a:

- Acciones para la conservación y uso sustentable de la diversidad marino costera
- Manejo integrado de las áreas marino costeras.
- Áreas marino costeras protegidas.
- Uso sustentable de recursos vivos marino costeros.
- Maricultura y especies introducidas.

Concluyendo en la necesidad de que cada Estado Parte establezca un sistema de áreas marino costeras protegidas, con el fin de garantizar la adecuada conservación de la diversidad marina y costera a nivel global.

Posteriormente, en el 2001, se aprueba la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica (Decreto Supremo N° 102-2001-PCM), donde se destaca la importancia de promover el uso sostenible de los recursos acuáticos, pesquerías y cuerpos de agua dentro de su línea estratégica de conservación de la biodiversidad.

En el año 2004, una Evaluación Ecorregional del componente marino en el Pacífico Ecuatorial (Terán et al. 2004) identificó algunas zonas prioritarias para la conservación y manejo de recursos marinos en la denominada Ecorregión Marina Guayaquil en donde Isla Foca fue identificada como una Zona de Alta Prioridad de conservación basada en criterios oceanográficos, biológicos y sociales.

En el año 2008, se actualizó el directorio de las Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (IBAs) del Perú que incluyó a Isla Foca (IBA PE011) dentro de esta red mundial de sitios prioritarios (BirdLife International 2015), siguiendo los criterios A1 (presencia de una especie Globalmente Amenazada) y A4ii (congregaciones de aves marinas).

### **Estudios y trabajos de investigación**

En el año 2009, NCI implementa el Programa de Conservación Marino Costero con prospección a la posterior implementación del Sistema Regional de Conservación de Áreas Naturales en las zonas marino-costeras de la región de Piura, y se publica el libro Isla Foca: Guía de Fauna Silvestre (Novoa et al. 2010) que resume los trabajos de investigación realizados por investigadores de la Universidad Nacional de Piura y del Laboratorio de Biología Marina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en donde se presentan ilustraciones fotográficas terrestres y submarinas así como descripciones ecológicas de las diversas especies de mamíferos, aves, reptiles, peces e invertebrados acuáticos que pueblan esta isla.

Desde el 2009, se vienen realizando estudios de investigación y conservación de tortugas marinas en zonas de alimentación como en el sector Cabo Blanco - El Ñuro, y en zonas de anidación que abarcan desde Negritos en Talara hasta Nueva Esperanza en Tumbes (Kelez et al. 2009, 2016, Lester-Coll et al. 2014, Vélez-Zuazo et al. 2014, Zavala & Kelez 2015 en prensa) y se destaca el trabajo conjunto con Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) para un reglamento del turismo con tortugas marinas.

Desde el 2012, Eco Oceánica viene estudiando y realizando acciones de conservación con elasmobranchios, principalmente con el tiburón ballena (Mendoza et al. 2015) y se ha podido comprobar que la zona norte del sector los Arrecifes de Punta Sal es la principal zona de agregación estacional para los tiburones ballena en Perú (Maguiño et al. 2018).

En los sectores de Cabo Blanco - El Ñuro y los Arrecifes de Punta Sal, se vienen desarrollando estudios relacionados a la caracterización de la biodiversidad marina desde finales de la década de 1980; sin embargo, en los últimos 5 años estos se han intensificado, logrando así identificar las áreas propuestas como localidades de alta biodiversidad reportando un importante número de nuevos registros para el Perú (Hooker 2009, Hooker & Vélchez 2010, Hooker & Solís-Marín 2010, Hooker et al. 2013, Uribe et al. 2013, Schrödl & Hooker 2014, Azevedo et al. 2015) y numerosas nuevas especies, varias de las cuales se encuentran en proceso de descripción (Willenz et al. 2010, Martinov et al. 2011).

### **Iniciativas de conservación**

En el 2013, se realiza un taller organizado por el Gobierno Regional de Piura sobre "Identificación de criterios y determinación de sitios prioritarios para conservación en el mar Pacífico Tropical del Perú" para aunar esfuerzos para la conservación de la Provincia Biogeográfica Pacífico Oriental Tropical, utilizando la metodología de planificación ecorregional que consiste en una metodología objetiva, transparente, participativa, explícita y robusta basada en el análisis de información científica para la determinación de sitios prioritarios para la conservación en un área determinada (Ball & Possingham 2000, Nakandakari, 2013) Mediante esta metodología se lograron identificar once sitios prioritarios en la zona norte, entre los cuales con nivel 1 se encuentran Banco de Máncora, Arrecifes de Punta Sal, Cabo Blanco-El Ñuro e Isla Foca.

Consciente de la importancia de la ecorregión Guayaquil y la preocupación por la conservación del ámbito marino del norte del Perú, el Gobierno Regional de Piura organizó en el 2013 el taller “Identificación de criterios y determinación de sitios prioritarios para conservación en el mar Pacífico Tropical del Perú” que contó con la participación del SERNANP, Gobierno Regional de Piura, Universidad Peruana Cayetano Heredia, The Nature Conservancy, Ecoceánica, Prodelphinus, Inkaterra, SPDA, Naturaleza y Cultura Internacional, el Instituto del Mar del Perú (IMARPE) , UNP-Ing. Pesquera, DIREPRO – Piura, SANIPES/ITP, PDRS/GIZ, HIDRONAV, Municipal de Sechura y Municipalidad de Paita. Como resultado de dicho taller se obtuvo la priorización de sitios para la conservación mediante el informe final elaborado por The Nature Conservancy “Planificación Ecorregional en el Mar Tropical del Perú” basado en el análisis de información científica obtenida mediante la metodología de Planificación Ecorregional, la cual se emplea para establecer áreas prioritarias para la conservación marina considerando a las ecorregiones como unidad de análisis basadas en la selección de elementos importantes para la conservación u objetos de conservación, proporciones de la distribución y abundancia necesarias para conservar una muestra viable de cada elemento de la biodiversidad consideradas como metas de conservación así como también costos de conservación.

El Mar Pacífico Tropical fue reconocido e incluido en el 2016, al igual que otros trece lugares más, como “Hope Spots”. Los “Hope Spots” son los 76 sitios marinos de mayor importancia biológica para la conservación de su biodiversidad. Este reconocimiento al Mar Pacífico Tropical de Perú está basado en las características ecológicas que se enmarcan dentro de la mezcla de masas de agua frías del sur y cálidas del norte, así como por ser un área de refugio de especies amenazadas, contener nuevas especies aun no descritas por la ciencia, así como especies de alto valor comercial. La iniciativa de este reconocimiento recayó en la prestigiosa oceanógrafa Silvia Earle, de la fundación Mission Blue y se el reconocimiento se dio en el marco del Congreso Mundial de la Conservación realizado en Hawái en septiembre del 2016.

De lo expuesto se colige que su establecimiento se sustenta en estudios científicos, y que éste ámbito es reconocido como un lugar de importancia a ser conservado tanto a nivel nacional, regional e internacional.

### **Normas especiales**

De acuerdo a lo normado en el artículo 1° de la Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas, las ANPs son definidas como aquellos 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.

La Ley de Áreas Naturales Protegidas, y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 038-2001-AG, y en particular, la Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas - Plan Director, aprobado por Decreto Supremo N° 016-2009-MINAM, respaldan el establecimiento de áreas naturales protegidas de importancia nacional, en todas las Zonas Prioritarias para la Conservación de la Diversidad Biológica del Perú.

El artículo 5°, de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, norma que el ejercicio de la propiedad y de los demás derechos reales preexistentes debe hacerse en armonía con los objetivos y fines para los cuales éstas fueron creadas. En el mismo sentido, el Artículo 54° del Decreto Legislativo N° 757, Ley Marco Para el Crecimiento de la Inversión Privada, 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.

En cuanto al aprovechamiento de recursos naturales, renovables o no renovables, se prevé que éste podrá ser autorizado si resulta compatible con la categoría, la zonificación asignada y el Plan Maestro del ANP. Para tal efecto, el artículo 116° del Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, modificado por Decreto Supremo N° 003-2011-MINAM, regula la emisión de la Compatibilidad y de la Opinión Técnica Previa Favorable por parte del SERNANP, solicitada por la entidad de nivel nacional, regional o local que resulte competente, de forma previa al otorgamiento de derechos orientados al aprovechamiento de recursos naturales y/o a la habilitación de infraestructura en las ANPs de administración nacional y/o en sus Zonas de Amortiguamiento, y en las Áreas de Conservación Regional.

El actual Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas por el Estado (MINAM 2009), aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2009-MINAM, señala, como línea de acción, priorizar la incorporación progresiva de áreas naturales protegidas marino costeras al SINANPE. Bajo este marco se creó el 1º de enero del año 2010 la RNSIIPG (Decreto Supremo N° 024-2009-MINAM) con el fin de conservar una muestra representativa de la diversidad biológica de los ecosistemas marino costeros del mar frío de la Corriente Peruana o de Humboldt.

### **III. FUNDAMENTOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA RESERVA NACIONAL MAR TROPICAL DE GRAU**

Sobre la base del contexto antes mencionado y los resultados del taller en el año 2013, el SERNANP en el marco de su función de "Proponer el establecimiento de las nuevas áreas protegidas requeridas para completar la cobertura del SINANPE", viendo que la ecorregión Guayaquil no se encuentra representada en el SINANPE y siendo necesario incorporarla al sistema con espacios representativos de los diferentes ecosistemas determinó, bajo el criterio de complementariedad y representatividad, que los ámbitos que conformarían la Reserva Nacional Mar Tropical de Grau serían:

- Ecosistema insular y zona de transición, representado por el sector Isla Foca.
- Ecosistema de arrecifes rocosos y zona de transición, representado por el sector Cabo Blanco - El Ñuro.
- Ecosistema de arrecifes rocosos netamente tropicales, representado por el sector Arrecifes de Punta Sal.
- Ecosistema asociado a montañas submarinas, representado por el sector Banco de Máncora.

Estos cuatro (04) sectores determinados, coinciden con tres (03) de los cinco (05) con primer nivel de conservación, de los 11 sitios prioritarios identificados, siendo estas las únicas muestras de estos ecosistemas marino en el Sistema de Áreas Naturales Protegidas.

Los sectores seleccionados y sus límites no solo han buscado incluir muestras representativas de biodiversidad, comunidades y ecosistemas sino también excluir zonas altamente intervenidas, incluir hábitat de especies endémicas o en alguna categoría de amenaza, incluir ecosistemas importantes que brinden servicios ecosistémicos, así como incluir áreas cuyos usos y derechos actuales o potenciales son compatibles con la conservación sin modificar significativamente el ecosistema original o afectar las especies o ecosistemas relevantes, buscando lograr una buena coherencia externa, tal como lo indica la RP N° 324-2014-SERNANP. Asimismo, han sido seleccionados de acuerdo a los siguientes factores:

#### **Valor Ecológico**

El Plan Director identifica la necesidad de establecer y gestionar ANP en el ámbito marino y costero está claramente estipulada en diversos artículos y disposiciones complementarias del Reglamento de la Ley de ANP (DS N. ° 038-2001 - AG del 26 de junio de 2001). El Artículo 65° señala que "El Estado promueve el establecimiento de Áreas Naturales

Protegidas del SINANPE en el ámbito marino y marino–costero, con el propósito principal de conservar la diversidad biológica marina y costera. Las islas localizadas dentro del territorio nacional son susceptibles de ser declaradas como Áreas Naturales Protegidas”. Por su parte, el Artículo 67º hace referencia a la necesidad de desarrollar la Estrategia de la Red de Áreas Naturales Protegidas en el ámbito marino y costero, en el marco del Plan Director.

La Reserva Nacional Mar Tropical de Grau, contribuirá con la representatividad del SINANPE ya que por primera vez se protegerán espacios dentro de la ecorregión Guayaquil, parte de la provincia Pacífico Oriental Tropical y su zona de mezcla o ecotono con el mar frío de la corriente de Humboldt. Esta reserva a su vez contiene muestras representativas de esta ecorregión dado que sus 4 sectores comprenden muestras de comunidades biológicas y ecosistemas que a pesar que tienen algunas similitudes son distintos; así, el sector Isla Foca representa comunidades de la zona de mezcla entre ecorregiones marinas y por ende contiene la mayor diversidad de la reserva, así como también la mayor cantidad de posibles endemismos, el sector Cabo Blanco - El Ñuro representa comunidades de la zona sur de la ecorregión tropical que aún muestra una influencia de las aguas frías, el sector Arrecifes de Punta Sal representa comunidades netamente tropicales y es la más característica de la ecorregión Guayaquil, por último, el sector Banco de Máncora representa un ecosistema de montaña submarina en zona tropical, algo totalmente único y nuevo para el SINANPE.

Es por esto que, la ecorregión Guayaquil y la zona de transición o mezcla, que conforman la Reserva Nacional Mar Tropical de Grau, se caracterizan por poseer ecosistemas y comunidades biológicas que albergan una alta biodiversidad de especies marinas, muchas de ellas en las categorías de amenaza (en peligro crítico, en peligro y vulnerable), especies clave, especies probablemente endémicas, especies bioingenieras; además por ser zona de reproducción y alimentación de mamíferos, tortugas y aves marinas, así como por poseer bancos naturales invertebrados y peces de interés comercial que sustentan pesquerías locales.

Existe un factor de conectividad ecológica entre el sistema de masas de agua templadas y masas de aguas tropicales referida al flujo de nutrientes, dado que las masas de agua templadas presentan una alta concentración de nutrientes producto de los afloramientos costeros que pueden llegar a fertilizar incluso las masas de aguas tropicales (Hooker & Ubillús 2011). Este flujo de nutrientes es importante porque es capaz de sustentar una productividad significativa manteniendo a los ecosistemas estables y diversos a diferentes escalas; esto se evidencia en Isla Foca en donde a pesar de situarse en un área de mezcla de masas de aguas, se observan ecosistemas productivos, diversos y bien establecidos. Otro factor de conectividad identificado es la dinámica de las corrientes marinas que transportan no solo los nutrientes sino los huevos y larvas de especies recolonizadoras y que dan origen a una mayor sostenibilidad en términos de productividad de las poblaciones en los ecosistemas (FAO 2012). Dentro de la reserva, el sector más al sur, Isla Foca, comparte una gran cantidad de especies de aguas frías. Es más, el límite sur del sector Isla Foca se encuentra aproximadamente a 131 km de distancia de la Isla Lobos de Afuera, parte de la RNSIIPG SINANPE lo que contribuiría con la conectividad dentro del SINANPE La carismática ballena jorobada es un ejemplo de conectividad dado que ella utiliza los 4 sectores de la reserva y además migra hacia el sur a lo largo de la costa peruana llegando hasta Chile y la Antártida donde se encuentran sus zonas de alimentación. Otro ejemplo son las tortugas verdes, que utilizan varios de los sectores como zonas de alimentación y que además están conectadas con las Islas Galápagos donde una hembra marcada ahí mientras anidaba fue observada en el sector Cabo Blanco - El Ñuro durante varios años. El tiburón ballena es otra especie que evidencia conectividad entre sectores dado que se han observado a individuos únicos usando tanto el sector Arrecifes de Punta Sal como el de Cabo Blanco - El Ñuro (Maguiño et al. 2018).

El establecimiento de esta nueva ANP, no solo contribuirá a la conservación biológica y al desarrollo sostenible del país, sino que internacionalmente el Perú estará contribuyendo con la Meta 11 del Plan Estratégico del Convenio sobre Diversidad Biológica 2011 – 2020 en la cual se establece que los países conserven el 10% de las zonas marinas costeras, con la recomendación 20 de la Evaluación del desempeño ambiental Perú 2016 – OCDE; así como con el objetivo 14 de Desarrollo Sostenible de la ONU: Para 2020, conservar por lo 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.

### **Valor Faunístico**

En lo que respecta a equilibrio, la Reserva Nacional Mar Tropical de Grau comprende 3 sectores de similar tamaño y un sector oceánico de mayor área, que llevan a proteger ecosistemas y comunidades de manera equilibrada sin que exista alta redundancia ni insuficiencia de algún ecosistema o poblaciones. Si bien es cierto, el sector Banco de Máncora tiene una superficie de casi el doble que los demás sectores, esto se debe a que los procesos y comunidades en alta mar necesitan mayor área para que sus comunidades pelágicas puedan ser protegidas de manera eficiente. En esta reserva se protegerían por primera vez hábitats críticos para especies amenazadas y protegidas por el gobierno: Hábitats para el caballito de mar tanto en el sector Cabo Blanco – El Ñuro como en Arrecifes de Punta Sal, hábitat de reproducción de la ballena jorobada y de alimentación de tortugas verdes adultas en el sector Cabo Blanco – El Ñuro, hábitats críticos para las tortugas Carey y el tiburón ballena en el sector Arrecifes de Punta Sal, una colonia de lobos finos posiblemente de la especie de Galápagos en el sector Isla Foca. Además, se conservaría el hábitat de muchas especies más cuyas poblaciones se encuentran disminuyendo y necesitan de áreas protegidas como el mero ojo chiquito, el mero murique, el robalo, el pez loro, por mencionar algunos, así como hábitat para especies de importancia comercial como la cachema, la cabrilla, el calamar, entre otros. El sector Banco de Máncora contiene comunidades oceánicas de aguas profundas únicas en todo el mar peruano, como una diversa comunidad de crustáceos y además sostiene poblaciones de especies pelágicas como atunes y grandes picudos, así como de especies protegidas internacionalmente como las rayas cachudas y la mantarraya.

Es de gran importancia la conservación de esta Reserva, ya que alrededor del 70% de la biodiversidad asociada a fondos rocosos y el 75% de los equinodermos de todo el Perú se encuentra en ella. Por otro lado, cada sector a su vez es una pieza importante y distinta que complementa más aun la muestra de poblaciones, comunidades, ecosistemas y paisajes tanto insulares como submarinos dentro del SINANPE al comprender zonas insulares y submarinas dentro del ecotono, áreas de arrecifes rocosos y zonas arenosas tanto en la zona sur de la ecorregión tropical como en una zona netamente tropical y un ecosistema de montaña submarina y su columna de agua rica en nutrientes debido a las características oceanográficas que esta montaña genera.

Los 4 sectores que comprenden la reserva tienen un área entre 16 mil y 28 mil ha para los 3 sectores costeros y 51 mil ha para el sector oceánico; superficie que consideramos es suficiente grande como para comprender una buena cantidad de comunidades y poblaciones que ante una perturbación local el sistema pueda recuperarse y mantener su resiliencia. Ejemplo de estas comunidades son las comunidades bentónicas asociadas a los arrecifes rocosos y formadas por grupos de anemonas, poliquetos, crustáceos, esponjas, estrellas de mar, nudibranchios y peces de arrecife. Entre los 3 sectores costeros propuestos también se comparten algunas especies que aseguran la resiliencia de dichas especies, por ejemplo, las tortugas verdes, el caballito de mar, la agujilla, varias especies de meros, peces ángel, loro negro, mariposa amarilla, lisa, chavelitas, entre otros.

También se deben considerar las interconexiones funcionales para el sustento del flujo genético entre las poblaciones ya que a una mayor eficiencia de conectividad genética (o evolutiva), la capacidad de los sectores de ofrecer sostenimiento a través del tiempo a la

población será mayor asegurando la supervivencia de la misma (FAO 2012). Para esta reserva tenemos varios ejemplos de conectividad genética. En primer lugar, un estudio sobre pepino de mar, especie bentónica de fondos duros, demostró conectividad genética entre Isla Foca, Panamá, El Salvador, y Chiapas (México) (Prieto-Ríos et al. 2014). En segundo lugar, las tortugas verdes también presentan conectividad genética entre las tortugas que ocurren en el sector Cabo Blanco – El Ñuro con la RN de Paracas, la Bahía de Sechura y con poblaciones de Galápagos e inclusive hasta de México (Velez-Zuazo et al. 2014, Lester-Coll et al. 2014). Otro estudio reciente de moluscos intermareales mostró conectividad genética entre individuos del caracol *Echinolittorina paytensis* colectados dentro de los 3 sectores costeros de la reserva hasta Anconcito en Ecuador por el norte y Puemape en La Libertad y entre individuos colectados en el sector Isla Foca y el sector El Ñuro – Cabo Blanco con poblaciones hasta Acapulco en Zorritos (Barahona 2017).

### **Valor Ambiental**

La Reserva Nacional Mar Tropical de Grau, provee los siguientes servicios ecosistémicos básicos, como la integración de los procesos de producción biológica, flujo de energía y reciclado de materia donde esto permite que el ecosistema marino este funcionalmente saludable y también provee de hábitats brindando refugio y alimentación a especies de fauna, sobre todo a las endémicas, amenazadas y no registradas.

Así mismo, provee de servicios ecosistémicos de regulación como la capacidad de las microalgas (fitoplancton) para absorber dióxido de carbono, lo cual contribuye a frenar su acumulación en la atmósfera y los efectos del calentamiento global antropogénico, contribuye a la dispersión y dilución de los residuos provenientes de los sistemas terrestres, contribuyendo al mantenimiento de la calidad de las aguas costeras del aire, clima (secuestro de carbono), de agua y de erosión; y por último cabe mencionar los servicios ecosistémicos de suministro, donde más de 1.000 millones de personas dependen de los productos de la pesca como principal fuente de proteínas, que son usadas para alimentación y fuentes de energía.

Cabe destacar que el establecimiento del RNMTG protegerá 4 sectores, que poseen diferentes ecosistemas: Isla foca, Cabo Blanco – El Ñuro, Arrecifes de Punta Sal y Banco Máncora, estos sectores aportan belleza escénica brindando oportunidades para el ecoturismo, incidiendo principalmente la observación de mamíferos grandes, tortugas y aves (birdwatching) desde una embarcación o también poder observar mediante el buceo las especies en el mar tropical, donde los investigadores y personas interesadas a observar aves podrán evidenciar especies únicas de este ecosistema.

La reserva marina considera las amenazas que pueden representar ciertas actividades humanas con gran riesgo a inviabilizar la gestión, por ejemplo, el límite marino de los 3 sectores costeros abarca hasta las 5 millas marinas debido a que se buscó además de la muestra de ecosistema a conservar, el no sobreponerse a zonas de pesca industrial como la de anchoveta y merluza. Así mismo, la pesca artesanal manejada de manera sostenible, es un factor positivo priorizado dentro del área para contribuir con la seguridad alimentaria y el sustento económico de los pescadores artesanales. Para el caso de los sectores con derechos preexistentes mineros y de hidrocarburos, se considera que no existe incompatibilidad puesto que estas actividades pueden realizarse de manera apropiada cumpliendo con las normas ambientales existentes.

### **Valor Científico**

La composición de la diversidad que presenta la Reserva Nacional Mar Tropical de Grau, son valores científicos atractivos para los investigadores e instituciones del Estado, que buscan proporcionar información de biodiversidad, ecología, manejo de ecosistemas, e incluso el uso efectivo de los recursos que facilite el uso apropiado y sostenible para el beneficio de las poblaciones aledañas y/o establecidas, ya que se han reportado nuevas especies y bancos naturales de distintas especies comerciales, los sectores también



resaltan ya que son lugares que proporcionan refugio, alimentación, zonas de reproducción y demás que aún no han sido identificados con exactitud.

### **Derechos Preexistentes**

En el ámbito de la Reserva Nacional Mar Tropical de Grau se realiza la pesca artesanal, pero también cuenta con derechos reales otorgados, como es el caso de los lotes petroleros, concesiones mineras y zonas de pesca. Estos derechos serán respetados tal como contempla en el artículo 5° de la Ley de Áreas Naturales Protegidas (Ley N° 26834) y el Artículo 54° del Decreto Legislativo N° 757, Ley Marco Para el Crecimiento de la Inversión Privada a través del cual se norma que el establecimiento de áreas naturales protegidas no tiene efectos retroactivos ni afecta los derechos adquiridos con anterioridad a la creación de las mismas. Por tanto:

- Se respetan los derechos preexistentes, sin afectar la estabilidad jurídica de las empresas que operan en la zona (propiedad, posesión, concesiones, entre otros).
- No afecta los derechos de exploración o explotación petrolífera preexistentes.
- No afecta los Estudios de Impacto Ambiental de los lotes petroleros superpuestos, previamente aprobados.

Si bien en el futuro, los nuevos Instrumentos de Gestión Ambiental deberán contar con la opinión técnica del SERNANP, esto no demanda ningún trámite o tiempo adicional para la empresa, ya que el administrado acude a una ventanilla única y la autoridad competente correrá el traslado al SERNANP.

## **IV. VIABILIDAD DE SU GESTIÓN**

### **Proceso Participativo**

El proceso de socialización para el establecimiento del Reserva Nacional Mar Tropical de Grau, lo realizó el SERNANP desde setiembre 2017, finalizando en diciembre 2017; llevándose a cabo reuniones denominadas: "Taller sobre la propuesta de la Reserva Nacional Mar Tropical de Grau", alrededor de 50 talleres y/o reuniones con los diferentes actores involucrados, realizándose en las provincias de Talara, Paita y Piura del departamento de Piura y en las provincias de Contralmirante del villar en el departamento de Tumbes, aledaños al ámbito de la ANP.

Este proceso se realizó de manera transparente y se inició con la etapa de información, donde se le dio la importancia a la principal actividad económica que se da en la Reserva Nacional Mar Tropical de Grau que es la pesca, por lo cual se realizaron alrededor de 40 talleres con los gremios de pescadores, el cual tuvo como objetivo dar a conocer que se estaba iniciando un proceso de establecimiento del ANP, donde iba estar ubicada y sobre la riqueza biológica e importancia de los sectores que la conforman.

Finalmente, en cada taller realizado se identificaron las necesidades de la población local (sobre preocupaciones y dudas) y la percepción que tenían alrededor del establecimiento de la RN, el cual se llegó en su mayoría el apoyo debido a los beneficios que esta les traerá.

Por otro lado, se obtuvo información sobre la importancia biológica que consideraron los participantes, el resultado fue una lista de 63 especies entre las que destacan la Cachema, la Merluza, el Mero, la Cabrilla, el Suco entre otras, principalmente de interés comercial que sustentan las pesquerías locales, también se manifestaron la importancia de la conservación de los mamíferos marinos, mantarrayas, aves marinas y tortugas marinas, esto estaría en relación con la actividad turística que genera ingresos económicos alternativos.

## **Manejo y Financiamiento**

La administración del Reserva Nacional Mar Tropical de Grau es responsabilidad del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP, pero también hay otros sectores involucrados como: PRODUCE, MINCETUR, DICAPI, MINEM, MEF y MINDEF operadores turísticos y hoteleros, gobiernos regionales y alcaldías articulados en el Comité de Gestión de la RNMTG, como principal espacio de participación de la sociedad civil y aliado en la conservación y gestión de la misma.

De acuerdo a lo precisado respecto al financiamiento de las ANP en el Plan Financiero del SINANPE (2016-2025), la mayor parte de recursos provendrían de fuentes del Sector Público a través del Presupuesto Anual que recibe SERNANP, cuyo nivel de recursos se incrementó a una tasa promedio anual de 12% a partir del 2012 con la implementación del Programa Presupuestal 057-Conservación de la Diversidad Biológica y Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales.

Considerando que, de acuerdo al Plan Financiero, las distintas fuentes diferenciadas de recursos totales del SERNANP crecen a tasas distintas, se espera que los Recursos Ordinarios (RO) evolucionen a una tasa creciente a través del tiempo, es así que para los primeros dos años la tasa anual de crecimiento es de 2% y para el final del mismo concluye con un 6%. Asimismo, respecto a los Recursos Directamente Recaudados (RDR) la zona de la propuesta Mar Pacífico Tropical de Grau, ve reflejado sus beneficios a través de la pesca y el aprovechamiento del recurso paisaje, esto último a partir del amplio potencial turístico local, por lo que esta sería la principal fuente de financiamiento de las actividades a realizarse en el ANP, además se debe considerar que el Plan Financiero estima un incremento en la tasa de RDR de alrededor de 10% explicado por el incremento anual de las tarifas para visitantes nacionales e internacionales.

## **V. IMPACTO DE LA VIGENCIA DE LA NORMA EN LA LEGISLACION NACIONAL**

La norma de establecimiento del Área Natural Protegida Mar Tropical de Grau no modifica, ni deroga ninguna norma vigente y resulta concordante con el ordenamiento jurídico. El establecimiento del ANP en la Provincia Biogeográfica Pacífico Oriental Tropical se sustenta en la obligación del Estado Peruano de promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas, reconocida en el artículo 68° de la Constitución Política del Perú.

Cabe señalar que el Perú ha ratificado también mediante Resolución Legislativa N.º 26821, el Convenio sobre Conservación de la Diversidad Biológica, el cual tiene como objetivos la conservación de la diversidad biológica, utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

En el marco del referido convenio el Plan Estratégico del Convenio sobre Diversidad Biológica 2011 – 2020 en su objetivo estratégico C: Mejorar la situación de la diversidad biológica salvaguardando los ecosistemas, las especies y la diversidad genética, establece en su meta 11 que para el año 2020, al menos el 17% de las zonas terrestres y de aguas continentales y el 10% 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.

De esta forma, la Ley de Áreas Naturales Protegidas, y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 038-2001-AG, y en particular, la Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas - Plan Director, aprobado por Decreto Supremo N° 016-2009-MINAM,

respaldan el establecimiento de áreas naturales protegidas de importancia nacional, siendo que el ámbito del área natural protegida Mar Tropical de Grau constituye uno de los sitios prioritarios para la conservación en el mar Pacífico Tropical del Perú, lo cuales fueron identificados, tal como se mencionó líneas arriba, por autoridades regionales y entidades científicas<sup>1</sup>, por tanto se está complementando una zona prioritaria de conservación que se encuentra insuficiente cubierta, esto es, menos del 10% establecido en Plan Estratégico del Convenio sobre Diversidad Biológica 2011 – 2020 en su objetivo estratégico C, lo cual se requiere para dar cumplimiento del compromiso asumido por el Estado Peruano, en el citado convenio.

De igual forma, no generará impedimentos en el ejercicio de los derechos adquiridos antes de su establecimiento conforme a la normativa vigente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 5° de la Ley de Áreas Naturales Protegidas determina que el establecimiento de áreas naturales protegidas no tiene efectos retroactivos, ni afecta los derechos pre existentes a la creación de las mismas, estableciéndose también, que el ejercicio de la propiedad y de los demás derechos reales pre existentes deben ejercerse en armonía con los objetivos y fines para los cuales éstas fueron creadas; disposición también contenida en el artículo 54° del Decreto Legislativo 757, Ley Marco Para el Crecimiento de la Inversión Privada, el cual prescribe que el establecimiento de áreas naturales protegidas no tiene efectos retroactivos ni afecta los derechos adquiridos con anterioridad a la creación de las mismas.

Por otro lado, el artículo 5° de la Ley de Áreas Naturales Protegidas determina que el establecimiento de áreas naturales protegidas no tiene efectos retroactivos, ni afecta los derechos pre existentes a la creación de las mismas, estableciéndose también, que el ejercicio de la propiedad y de los demás derechos reales pre existentes debe hacerse en armonía con los objetivos y fines para los cuales éstas fueron creadas. Así como el Artículo 54° del Decreto Legislativo 757, Ley Marco Para el Crecimiento de la Inversión Privada, el cual norma que el establecimiento de áreas naturales protegidas no tiene efectos retroactivos ni afecta los derechos adquiridos con anterioridad a la creación de las mismas.

Respecto al aprovechamiento de recursos naturales, renovables o no renovables, se prevé que este podrá ser autorizado si resulta compatible con la categoría, la zonificación asignada y el Plan Maestro del ANP. Para tal efecto, el artículo 116° del Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, modificado por Decreto Supremo N° 003-2011-MINAM, regula la emisión de la Compatibilidad y de la Opinión Técnica Previa Favorable por parte del SERNANP, solicitada por la entidad de nivel nacional, regional o local que resulte competente, de forma previa al otorgamiento de derechos orientados al aprovechamiento de recursos naturales y/o a la habilitación de infraestructura en las Áreas Naturales Protegidas de administración nacional y/o en sus Zonas de Amortiguamiento, y en las Áreas de Conservación Regional.

Tal como podemos apreciar, el establecimiento de la ANP en la Provincia Biogeográfica Pacífico Oriental Tropical se encuentra enmarcada dentro de la normatividad antes citada y es compatible con el mandato de conservación de la diversidad biológica previsto en la Constitución Política del Perú. En ese sentido, los titulares de derechos y aquellos interesados en desarrollar actividades económicas al interior de las áreas naturales protegidas, contarán con reglas claras y previsibles en el ordenamiento jurídico para el desarrollo de sus actividades, a partir de las cuales la autoridad competente emite su pronunciamiento.

## **VI. ANÁLISIS COSTO – BENEFICIO**

Para la estimación de los costos de la Reserva Nacional Mar Tropical de Grau, se han estimado en base a la información proporcionada por los jefes de áreas protegidas

---

<sup>1</sup> The Nature Conservancy, Junio 2013, "Planificación Ecorregional en el Mar Tropical del Perú".

similares dentro del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, como Reserva Nacional de Paracas, San Fernando y Sistemas de Islas, Islotes y Puntas Guaneras. Donde los costos se han ajustado con valores de corrección con los costos precios sociales.

**Cuadro 01.** Desglose de los costos por establecimiento de la RN - MTG

DESCRIPCIÓN	TOTAL	FACTORES DE CORRECCIÓN	COSTOS A PRECIOS SOCIALES
INFRAESTRUCTURA (03 subsedes)	343,575.00		
EQUIPOS	1,456,102.00		
CAPACITACIÓN	210,545.00		
GESTIÓN DE PROYECTO	210,000.00		
MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	30,000.00		
<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>2,250,222.00</b>		
GASTOS GENERALES 10%	225,022.20		
UTILIDAD 10%	225,022.20		
<b>PARCIAL</b>	<b>2,700,266.40</b>		
IGV 18%	486,047.95		
<b>SUB TOTAL</b>	<b>3,186,314.35</b>	<b>0.847</b>	2,698,808.26
EXPEDIENTE	225,022.20	0.847	190,593.80
SUPERVISIÓN	112,511.10	0.926	104,185.28
LIQUIDACIÓN	112,511.10	0.926	104,185.28
<b>TOTAL DE INVERSIÓN S/.</b>	<b>3,636,358.75</b>		<b>3,097,772.62</b>

El costo de inversión con los factores de conversión del establecimiento de la Reserva Nacional Mar Tropical de Grau es S/. 3,097,772.62, esto es tomando en cuenta que se implementarían 3 subsedes debido a que los sectores están divididos en las distintas provincias de Piura y Tumbes.

Para estimar los beneficios realizaron un estudio de valoración económica considerando los servicios ecosistémicos que los sectores generan a la sociedad. En ese sentido, se estimaron: Valor por la actividad de la pesca artesanal con un valor de S/. 295,798,179.67 soles por año; y valor por la actividad de turismo con un valor de S/. 51,559,518.38 soles por año. En suma, el valor económico de los beneficios que reporta la propuesta de la RNMTG es de S/. 347,357,698.05 soles por año.

**Cuadro 02.** Beneficios generados por el RN - MTG

Beneficio Específico	Valor Estimado (S/.)
Pesca Artesanal	295, 798,179.67
Turismo	51,559.518.38
<b>Total</b>	<b>347, 357, 698.05</b>

Por último, se han contrastado los beneficios y los costos que implica el establecimiento de la RN – MTG, de acuerdo a estos resultados, se evidencia claramente los beneficios netos por el establecimiento de un ANP entre las regiones de Piura y Tumbes que son S/. 344,259,925.43 nuevos soles. Los aportes más importantes provienen de la actividad pesquera artesanal para CHD, que está vinculada al sostenimiento de la economía local de las comunidades de pescadores artesanales de ambas regiones, la cual presenta una alta vulnerabilidad debido a la pesca ilegal dentro de las cinco primeras millas marinas.

Con el análisis realizado, el establecimiento de la ANP en el ecosistema Mar Pacífico Tropical del Perú, entre las regiones de Piura y Tumbes es económicamente rentable.

**Cuadro 03.** Beneficios generados por el RN - MTG

<b>BENEFICIOS</b>	<b>VALOR ESTIMADO (S./)</b>
Por la Actividad de la Pesca Artesanal	295,798,179.67
Por la Actividad de Turismo	51,559,518.38
<b>Beneficios Estimados</b>	<b>347,357,698.05</b>
<b>COSTOS</b>	<b>3,097,772.62</b>
<b>Beneficios Netos</b>	<b>344,259,925.43</b>