



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



PLAN DIRECTOR DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS 2024



FOTO: HEINZ PLENCE



BICENTENARIO
PERÚ
2024

CONTENIDO

CONTENIDO	2
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	6
LISTADO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS	8
PRESENTACIÓN	10
JUSTIFICACIÓN Y ALCANCES DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN	12
A. MANDATO NORMATIVO.....	12
B. OBJETIVO DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN	12
C. ALCANCE	12
CAPÍTULO I: MARCO CONCEPTUAL	15
1.1. DESAFÍOS GLOBALES Y SOSTENIBILIDAD	15
1.1.1. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible	16
1.1.2. El Marco Global del Convenio sobre Diversidad Biológica	16
1.1.3. El cambio climático y el Sistema de Áreas Naturales Protegidas	18
1.1.4. Desertificación y sequía a nivel mundial.....	20
1.1.5. La conservación y el enfoque Una Salud	21
1.2. CONSERVACIÓN IN SITU DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA: LA CONSERVACIÓN BASADA EN ÁREAS	22
1.2.1. Áreas Naturales Protegidas	22
1.2.2. Otras modalidades de conservación basadas en área	23
1.3. SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL PERÚ Y NIVELES DE ADMINISTRACIÓN	24
1.3.1. Categorías de las Áreas Naturales Protegidas	24
1.3.2. Áreas Naturales Protegidas Marinas y Marino-Costeras.....	25
1.3.3. Áreas de Conservación Regional.....	27
1.3.4. Áreas de Conservación Privada	27
1.3.5. Componentes del Sistema de Áreas Naturales Protegidas.....	28
1.4. LOS SISTEMAS REGIONALES DE CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA	28
1.5. DIVERSIDAD BIOLÓGICA EN EL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	30
1.5.1. Ecosistemas	31
1.5.2. Especies	31
1.5.3. Diversidad genética	32
1.5.4. Procesos ecológicos	33
1.6. CONTRIBUCIÓN DE LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS AL BIENESTAR DE LAS PERSONAS	34
1.6.1. Bienestar humano	34
1.6.2. Las contribuciones de la naturaleza a las personas	34
1.7. SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA	36

1.8.	DISEÑO ADECUADO DEL COMPONENTE FÍSICO DEL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL PERÚ.....	37
1.9.	RECONOCIMIENTOS INTERNACIONALES VINCULADOS A ANP.....	41
1.9.1.	Sitios del Patrimonio Mundial	41
1.9.2.	Reservas de Biosfera.....	42
1.9.3.	Sitios Ramsar	44
1.9.4.	Geoparques	45
1.9.5.	Lista Verde de Áreas Protegidas y Conservadas (LVAPC) de la IUCN.....	46
1.9.6.	Bosques modelo	46
1.10.	PAISAJE FUNCIONAL Y RESILIENTE CON ESTRUCTURAS ECOLOGICAS ROBUSTAS.	47
CAPÍTULO II: MARCO ESTRATÉGICO DEL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS		49
2.1.	ANÁLISIS DE COBERTURA Y REPRESENTATIVIDAD ECOLÓGICA.....	49
2.1.1.	Análisis de la cobertura ecológica	49
2.1.1.1.	Análisis de cobertura ecológica terrestre.....	49
2.1.1.2.	Análisis de cobertura ecológica marina.....	56
2.1.2.	Análisis de representatividad ecológica	57
2.2.	EVALUACIÓN FISIONÓMICA Y FUNCIONAL DEL SISTEMA DEL ÁMBITO TERRESTRE DEL SISTEMA	71
2.2.1.	Resultados de la evaluación del paisaje territorial	71
2.2.2.	Resultados de la evaluación del paisaje ecológico	72
2.3.	SITIOS PRIORITARIOS PARA FORTALECER EL COMPONENTE FÍSICO DEL SISTEMA EN EL ÁMBITO TERRESTRE.....	77
2.4.	SITIOS PRIORITARIOS PARA FORTALECER EL COMPONENTE FÍSICO DEL SISTEMA EN EL ÁMBITO MARINO.....	84
2.5.	VISIÓN Y OBJETIVOS DEL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS AL 2050	86
2.5.1.	Visión del Plan Director al 2050.....	87
2.5.2.	Objetivos estratégicos	88
2.6.	MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DIRECTOR	112
2.6.1.	Monitoreo a la implementación del Plan Director	112
2.6.2.	Evaluación a la implementación del Plan Director	112
CAPÍTULO III: MARCO ORIENTADOR DEL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS		114
3.1.	ENFOQUES PARA UNA GESTIÓN INCLUSIVA DEL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	114
3.1.1.	Enfoque de género	114
3.1.2.	Enfoque intercultural.....	115
3.1.3.	Enfoque intergeneracional	115
3.1.4.	Enfoque basado en derechos humanos.....	116
3.1.5.	Marco de Gestión Ambiental y Social.....	116
3.2.	ESTABLECIMIENTO DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y FORTALECIMIENTO DEL COMPONENTE FÍSICO DEL SISTEMA.....	117

3.2.1.	Establecimiento de nuevas ANP	117
3.2.2.	Saneamiento físico legal de las ANP	120
3.3.	EFFECTIVIDAD DE LA GESTIÓN DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y DEL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	120
3.3.1.	Gestión efectiva	120
3.3.2.	El ciclo de manejo adaptativo	123
3.3.2.1.	La planificación estratégica	123
3.3.2.2.	La implementación	123
3.3.2.3.	El monitoreo y la evaluación	124
3.3.2.4.	Aprendizaje y adaptación	126
3.4.	GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	127
3.4.1.	Gestión del conocimiento en la gestión de las ANP	127
3.4.2.	La Infraestructura de datos espaciales de las áreas naturales protegidas y su interoperabilidad	128
3.5.	GESTIÓN INTEGRADA DEL TERRITORIO Y ARTICULACIÓN DE LAS ANP AL TERRITORIO	129
3.6.	GOBERNANZA DEL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	133
3.6.1.	La participación en el Sistema de Áreas Naturales Protegidas	134
3.6.2.	Los Comités de Gestión	135
3.6.3.	Los Contratos de Administración	136
3.6.4.	Cogestión de las Reservas Comunes	137
3.6.5.	Los Acuerdos de Conservación	139
3.6.6.	Los Programas de Voluntariado	140
3.7.	LOS PUEBLOS INDÍGENAS	141
3.8.	ESTRATEGIAS CLAVE PARA LA GESTIÓN DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	146
3.8.1.	Uso sostenible de la diversidad biológica y de los servicios ecosistémicos	146
3.8.1.1.	Uso sostenible de los recursos naturales renovables al interior de las ANP.	146
3.8.1.2.	Uso sostenible del paisaje y la recreación al interior de las ANP	148
3.8.2.	Aprovechamiento de Recursos naturales no renovables en ANP	150
3.8.2.1.	Minería y ANP	151
3.8.2.2.	Hidrocarburos y ANP	151
3.8.3.	Educación para una ciudadanía ambiental	153
3.8.4.	Restauración en las áreas naturales protegidas	154
3.8.5.	Gestión del riesgo de desastres	156
3.8.6.	Vigilancia y control en áreas naturales protegidas	158
3.8.7.	Desarrollo vial y de transporte en las ANP	158
3.8.8.	Promoción de la investigación y acceso a los recursos genéticos.	160
3.8.9.	Gestión Ambiental y la evaluación y fiscalización ambiental en las áreas naturales protegidas	163
3.8.9.1.	Relación del Sinanpe con el SEIA	164

3.8.9.2.	Relación del Sinanpe con el Sinefa	165
3.8.9.3.	Relación del Sinanpe con el Sinia.....	165
3.8.9.4.	Relación del Sinanpe con el SNRH.....	166
3.8.10.	Gestión de residuos sólidos en las áreas naturales protegidas	167
3.8.11.	Uso de tecnología y manejo de herramientas en la gestión de las áreas naturales protegidas	167
3.9.	ESTRATEGIAS PARA HACER FRENTE A LAS AMENAZAS A LA INTEGRIDAD DEL SISTEMA	168
3.9.1.	Tala ilegal	169
3.9.2.	Agricultura y ganadería no sostenible	170
3.9.3.	Minería ilegal	171
3.9.4.	Tráfico de fauna silvestre.....	172
3.9.5.	Cultivo ilegal de coca	173
3.9.6.	Pesca ilegal, no declarada y no reglamentada	174
3.9.7.	Gestión de Conflictos Socio Ambientales en las ANP	176
3.9.8.	Defensores de la tierra, el territorio y el ambiente	177
3.10.	ZONIFICACIÓN DE LAS ANP CON ENFOQUE POR CONDICIÓN DESEADA.....	178
3.11.	ZONAS DE AMORTIGUAMIENTO Y ZONAS DE INFLUENCIA.....	180
3.12.	INSTITUCIONALIDAD Y SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DEL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	181
3.12.1.	Institucionalidad	181
3.12.1.1.	Descentralización y niveles de gobierno	181
3.12.1.2.	Consejo de Coordinación del Sinanpe	182
3.12.1.3.	Consejo Directivo del Sernanp	182
3.12.1.4.	Gestores de las áreas naturales protegidas con capacidades adecuadas.....	182
3.12.1.5.	Recursos humanos requeridos para la gestión de las ANP y el Sistema	183
3.12.1.6.	Capacidad logística: mantenimiento de equipos e infraestructura	183
3.12.2.	Sostenibilidad financiera	184
3.12.2.1.	Base financiera del SINANPE.....	184
3.12.2.2.	Valoración de los bienes y servicios de las ANP.....	185
3.12.2.3.	Plan Financiero	186
3.12.2.4.	Iniciativa Patrimonio Natural del Perú (PdP)	187
3.12.2.5.	Profonanpe	188
3.12.2.6.	Mecanismos de generación de recursos financieros.....	189
3.12.2.7.	Mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos (Merese)	190
	BIBLIOGRAFÍA	192

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Áreas Naturales Protegidas	25
Tabla 2	Sistemas Regionales de Conservación.....	29
Tabla 3	Áreas Naturales Protegidas vinculadas a Sitios de Patrimonio Mundial	41
Tabla 4	Áreas Naturales Protegidas vinculadas a Reservas de Biosfera	43
Tabla 5	Áreas Naturales Protegidas vinculadas a Sitios Ramsar	44
Tabla 6	Cobertura de biomas en el Perú.....	50
Tabla 7	Cobertura de ecorregiones en el Perú.....	51
Tabla 8	Cobertura de ecosistemas en el Perú.....	54
Tabla 9	Cobertura de ecorregiones marinas en el Perú.....	56
Tabla 10	Representatividad de ecorregiones en áreas naturales protegidas terrestres de administración nacional definitivas, regionales y privadas perpetuas.....	59
Tabla 11	Representatividad de ecosistemas en áreas naturales protegidas terrestres de administración nacional definitivas, regionales y privadas perpetuas.....	61
Tabla 12	Representatividad ecológica de ecorregiones marinas.....	69
Tabla 13	Ecorregiones priorizadas para el fortalecimiento del componente físico del Sistema	81
Tabla 14	Matriz de planificación	92
Tabla 15	Matriz de articulación de los Objetivos del Plan director con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal, el Plan Nacional del Ambiente, el Plan Estratégico del Sector Ambiente, La Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y el PEI del Sernanp.....	99
Tabla 16	Áreas naturales protegidas de administración del Sernanp que registran presencia PIACI....	143
Tabla 17	Áreas naturales protegidas de administración del Sernanp en donde se presume presencia PIACI	144
Tabla 18	Reservas indígenas establecidas y en proceso de creación superpuestas con áreas naturales protegidas.....	144
Tabla 19	Reservas indígenas establecidas y en proceso de creación, colindantes con áreas naturales protegidas.....	144

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1	Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú.	24
Figura 2	Representación del paisaje físico del Sinanpe.....	38
Figura 3	Representación del paisaje ecológico del Sinanpe.....	39
Figura 4	Mapa de ecorregiones terrestres y marinas del Perú	53
Figura 5	Representatividad ecológica por ecorregiones en áreas naturales protegidas terrestres de administración nacional definitivas, regionales y privadas al año 2024	58
Figura 6	Ecosistemas en áreas naturales protegidas terrestres de administración nacional definitivas, regionales y privadas del año 2024	67
Figura 7	Representatividad ecológica por ecosistemas en áreas naturales protegidas terrestres de administración nacional definitivas, regionales y privadas del año 2024	68
Figura 8	Representatividad ecológica por ecorregiones Marinas en áreas naturales protegidas.	70
Figura 9	Índice de adecuación del componente físico para el paisaje ecológico del sistema de áreas naturales protegidas.....	72
Figura 10	Índice de adecuación del componente físico para el paisaje ecológico conformado las ANP de condición perpetua.....	73
Figura 11	Representatividad de las ecorregiones del paisaje ecológico del sistema de áreas naturales protegidas.....	74
Figura 12	Número de parches del paisaje ecológico para el sistema de áreas naturales protegidas	74

Figura 13	Tamaño de parches del paisaje ecológico para el sistema de áreas naturales protegidas	75
Figura 14	Vulnerabilidad al efecto de borde de las ecorregiones del paisaje ecológico para el sistema de áreas naturales protegidas	76
Figura 15	Conectividad de las ecorregiones del paisaje ecológico conformado por el sistema de áreas naturales protegidas, estimados para especies con baja (B = 1 km), media-baja (MB = 10 km), media-alta (MA = 30 km) y alta (A = 100 km) capacidad de dispersión	77
Figura 16	Mapa de importancia biológica según amenaza y endemismo	79
Figura 17	Mapa de áreas priorizadas para reducir el riesgo de extinción de especies por el cambio climático	80
Figura 18	Priorización de los parches según el porcentaje de peso de importancia	82
Figura 19	Sitios prioritarios en el ámbito terrestre	83
Figura 20	Sitios prioritarios en el ámbito marino	85
Figura 21	Teoría de cambio de objetivos de impacto.	88
Figura 22	Teoría del cambio para el Sistema de Áreas Naturales Protegidas	89
Figura 23	Diagrama de gestión efectiva	122
Figura 24	Sistema integrado de monitoreo (SIM) para la gestión efectiva	125
Figura 25	Niveles de monitoreo y su integración bajo enfoque de manejo adaptativo	126
Figura 26	Documentos, procesos e instrumentos de gestión territorial.....	130
Figura 27	Sistema de gestión ambiental	163
Figura 28	Proceso de evaluación y emisión de opinión técnica previa vinculante	166
Figura 29	Esquema de la Estrategia de Lucha contra la Minería Ilegal en Áreas Naturales Protegidas de Administración Nacional.....	172
Figura 30	Evolución del presupuesto del Sernanp 2009-2023	184
Figura 31	Evolución de los recursos de Cooperación Internacional con destino a ANP – Profonanpe 2009-2022 (US\$)	188

LISTADO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ACR	Área de Conservación Regional
ACP	Área de Conservación Privada
Anecap	Asociación Nacional de Ejecutores de Contrato de Administración
ANP	Área Natural Protegida
CDB	Convenio de Diversidad Biológica
Ceplan	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
DS	Decreto Supremo
ECA	Ejecutor de Contrato de Administración
GORE	Gobierno Regional
GOLO	Gobiernos locales
IMARPE	Instituto del Mar del Perú
IDE	Infraestructura de Datos Espaciales
Minam	Ministerio del Ambiente
MGAS	Marco de Gestión Ambiental, Social y de Pueblos Indígenas del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
NDC	Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OMEC	Otras Modalidades de Conservación Efectivas basadas en áreas
Ositrán	Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
PDCR	Plan de Desarrollo Concertado Regional
PDCL	Plan de Desarrollo Concertado Local
PdP	Iniciativa Patrimonio Natural del Perú
Piagi	Pueblos indígenas en aislamiento o contacto inicial
PP	Programa Presupuestal
Provías	Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado
Sinagerd	Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
Sinaplan	Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico
Sinanpe	Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
SbN	Soluciones basadas en la naturaleza
TdR	Términos de Referencia
ZA	Zona de Amortiguamiento

ZEE	Zonificación Económica y Ecológica
ZR	Zona Reservada

PRESENTACIÓN

El Plan Director constituye la Estrategia Nacional de Áreas Naturales Protegidas del Perú. En él se definen los lineamientos de políticas y planeamiento estratégico, el marco conceptual para un gerenciamiento eficaz, así como la constitución y operación a largo plazo (10 años) de las áreas naturales protegidas.

El proceso de actualización del Plan Director involucró la revisión de los aspectos asociados al Marco conceptual, aspectos de planificación y lineamientos de política bajo un amplio proceso participativo, de acuerdo con el mandato de la Ley de Áreas naturales protegidas y su reglamento. Este se ha estructurado en tres componentes cuyo contenido está estrechamente articulado:

Primer capítulo: Marco conceptual para el gerenciamiento del sistema

Segundo capítulo: Planificación estratégica del sistema

Tercer capítulo: Marco orientador para la gestión

Antes de abordar el contenido de cada uno de estos tres capítulos del documento, se presenta una sección acerca de los alcances y objetivos del proceso de actualización del Plan Director, que ayudan a entender el ámbito y las características del documento.

En el primer capítulo se hace mención a tratados, convenciones globales y enfoques conceptuales modernos que ayudan a enmarcar las acciones de conservación (p. ej. los Objetivos de Desarrollo Sostenible, los tres tratados internacionales de la Cumbre de la Tierra y la Política Nacional del Ambiente, entre otras temáticas y enfoques modernos globales relacionados con la conservación y la gestión de las áreas naturales protegidas) en torno a compromisos y enfoques globales que permitan un gerenciamiento eficaz tendiente a coadyuvar el cumplimiento de compromisos y acuerdos internacionales.

El segundo capítulo responde al carácter de instrumento de planificación estratégica del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú. En este capítulo inicia con los resultados del análisis del componente físico actual del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú y concluye con la identificación de 75 sitios prioritarios para fortalecer su componente físico terrestre con un enfoque de paisaje funcionalmente conectado y 36 sitios prioritarios en el ámbito marino. A continuación, se desarrolla el componente de planificación, presentándose la visión estratégica al 2050 y objetivos a lograr a 10 años y sus correspondientes objetivos de impacto y resultados intermedios, los cuales se han construido a partir del análisis de la implementación y los avances del anterior Plan Director y mediante una serie de ejercicios participativos de planificación así como de la articulación de los documentos de planificación relacionados, como la Política Nacional del Ambiente al 2030 (aprobada con Decreto Supremo N° 023-2021-MINAM) la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2050 (aprobada mediante Decreto Supremo N° 008-2024-MINAM) y la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático al 2050 (aprobada por Decreto Supremo N° 012-2024-MINAM).

El tercer capítulo responde a la necesidad de contar con lineamientos de política que orienten la operación a largo plazo de las áreas naturales protegidas hacia el logro de los objetivos del sistema. Los lineamientos se dan en distintas temáticas que responden a un enfoque de gestión integrada a un paisaje mayor, en la cual la gobernanza va más allá de los límites de un ANP y su Zona de Amortiguamiento (ZA), por lo cual existe un amplio espectro de actores públicos, privados, organizaciones de la sociedad civil y comunidades indígenas que amplían aún más el componente social del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú, población local y pueblos indígenas u originarios que amplían el componente social del sistema y por lo cual los requerimientos de orientación y capacidades se hacen muy necesarios. Sobre ello, este documento no pretende imponer en otros sectores una serie de principios y acciones en aquellos ámbitos donde su quehacer no se superponga con las áreas naturales protegidas; sin embargo, si entendemos que

el propósito final del país, como lo establece la Política Nacional del Ambiente, se sustenta en la integración equilibrada de los aspectos sociales, ambientales y económicos. El carácter orientador del Plan Director se sustenta en una visión en la que se tiene en cuenta el valor clave de potenciar el enfoque del desarrollo sostenible en los sectores productivos, los cuales dependen de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que las áreas naturales protegidas proveen. Lograr este equilibrio en los sectores productivos permitirá mejorar la viabilidad de las acciones y objetivos planteados en el Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas del Perú.

En este sentido, la gestión de las áreas naturales protegidas tiene la responsabilidad al implementar las acciones para cumplir con los objetivos del Plan Director, tomar en cuenta los principios y lineamientos tanto del Plan Director como de los documentos de gestión mencionados con los cuales se articula. Así por ejemplo en concordancia con el objetivo prioritario 8 Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero Política Nacional del Ambiente al 2030, que se corresponde con el objetivo prioritario 2 Mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de los Procesos Energéticos de la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático al 2050, para contribuir a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en la cual se busca incrementar la participación de las energía renovables en la matriz energética del país a fin de reducir el uso de combustibles fósiles, debería promoverse en el sistema ir transitando al reemplazo progresivo del uso de combustibles fósiles por energías renovables

JUSTIFICACIÓN Y ALCANCES DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN

A. MANDATO NORMATIVO

La Ley de Áreas Naturales Protegidas (Ley N° 26834) señala en su artículo 19 que los lineamientos de política y planeación estratégica de las áreas naturales protegidas en su conjunto se definen en un documento denominado “Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas”.

El artículo 35 del Reglamento de la mencionada Ley, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 038-2001-AG (en adelante Reglamento de la Ley de ANP), detalla que “el Plan Director define los lineamientos de políticas y planeamiento estratégico, así como el marco conceptual para un gerenciamiento eficaz y la constitución y operación a largo plazo (10 años) de las áreas naturales protegidas y del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sinanpe), formulando las medidas para conservar y complementar la cobertura ecológica requerida. Constituye el instrumento máximo de planificación y orientación del desarrollo de las áreas naturales protegidas, cualquiera sea su nivel”.

En virtud de este mandato, el primer Plan Director del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú fue aprobado en el año 1999, mediante Decreto Supremo N.° 010-99-AG y actualizado en el año 2009 mediante Decreto Supremo N.° 016-2009-MINAM.

Luego de diez años desde la aprobación de la última actualización del Plan Director, en el año 2020, el Sernanp, en su calidad de ente rector de las áreas naturales protegidas de acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de la Ley N° 26834, inició el proceso de revisión a fin de actualizar su contenido tomando en cuenta los avances en el conocimiento y lecciones aprendidas de su implementación, así como para adecuarse a los cambios y nuevos desafíos que enfrenta la gestión de las áreas naturales protegidas para obtener el presente documento.

B. OBJETIVO DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN

La conducción del proceso de revisión y actualización del Plan Director ha estado a cargo del Sernanp en su calidad de ente rector del sistema, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de la Ley N° 26834, con el objetivo de contar con un Plan Director adecuado frente a los actuales retos y desafíos de la conservación global y nacional y que ofrezca los elementos de orientación y planificación estratégicos de largo plazo para el conjunto de áreas naturales protegidas del Perú.

Dado que la gestión del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú es un proceso de mejora continua, el Plan Director supuso un proceso participativo, que a partir de lo avanzado y las lecciones aprendidas construya nuevos objetivos y lineamientos orientadores luego de más de una década de la actualización hecha en el 2009.

C. ALCANCE

El Plan Director es el instrumento máximo de orientación y planificación de la gestión de las ANP, aplicable al conjunto de las áreas naturales protegidas de los tres niveles de administración (nacional, regional y privado) definiendo los componentes estructurales y las sinergias que deben existir entre ellos a fin de gestionarse como un sistema.

Por ello es el documento orientador del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú, el cual comprende a las áreas de administración nacional, las áreas de conservación regional y las áreas de conservación privada. Este sistema es más amplio que el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sinanpe), conforme al Decreto Supremo N° 010-90-AG, que incluye solo las áreas naturales protegidas de administración nacional. A lo largo de este documento, la referencia a “Sistema de Áreas Naturales Protegidas” o “Sistema” es en el sentido amplio.

Este Sistema se implementa a través de los instrumentos para el planeamiento estratégico del ente rector, de los gobiernos regionales responsables de la gestión de las Áreas de Conservación Regional y de los propietarios de predios reconocidos como áreas de conservación privada, articulados con los planes estratégicos de los distintos sectores y niveles del Gobierno respetando sus competencias exclusivas y compartidas así como los instrumentos de gestión que puedan haber desarrollado de los diferentes actores de la sociedad civil.

En el caso de las ANP administradas por el Sernanp y los GORE, bajo el enfoque de cadena valor promovido por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan)¹ a través del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (Sinaplan)² como gestión pública deben buscar incrementar el valor producido para la sociedad.

Dado el diverso contexto territorial del país y sus paisajes naturales, sociales y culturales en el que están inmersas las áreas naturales protegidas, es indispensable para alcanzar la gestión efectiva del Sistema, considerar sus interacciones con otras modalidades de conservación, así como procesos y dinámicas sociales, culturales y productivas del territorio en el cual están inmersas.

Como se ha reconocido, una gestión efectiva de las áreas naturales protegidas no se limita a la acción de sus gestores dentro de sus ámbitos, sino que requiere de acuerdos con otros actores con autoridad, responsabilidades e intereses en el paisaje a fin de actuar de forma coherente, articulada, sinérgica y sostenible en el territorio en que se ubican.

Por lo tanto, el proceso de actualización del Plan Director ha sido un proceso participativo con un enfoque multisectorial (considerando la diversidad de autoridades sectoriales con competencias), multinivel (considerando la articulación entre la gestión nacional, regional, municipal y al interior de las propias ANP) y multiactor (en la medida que ha involucrado a una gran diversidad de grupos interesados que han participado y participan en la gestión de las áreas naturales protegidas, recogiendo sus visiones, expectativas e intereses) que legitime acuerdos consensuados que permitan disminuir en las ANP la pérdida de la diversidad biológica, se restauren los ecosistemas fortaleciendo la funcionalidad del paisaje y aumentando su contribución al bienestar del ciudadano y el sostenible del país con un enfoque de desarrollo territorial³.

¹ El Ceplan tiene, entre sus tareas, articular e integrar en forma coherente y concertada las diferentes propuestas y opiniones para la elaboración del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional y los planes nacionales, sectoriales, institucionales y subnacionales, así como las orientaciones, los métodos, los procesos y los instrumentos para el planeamiento estratégico.

² El Sinaplan es un conjunto articulado e integrado de órganos, subsistemas y relaciones funcionales cuya finalidad es coordinar y viabilizar el proceso de planeamiento estratégico nacional para promover y orientar el desarrollo armónico y sostenido del país.

³ En concordancia con Cepal (2019), “el desarrollo territorial, en el plano nacional, debe entenderse como un compromiso respecto de la disminución de las desigualdades territoriales, que garantice el ejercicio de la ciudadanía y el derecho al desarrollo del individuo, independientemente de donde este nazca o resida. También debe comprenderse como la provisión de bienes colectivos que haga posible que los territorios, entendidos como comunidad de individuos, tengan condiciones similares de acceso a la conectividad, al ambiente sano, al conocimiento, a la probidad pública y a la seguridad ciudadana. Significa igualmente reconocer el derecho a la diversidad, a la preservación de culturas, identidades, lenguas y costumbres propias que enriquecen las sociedades, sus economías y sus democracias. En el ámbito ecológico, significa el reconocimiento de la existencia de ecosistemas estratégicos (conservación, restauración, biodiversidad) de cuya reproducción dependen la vida humana y los sistemas naturales”.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), Planificación para el desarrollo territorial sostenible en América Latina y el Caribe (LC/CRP.17/3), Santiago, 2019. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/382c3038-a88d-4f29-aaf7-5c08bb1b2faf/content>

En ese sentido, el Plan Director (Estrategia Nacional de Áreas Naturales Protegidas), constituye un documento que orienta la gestión del ente rector para articularse a las estrategias de gestión del territorio en el que están inmersas las áreas naturales protegidas y un referente para las diversas instituciones públicas, privadas y actores de la sociedad civil involucrados en la gestión de las ANP y el desarrollo territorial.

CAPÍTULO I: MARCO CONCEPTUAL

El presente marco conceptual evidencia, en principio, cómo las áreas naturales protegidas están aportando al cumplimiento de los compromisos del país ante los convenios y tratados internacionales relacionados con la conservación y al desarrollo. Además, presenta una serie de conceptos modernos y fundamentales para la gestión del Sistema de Áreas Naturales Protegidas, así como para para las unidades que lo componen, complementando aquellos conceptos que se encuentran en la Ley de Áreas Naturales Protegidas (Ley N° 26834) y su Reglamento (Decreto Supremo N° 038-2001-AG). Ello en respuesta a la complejidad del Sistema de Áreas Naturales Protegidas y al enorme valor de la diversidad biológica que mantiene, cuya importancia no es solo estratégica para nuestro país y los peruanos, sino para el mundo.

1.1. DESAFÍOS GLOBALES Y SOSTENIBILIDAD

Las áreas naturales protegidas gestionadas con enfoque ecosistémico generan múltiples de beneficios que escalan más allá del tema ambiental e impactan en los ámbitos económicos, sociales y culturales, por lo que contribuyen al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En Perú, las áreas naturales protegidas han evolucionado de manera que, en la actualidad estos espacios son gestionados de forma integrada en paisajes más amplios articulando las acciones de conservación a las dinámicas de desarrollo en los territorios en los cuales están inmersas.

Vivimos en una época de grandes desafíos para la humanidad. La crisis climática y la alarmante pérdida de la diversidad biológica o crisis de la naturaleza se ven reflejadas también en la crisis de salud en el planeta.

América Latina y el Caribe lideran la pérdida de biodiversidad, con un declive de 94% en abundancia relativa de poblaciones de mamíferos, aves, anfibios, reptiles y peces monitoreados entre 1970 y 2018, en comparación con el 69% de promedio mundial (Fondo Mundial para la Naturaleza [WWF], 2023); y una reducción del 65% de las contribuciones de la naturaleza a las personas (Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas Regional [IPBES], 2018). De no limitar el calentamiento global a menos de 2°C, probablemente el cambio climático constituirá la principal causa de pérdida de biodiversidad (WWF, 2023), seguida del cambio de uso del suelo con fines agropecuarios; sobrepesca en los océanos; introducción de especies exóticas invasoras; contaminación del aire, agua y suelo; y sobreexplotación de flora y fauna, con gran impacto sobre la seguridad alimentaria⁴, hídrica y energética, y contribuciones inmateriales como la salud física y mental y el mantenimiento de las culturas (IPBES, 2018). Las áreas naturales protegidas cumplen, en ese sentido, una función valiosa en la protección del capital natural y los servicios ecosistémicos del mundo.

En este contexto, el rol de un sistema de áreas naturales protegidas adecuadamente diseñado, representativo y conectado, gestionado con enfoque ecosistémico, es clave para reducir los impactos de estas crisis de carácter mundial. El III Foro Nacional de Áreas Naturales Protegidas del Perú: "Patrimonio vivo para hoy y mañana" acuñó la frase: "*Nuestra naturaleza, nuestro desarrollo*", entendiéndose que, para que la conservación de las áreas naturales protegidas sea viable, se requiere usar la naturaleza de

⁴ Se estima que, en el Perú, el 99% de la pesquería depende de los recursos hidrobiológicos, el 65% de la producción agrícola está basada en recursos genéticos nativos, el 95% de la ganadería recurre a los pastos naturales nativos y el 99% de la industria forestal emplea bosques y especies nativas (Consejo Nacional Del Ambiente [CONAM], 1998).

forma sostenible, inclusiva y equitativa (compartiendo la toma de decisiones, la responsabilidad y los beneficios de la gestión), lo que beneficia tanto a las personas como a la diversidad biológica.

En el Perú, las áreas naturales protegidas son una de las principales modalidades de conservación. Por lo que se tiene el compromiso de gestionarlas efectivamente, lo cual implica mantener su condición natural, asegurar la provisión de servicios ecosistémicos, y contribuir a mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales más vulnerables, de esta manera, se cumple con los compromisos internacionales, como las metas del Marco Mundial de Biodiversidad Kunming-Montreal del Convenio de Diversidad Biológica, la Convención Marco de Naciones Unidas frente al Cambio Climático, la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Asimismo, Perú ha estado trabajando activamente para unirse a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), una organización internacional que promueve políticas para mejorar el bienestar económico y social de las personas en todo el mundo. El proceso de adhesión de Perú a la OCDE implica cumplir con una serie de estándares y recomendaciones en áreas como la gobernanza, la transparencia, la lucha contra la corrupción, y la sostenibilidad económica y social. Al respecto, la gestión de las áreas naturales protegidas contribuye a que el Perú cumpla con los estándares y recomendaciones identificados en las evaluaciones de desempeño ambiental, específicamente en la Protección de la biodiversidad que involucra: Adoptar medidas para conservar la biodiversidad y los ecosistemas naturales, incluyendo la creación y gestión efectiva de áreas protegidas.

1.1.1. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) fueron adoptados por las Naciones Unidas en 2015 como un llamamiento universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para el 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad. Los 17 ODS están integrados y reconocen que la acción en un área afectará los resultados en otras áreas y que el desarrollo debe equilibrar la sostenibilidad social, económica y ambiental.

La gestión de las áreas naturales protegidas contribuye de forma transversal a los 17 ODS (Castillo *et al.*, 2021), aunque de manera directa la gestión de las ANP representados en los Objetivos Estratégicos del Plan Director se vincula más directamente con los ODS 1 Fin de la pobreza, ODS 2 Hambre Cero, ODS 5 Igualdad de Género, ODS 6 Agua Limpia y Saneamiento, ODS 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico, 10 Reducción de desigualdades, ODS 13 Acción por el Clima, 14 Vida submarina, ODS 15 Vida de ecosistemas Terrestres y ODS 16 Paz, Justicia e Instituciones Sólidas.

1.1.2. El Marco Global del Convenio sobre Diversidad Biológica

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) es un tratado internacional jurídicamente vinculante con tres objetivos principales: la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. Su objetivo general es promover medidas que conduzcan a un futuro sostenible. La conservación de la diversidad biológica es un interés común para toda la humanidad (CDB, 1992).

En la Decimoquinta Conferencia de las Partes (COP 15), celebrada en Montreal, en diciembre de 2022, se acordó el nuevo marco global y las metas sobre las cuales los países miembros deben reportar su cumplimiento hasta el 2030. La Decisión CBD/COP/DEC/15/4 presenta el Marco Mundial Kunming-Montreal de la Diversidad Biológica, donde se establece como visión: “Un mundo en el que se vive en armonía con la naturaleza”, en el que: “Para el 2050, la diversidad biológica se valora, conserva, restaura y utiliza en forma racional, manteniendo los servicios de los ecosistemas, sosteniendo un planeta sano y brindando beneficios esenciales para todas las personas”.

El mencionado marco tiene cuatro objetivos de largo plazo y 23 metas, las cuales se han agrupado de acuerdo con las prioridades de atención y se centran en reducir los 5 principales efectos que causan pérdida de diversidad biológica, lograr una distribución justa y equitativa de los beneficios de la conservación y asegurar las condiciones habilitantes y las causas subyacentes que contribuyen a la pérdida de biodiversidad. Sobre ello las áreas naturales protegidas son reconocidas a nivel global como la mejor estrategia para conservar la diversidad biológica. Por ello, entre las metas orientadas a la reducción de las amenazas a la biodiversidad se encuentra la meta 3 (conocida como la meta “30x30”), orientada a lograr al 2030 el planeta cuente con una cobertura protegida y conservada del 30% en el ámbito terrestre y 30% del ámbito marino compuesta de sistemas de ANP efectivamente gestionados, con adecuado diseño, conectados con otras modalidades efectivas de conservación y articulados a una visión y gestión de paisajes.

“Meta 3: Conseguir y hacer posible que, para 2030, al menos el 30 por ciento de las zonas terrestres, de aguas continentales, costeras y marinas, especialmente las zonas de particular importancia para la biodiversidad y las funciones y los servicios de los ecosistemas, se conserven y gestionen eficazmente mediante sistemas de áreas protegidas ecológicamente representativas, bien conectados y gobernados de forma equitativa, y otras medidas eficaces de conservación basadas en zonas geográficas específicas, el reconocimiento de los territorios indígenas y tradicionales, cuando proceda, integrados en paisajes terrestres, marinos y oceánicos más amplios, velando al mismo tiempo porque todo uso sostenible, cuando proceda en dichas zonas, sea plenamente coherente con los resultados de la conservación, reconociendo y respetando los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales “(CBD/COP/DEC/15/4).

La citada meta, insta a contar con un Sistema de Áreas Naturales Protegidas ecológicamente representativo, bien conectado, gobernado de forma equitativa e integrado a un paisaje más amplio. Otro concepto importante por las características de diversidad cultural del país está referido al reconocimiento de los territorios de los pueblos indígenas u originarios, que busca que se garantice que todo uso de la diversidad biológica sea coherente con las metas de conservación.

Si bien existe una meta específica ligada a ANP, la gestión del Sistema de Áreas Naturales Protegidas es transversal y contribuye directamente a 13⁵ de las 23 metas del nuevo Marco Global de Diversidad Biológica.

Este marco global reconoce que se requiere medidas urgentes a nivel mundial, regional y nacional para lograr el desarrollo sostenible, a fin de reducir y/o revertir los efectos de los cambios indeseados que han exacerbado la pérdida de diversidad biológica, con miras a permitir la restauración de los ecosistemas y hacer realidad la visión del convenio de vivir en armonía con la naturaleza antes de 2050 (CBD/COP/15/L25). Este marco orientado a resultados es de suma importancia para la elaboración y actualización de las políticas y planes estratégicos nacionales en materia de conservación de diversidad biológica basada en áreas. También busca promover sinergias y coordinación entre los diferentes acuerdos y compromisos globales pertinentes.

El Plan Director, al ser la estrategia de las áreas naturales protegidas, busca encauzar todos los esfuerzos a nivel nacional para lograr sus resultados de conservación y aporte al desarrollo y, con ello, contribuir al cumplimiento del Marco Global de Biodiversidad.

⁵ Metas Relacionadas a la reducción de amenazas a la diversidad biológica:1,2,3,4,5.

Metas Relacionadas a cubrir las necesidades de las personas mediante la utilización sostenible y la participación en los beneficios: 11,14,18,19,20,21,22,23.

En la Tabla 15 se relaciona como los actuales objetivos del Plan Director contribuyen a las metas mencionadas.

1.1.3. El cambio climático y el Sistema de Áreas Naturales Protegidas

El Perú es parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), que entró en vigor en marzo de 1994. Su objetivo es “estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero a un nivel que impida interferencias antropogénicas (inducidas por las personas) peligrosas en el sistema climático. Establece que ese nivel debería alcanzarse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible” (Suárez y Podvin, 2022). Como parte de los compromisos asumidos, el Perú debe comunicar periódicamente ante la CMNUCC los avances en la gestión integral del cambio climático, habiendo presentado a la fecha la Tercera Comunicación Nacional.

Como parte del marco normativo nacional para la gestión del cambio climático, en 2018 se promulgó la Ley Marco sobre Cambio Climático, Ley N° 30754, que establece los principios enfoques y disposiciones generales para coordinar, articular, diseñar, ejecutar, reportar, monitorear, evaluar y difundir las políticas públicas para la gestión integral participativa y transparente de las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, a fin de reducir la vulnerabilidad del país al cambio climático, aprovechar las oportunidades de crecimiento para que el país esté mejor preparado para enfrentar los eventos climáticos y generar las condiciones para el crecimiento de industrias limpias y sostenibles, aspecto compatible con ODS de las Naciones Unidas. Asimismo, el país cuenta con el Reglamento de la Ley Marco sobre Cambio Climático, la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC), las Estrategias Regionales de Cambio Climático (ERCC), los Planes Locales de Cambio Climático (PLCC), la Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático resultado de la coordinación entre el MINAM y el MIDAGRI para articular las acciones de adaptación y mitigación en los ecosistemas de bosques del Perú y el Plan de Acción de Género y Cambio Climático (PAGCC), así como con instrumentos sectoriales, como es el caso de los Planes Maestros de las ANP.

Las áreas naturales protegidas también se verán afectadas por el cambio climático y se prevé que hacia el largo plazo se incrementará la vulnerabilidad: al 2080, un 26% de las ANP presentará una vulnerabilidad muy alta; 50%, una vulnerabilidad alta; y 24%, una vulnerabilidad media al cambio climático (Sernanp, WWF y GIZ, 2014).

Las áreas naturales protegidas contribuyen a la gestión del cambio climático, favoreciendo la adaptación a los cambios en patrones de precipitación y temperatura; manteniendo y favoreciendo la restauración de servicios ecosistémicos como la regulación del clima y la provisión de agua vitales para la sociedad y, en especial, para poblaciones locales y pueblos indígenas; amortiguando el impacto de eventos extremos que afectan a comunidades y sus medios de vida; y contribuyen a mitigar el cambio climático al almacenar, absorber y reducir la emisión de gases de efecto invernadero que se liberan a la atmósfera y que producen el calentamiento global. Asimismo, pueden contribuir a la adaptación desarrollando estrategias de respuesta, por ejemplo, para el mantenimiento de funciones ecológicas, y desarrollando sistemas de seguimiento que proporcionen evidencias sobre impactos y oportunidades del cambio climático (Suárez y Podvin, 2022).

Los compromisos del país para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (medidas de mitigación) y la adaptación al cambio climático, denominados Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC), han sido actualizados en diciembre de 2020 y en ellos se refleja la contribución de la gestión de las áreas naturales protegidas.

Dos medidas de mitigación en el área temática de Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura están relacionadas a ANP:

- Asegurando el futuro de las áreas naturales protegidas: Patrimonio del Perú, con un potencial de reducción al 2030 de 1.49 MtCO₂eq.
- Gestión efectiva en las áreas de conservación regional (ACR), con un potencial de reducción al 2030 de 0.26 MtCO₂eq.

El Sernanp es responsable de la implementación de la primera y coordina la implementación de la segunda por los gobiernos regionales, reportando los resultados de ambas.

Asimismo, el Sernanp es responsable de la implementación de cinco NDC en adaptación en el área temática de bosques:

- Recuperación de conocimientos y prácticas ancestrales en el uso sostenible de los bienes y servicios de los ecosistemas para adaptarse ante los efectos del cambio climático (*).
- Restauración de ecosistemas para mantener la conectividad del paisaje y reducir impactos ante eventos climáticos extremos (*).
- Implementación de un programa nacional de monitoreo de bosques para medir el impacto del cambio climático.
- Implementación de prácticas sostenibles para la conservación de ecosistemas en cuencas hidrográficas del ámbito de las áreas naturales protegidas (ANP) (*).
- Implementación del sistema de vigilancia y control en áreas naturales protegidas (ANP) para reducir la vulnerabilidad ante los efectos climáticos (*).

Adicionalmente, el Sernanp contribuye en la implementación de dos medidas de adaptación adicionales del área temática de Bosques y una del área temática agua:

- Fortalecimiento de procesos de la gestión del riesgo de incendios forestales con enfoque de paisaje en un contexto de cambio climático.
- Implementación de cadenas productivas estratégicas de comunidades campesinas y nativas para reducir los riesgos ante los efectos del cambio climático (*).
- Conservación y recuperación de la infraestructura natural para la regulación y provisión del servicio ecosistémico hídrico en cuencas vulnerables al cambio (*).

Las medidas identificadas con (*) adicionalmente se alinean al marco conceptual de las Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN)⁶.

Los objetivos de mitigación y adaptación se alinean a los de conservación de las ANP, al ser las áreas naturales protegidas una de las estrategias principales para minimizar los efectos del cambio climático sobre los ecosistemas y los servicios ecosistémicos que proveen. En este contexto, el Sernanp promueve la incorporación del enfoque de Adaptación Basada en Ecosistemas (AbE), en el marco de la gestión efectiva de las áreas naturales protegidas (Suárez y Podvin, 2022).

El financiamiento para la implementación de las medidas de mitigación y adaptación puede provenir de la cooperación internacional o proyectos financiados por el Fondo Verde para el Clima. Sin embargo, se requiere de un flujo financiero constante que solo se logra con inversiones que fortalezcan la gobernanza en los territorios y el desarrollo de modelos de negocios compatibles con políticas que manteniendo los ecosistemas naturales favorezcas el desarrollo económico y social.

Un avance importante ha sido que el ente rector del SINANPE incluya en la estructura funcional programática del programa presupuestal de áreas naturales protegidas 057 actividades y tareas que permiten programar presupuesto público y alinear intervenciones, respecto a las medidas de mitigación y adaptación aprobadas como NDC y vinculadas a las ANP. Un reto adicional es el promover la implementación de estas medidas en las áreas de conservación privada.

Un mecanismo financiero actualmente importante para la gestión del cambio climático en las ANP son los proyectos REDD+, que en el marco del mercado voluntario han logrado incorporar importantes recursos asociados a contratos de administración con ONG. En el marco de ello, actualmente se tienen contratos

⁶ INFORME FINAL CONSULTORÍA PARA IDENTIFICAR LAS NDC ADAPTACIÓN QUE SE ALINEAN A LAS SBN PARA LA PRE-CUMBRE EN SBN (NBS ACTION TRACK) Y LA CUMBRE DE LA COMISIÓN GLOBAL EN ADAPTACIÓN

de administración con Conservación Internacional, CIMA y AIDER quienes administran recursos provenientes del mercado voluntario por proyectos REDD+. Es preciso señalar que, actualmente el MINAM viene impulsando el proceso de Anidación de proyectos REDD+ para garantizar la integridad ambiental y social en cualquier escala de desarrollo de REDD+, con la finalidad de cumplir nuestro desafío climático (NDC).

Por otro lado, es importante resaltar la propuesta de REDD+ Indígena Amazónico (RIA) como una iniciativa cuyo enfoque valora el aporte de los pueblos indígenas a la contribución de los compromisos del país en la lucha contra el cambio climático y que lleva implementándose progresivamente en las reservas comunales, en las cuales bajo un modelo de cogestión entre el Estado y las comunidades a través de sus ejecutores de contrato de administración (ECA) implementa dos medidas de mitigación y la medida de adaptación “Recuperación de conocimientos y prácticas ancestrales en el uso sostenible de los bienes y servicios de los ecosistemas para adaptarse ante los efectos del cambio climático”.

1.1.4. Desertificación y sequía a nivel mundial

En 1992, durante la Cumbre de la Tierra de Río, se identificó a la desertificación, el cambio climático y la pérdida de biodiversidad como los mayores desafíos para el desarrollo sostenible y que tendrían repercusiones graves para la biodiversidad, la seguridad de los ecosistemas, la erradicación de la pobreza, la estabilidad socioeconómica y el desarrollo sostenible (Naciones Unidas, s. f.). La Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, ratificada por el Perú en 1995, es el único acuerdo internacional legal que vincula el medio ambiente y el desarrollo con la gestión sostenible de la tierra (Naciones Unidas, s. f.).

En 2015, los países signatarios adoptaron el concepto de Neutralidad en la Degradación de la Tierra (NDT). Los objetivos específicos de esta convención son: (i) mantener y mejorar los servicios del ecosistema; (ii) mantener e incrementar la productividad para mejorar así la seguridad alimentaria; (iii) aumentar la resiliencia de la tierra en poblaciones que dependen de ella; (iv) encontrar sinergias con otros objetivos medioambientales; y (v) fortalecer la gobernanza responsable en materia de propiedad de la tierra (Orr *et al.*, 2017).

Al 2018, la degradación de la superficie terrestre a causa de las actividades humanas afectó negativamente el bienestar de al menos 3.200 millones de personas, empuja al planeta hacia la extinción en masa de una sexta parte de las especies y tuvo un costo de más del 10% del producto anual bruto mundial en pérdidas de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas (Scholes *et al.*, 2018). El Minam (2024) ha identificado que la degradación de ecosistemas a nivel nacional alcanzó los 19,283,690.00 hectáreas en el 2022; y al 2022 se estima que aproximadamente 30 millones de hectáreas en el Perú están en proceso de desertificación y 3.8 millones de hectáreas ya están desertificadas (Minam, 2022)⁷. La meta nacional voluntaria del Perú para la NDT plantea que, “para el 2030, el Perú no reportará pérdidas netas del capital de los recursos de la tierra, con respecto a la línea base NDT del año 2015”.

Las ANP albergan tierras secas que representan importantes reservorios de diversidad biológica y ecosistémica, que son susceptibles de procesos de desertificación (Minam, 2013). Su gestión contribuye con las metas NDT sobre la base de dos medidas vinculadas con la sostenibilidad financiera y la implementación de prácticas sostenibles para la conservación de los ecosistemas al interior de las ANP⁸.

⁷ <https://www.elperuano.pe/noticia/154605-lucha-contra-la-desertificacion>

⁸ Meta y medidas para alcanzar la Neutralidad en la Degradación de la Tierra al 2030. Informe final. República del Perú, 2020.

Asimismo, la NDT está articulada a la meta 15.3 de los ODS sobre lucha contra la desertificación (Minam, 2018). Para contribuir con esta meta, el Perú cuenta con la Estrategia Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía 2016-2030, aprobada mediante el Decreto Supremo N° 008 2016-MINAM.

1.1.5. La conservación y el enfoque Una Salud

Una Salud es un enfoque colaborativo, multidisciplinario y multisectorial que permite abordar las amenazas para la salud en la interfaz entre los seres humanos, los animales y el medio ambiente, a nivel subnacional, nacional e internacional, con el fin último de lograr resultados óptimos para la salud al reconocer las interconexiones entre las personas, los animales, las plantas y su entorno común. Esa interfaz, una de las características definitorias del enfoque de Una Salud, consiste en el conjunto de interacciones entre las personas, los animales y su entorno, que permite la transmisión entre las especies de los agentes patógenos zoonóticos y emergentes (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021).

Este enfoque se fundamenta en la comprensión de que la salud humana, animal y ambiental están profundamente interconectadas. Este enfoque promueve la colaboración entre diversas disciplinas y sectores para optimizar la prevención y el manejo de enfermedades que pueden propagarse entre animales y humanos (zoonosis), así como para enfrentar desafíos ambientales que inciden en la salud. La necesidad de una cooperación multisectorial se ha vuelto más evidente con la aparición de enfermedades emergentes, como la Covid-19, que resaltan las complejas interacciones entre la salud humana, animal y los ecosistemas⁹.

La estrategia Una Salud abarca varias líneas de acción estratégica, entre ellas, la prevención y el control de enfermedades transmisibles, la resistencia a los antimicrobianos y la seguridad alimentaria. Además, se enfoca en la necesidad de integrar los enfoques de salud ambiental, abordando factores como el cambio climático, la urbanización y la deforestación, los cuales pueden afectar la emergencia y la propagación de enfermedades. La colaboración efectiva entre sectores como la salud pública, la veterinaria, la agricultura y la ecología es fundamental para implementar el enfoque Una Salud de manera efectiva (OMS, 2023).

La Organización Mundial de la Salud y otras entidades internacionales han enfatizado la importancia de este enfoque, destacando que aproximadamente el 60% de las enfermedades infecciosas emergentes en humanos provienen de animales y que la interacción entre humanos, animales y el ambiente es un factor crítico en la aparición de nuevas enfermedades. Asimismo, se ha calculado que la implementación de políticas y prácticas basadas en el enfoque Una Salud podría generar beneficios significativos a nivel mundial, minimizando el impacto de futuras pandemias y optimizando la salud global (OMS, 2023).

Los desafíos globales como el cambio climático, el uso de los suelos, las prácticas agrícolas insostenibles, el tráfico de animales silvestres, la pérdida de hábitats y biodiversidad, proporcionan múltiples oportunidades para que los patógenos evolucionen hacia nuevas formas, aumentando la frecuencia y la intensidad de los eventos de propagación de enfermedades de los animales a los humanos, y hacia otros animales domésticos o silvestres (Organización Mundial de Sanidad Animal [OMSA], s. f.)¹⁰. La deforestación y la explotación de la vida silvestre pueden generar cambios en el contacto entre los animales y los seres humanos, lo que a su vez puede dar lugar en ciertas circunstancias a brotes de enfermedades infecciosas. Al mismo tiempo, los brotes de enfermedades pueden representar una gran amenaza para la biodiversidad, junto con la destrucción de hábitats, la introducción de especies invasoras, la contaminación, el aumento de la población y la explotación agrícola excesiva. Una de las

⁹<https://www.paho.org/es/documentos/cd599-salud-enfoque-integral-para-abordar-amenazas-para-salud-interfaz-entre-seres>

¹⁰ Riesgos sanitarios mundiales y desafíos del mañana. Organización Mundial de Salud Animal.

preocupaciones prioritarias en el enfoque de Una Salud son los riesgos que afectan a los sistemas de los que depende la sociedad: salud, agricultura, ganadería y medio ambiente (OMS, 2021).

En resumen, el enfoque Una Salud busca unificar y optimizar esfuerzos para prevenir y controlar enfermedades a través de una cooperación entre sectores y disciplinas, reconociendo la interdependencia entre la salud de los seres humanos, los animales y el ambiente. Su implementación efectiva requiere de cambios estructurales significativos, incluyendo el fortalecimiento de la comunicación y la colaboración intersectorial, así como el desarrollo de capacidades y recursos compartidos (OMS, 2023).

1.2. CONSERVACIÓN IN SITU DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA: LA CONSERVACIÓN BASADA EN ÁREAS

La conservación de la diversidad biológica implica mantener especies, poblaciones y hábitats viables y saludables que garanticen la provisión de bienes y servicios ecosistémicos. La conservación de la diversidad biológica es interés común de toda la humanidad porque, además de asegurar un ambiente sano, provee servicios ecosistémicos que contribuyen a mejorar la calidad de vida de las personas. Por ello, existen diversas estrategias para conservar los componentes de la diversidad biológica, las cuales se pueden agrupar en estrategias de conservación *in situ* y estrategias de conservación *ex situ*.

La conservación *in situ* se define como la protección y gestión de los hábitats naturales donde viven las especies y su variabilidad genética. Esta estrategia se basa en la idea de que la mejor manera de preservar la diversidad biológica es mantener el entorno natural funcionando de manera saludable.

Una de las mejores formas probadas de conservación *in situ* es a través de la “conservación basada en áreas”, que implica el establecimiento de ámbitos espaciales en sitios de importancia para la conservación de la diversidad biológica, los cuales se gestionan para mantener los valores y objetos de conservación para los cuales fueron establecidos.

La conservación basada en áreas en el país incluye áreas naturales protegidas de los tres niveles de administración y el conjunto de otras modalidades de conservación diferentes a áreas naturales protegidas (incluye modalidades sectoriales, públicas, privadas, comunales y tanto en el ámbito terrestre como marino).

1.2.1. Áreas Naturales Protegidas

De acuerdo con la Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley N° 26834, las áreas naturales protegidas son los 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.

Las ANP no están desligadas del desarrollo; por el contrario, son fundamentales para construir un balance entre el bienestar de la gente y su medio ambiente. Tanto por sus valores naturales como por las prácticas asociadas a su gestión y el buen gobierno, las ANP ofrecen oportunidades para demostrar la importancia de la conservación de la diversidad biológica y los servicios ambientales para el desarrollo sostenible y por tanto como parte de la solución para el alivio de la pobreza y el progreso hacia la sostenibilidad. En este sentido, es determinante que los valores asociados a la diversidad biológica se traduzcan en incentivos para que las sociedades –inclusive aquellas más deprimidas y dependientes de su aprovechamiento– inviertan en conservar estas reservas de diversidad.

En ese sentido, el Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú es una de las estrategias más exitosas para la conservación de la diversidad biológica *in situ* (ecosistemas, especies, genes y procesos

ecológicos). Al mismo tiempo, es un activo importante para el desarrollo sostenible de la sociedad peruana. Este enfoque de conservación basado en áreas contribuye a que diversos actores y sectores asuman compromisos de conservación de la diversidad biológica, generando una red multiescalar de gobernanza en el territorio.

1.2.2. Otras modalidades de conservación basadas en área

Las modalidades de conservación *in situ* distintas a áreas naturales protegidas son las denominadas: **“otras modalidades de conservación”** que agrupan al conjunto de figuras de conservación previstas en el ordenamiento legal peruano que se establecen y gestionan contribuyendo a la conservación de la biodiversidad del país.

La Decisión CBD/COP/DEC/14/8 de 2018 del Convenio de Diversidad Biológica adopta una definición y establece los criterios para identificar a las Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas (OMEC). Sobre ello, uno de los primeros esfuerzos desarrollados por el MINAM para implementar la Decisión CBD/COP/DEC/14/8 fue la publicación de la “Guía de modalidades de conservación de la diversidad biológica fuera del ámbito de las áreas naturales protegidas” (2020-2021), herramienta que recoge información sobre las diferentes figuras de conservación previstas en el ordenamiento legal peruano que pueden ser potenciales OMEC (incluye modalidades sectoriales, públicas, privadas, comunales y tanto en el ámbito terrestre como marino).

Un segundo esfuerzo importante del Minam es la aprobación, mediante Resolución Ministerial N° 339-2023-MINAM, de los “Lineamientos para el reporte de otras medidas efectivas de conservación basadas en áreas (OMEC) en la Base de Datos Mundial sobre OMEC”. Estos lineamientos establecen que, para el reporte de las OMEC, se toma en cuenta las otras modalidades de conservación establecidas o constituidas según el marco normativo vigente del país siempre que cumplan con los criterios que aprobaron dichos lineamientos. Por tanto, el término OMEC se reserva para aquellas modalidades de conservación *in situ* que cumplan con los criterios establecidos los cuales consideran atributos que permiten verificar su cumplimiento. Por tanto, las OMEC se identifican y reportan, pero no se establecen.

Asimismo, estos lineamientos definen una OMEC como “aquella zona delimitada geográficamente que no sea un área protegida y que esté gobernada y gestionada de manera tal de lograr en forma sostenida resultados positivos y duraderos para la conservación de la diversidad biológica *in situ*, con funciones y servicios asociados de los ecosistemas y, donde proceda, valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores pertinentes a nivel local”.

La integración de las ANP y las OMEC en paisajes terrestres y marinos más amplios es parte de la actual Meta 3 del Marco Global de la Biodiversidad post 2020 del CDB. Por ello, el Sistema de Áreas Naturales Protegidas y las OMEC suman para el aporte del país a meta mencionada. El ente rector de las ANP tiene el rol de promover alianzas con las OMEC a fin de contribuir de manera conjunta a la conservación del paisaje.

El Viceministerio de Desarrollo Estratégico del Minam, como punto focal del CBD, a través de la Dirección General de Diversidad Biológica lidera un trabajo multisectorial, multinivel y multiactor con los demás sectores del gobierno central, los gobiernos regionales, la sociedad civil y el sector privados para el reporte de las OMEC a la base de datos mundial del CBD, de acuerdo con los criterios aprobados para el Perú. Para ello ha elaborado una Hoja de Ruta de la meta 3 (meta 30x30) con el objetivo de orientar a las diferentes entidades del sector público, organizaciones de sociedad civil y otros actores involucrados en el cumplimiento al 2030 de la meta 3 del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal.

Esta hoja de ruta describe las “otras modalidades de conservación” con mayor potencial para el reporte, los enfoques a aplicar, recalca el compromiso país, con un plan de acción, ejes estratégicos, y se encuentra alineada con la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2050.

1.3. SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL PERÚ Y NIVELES DE ADMINISTRACIÓN

El Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú está conformado por las áreas naturales protegidas de administración nacional que conforman el Sinanpe y que son gestionadas por el Sernanp, las áreas naturales protegidas de administración regional (Área de Conservación Regional - ACR), gestionadas por los Gobiernos Regionales y las áreas de conservación privada (ACP) gestionadas por los propietarios individuales o colectivos de los ámbitos reconocidos como ACP. Todas ellas actúan de manera sinérgica como un sistema unitario que tiene como principal objetivo la conservación de la diversidad biológica y la contribución al desarrollo sostenible del país.

La actual cobertura del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú a setiembre del 2024 en el ámbito terrestre es de 17.9 % de la superficie del territorio nacional, conformada por 77 ANP de administración nacional que cubren 19 040 983.34 hectáreas, lo cual representa el 14.82 % de la superficie del territorio nacional, 32 ANP de administración regional (ACR) que cubren 3 599 519.77 hectáreas, la cual representa el 2.80 % de la superficie del territorio nacional, y 140 ANP de administración privada (ACP) que cubren 395 199.80 hectáreas, lo cual representa el 0.31 % de la superficie del territorio nacional.

Para el ámbito Marino la actual cobertura es del 7.89% siendo las áreas naturales protegidas que contribuyen a esta cobertura: la Reserva Nacional Dorsal de Nasca, la Zona Reservada Ancón, Reserva Nacional Mar Tropical de Grau, parte del ámbito de la Reserva Nacional San Fernando, la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras y la Reserva Nacional de Paracas (ver figura N° 1).

Figura 1 Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú.



1.3.1. Categorías de las Áreas Naturales Protegidas

Las categorías de las áreas naturales protegidas muestran una gradualidad en el nivel de uso de los recursos naturales permitido, a fin de asegurar que su aprovechamiento no afecte los objetivos de conservación por los que se creó el área natural protegida. En el Perú las categorías más restrictivas son las áreas naturales protegidas de uso indirecto (ver Tabla 1) en las que no se permite la extracción de recursos naturales, así como modificaciones y transformaciones del ambiente natural, salvo excepciones previstas en la normatividad. Las restantes categorías de áreas naturales protegidas de administración

nacional, las áreas de conservación regional y las áreas de conservación privada son de uso directo, en las que se permite aprovechar recursos naturales en tanto no afecten las condiciones que justificaron el establecimiento del área natural protegida.

En todos los casos es condición que la conservación y el uso sostenible deben beneficiarse mutuamente. Por tanto, el ordenamiento de los usos dentro de las ANP establecido en su zonificación permite establecer de requerirse como lo recomienda la UICN (Dudley, 2008) que parte de la de la superficie de las ANP de uso directo mantenga sus condiciones naturales mediante regulaciones estrictas de uso.

Tabla 1 Áreas Naturales Protegidas

		Uso Indirecto	Uso Directo
Sinanpe	Áreas definitivas de nivel nacional	Categorías: Parques Nacionales Santuarios Nacionales Santuarios Históricos	Categorías: Refugios de Vida Silvestre Reservas Paisajísticas Reservas Nacionales Reservas Comunales Cotos de Caza Bosques de Protección
	Áreas transitorias	Zonas Reservadas: el tipo de uso se define en la categorización	
Áreas de administración regional			Todas las ACR son de uso directo y no hay categorías
Áreas de administración privada			Todas las ACP son de uso directo y no hay categorías

A 30 años de la publicación de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, es necesario contar con una actualización de las características de las categorías de ANP para evaluar posibles reformas que continúen contribuyendo a la consolidación del Sinanpe y sus áreas complementarias como espacios de conservación de la biodiversidad.

1.3.2. Áreas Naturales Protegidas Marinas y Marino-Costeras

El Estado promueve el establecimiento de áreas naturales protegidas en el ámbito marino y marino-costero con el propósito principal de conservar la diversidad biológica marina y costera y sus procesos ecológicos. El Sernanp, como ente rector del sistema, administra de acuerdo con sus competencias, las áreas naturales protegidas en el ámbito marino y marino-costero, teniendo en cuenta lo establecido en la Ley de ANP y su Reglamento. En este marco, tiene a su cargo el desarrollo de lineamientos específicos para la gestión de las áreas naturales protegidas en el ámbito marino y marino-costero, así como las medidas necesarias para completar la cobertura ecológica requerida para completar las metas de representatividad establecidas.

En este marco, en los últimos 4 años se han establecido 2 importantes ANP netamente marinas en el 2021 se estableció la Reserva Nacional Dorsal de Nasca que se constituye en el ANP más grande del país y en abril del 2024 se ha establecido la Reserva Nacional Mar Tropical de Grau, en el ámbito de la ecorregión

Guayaquil la cual no estaba representada en el sistema, esta reserva al tiene 4 ámbitos (Banco de Máncora, Arrecifes de Punta Sal, Isla Foca y el Ñuro).

Actualmente, con la creación de estas dos Reservas Nacionales se cuentan con 03 ANP netamente marinas:

1. Zona Reservada Ancón.
2. Reserva Nacional Dorsal de Nasca.
3. Reserva Nacional Mar Tropical de Grau.

A estas áreas naturales protegidas se suman 3 Áreas Naturales Protegidas marino-costeras:

1. La Reserva Nacional Sistema de Islas Islotes y Puntas Guaneras.
2. La Reserva Nacional Paracas.
3. La Reserva Nacional San Fernando.

La gestión de estas áreas, en su ámbito marino, requiere de la coordinación con las distintas entidades con competencias en el ámbito marino, para ordenar y regular las actividades de aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos y el recurso paisaje a fin de garantizar su conservación. Los pescadores son parte del proceso de ordenamiento y de toma de decisiones sobre las regulaciones para el uso de los recursos, de esta manera valoran y acatan las regulaciones que se realizan sobre la base de conocimiento técnico-científico con la finalidad de asegurar un aprovechamiento sostenible de los recursos.

Los retos que deberá abordar el Sistema respecto a las ANP marinas y marino-costeras son varios. El primero de ellos es el cierre de la brecha de cobertura ecológica en el ámbito marino, que busca cubrir con áreas naturales por lo menos el 10% de cada una de las ecorregiones del mar peruano en sitios de alto valor para la conservación (sitios prioritarios para la conservación marina), estableciendo en estos sitios alianzas con otras modalidades de conservación a fin de contribuir a su conectividad que permita fortalecer su resiliencia.

El segundo reto está referido a la gestión efectiva de las áreas marino y marino-costeras que solo podrán ser sostenibles y viables si se logra mantener las biomásas de especies hidrobiológicas, preservar la calidad del ambiente, y aportar a la seguridad alimentaria y al bienestar económico del país en general y del sector pesquero en particular.

La multiplicidad de autoridades sectoriales con competencias en los ámbitos marinos y marino-costeros requerirá de un esfuerzo especial para fortalecer los mecanismos de coordinación interinstitucional y de gobernanza. Las especificidades de la gestión de un ANP marina requieren definir los alcances, tratamiento y regulación de cómo se ejercen los derechos preexistentes en forma compatible con los objetivos de conservación del ANP; establecer lineamientos y criterios para el diseño y la aprobación de la zonificación vertical de los ámbitos marinos de las áreas naturales protegidas; e implementar instrumentos de gestión para la extracción de recursos hidrobiológicos al interior de las ANP, por mencionar los más relevantes.

Por ello, una adecuada gobernanza necesariamente debe incluir a los pescadores artesanales en el proceso de toma de decisiones sobre las medidas de manejo de los recursos (deberes y derechos) en las ANP marinas y marino-costeras. Asimismo, la gestión deberá estar basado en planes de manejo formulados con rigurosidad como son los Reglamentos de Ordenamiento Pesquero que aprueba el Ministerio de la Producción con el apoyo científico del Imarpe, los cuales son informados a todos los actores involucrados (transparencia).

En este marco, la gestión de las reservas nacionales que se establezcan en el ámbito marino y marino-costero, se realiza considerando la gobernanza marina en el territorio y es coordinada con los diferentes actores, articulando con las entidades con competencias en el ámbito marino y marino-costero,

principalmente con aquellas con atribuciones para regular y gestionar el aprovechamiento de recursos hidrobiológicos y el recurso paisaje; con el fin de garantizar la conservación y aprovechamiento sostenible de estos recursos.

1.3.3. Áreas de Conservación Regional

Las Áreas de Conservación Regional (ACR) son áreas naturales protegidas de administración regional y patrimonio de la nación. Se establecen con carácter definitivo, a solicitud y propuesta de los gobiernos regionales, a través de un Decreto Supremo.

Idealmente, al ser las ACR parte del sistema unitario de áreas naturales protegidas, las propuestas para su establecimiento deberán priorizarse en sitios que contribuyan a fortalecer el componente físico del Sistema, que deberá ser un insumo para la priorización o actualización de los sitios para conservación de los GORE. Así mismo, si la región cuenta con una zonificación económica y ecológica (ZEE) se buscará que las propuestas para el establecimiento de una nueva ACR, guarden concordancia espacial con las Zonas de Protección y Conservación Ecológica.

Las ACR deben ser establecidas, en principio, en tierras del Estado y en sitios donde no se hayan otorgado derechos exclusivos y excluyentes. De existir derechos otorgados se deberá coordinar con los poseedores de estos derechos a fin de socializar los alcances del establecimiento del ACR y lograr estén de acuerdo. Esto incluye todo tipo de derecho real, incluyendo aquellos referidos a concesiones.

Las ACR son áreas de uso directo, donde se permite el aprovechamiento o extracción de recursos naturales, prioritariamente por las poblaciones locales, siempre y cuando los usos y actividades que se desarrollen para esos recursos sean compatibles con los objetivos de creación del área, y en zonas y lugares definidos en el Plan Maestro.

Al ser parte del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú, la gestión de las ACR se rige por el marco estratégico y el marco orientador de este Plan Director.

1.3.4. Áreas de Conservación Privada

Las Áreas de Conservación Privada (ACP) reflejan el compromiso voluntario de la sociedad civil por participar directamente en la conservación del Patrimonio Natural del país, compromiso que se ve formalizado a través de un reconocimiento vía resolución ministerial emitida por el Ministerio del Ambiente.

Las ACP se reconocen a iniciativa de los propietarios, individuales o colectivos, que desean destinar en parte o toda su propiedad a la conservación de la diversidad biológica. En tal sentido, son posibles solicitantes: i) comunidades nativas o campesinas debidamente tituladas, y ii) propietarios privados naturales o jurídicos que cuenten con títulos de propiedad del predio a reconocer.

Por sus características ambientales, biológicas, paisajísticas u otras análogas, contribuyen a la cobertura del Sistema, aportando a la conservación de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos, incrementando la oferta para investigación científica y la educación, así como de oportunidades para el desarrollo de turismo especializado. Dado que son iniciativas privadas de carácter muy diverso, a fin de que contribuyan con fortalecer el componente físico del sistema, es necesario promover aquellas iniciativas que coincidan con zonas prioritarias para el Sistema enfocándose en incentivar la conservación voluntaria a perpetuidad.

Reconociendo que existen barreras económicas y legales para crear, gestionar y mantener las ACP es necesario generar incentivos (financieros, tributarios y mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos, entre otros) para crear, gestionar y mantener las áreas, que motiven a más propietarios a destinar su predio a la conservación voluntaria con el acompañamiento del Sernanp para cumplir con sus objetivos.

Las ACP son un instrumento que permite involucrar directamente a personas, familias, comunidades, organizaciones, empresas y/o cualquier entidad privada que sea titular de un derecho de propiedad en la conservación de la diversidad biológica.

Cabe indicar que, es muy importante valorar el compromiso voluntario del actor privado por participar en la conservación asumiendo una serie de responsabilidades directas. En virtud de ello, su propósito de establecimiento puede ser más amplio que el de fortalecer el componente físico del Sistema de Áreas Naturales Protegidas y va a depender en mayor manera del interés del propietario.

1.3.5. Componentes del Sistema de Áreas Naturales Protegidas

La concepción de un sistema de áreas naturales protegidas considera que sus componentes constitutivos hacen un todo articulado que interactúa y funciona orgánicamente en el paisaje, y está integrado por:

- **El componente físico**, conformado por el conjunto de áreas naturales protegidas en sus tres niveles de administración nacional, regional y privadas; con sus componentes bióticos y abióticos, contienen los elementos de la biodiversidad, como los ecosistemas, especies, procesos ecológicos y genes, brindando los servicios ecosistémicos para el bienestar de la población. Este conjunto interconectado de espacios naturales protegidos constituye una muestra representativa de la biodiversidad del país, manteniendo una trama de relaciones ecológicas para su funcionalidad y viabilidad, que, a su vez, permite mantener la conectividad ecológica con espacios seminaturales y otras modalidades de conservación fuera del Sistema de Áreas Naturales Protegidas bajo un enfoque de socioecosistemas con ámbitos tecnológicamente transformados por actividades agrarias, forestales, núcleos urbanos, infraestructuras y otros elementos resultantes de las actividades humanas.
- **El componente de gobernanza**, que debe de incluir los aspectos socioeconómicos y culturales, referido a espacios, mecanismos y acuerdos, constituido por actores con diferentes intereses y derechos, por instituciones con competencias específicas de nivel central, regional y local; por la sociedad civil, representada por organizaciones no gubernamentales (ONG), organizaciones de base, agencias de cooperación técnica, academia, pueblos originarios, pueblos indígenas, usuarios y productores, sector empresarial, entre otros; que se relacionan con las áreas en el territorio y a nivel multiescalar.
- **El componente normativo y de planificación** está constituido por un cuerpo de políticas y marco normativo técnico articulados con el marco global de la diversidad biológica y las políticas públicas multiescalares vigentes.

Estos componentes interactúan en el territorio a través de espacios y mecanismos de coordinación, legitimidad, liderazgo y conducción, rendición de cuentas, entre otros. Todo ello está sostenido con tecnología, herramientas de gestión y con el soporte financiero producto de la implementación de mecanismos financieros sostenibles. Para la rendición de cuentas y medición de los cambios y transformaciones, se implementa un sistema de monitoreo integrado que permite evaluar la gestión efectiva del Sistema, priorizando un sistema de medición con indicadores de impacto y su articulación con indicadores de proceso.

1.4. LOS SISTEMAS REGIONALES DE CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

En el marco de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales, y en concordancia con los principios rectores de las políticas y la gestión regional, establecidos en el artículo 8, se espera que la gestión regional se caracterice por *“(…)por la búsqueda del equilibrio intergeneracional en el uso racional de los recursos naturales para lograr los objetivos de desarrollo, la defensa del medio ambiente y la protección de la biodiversidad”*. Asimismo, tienen como función específica de *“proponer la creación de las áreas de conservación regional y local en el marco del Sistema de Áreas Naturales Protegidas”*.

En ese sentido, es una de las funciones de los gobiernos regionales elaborar e implementar sus estrategias regionales de diversidad biológica que alineadas a los objetivos de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica definen sus prioridades en función al contexto ecológico, económico y social de cada región. En el caso de la conservación de la diversidad biológica *in situ* requiere tomar en cuenta los diferentes ecosistemas presentes en la región, los procesos ecológicos que ocurren al interior de los mismos y entre ellos tomando en cuenta la forma como se relaciona la gestión de las diferentes modalidades de conservación existentes (sean ANP u otras modalidades de conservación) especialmente cuando deben abordarse aspectos como los mosaicos de conservación, o consolidar una estructura ecológica robusta, aspectos que para el Sernanp son de importancia coordinar con los gobiernos regionales en su esfuerzo de fortalecer el componente físico del sistema de áreas naturales protegidas.

Un reto que enfrentan los gobiernos regionales es la gestión de los espacios de coordinación de los diferentes actores públicos y privados adicionales a las propias instancias del Gobierno Regional para abordar los desafíos de la gestión de la diversidad biológica, tanto para enfrentar las amenazas a la conservación de la diversidad biológica como aprovechar las oportunidades que se generan a partir de los servicios ecosistémicos en la región. En este sentido, queda por explorar las lecciones aprendidas en las diferentes aproximaciones llevadas a cabo, especialmente cuando se han aprovechado los grupos técnicos de la Comisión Ambiental Regional para abordar este tema al interior de las regiones, pero también del intercambio de experiencias que desde el Sernanp se pueden aportar de la gestión en los Sitios de Patrimonio, Reservas de Biosfera y Bosques Modelo que enfrentan retos similares.

Un segundo reto, es organizar su estructura institucional para distribuir las diferentes funciones que se relacionan o influyen en la gestión de la conservación de la diversidad biológica: los procesos de zonificación ecológica económica, la zonificación forestal, la identificación de prioridades de conservación regionales, la implementación de la propia estrategia de regional de diversidad biológica, su función como autoridad regional en flora y fauna silvestre entre otras, a las que se debe agregar las funciones en la conducción de las propias áreas de conservación regional y eventualmente la colaboración para el seguimiento de las áreas de conservación privada.

Esto a su vez, genera un tercer reto, lograr que los diferentes decisiones, acuerdos y compromisos generados a partir de los diferentes procesos mantengan una coherencia y articulación, no solo en cómo se expresan en los documentos de gestión, sino en la forma como se implementan. En el caso específico de la gestión de las ANP, esta articulación se requiere desde la delimitación de los sitios de importancia para la región, la identificación de la modalidad de conservación que mejor se ajusta a sus condiciones (que determinará si corresponde sea ANP u OMC), y en la determinación de las acciones que se realizan para dar condiciones de viabilidad a su gestión considerando que tanto el reducir o eliminar las principales amenazas hacia las áreas naturales protegidas o la posibilidad de una mayor integración de estas a las dinámicas de desarrollo sostenible de la región dependen mayormente de condiciones que no se limitan al ámbito del ANP.

A la fecha los siguientes gobiernos regionales han establecido mediante ordenanzas regionales, 20 Sistemas Regionales de Conservación, los cuales se detallan en la tabla 2.

Tabla 2 Sistemas Regionales de Conservación

Región	Marco normativo que establece el Sistema Regional de Conservación
Amazonas	Ordenanza Regional N° 235-2009-GRA/CR.
Áncash	Ordenanza Regional N° 003-2016-GRA/CR.
Apurímac	Ordenanza Regional N° 015-2020-GR.APURIMAC/CR.

Región	Marco normativo que establece el Sistema Regional de Conservación
Arequipa	Ordenanza Regional N° 136-2011 AREQUIPA.
Ayacucho	Ordenanza Regional N° 023-2014-GRA/CR.
Cajamarca	Ordenanza Regional N° 024-2011-GRCAJ-CR.
Cusco	Ordenanza Regional N° 036-2012-CR/GRC.CUSCO.
Huánuco	Ordenanza Regional N° 101-2018-GRHCO.
Lambayeque	Ordenanza Regional N° 020-2008-GR.LAMB-CR.
Lima	Ordenanza Regional N° 005-2008-CR-GRL.
Loreto	Ordenanza Regional N° 003-2018-GRL-CR.
Madre de Dios	Ordenanza Regional N° 021-2013-RMDD/CR.
Moquegua	Ordenanza Regional N° 005-2012-CR/GRM-SIRECOM.
Pasco	Ordenanza Regional N° 457- 2020-G.R.P/CR.
Piura	Ordenanza Regional N° 147- 2008/GRP-CR.
Puno	Ordenanza Regional N° 026-2013-GRP-CRP.
Tacna	Ordenanza Regional N° 012-2011-CR/GOB.REG.TACNA.
Tumbes	Ordenanza Regional N° 013-2009-GOB.REG.TUMBES-CR.
Ucayali	Ordenanza Regional N° 020-2019-Gucayali-CR.
Junín	Ordenanza Regional N° 371-2023GRJ/CR.

Los Sistemas regionales de conservación actualmente presentan importantes diferencias en la forma en que se han conceptualizado, sin significar necesariamente que un modelo sea necesariamente mejor que los otros. Sin embargo, se hace necesaria una evaluación de su evolución que permita rescatar lecciones aprendidas que vayan optimizando en el tiempo la gestión de la conservación de la diversidad biológica *in situ* en las regiones por la importancia que tienen para el Sistema.

1.5. DIVERSIDAD BIOLÓGICA EN EL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

La diversidad biológica o biodiversidad es la columna vertebral, la razón de ser del Sistema de Áreas Naturales Protegidas, y se define como el conjunto de sistemas naturales y organismos vivos (considerando su composición, la estructura en la que se organizan y sus funciones e interacciones) que abarca cuatro diferentes niveles jerárquicos, que van desde genes y especies (y sus poblaciones), hasta los ecosistemas (y las comunidades que los conforman) y paisajes (Noss, 1990; Steneck, 2005).

En esta sección se presenta un conjunto de definiciones sobre los componentes de la diversidad biológica del Sistema de ANP: ecosistemas, especies, diversidad genética y procesos ecológicos, todos ellos entes dinámicos y en permanente evolución.

1.5.1. Ecosistemas

Un ecosistema es un complejo dinámico de comunidades de plantas, animales y microorganismos y de su medio ambiente no vivo, que interactúan como una unidad funcional (CDB, 1992). En los ecosistemas se dan procesos biológicos y ecológicos fundamentales para la conservación de los ecosistemas dentro de ellos y entre ellos. Los ecosistemas no tienen límites estrictos sino zonas de transición entre ellos. Estas zonas son conocidas como “ecotonos” y en ellas existe una alta concentración de diversidad biológica.

Es importante señalar que, dentro de los ecosistemas, ocurren procesos biológicos como la polinización, la prelación y la simbiosis; y procesos ecológicos fundamentales de los ecosistemas, como el ciclo del agua, los ciclos biogeoquímicos (o de nutrientes), el flujo de energía y la dinámica de las comunidades. Además, los ecosistemas cambian de composición y estructura después de una perturbación (sucesión) (Conabio, 2019).

Los ecosistemas presentan tres elementos que los caracterizan y que son descritos a continuación:

- **Dinámica de las comunidades, campos vitales, comunidades ecológicas o entorno biofísicos:** Podemos también denominarlo biocenosis y se refiere al grupo de especies que viven e interactúan en un espacio determinado. Es un atributo importante dentro del ecosistema porque manifiesta no solamente la presencia de especies con características determinadas, sino las relaciones entre estas especies.
- **Clima (variables climáticas, oceanográficas, limnológicas).** Es la síntesis de las condiciones meteorológicas en un lugar determinado, caracterizada por estadísticas a largo plazo de los elementos meteorológicos en dicho lugar. Según Conde (2006), el clima terrestre es producto de la interacción entre la atmósfera, los océanos, las capas de hielo y nieve, los continentes y la vida en el planeta. La distribución de una especie y de los ecosistemas está determinada por el clima.
- **Relieve, altitud, profundidad, distancia de la costa y corrientes.** Se considera como elemento no solo a la configuración de la superficie terrestre y fondo marino, sino también a aquellos parámetros que permiten definir el territorio, como altitud y profundidad.

1.5.2. Especies

Grupo de organismos semejantes en sus características físicas, fisiológicas y conductuales (fenotipo) que en la naturaleza solo se reproducen entre sí e intercambian genes por entrecruzamiento, tienen un antecesor común y no se aparean con otros grupos por existir barreras biológicas (Wildlife Conservation Society [WCS], 2008). Las especies están contenidas en los ecosistemas y están ensambladas en función a las características del ecosistema. Al ser entes dinámicos, las especies sometidas a procesos evolutivos generan procesos como centros de origen y dispersión en espacios biogeográficos, lo cual permite el reconocimiento de la especie y su función.

A continuación, se describen algunos grupos de especies que, por sus características, son prioritarias en el Sistema:

- **Especies objeto de conservación de las ANP:** Son aquellas que se han identificado como objeto de conservación al establecer un área natural protegida. Por lo tanto, sustentan parte del componente físico del sistema.
- **Especies endémicas:** Las especies endémicas de un sitio o región son aquellas que se encuentran naturalmente solo en aquel sitio o región geográfica, sin considerar las expansiones de la distribución de especies provocadas por los humanos, deliberada o accidentalmente. El grado de endemismo varía significativamente entre los grupos taxonómicos y formas de vida. Una especie puede ser endémica a un área geográfica amplia o de pequeñas áreas geográficas (Primack *et al.*, 2001).
- **Especies funcionales, claves y críticas en cadenas tróficas:** Son aquellas reconocidas como arquitectas, transformadoras o ingenieras. Son especies importantes para la generación y mantenimiento de las funciones en el ecosistema o comunidad ecológica. Las especies *keystone* (piedra angular) son especies clave, animales, plantas, bacterias u hongos, que funcionan como el

pegamento que mantiene unido un hábitat. Puede que no sea la especie más grande o abundante en una comunidad ecológica, pero, si desaparecen, desencadenan eventos que transforman la estructura y la biodiversidad de su hábitat. Aunque todos los componentes de un ecosistema están vinculados, son los seres vivos los que juegan un papel fundamental en el funcionamiento de su ecosistema. Por otro lado, las especies críticas influyen en la cadena trófica y tienen baja redundancia funcional, pueden ser predadores, presas o especies ingenieras (las que modifican o crean el paisaje¹¹ que los rodea). Un ejemplo típico de una especie crítica en la cadena trófica es la anchoveta para el mar peruano.

- **Especies en estado de amenaza:** Una especie amenazada es cualquier especie susceptible de extinguirse en un futuro próximo.
- **Especies con valor de importancia social, cultural y económica:** Son especies de fauna y flora que tienen importancia como alimento para el ser humano, son utilizadas en ritos y ceremonias religiosas, o utilizadas en bionegocios o con potencial para ello.
- **Especies de valor climático crítico.** Según WWF-UK 2021, la sensibilidad de cada especie y su capacidad adaptativa a los impactos climáticos está influenciada por sus caracteres biológicos únicos y su historia de vida. En conjunto, esta mezcla de presiones, mecanismos, sensibilidades y capacidades adaptativas afectan el grado de vulnerabilidad de cada especie frente a la extinción. Las áreas naturales protegidas, en muchas de las cuales encontramos gradientes altitudinales, permiten a las especies que se desplacen en respuesta al cambio climático y dirigirse hacia otros nichos que les permitan vivir y reproducirse con éxito.
- **Especies migratorias y transfronterizas:** Son el conjunto de la población, o toda parte de ella geográficamente aislada, de cualquier especie o grupo taxonómico de animales silvestres, de los que una parte importante realiza cíclicamente y de manera previsible, uno o varios viajes incursionando límites de jurisdicción nacional e internacional.

La gestión de las ANP contribuye con los objetivos de tratados internacionales para la conservación de especies como: la Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres (CMS) también conocida como el Convenio de Bonn, cuyo es objetivo conservar las especies migratorias terrestres, acuáticas y aviarias a lo largo de sus rutas de migración. Mediante la conservación y restauración de hábitats críticos para las rutas de migración y atenuando los obstáculos a la migración; y con la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (Cites) que trata de evitar que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituya una amenaza para la supervivencia de las especies a través de las acciones de control dentro de las ANP para evitar el tráfico de especies silvestres.

1.5.3. Diversidad genética

La diversidad genética se refiere a la variación hereditaria dentro y entre poblaciones de determinada especie o grupo de especies y que permite responder y adaptarse a las características o cambios en su entorno. Es relevante para mantener el flujo génico de las especies, mantener la salud y viabilidad de sus poblaciones y una reserva genética natural de las especies cultivadas y/o domesticadas del Sistema. A continuación, se describen algunos conceptos clave para la conservación de la diversidad genética en el Sistema:

- **Agrobiodiversidad:** Se denomina así a la diversidad de cultivos y sus parientes silvestres, árboles, animales, microbios y otras especies que contribuyen a la producción agrícola. Es el resultado de las interacciones entre personas y el medio ambiente durante años (Sotomayor, 2020). La agrobiodiversidad en sus diferentes dimensiones exige de un tratamiento a nivel legal, de planificación y de gestión de la ANP explícito y diferenciado, que responda además a sus

¹¹ Es decir, el paisaje es el resultado de la modelación del territorio, tanto por procesos naturales como culturales.

particularidades y aportes en términos de conservación, flujo de genes, resiliencia de los ecosistemas y culturas, usos en la investigación y desarrollo de nuevas variedades, entre otros. En ese sentido, y aunque tampoco son parte del Sinanpe, las Zonas de Agrobiodiversidad, aparecen como categoría especial reconocida en la legislación que podría complementar positivamente los alcances de protección clásicos de las ANP, específicamente en relación con la agrobiodiversidad. (Ruiz, 2020).

- **Parientes silvestres de especies cultivadas:** Constituyen el reservorio de genes para la mejora genética de las especies cultivadas y contribuyen a darles mayor tolerancia frente a las plagas y enfermedades, así como frente a condiciones de crecimiento difíciles. Las áreas naturales protegidas albergan una amplia gama de parientes silvestres que, a su vez, son parte de las medidas de adaptación en un contexto de cambio climático.
- **Acceso a los recursos genéticos:** Los recursos genéticos son todo material o información genética con valor o utilidad real o potencial. El acceso a los recursos genéticos implica la obtención y utilización de los recursos genéticos y sus derivados para actividades con o sin fines comerciales. El Sernanp es la autoridad nacional competente en el acceso a los recursos genéticos y sus derivados del patrimonio forestal y de fauna silvestre y de los parientes silvestres de especies cultivadas o domesticadas, que se encuentran en las áreas naturales protegidas de administración nacional, así como los microorganismos asociados a estas.

Los recursos genéticos son usados para distintos fines: investigación básica, aplicada y comercialización, y en gran amplitud de sectores, como la industria farmacéutica, biotecnológica, semillas, cuidado personal, alimentos y bebidas. El uso de los recursos genéticos es conocido gracias al conocimiento tradicional, lo cual genera derechos y beneficios que deben ser salvaguardados.

1.5.4. Procesos ecológicos

Son los ciclos de intercambio del ecosistema, ligados entre sí y que configuran los procesos de transmisión y transformación de energía, nutrientes y de abastecimiento continuo de materiales fundamentales (energía química: fósforo, dióxido de carbono, oxígeno y producción de clorofila, entre otros).

Los siguientes son los procesos ecológicos cuya conservación se asegura en el Sistema:

- **Ciclos de energía:** Los seres vivos requieren de energía para realizar sus actividades básicas de crecimiento, reproducción y sobrevivencia. Las plantas son los productores primarios que transforman la energía del sol en energía química a través de la fotosíntesis.
- **Ciclos biogeoquímicos o de nutrientes:** Son fundamentales para la vida. Es la forma en que elementos como el carbono, el oxígeno, el nitrógeno, el hidrógeno, el potasio, el calcio, el fósforo, el azufre y otros se mueven entre sus diversas formas y lugares vivos y no vivos. Los efectos a los ecosistemas, sean de origen natural u origen antrópico, influyen sobre el reciclaje de nutrientes y la diversidad biológica del suelo. La diversidad biológica de los suelos es crucial para mejorar no solo la salud del suelo, sino también la salud vegetal, animal y humana.
- **Ciclo del agua:** El agua (H₂O) es la molécula más abundante en la superficie del planeta Tierra. Es la única molécula que se puede encontrar naturalmente en estado sólido, líquido y gaseoso, y es esencial para toda la vida en la Tierra. Abastece arroyos, ríos, lagos, aguas subterráneas y finalmente regresa al mar. El ciclo del agua es importante por sí mismo y los patrones de circulación del agua y la precipitación tienen grandes efectos en los ecosistemas de la Tierra. Sin embargo, la lluvia y el escurrimiento superficial también tienen una función en la circulación de varios elementos, entre estos el carbono, el nitrógeno, el fósforo y el azufre. En particular, el escurrimiento superficial ayuda a estos elementos a moverse de los ecosistemas terrestres a los acuáticos.

1.6. CONTRIBUCIÓN DE LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS AL BIENESTAR DE LAS PERSONAS

1.6.1. Bienestar humano

No hay un concepto único de bienestar humano ni de desarrollo. Por ello, en el presente Plan Director la conceptualización bienestar humano lleva implícito el concepto de buena calidad de vida y la relación integral con la naturaleza, aspectos que varían considerablemente entre diferentes sociedades. El IPBES (2014) indica que la buena calidad de vida es la capacidad para lograr una vida que la gente valore. Abarca el acceso al agua, la energía y la seguridad de los medios de vida, además de la salud, la equidad, las relaciones sociales, la diversidad y la identidad cultural, la espiritualidad, entre otros.

A continuación, se describen algunos atributos del bienestar humano que se relacionan con las ANP reconociendo las contribuciones de los elementos ambientales y servicios ecosistémicos a las personas y sociedad en relación a una buena calidad de vida:

- **Medios de vida:** Son las distintas actividades que llevan a cabo las personas para asegurar sus necesidades vitales; es decir, asegurar su seguridad hídrica, seguridad alimentaria y seguridad energética, entre otros.
- **Seguridad de la salud humana:** La naturaleza es el origen de la mayoría de las enfermedades infecciosas (efecto negativo), pero también la fuente de medicamentos para su tratamiento (contribución positiva). Las enfermedades zoonóticas son una amenaza importante para la salud humana, de la fauna y flora silvestres y de los animales domésticos y plantas cultivadas, y su impacto puede incrementarse por actividades humanas (IPBES, 2019).
- **Bienestar y conexión con la naturaleza:** Comprende los aspectos psicológicos, espirituales y cosmogónicos de comunidades y colectivos. Al buscar el bienestar, se busca también la recuperación los conocimientos tradicionales, el reconocimiento del papel de los sabios para transmitir los conocimientos de los seres de la naturaleza y el mantenimiento de las formas de transmisión del conocimiento de generación en generación.
- **Ampliación de capacidades:** Se consideran acciones que impulsan mejoras en aprendizaje y proporcionan herramientas. Se incluye el acceso al conocimiento científico, al conocimiento tradicional y a tecnologías tradicionales e innovadoras; además de la ciencia ciudadana, sistemas de aprendizaje social, entre otros.
- **Ingresos económicos:** Este concepto, muy usado para el aspecto personal o colectivo familiar, se refiere a la relación positiva de la cantidad de dinero gastado/activos netos y proveniente de diversas fuentes. Se considera que es un elemento importante para el bienestar humano y puede proporcionar bienestar a partir del uso sostenible de la biodiversidad.
- **Resiliencia psicológica, ambiental y social:** Implica llevar a cabo procesos de revalorización de los conocimientos y valores vinculados a la biodiversidad dentro del Sistema y sus zonas de amortiguamiento, a través de su inclusión en estrategias y alianzas.

Para estimar la contribución de las ANP al bienestar de las personas, el Sernanp, con el apoyo de la GIZ, ha elaborado una *Hoja de ruta* con indicadores de bienestar para medir impactos directos e indirectos en los ingresos, situación de pobreza, nutrición, salud mental, necesidades básicas insatisfechas, género y conflictividad, entre otras temáticas que, en general, se encuentran alineadas con los atributos de bienestar humano referidos en los párrafos anteriores (GIZ, 2023).

1.6.2. Las contribuciones de la naturaleza a las personas

Son todos los aportes tangibles e intangibles que provee la naturaleza a las personas sobre la base de bienes y servicios ecosistémicos. De acuerdo con ello, en este documento se han organizado en contribuciones de regulación de la naturaleza, contribuciones tangibles y no tangibles, incluyendo valores existenciales y valores orientados al futuro (IPBES, 2013).

i. Contribuciones de regulación de la naturaleza

Se refiere a los servicios ecosistémicos de base, que proporcionan condiciones para las funciones y estructuras de los organismos y los ecosistemas, así como a las funciones reguladoras que impactan en la calidad de vida de las personas de manera indirecta.

- A. Creación y mantenimiento del hábitat para la biodiversidad: Se refiere a la existencia de las condiciones ecológicas necesarias y favorables en forma continua para las especies, y que es generada por los ecosistemas y otros organismos. Son de importancia directa e indirecta para los humanos.
- B. Polinización y dispersión de semillas y propágulos: La facilitación del proceso de movimiento del polen entre las flores por vectores bióticos y la dispersión de semillas, larvas y esporas y otros. Esta es una importante contribución para la reproducción y mantenimiento de las especies.
- C. Regulación de la calidad del aire: Se refiere a la contribución de la naturaleza a la regulación del balance entre CO₂ /O₂, O₃, óxido de azufre, óxido de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles (COV), partículas, aerosoles y alérgenos que es proporcionado por los ecosistemas. También se refiere a la manera como sus funciones y servicios contribuyen a la filtración, degradación o almacenamiento de contaminantes que afectan directamente a la salud humana.
- D. Regulación del clima: Se refiere a la regulación del clima por los ecosistemas mediante la regulación de las emisiones de gases de efecto invernadero, entre otros procesos.
- E. Regulación de la acidificación de los océanos: Este servicio ecosistémico corresponde a la contribución de la naturaleza a la regulación de las concentraciones atmosféricas de CO₂, por organismos fotosintéticos terrestres o acuáticos.
- F. Regulación de la cantidad de agua dulce, disponibilidad y estacionalidad: Se refiere al servicio de la naturaleza que contribuye a la regulación de la cantidad, disponibilidad y estacionalidad del flujo de agua, tanto superficial como subterránea, y que es utilizada para consumo humano, riego, transporte y energía hidroeléctrica. Además, genera belleza paisajística y regula el flujo en ecosistemas dependientes de agua y que impactan aguas abajo en forma positiva.
- G. Regulación de la calidad del agua en medios acuáticos continentales y marinos: La contribución de la naturaleza en la regulación de la calidad del agua se manifiesta mediante la filtración de partículas, patógenos, exceso de nutrientes y otros productos químicos a través de los ecosistemas o por organismos, y que es usada por los seres vivos de manera directa o indirectamente.
- H. Formación, protección y descontaminación de suelos y sedimentos: Esta contribución de la naturaleza se refiere al servicio que presta en la formación y mantenimiento a largo plazo de la estructura del suelo y procesos debido a la acción de plantas y organismos en este. Este aspecto incluye el suministro de materia orgánica y nutrientes por la vegetación existente y los procesos relacionados con la fertilidad de los suelos, como la descomposición y ciclo de nutrientes, además de filtración, fijación, atenuación o almacenamiento de sustancias químicas y contaminantes biológicos en suelos y sedimentos.
- I. Regulación de peligros y eventos extremos: La contribución de la naturaleza en la regulación de peligros y eventos se refiere al control de la disminución o prevención de los impactos causados por peligros naturales (como los meteorológicos, hidrológicos, lluvias intensas, deslizamientos de tierra, etc.).
- J. Regulación de organismos y procesos biológicos perjudiciales: Se refiere al servicio que presta la naturaleza en la regulación de plagas, control de zoonosis y prevención de la expansión de especies patógenas, así como la aparición de depredadores o competidores que afectan a las personas y poblaciones; se incluye a los procesos ecológicos que apoyan el control de pestes y el control biológico, como la predación, el parasitismo y la infección.

ii. Contribuciones materiales de la naturaleza

Se refiere a sustancias, objetos u otros elementos materiales de la naturaleza que sustentan directamente la existencia física y los activos materiales de las personas, y que se consumen físicamente cuando los

organismos se transforman en alimento o energía, o son utilizados para fines medicinales, veterinarios y farmacológicos, para cultivo o crianza, y para el desarrollo de biotecnología y la medicina.

- A. Provisión de energía: La contribución proviene del suministro de energía eólica, solar o de aquella basada en biomasa como la turba o la que proveniente de residuos orgánicos, residuos animales, leña, pellets de residuos agrícolas u otros.
- B. Provisión de alimentos y forraje de origen silvestre o cultivado: tales como el pescado, la carne de animales silvestres, invertebrados comestibles, cultivos comestibles, plantas silvestres, hongos, miel. Incluye también la producción de forraje para animales domésticos, y para acuicultura.
- C. Provisión de materiales para distintos fines: Este servicio se refiere a la producción de materiales provenientes de ecosistemas naturales y tierras de cultivo, los cuales son usados en construcción, vestido o con fines ornamentales.
- D. Recursos biológicos y genéticos usados en medicina, bioquímica y otros procesos: Se refiere a los servicios que proporcionan los seres vivos para la producción de materiales derivados de organismos (plantas, animales, hongos, microbios) y que son utilizados para fines medicinales, veterinarios y farmacológicos como venenos y psicoactivos; producción de genes e información genética utilizada para cultivos, crianzas y para desarrollo de biotecnología.

iii. Contribuciones no materiales de la naturaleza

Se refieren a cómo contribuye la naturaleza para mejorar la calidad de vida de las personas, en forma individual o colectiva, a través del aprendizaje y la inspiración, beneficios psicológicos, identidad cultural y mantenimiento de opción de uso, según se detalla a continuación:

- A. Aprendizaje e inspiración: Referido a la disposición de oportunidades para aprendizaje e inspiración gracias a paisajes u organismos, que posibilitan la educación, la adquisición de conocimiento y desarrollo de habilidades para el bienestar, información e inspiración en el arte y el diseño tecnológico.
- B. Psicológicas: Este servicio se refiere a la disposición de oportunidades para beneficios psicológicos, actividades de curación, relajación, recreación, ocio, turismo y disfrute estético basados en el contacto cercano con la naturaleza y que contribuyen con la salud mental y emocional.
- C. Identidad cultural: La contribución corresponde a paisajes y organismos que son la base para experiencias religiosas, espirituales y de cohesión social que permiten desarrollar un sentido de lugar, pertenencia, enraizamiento o conectividad, asociada a diferentes entidades de la naturaleza.
- D. Mantenimiento de opción de uso: Se refiere a la capacidad de los ecosistemas, hábitats, especies o posiblemente genotipos, cuando sean identificados, para mantener opciones abiertas para apoyar una buena calidad de vida. Incluyen: beneficios asociados con la existencia continua de una gran variedad de especies, poblaciones y genotipos cuyas propiedades y características permiten la resistencia a las condiciones de variabilidad ambiental, contribuyendo con las medidas de adaptación. También a beneficios futuros o amenazas que pueden anticiparse, como procesos de evolución biológica, enfermedades emergentes, agentes de control de patógenos y malezas. Forman parte de este servicio la tecnología bioinspirada, la categoría de superalimento y la medicina natural.

1.7. SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA

Las soluciones basadas en la naturaleza (SbN) son acciones para proteger, conservar, restaurar, utilizar y gestionar de forma sostenible los ecosistemas terrestres, de agua dulce, costeros y marinos naturales o modificados; que aborden los desafíos sociales, económicos y ambientales de manera efectiva y adaptativa, al tiempo que proporcionan simultáneamente bienestar humano, servicios ecosistémicos, resiliencia y beneficios para la biodiversidad. Las SbN juegan un papel esencial en el esfuerzo global para

lograr los ODS, abordando de manera efectiva y eficiente los principales problemas sociales, desafíos económicos y ambientales, como la pérdida de biodiversidad, el cambio climático, la degradación de la tierra, desertificación, seguridad alimentaria, riesgos de desastres, desarrollo urbano, disponibilidad de agua, erradicación de la pobreza, la desigualdad y el desempleo, así como el desarrollo social, la sostenibilidad económica, el desarrollo, la salud humana y una amplia gama de servicios ecosistémicos (UNEP, 2022)¹².

Las SbN son clave para responder a las demandas de la sociedad por medios de subsistencia, en particular de aquellas poblaciones que tienen una alta dependencia de los bienes y servicios de los ecosistemas naturales. Algunos de los enfoques comprendidos bajo el concepto de SbN incluyen la restauración ecológica, la adaptación basada en ecosistemas (AbE), la gestión integrada de recursos hídricos (GIRH), la gestión de áreas naturales protegidas (ANP), la reducción del riesgo basada en ecosistemas (eco-RRD), entre otros (UICN, 2022). El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de México (Conanp) señalan que las áreas naturales protegidas en sí mismas son consideradas soluciones basadas en la naturaleza para enfrentar los factores asociados al cambio climático, tanto en lo que respecta a la mitigación como a la adaptación (PNUD y Conanp, 2019).

La experiencia de implementación de SbN en el Sistema de Áreas Naturales Protegidas ha demostrado que son una solución frente al cambio climático, que atiende de manera simultánea la seguridad hídrica, la seguridad alimentaria y la reducción de riesgo de desastres, y contribuyen a generar “empleo verde” e ingresos para las ANP.¹³

El Sistema de Áreas Naturales Protegidas tiene el potencial para escalar la implementación de SbN a nivel nacional, así como para generar evidencia acerca de los beneficios y costo-efectividad de las SbN a través del monitoreo y evaluación. Cabe señalar que al menos dos NDC actualmente a cargo del Sernanp cumplen con el concepto de SbN (Suárez y Podvin 2022).

1.8. DISEÑO ADECUADO DEL COMPONENTE FÍSICO DEL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL PERÚ

El adecuado diseño del Sistema de Áreas Naturales Protegidas es una condición básica y necesaria para alcanzar objetivos de conservación de la diversidad biológica y contribuir al desarrollo a nivel nacional. Dos características clave del diseño físico del sistema son la representatividad ecológica y la conectividad funcional, a fin de que las especies objeto de conservación sean viables a largo plazo, mucho más en un contexto de cambio climático. Por ello, es necesario que las áreas naturales protegidas se gestionen con un enfoque de paisaje.

Un paisaje es el resultado de la modelación del territorio por procesos naturales y culturales a diferentes escalas. Los elementos que lo caracterizan se repiten, distribuyen, interactúan y transforman por factores

¹² Resolution adopted by the United Nations Environment Assembly on 2 March 2022.

¹³ Restauración de ecosistemas en el SH Machu Picchu; e implementación de prácticas sostenibles para la conservación de ecosistemas, recuperación de conocimientos y prácticas ancestrales para la adaptación al cambio climático en la Reserva Comunal Tuntanain. Reportado por Sernanp, 2021.

Implementación de acuerdos de conservación en el PN Cordillera Azul, implementación de proyectos REDD+ en el Sinanpe. Reportado por el Instituto de Montaña, 2023.

bióticos, abióticos y humanos (Forman y Gordon, 1986; Zonneveld, 1995). Los paisajes pueden clasificarse como geográficos o ecológicos.

Se habla de un **paisaje físico** (geográfico) cuando los elementos que lo conforman están definidos por características físicas o geográficas de carácter estructural (por ejemplo: suelos, relieve y topografía, entre otros). Por ello, los paisajes geográficos suelen definirse como una extensión de territorio compuesto por un conjunto de formas de relieve o entidades físicas (Forman y Gordon, 1986; Wiens, 1995).

Por otro lado, un paisaje ecológico es aquel cuyos elementos están definidos por características biológicas que existen, se organizan y funcionan a grandes escalas (como los biomas y ecorregiones). Por tanto, se suele definir como una extensión del territorio con un patrón de elementos ecológicos (definidos por cobertura de vegetación y de uso del suelo principalmente), que delimita con coherencia procesos naturales y actividades antrópicas que ocurren a gran escala (Farina, 1998).

Tanto los paisajes físicos como los ecológicos se caracterizan por ser unidades complejas (generalmente conformadas por muchos tipos de elementos), donde se mantienen flujos e interacciones entre sus elementos, se comparten características de clima y geomorfología y existen procesos evolutivos y de disturbios similares que generan transformaciones a gran escala (Forman y Gordon, 1986; Duran, 2002), donde inclusive las áreas con actividades humanas pueden ser un elemento más a tomar en cuenta.

De acuerdo con Forman y Gordon (1986) y Duran (2002), para los paisajes se identifican dos tipos básicos de elementos:

- Parches: también llamados fragmentos, son unidades espaciales claramente definidas, con diferentes composiciones y estructuras, rodeadas por una matriz, y que conforman los elementos físicos y funcionales más importantes del paisaje.
- Matriz: es el espacio que rodea a los parches y que suele estar representado por áreas que no aportan a la funcionalidad del paisaje, aunque pudieran limitarla. Suele ser el elemento más abundante del paisaje y muchas veces se define por áreas intervenidas o degradadas donde se circunscriben los parches. La matriz, junto al conjunto de parches, define la extensión del paisaje.

Para el análisis del componente físico del Sistema, se ha considerado que este es parte de un paisaje mayor. En ese sentido, los parches están definidos por los límites de las áreas naturales protegidas (paisaje físico, ver Figura 2) o por las unidades ecológicas que se encuentran dentro de los límites de estas áreas naturales protegidas (paisaje ecológico, ver Figura 3). El componente físico del Sistema está rodeado por una matriz heterogénea que abarca todo el país y en la que existen áreas intervenidas, así como modalidades de conservación que pudieran ser sitios clave para mejorar este componente físico.

Figura 2 Representación del paisaje físico del Sinanpe

Paisaje físico del SINANPE

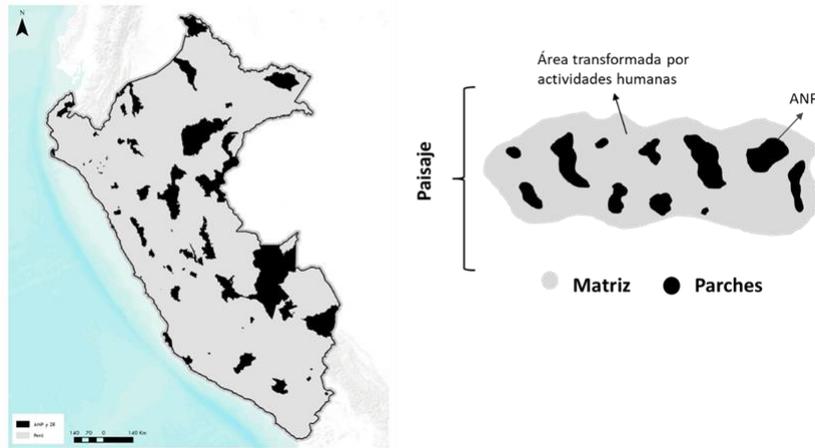
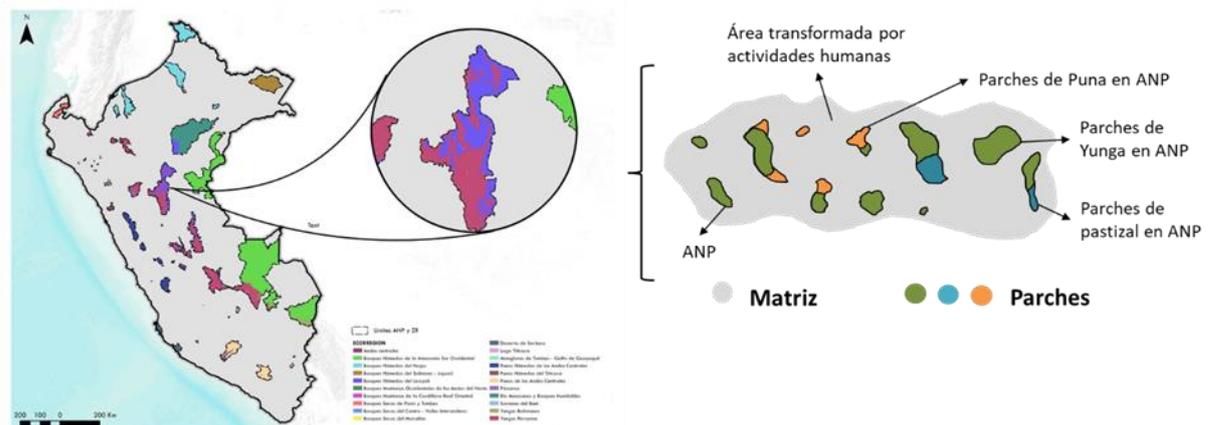


Figura 3 Representación del paisaje ecológico del Sinanpe

Paisaje ecológico del SINANPE



Teniendo en cuenta la definición de biodiversidad presentada líneas arriba, un componente físico adecuado para conservar diversidad biológica debe responder a características asociadas con la composición, la estructura y la función. Por ello, se ha considerado que el componente físico del Sistema debe contener cuatro características mínimas: representatividad (composición), conectividad funcional (función), fragmentación y efecto de borde (estructura).

La representatividad en un paisaje se utiliza para describir el atributo de composición, dado por el conjunto de elementos diferentes que lo conforman. Para expresarlo como un atributo cuantitativo, la representatividad en un paisaje se suele expresar como el área que cubre cada tipo de elemento del paisaje en función del área total del paisaje (McGarigal *et al.*, 2002; Saura, 2002; McGarigal *et al.*, 2009). La representatividad de los elementos de un paisaje permite inferir sobre el grado de equilibrio y complementariedad alcanzado por los elementos que componen un paisaje.

Un paisaje con una mejor representatividad general será aquel que contenga un mayor número de elementos diferentes que abarcan una gran superficie del paisaje.

El grado de fragmentación de un paisaje puede definir el atributo estructural del paisaje, dado por el número y tamaño de los elementos (parches) que lo conforman, así como su vulnerabilidad ante las perturbaciones externas.

De manera general, un paisaje estará más fragmentado cuando esté compuesto por muchos parches, siendo la mayoría de estos pequeños, mientras que paisajes con pocos parches, en su mayoría grandes, estarán menos fragmentados.

Es importante indicar que la fragmentación en los paisajes ecológicos se suele evaluar tomando en cuenta características de las especies (como sus requerimientos espaciales y capacidades de dispersión), por lo que es un atributo importante para inferir sobre la viabilidad y funcionalidad de los paisajes para mantener poblaciones de especies, comunidades y procesos ecológicos, así como su resiliencia ante perturbaciones humanas que se generen en la matriz. Por tanto, permite evaluar la capacidad de un paisaje de resistir ante perturbaciones (resiliencia), principalmente externas, o a recuperarse ante cambios; es decir, mantener sus elementos, según la escala a la que estos existen y se desarrollan.

La contigüidad o efecto de borde está asociado al atributo estructural del paisaje y permite evaluar la vulnerabilidad de los parches, dada la interacción que tienen con las actividades y perturbaciones que ocurren en la matriz. Esta relación área/perímetro permite caracterizar el efecto de borde o la forma de un parche y su vulnerabilidad a cambiar o desaparecer por disturbios que ocurren en la matriz del paisaje (McGarigal *et al.*, 2002; Saura, 2002; McGarigal *et al.*, 2009; Sernanp, 2013).

Los paisajes con parches con mayor contigüidad serán menos vulnerables al efecto de borde. De manera general, mientras más similar a una circunferencia sea la forma de un parche, menor perímetro tendrá. Por tanto, los parches grandes y cuyo perímetro se asemejen a una circunferencia serán aquellos con menor efecto de borde.

Al igual que la fragmentación, es un atributo que puede evaluarse desde un punto de vista funcional si se relaciona con la escala a la que se generan ciertos elementos o procesos geográficos y ecológicos del paisaje. En paisajes ecológicos, se suelen utilizar los requerimientos espaciales de las especies, así como su grado de adaptación a ecosistemas de borde o sucesiones ecológicas. En general, permite determinar qué tan grande será el efecto de las perturbaciones que se generan en la matriz o vulnerabilidad ante sus características de bordes y los efectos de este.

La conectividad permite estimar el atributo estructural y funcional que caracteriza a un paisaje, basado en la relación espacial de los elementos o parches que lo conforman y su interconexión para el mantenimiento de procesos ecológicos (Saura *et al.*, 2017 y 2018). Esto quiere decir que está definida por características estructurales de los parches (número y tamaño principalmente), así como en la distribución espacial de estos parches (evaluada principalmente como el número de vínculos entre parches y la distancia entre estos).

Para interpretar el grado de conectividad física, basta con comparar dos paisajes o utilizar un valor estándar (ejemplo: se toma todo el paisaje como un solo parche para tener el caso de máxima conectividad posible). La evaluación de conectividad de un paisaje busca más que la descripción fisionómica de sus elementos, tomando en cuenta que la conectividad es clave para mantener las funciones de dichos paisajes. La conectividad funcional dependerá principalmente de la escala espacial y temporal a la que ocurren ciertos elementos o procesos geográficos y ecológicos. Las especies suelen ser utilizadas para definir la conectividad funcional de estos (Saura *et al.*, 2017 y 2018), tomando como base sus escalas espaciales y temporales definidas por sus requerimientos espaciales y capacidades de movilidad dentro del paisaje. Esto se debe a la relación directa que existe entre la conectividad del paisaje y el mantenimiento de poblaciones y procesos ecológicos asociados a extinciones y colonizaciones de áreas, migraciones y flujos genéticos entre poblaciones, entre otros.

En el caso de los ecosistemas fluviales, la conectividad fluvial se debe entender en sus cuatro dimensiones: longitudinal (conexión aguas arriba a aguas abajo o fuente al mar), lateral (conexión entre el cauce

principal y su área ribereña o llanura de inundación), vertical (conexión entre aguas subterráneas y superficiales), y temporal (conexión entre ecosistemas y hábitats a lo largo del tiempo).

1.9. RECONOCIMIENTOS INTERNACIONALES VINCULADOS A ANP

Espacios del Perú con las características únicas han recibido reconocimientos internacionales de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural (1972), el Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB, 1971) y los Geoparques promovidos por la Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación - Unesco; la Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional-Ramsar (1992) y por la "Red Internacional de Bosques Modelo". Estos espacios no son Áreas Naturales Protegidas: son reconocimientos internacionales a características únicas de estos espacios, que en algunos casos pueden ser incluir a un ANP o en otros sólo formar parte de ellas o de un conjunto de áreas. El Estándar de la Lista Verde es otro reconocimiento internacional otorgado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) que recae sobre aquellos sitios conservados que demuestran una efectividad en su gestión de acuerdo con los criterios establecidos por dicha institución.

En todos los casos, mantener el reconocimiento, requiere de una gestión activa para mantener las condiciones del sitio, lo que implica de abarcar un ANP, que la gestión de esta asuma una mayor responsabilidad al deber adoptar estándares de gestión más elevados que involucran ampliar los objetivos a los que contribuye y abordar formas nuevas de gobernanza sobre un paisaje que trasciende el ámbito de las ANP, pero también es un reconocimiento a los avances en la gestión realizada en la gestión de las mismas.

A continuación, se revisa las implicancias específicas que estos reconocimientos suponen para el SERNANP y los responsables de la gestión de las ANP.

1.9.1. Sitios del Patrimonio Mundial

Son lugares naturales, culturales o mixtos que se estima tienen un "Valor Universal Excepcional" que los califica para ser incluidos en la Lista del Patrimonio Mundial establecida en el marco de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural de la Unesco y por tanto considerados parte del "(...) patrimonio común o de toda la humanidad"(Directrices Prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial, párrafo 51), sin perjuicio de la soberanía del país y de los derechos previstos en la legislación nacional vigente, merecen una protección especial contra los peligros crecientes que los amenazan.

La Unesco distingue los siguientes tipos de patrimonio: cultural, natural y bienes mixtos. Los Bienes Mixtos son lugares que tienen un valor excepcional por combinar Patrimonio Natural y Patrimonio Cultural (Unesco, 2004).

Los Sitios de Patrimonio Mundial vinculados a ANP se detallan en la Tabla 3:

Tabla 3 Áreas Naturales Protegidas vinculadas a Sitios de Patrimonio Mundial

Nombre del ANP	Tipo de Patrimonio Mundial	Ubicación
PN Huascarán	Natural	Áncash
PN del Manu	Natural	Cusco y Madre de Dios
SH Machupicchu	Mixto	Cusco

PN Río Abiseo	Mixto	San Martín
---------------	-------	------------

Nota. Tomado del Ministerio de Cultura (s. f.).

El Sernanp, a través del Consejo Directivo, emite opinión vinculante respecto de los expedientes técnicos que sustentan las propuestas de declaración e inscripción de Sitios de Patrimonio Mundial Natural o Mixto y es responsable de la gestión de los Sitios de Patrimonio Natural.

Para la gestión de los Sitios del Patrimonio Mundial Cultural y Natural (Sitios Mixtos), la coordinación con el Comité del Patrimonio Mundial o su secretaría es compartida entre los entes rectores conforme a sus atribuciones de ley, que corresponden al Sernanp y al Ministerio de Cultura, conforme a la Ley N° 31770, Ley que Modifica la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y al Decreto Supremo N° 005-2013-MC, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.

1.9.2. Reservas de Biosfera

Las Reservas de Biosfera son ecosistemas terrestres o marinos, o una combinación de ambos, reconocidos internacionalmente por la Unesco en el marco del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB, por sus siglas en inglés).

Una Reserva de Biosfera implica más que la conservación y protección de la biodiversidad: también se enfoca en el desarrollo económico y humano, la investigación, la educación y el intercambio de información entre las distintas reservas que forman la red mundial. Las cuales ambicionan servir al mundo como laboratorios vivos para la investigación y demostración del manejo y uso sostenible de terreno, agua y biodiversidad.

Cada Reserva de Biosfera está desarrollada para cumplir tres funciones centrales:

- Función de conservación: Contribuir a la conservación de paisajes, ecosistemas, especies y diversidad genética.
- Función de desarrollo: Fomentar el desarrollo humano y económico de una manera sostenible social, cultural y ecológicamente.
- Función logística: Apoyar la investigación, educación y capacitación científica, y el intercambio de información entre pobladores, técnicos e investigadores.

Además, una Reserva de Biosfera debe contar con la presencia de tres tipos de zonas de gestión:

Zona Núcleo: Tiene que estar protegida legalmente y debe asegurar una protección a largo plazo del paisaje, de los ecosistemas y de las especies que alberga. Debe ser suficientemente grande para garantizar los objetivos de la conservación, dado que la naturaleza es rara vez uniforme y que tradicionalmente existen limitaciones a los usos del territorio en muchas partes del mundo. Puede haber varias zonas núcleos en una sola Reserva de Biosfera para asegurar la cobertura de los distintos tipos de sistemas ecológicos presentes. Generalmente, estas zonas son designadas a ANP de uso indirecto que son parte de una Reserva de Biosfera.

Zona Tampón o de Amortiguamiento: Sus límites están bien delimitados y rodea la Zona Núcleo o está junto a ella. Las actividades que aquí se desarrollan están organizadas de modo que no sean un obstáculo para los objetivos de conservación de la Zona Núcleo y para asegurar la protección de esta; de ahí viene la idea de “amortiguamiento”. En ella, se puede llevar a cabo la investigación experimental para hallar formas de manejo de la vegetación natural, tierras de cultivo, bosques o pesca, con el fin de mejorar la producción a la vez que se conservan los procesos naturales y la diversidad biológica, incluyendo el suelo en el máximo grado posible. Asimismo, se puede proporcionar facilidades para la educación ambiental, el turismo y la recreación. Generalmente, estas zonas son designadas a las ANP de uso directo.

Zona de Transición o Cooperación: En esta zona se pueden desarrollar diversas actividades agrícolas, localizar asentamientos humanos y otras formas de exploración. Aquí las poblaciones locales, organismos de conservación, científicos, asociaciones civiles, grupos culturales, empresas privadas y otros interesados

deben trabajar juntos en la gestión y el desarrollo sostenible de los recursos de la zona para el beneficio de sus habitantes. Generalmente, son zonas fuera de áreas naturales protegidas nacionales y regionales.

En la Tabla 4 se detallan las ANP que forman parte de Reservas de Biosfera en el Perú. Asimismo, se ha reconocido una Reserva de Biosfera transfronteriza entre Perú y Ecuador:

Tabla 4 Áreas Naturales Protegidas vinculadas a Reservas de Biosfera

Nombre del ANP	Reserva de Biosfera	Ubicación
PN Cerros de Amotape y SN Los Manglares de Tumbes (Zona Núcleo). CC El Angolo y RN Tumbes, ACR angostura Faical (zonas de amortiguamiento). El ACP Bosque Seco de Amotape está en la Zona de Transición o Cooperación.	Noroeste Amotapes-Manglares	Tumbes y Piura
PN del Manu (Zona Núcleo)	Manu	Cusco y Madre de Dios
PN Huascarán (Zona Núcleo)	Huascarán	Áncash
PN Yanachaga Chemillén (Zona Núcleo). RC Yanesha, RC El Sira y BP San Matías San Carlos (Zona de Amortiguamiento). En la Zona de Transición se ubican las Áreas de Conservación de Gestión Municipal ¹⁴ .	Oxapampa-Asháninka-Yanesha	Pasco
Parque Nacional Río Abiseo (Zona Núcleo)	Gran Pajatén	Amazonas, La Libertad y San Martín
SN Pampa Hermosa y BP Pui Pui (Zona Núcleo)	Bosques de Neblina - Selva Central	Junín
PN Otishi, SN Megantoni, RC Machiguenga y RC Asháninka (Núcleo)	Avireri-Vraem	Junín y Cusco
SH Pampa de Ayacucho y ACR Titancayoc (Núcleo)	Bicentenario Ayacucho	Ayacucho

¹⁴ Plan de Acción de la Reserva de Biosfera Oxapampa-Asháninka-Yanesha 2015-2021. Programa MAB.

Nombre del ANP	Reserva de Biosfera	Ubicación
En Perú: PN Cerros de Amotape y SN Manglares de Tumbes (Núcleo). RN de Tumbes, CC El Angolo y ACR Angostura Faical de Perú (ZA). En Ecuador: 17 áreas naturales protegidas (Núcleo).	Bosques de Paz	Transfronteriza Perú-Ecuador En Perú: Tumbes y Piura

Nota. Tomado de Sernanp (2022).

El Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado es la institución nacional encargada de la promoción y dirección del Comité Nacional del Programa MAB, y como tal abordar los retos de la gestión de las reservas de biosfera, que actualmente se vuelven más comunes a la gestión de todas las ANP en la medida que se incentiva la planificación con visión de paisaje, articulando a diferentes autoridades con múltiples objetivos esperados tanto ambientales, económicos como sociales.

1.9.3. Sitios Ramsar

Los humedales son uno de los entornos más productivos del mundo: son cunas de diversidad biológica, fuentes de agua y productividad primaria de las que innumerables especies vegetales y animales dependen para subsistir. Los numerosos beneficios o servicios ecosistémicos que brindan a la humanidad son indispensables, desde el suministro de agua dulce, alimentos, materiales de construcción y biodiversidad, hasta control de crecidas, recarga de aguas subterráneas y mitigación del cambio climático (Unesco, 2024).

El Estado peruano reconoce la importancia de los humedales como hábitat de especies de flora y fauna, en particular de aves migratorias, y prioriza su conservación en relación con otros usos. A la fecha, nuestro país ha designado 14 humedales de importancia internacional, 10 de los cuales se ubican en ANP (Minam, 2015).

En el marco de la Convención, cada país designa humedales idóneos de su territorio para ser incluidos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional o Lista de Ramsar, sobre la base de su importancia internacional en términos ecológicos, botánicos, zoológicos, limnológicos o hidrológicos. En el Perú los sitios Ramsar son propuestos en el marco de los Lineamientos para la Designación de Sitios Ramsar (o Humedales de Importancia Internacional), aprobados mediante Resolución Ministerial N° 248-2015-Minam.

En la tabla 5 se presentan las ANP vinculadas con Sitios Ramsar:

Tabla 5 Áreas Naturales Protegidas vinculadas a Sitios Ramsar

Nombre del ANP	Sitio Ramsar	Ubicación
RN Titicaca	Lago Titicaca (sector peruano)	Puno
RN Salinas y Aguada Blanca	Laguna del Indio	Arequipa
RN Salinas y Aguada Blanca	Bofedales y Laguna de Salinas	Arequipa y Moquegua
SN Lagunas de Mejía	Santuario Nacional Lagunas de Mejía	Arequipa

Nombre del ANP	Sitio Ramsar	Ubicación
RN Paracas	Reserva Nacional de Paracas	Ica
RVS Pantanos de Villa	Pantanos de Villa	Lima
RN Junín	Reserva Nacional de Junín	Junín y Pasco
RN Pacaya Samiria	Reserva Nacional Pacaya Samiria	Loreto
SN Tabaconas Namballe	Lagunas Arreviatadas	Cajamarca
SN Los Manglares de Tumbes	Santuario Nacional Los Manglares de Tumbes	Tumbes

Nota. Elaborado sobre la base de Servicio de Información sobre Sitios Ramsar (2024).

El Ministerio del Ambiente es la Autoridad Administrativa Nacional, responsable de la Convención de Ramsar en el Perú, con la cual el SERNANP debe coordinar la gestión de los Sitios Ramsar ubicados dentro de las ANP y con el involucramiento de otras entidades que resulten competentes.

1.9.4. Geoparques

Los Geoparques Mundiales son áreas geográficas únicas y unificadas en las que se gestionan sitios y paisajes de importancia geológica internacional a través de un concepto holístico de protección, educación y desarrollo sostenible. Su propósito es explorar, desarrollar y celebrar el vínculo que existe entre el patrimonio geológico y otros aspectos que caracterizan el legado natural, cultural e inmaterial de una zona. La educación en todos los planos es el núcleo del concepto de Geoparque Mundial.

Para la designación de un Geoparque Mundial se solicita el reconocimiento a la Unesco. La importancia geológica internacional del sitio la determina un equipo de evaluación de dicha institución. Se designan por periodos de cuatro años, luego de lo cual se evalúa si la zona sigue cumpliendo con los criterios requeridos (Unesco, 2023).

En el Perú se ha designado el Geoparque Mundial El Colca y Volcanes de Andagua, ubicado en la región Arequipa; y existe un inventario de geositios, lugares o sitios de interés geológico ubicados en ANP como la Reserva Nacional San Fernando, Reserva Nacional de Paracas, Santuario Nacional Megantoni y Santuario Nacional Huayllay, entre otras (Zavala y Churata, 2016). Algunos de estos sitios pueden tener importancia geológica internacional.

En el caso de los Geoparques, la Ley N° 30829¹⁵ encarga al Ministerio de Energía y Minas, en coordinación con el Sernanp y el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico del Perú (Ingemmet), la creación, acciones de protección, promoción turística, conservación y puesta en valor de estos sitios.

¹⁵ Ley que Declara De Interés Nacional la Creación de los Geoparques Nacionales “Cañón El Colca y Valle de los Volcanes de Andagua” ubicado en el departamento de Arequipa, “Santuario Nacional de

1.9.5. Lista Verde de Áreas Protegidas y Conservadas (LVAPC) de la IUCN.

La Lista Verde de Áreas Protegidas y Conservadas (LVAPC) de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) es una herramienta con la cual se reconoce los más altos estándares de conservación en espacios protegidos y conservados a nivel mundial, buscando mejorar la gestión de las áreas naturales protegidas para lograr resultados efectivos en la conservación de la naturaleza, con los beneficios que esto implica para la gente. Este estándar promueve la certificación del cumplimiento de criterios que son objetivos, transparentes y consistentes relacionados a la planificación, la efectividad de manejo, los términos legales, la gobernanza y la sostenibilidad en la gestión del área. Para el reconocimiento del área protegida o sitio conservado en la Lista Verde se evalúan cuatro (4) componentes, diecisiete (17) criterios y cincuenta (50) indicadores, por parte del Grupo de Expertos Evaluadores de Lista Verde (EAGL). En cada una de las Fases del estándar de Lista Verde: Fase de Solicitud, Fase de Candidatura y Fase Lista Verde, el EAGL realiza un rol de evaluación y aprobación respectiva. Las principales ventajas de integrarse a la Lista Verde son las siguientes: i) reconocimiento a la efectiva gestión del área protegida, ii) mayor apoyo político, iii) promoción de turismo, iii) motivación a los gestores del área y iv) visibilización, que facilita acuerdos para la sostenibilidad financiera.

En Sudamérica, el Perú es el segundo país en contar con áreas naturales protegidas con el reconocimiento del Estándar de la Lista Verde. Las primeras áreas naturales protegidas que integran la prestigiosa Lista Verde, fueron la Reserva Comunal Amarakaeri y el Parque Nacional Cordillera Azul, las cuales han sido certificadas durante la Conferencia de las Partes de la Convención sobre Diversidad Biológica (COP 14), realizado en Egipto el año 2018. Sumado a estas dos ANP pioneras integradas a la Lista Verde, la Reserva Comunal Machiguenga y el Santuario Nacional Megantoni, fueron reconocidas durante la Conferencia las partes de la Convención sobre Diversidad Biológica (COP 15), celebrado en la ciudad de Montreal (Canadá) en el año 2022. Así mismo, la Reserva Nacional Matsés ha sido reconocida durante la Conferencia de las Partes de las Partes de la Convención sobre Diversidad Biológica (COP 16), celebrado en la ciudad de Cali (Colombia) en el año 2024.

En la medida que la gestión de las ANP se consolida, se espera que pueda ampliarse el número de ellas que ingresan y se mantenga dicho reconocimiento en las ya listadas.

1.9.6. Bosques modelo

El concepto de bosque modelo fue desarrollado inicialmente en Canadá como una forma de transitar del manejo de bosques para aprovechamiento forestal maderable a un manejo que tomara en cuenta los múltiples valores relevantes que para los diversos actores relacionados que se encuentran dentro y alrededor de los paisajes forestales, los cuales pueden entrar competencia. El objetivo en este caso es lograr un equilibrio entre las necesidades humanas y la conservación del ecosistema forestal a largo plazo.

Los bosques modelo son procesos sociales, inclusivo y participativos donde los grupos que representan la diversidad de actores presentes buscan generar una visión común de desarrollo sostenible en el paisaje que, integrando aspectos sociales, ambientales y económicos, promueva la colaboración y fomente la gestión responsable y transparente.

El Gobierno de Canadá anunció el desarrollo de una Red Internacional de Bosques Modelo (RIBM) en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) de 1992 en Río de Janeiro, con el objetivo de expandir las lecciones aprendidas de los Bosques Modelo y proporcionar

Huayllay” ubicado en el departamento de Pasco, “Tres Cañones” ubicado en el departamento de Cusco, “Reserva Nacional de Paracas” y “Reserva Nacional San Fernando” ubicados en el departamento de Ica y “Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas” ubicado en los departamentos de Lima y Junín.

una plataforma para compartir estas experiencias con socios internacionales. La Secretaría de la RIBM se estableció oficialmente en 1995 y hoy sigue siendo gestionada por el Gobierno de Canadá.

Los Bosques modelos actualmente reconocidos en Perú son:

1. Bosque Modelo Pichanaki: Incluye Parte del Bosque de Protección Pui Pui y su zona de amortiguamiento y la zona de amortiguamiento del Bosque de Protección San Matías San Carlos.
2. Bosque Modelo Río Huayabamba-Abiseo: Incluye parte del Parque Nacional del Río Abiseo y las Concesiones de Conservación Martín Sagrado, El Breo, APAHUI-Monte Cristo y Alto Huayabamba.
3. Bosque Modelo Villa Rica
4. Bosque Modelo Abancay Apurímac

1.10. PAISAJE FUNCIONAL Y RESILIENTE CON ESTRUCTURAS ECOLÓGICAS ROBUSTAS.

Desde una aproximación socioecológica, el paisaje mantiene un componente de actuación humana muy importante. El paisaje constituye un nivel de organización de los sistemas ecológicos superior al ecosistema, caracterizado principalmente por su heterogeneidad y por su dinámica, controlada en gran parte por las actividades humanas (Burel y Baudry, 2002). Por este motivo, los aspectos relacionados con la escala del paisaje son de notable importancia.

Los paisajes en el Sistema son un espacio del territorio donde se busca consolidar una “estructura ecológica robusta” (mosaico de conservación) que asegure que las dinámicas económicas impacten mínimamente en esta estructura, que es la que provee los servicios ecosistémicos que aseguran las dinámicas productivas y el bienestar. Se trata de grandes extensiones que engloban áreas naturales protegidas de administración pública y privada, junto con otras modalidades de conservación *in situ*. Estas áreas o parches se encuentran inmersas, insertas, en un ámbito mayor interactuando con actividades productivas y sociales (mosaico de conservación y desarrollo sostenible).

Los mosaicos de conservación son espacios del territorio conformado por parches núcleo (áreas naturales protegidas y otras modalidades de conservación basadas en áreas), conectados a través de corredores ecológicos inmersos en una matriz circundante bajo una lógica de red ecológica y funcional conectada. La gestión de los mosaicos de conservación es un reto que comparte por un lado la gestión del Sernanp que debe promover la articulación de la gestión entre ANP, pero también de los Gobiernos Regionales, responsables de la implementación de las estrategias regionales de diversidad biológica y en particular en los casos en que se ha establecido sistemas regionales de conservación.

Los mosaicos de conservación y desarrollo sostenible son aquellos en donde, además de los espacios donde se encuentran modalidades de conservación basadas en áreas, existen los espacios donde se desarrollan actividades económicas productivas y otras dinámicas sociales. El mayor desafío que tienen las ANP actualmente es justamente articularse no solo a dinámicas de conservación, sino a las dinámicas productivas y sociales que se dan en estos otros espacios, desarrollando sus capacidades como núcleos dinamizadores del desarrollo de los ámbitos en que se encuentran.

Atributos de un mosaico de conservación y desarrollo sostenible

- i. La red de conservación basada en áreas

Comprende el conjunto de áreas que conforman el Sistema y otras modalidades de conservación en el territorio. Acorde a la decisión 14/8 del CDB, la integración de las áreas naturales protegidas y otras áreas de conservación asegura que el diseño y la gestión de las ANP, los corredores y la matriz circundante constituyan una red ecológica funcional y conectada compuesta por un sistema de hábitats núcleo, áreas naturales protegidas, OMC y otras áreas.

ii. Los corredores de conectividad

Son los conectores clave para permitir movimientos de individuos entre parches y entre poblaciones, facilitan el flujo genético y las migraciones estacionales y ayudan a ampliar y mejorar la provisión de contribuciones de la naturaleza a las personas. En general estos corredores aportan a mantener la conectividad dentro de un paisaje mayor.

La red de ANP y OMC y sus corredores de conectividad conforman la denominada estructura ecológica estratégica, que debe ser representativa, con mínimo efecto de borde, mínima fragmentación y con conectividad funcional.

iii. La matriz del paisaje

Donde ocurren las actividades antrópicas que influyen a su vez en el sistema y viceversa; allí podemos fortalecer la conectividad ecológica, social económica y cultural y donde los procesos de gobernanza deben ser adecuadamente considerados a fin de que estén generando beneficios para el bienestar humano y el desarrollo del país.

En este marco, el mosaico de conservación y desarrollo sostenible (paisaje funcional) consta de unidades integradas y dinámicas en una variedad de escalas espaciales y temporales, donde se da la interrelación humano-naturaleza en sus diferentes dimensiones, sociales, políticas y económicas, y donde se mantienen los procesos ecológicos y evolutivos de ANP y otras modalidades de conservación (estructura ecológica robusta), que aseguran los servicios ecosistémicos que contribuyen al bienestar humano. Comprende los vínculos e interrelaciones entre la diversidad biológica y la diversidad humana, expresada en culturas y lenguajes, visiones, valores, formas de conocimientos y prácticas, que se han desarrollado a lo largo del tiempo mediante la adaptación mutua y la coevolución entre humanos, plantas y animales. Conocer la organización del paisaje desde una perspectiva holística es tan importante como el análisis de cada uno de sus componentes. No basta con hacer un inventario o catálogo de los diferentes atributos del paisaje y de los mecanismos de funcionamiento. También deben tomarse en cuenta las relaciones que los articulan en un todo organizado. Este mosaico de conservación y desarrollo sostenible es un paisaje funcional que asegura la resiliencia ante los embates del cambio climático.

El Sistema de ANP debe buscar integrarse a paisajes funcionales y resilientes con buena gobernanza de forma que se garantice el desarrollo sostenible del país. *Es funcional* cuando mantiene la integridad ecológica de los ecosistemas y permite el bienestar humano, y *es resiliente* cuando puede recuperarse luego de alguna perturbación. *La buena gobernanza* en el paisaje es una superestructura organizada para la toma de decisiones que permitan lograr un adecuado equilibrio en la gestión, para la cual desde la gestión de las áreas se promueven 5 principios desarrollados en forma más detallada en el punto de gobernanza.

CAPÍTULO II: MARCO ESTRATÉGICO DEL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

2.1. ANÁLISIS DE COBERTURA Y REPRESENTATIVIDAD ECOLÓGICA.

La Ley de Áreas Naturales Protegidas señala que el Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas debe analizar los tipos de hábitat del Sistema y las medidas para conservar y completar la cobertura ecológica requerida. De acuerdo con este mandato, se ha realizado un análisis de la cobertura ecológica de las áreas naturales protegidas de administración nacional, las áreas de conservación regional y las áreas de conservación privada sobre la clasificación de biomas y ecorregiones utilizada en el Plan Director anterior (CDC, 2009) y el Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM, 2018) para el ámbito terrestre. En el ámbito marino, se utilizó la clasificación de ecorregiones de Sullivan (ver Figura 4) las cuales están limitadas por la isobata de 200 metros de profundidad, por lo que en el análisis se incluye una cuarta ecorregión denominada Oceánica que partiendo de la isobata de 200 metros se extiende hasta el límite de las 200 millas del mar peruano (TNC, 2024). Para el análisis de representatividad ecológica se ha planteado una meta para el sistema de por lo menos alcanzar el 10% de cobertura de cada una de las ecorregiones terrestres y marinas por ello, el análisis plantea una colorimetría de avance respecto a alcanzar esta meta. A continuación, se presenta una síntesis de los resultados del análisis de cobertura y el análisis de representatividad ecológica.

2.1.1. Análisis de la cobertura ecológica

Para este documento, la cobertura ecológica es el grado en que las diferentes unidades ecológicas del país (biomas, ecorregiones y ecosistemas) terrestres o marinos están incluidas en el Sistema de Áreas Naturales Protegidas.

2.1.1.1. Análisis de cobertura ecológica terrestre.

El análisis de la cobertura ecológica utiliza tres escalas biológicas. La escala más gruesa corresponde a los biomas; la segunda está referida a ecorregiones; y la tercera a nivel de ecosistemas, esta última del mapa nacional de ecosistemas aprobado por Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM.

Para este análisis se ha considerado al conjunto de ANP de los tres niveles de administración, incluyendo a las ZR, a fin de hacerlo comparable al análisis realizado en el Plan Director del 2009.

Análisis de cobertura de biomas

En el Perú existen siete tipos de biomas, de los cuales los que mayor territorio ocupan son los “bosques húmedos latifoliados tropicales y subtropicales” (62%), mientras que los más pequeños son los “manglares” y “los pastizales, sabanas y matorrales tropicales y subtropicales” (0.01 %). Estos dos últimos se encuentran mínimamente representados en el territorio nacional, por ser formaciones naturales que presentan en el país sus límites del rango de distribución natural.

En cuanto a la presencia de estos biomas en el Sinanpe, en la Tabla 6 se muestra el número de ANP y la superficie y porcentaje que estas cubren de cada uno de ellos. Aquí se observa que los biomas mejor representados son justamente los más pequeños: los “pastizales, sabanas y matorrales tropicales y subtropicales”, ya que la totalidad de este hábitat se encuentra dentro del Parque Nacional Bahuaja Sonene; y los “manglares”, ya que el 28.32 % de su extensión se encuentra cubierta en el Santuario Nacional Los Manglares de Tumbes. El caso de los manglares es especialmente importante ya que, aunque casi la tercera parte está cubierta, es probable que no sea suficiente para que sea viable por sí misma. De ahí que, para analizar si el componente físico del Sinanpe es adecuado, se debe tener en cuenta, además del análisis de la cobertura ecológica (indicador de composición), otros indicadores de estructura y función. Asimismo, otros biomas, como los bosques húmedos latifoliados tropicales y subtropicales, contienen en forma parcial o total, 171 ANP con un 24.80 % de su extensión cubierta.

Tabla 6 Cobertura de biomas en el Perú

Biomás	Extensión (ha)	% de superficie del país	Número de ANP	Superficie en ANP	% de superficie cubierta por ANP
Bosques húmedos latifoliados tropicales y subtropicales	80 546 528	62.67	171	19 973 668.34	24.80
Bosques secos latifoliados tropicales y subtropicales	9 611 143	7.48	48	437 908.56	4.56
Desiertos y matorrales xéricos	15 421 791	12.00	28	512 646.60	3.32
Lagos	518 903.55	0.40	1	35 886.66	6.93
Manglares	10 448.23	0.01	1	2 958.53	28.31
Pastizales y matorrales montañosos	23 279 905.92	18.11	62	2 054 272.89	8.82
Pastizales, sabanas y matorrales tropicales y subtropicales	18 385.00	0.01	1	18 385	100.00

Fuente: DDE-Sernanp

Análisis de cobertura de ecorregiones

En el Perú existen 20 ecorregiones terrestres y 1 de agua dulce. Los bosques húmedos de la Amazonía Sur Occidental son la ecorregión dominante en el Perú (18 % del territorio nacional), seguidos por el río Amazonas y bosques inundables (10.79 %). Entre las ecorregiones más pequeñas tenemos a los manglares de Tumbes-Golfo de Guayaquil y a las sabanas del Beni, cada una ocupando el 0.01% del territorio nacional.

La consideración de proteger al menos 10 % del territorio nacional fue un compromiso asumido por los países que suscribieron la Declaración de Bali al término del Congreso Mundial de Parques de 1982, realizado en Indonesia. Del total de 20 ecorregiones presentes en el ámbito terrestre, 9 de ellas (45 %) están cubiertas por el Sinanpe en menos del 10 %.

Las ecorregiones con menor cobertura corresponden a Bosques Secos del Centro-Valles Interandinos, Bosques Secos del Marañón, Punas Húmedas del Titicaca y Desiertos, mientras que las ecorregiones con mayor cobertura corresponden a ecorregiones de Bosque Húmedos Tropicales.

En ese sentido, el Sinanpe incluye muestras representativas de los Bosques Húmedos de la Región Amazónica (BHASO = 32.69 %, BHN = 28.45 %, BHSJ = 29.9 % y BHU = 12.41 %), Río Amazonas y Bosques Inundables (RABI = 15.9 %), Yungas (YB = 24.59 % y YP = 27.93 %) y Sabanas del Beni (SB = 100 %). Para la mayoría de ellas, la cobertura alcanzada en el Sinanpe fue incluso mayor a 20 % de la superficie de estas ecorregiones en el Perú, con lo cual se supera con creces la meta propuesta.

Con respecto a la cobertura del Sinanpe de las ecorregiones altoandinas, solo las ecorregiones de Páramos (12.56 %) y Puna Húmeda de los Andes Centrales (10.10 %) superan la meta del 10%. En el caso de los Bosques Montañosos, solo el de la Cordillera Real Oriental alcanza la meta con 10.94 %, mientras que el

Bosque Montano de los Andes Occidentales (4.21 %), los Andes Centrales (3.16 %), y Punas Húmedas del Titicaca (0.89 %) no alcanzan ni la mitad de la meta planteada.

Para las ecorregiones costeras se observa un patrón similar, observándose únicamente una cobertura adecuada de los Manglares de Tumbes-Golfo de Guayaquil (28.32 %). En el caso de los Bosques Secos de Piura y Tumbes (8.21 %), la cobertura logra superar la mitad de la meta; mientras que para los Bosques Secos del Centro-Valles Interandinos (0.62 %), Bosques Secos del Marañón (2.10%) y el Desierto de Sechura (3.42 %) los valores de cobertura son muy bajos.

En conclusión, la tendencia de proteger ecosistemas amazónicos o de selva alta se ha mantenido durante la implementación del Plan Director anterior; ello es evidente por el área total, número y superficie promedio de ANP por ecorregión que pertenecen a biomas de bosque húmedo. Sin embargo, es necesario presentar mayor atención a los ecosistemas de bosques secos y desiertos, ya que su cobertura está muy por debajo de lo recomendable. Por otro lado, hay que tener en cuenta que algunas de las ecorregiones, como las Yungas Peruanas y Yungas Bolivianas, necesitan mucho más que el 10 % sugerido por la extrema fragilidad que las caracteriza. En el caso de las Yungas Peruanas, durante el periodo del Plan Director anterior han aumentado su cobertura de 23 a 28.93 %.

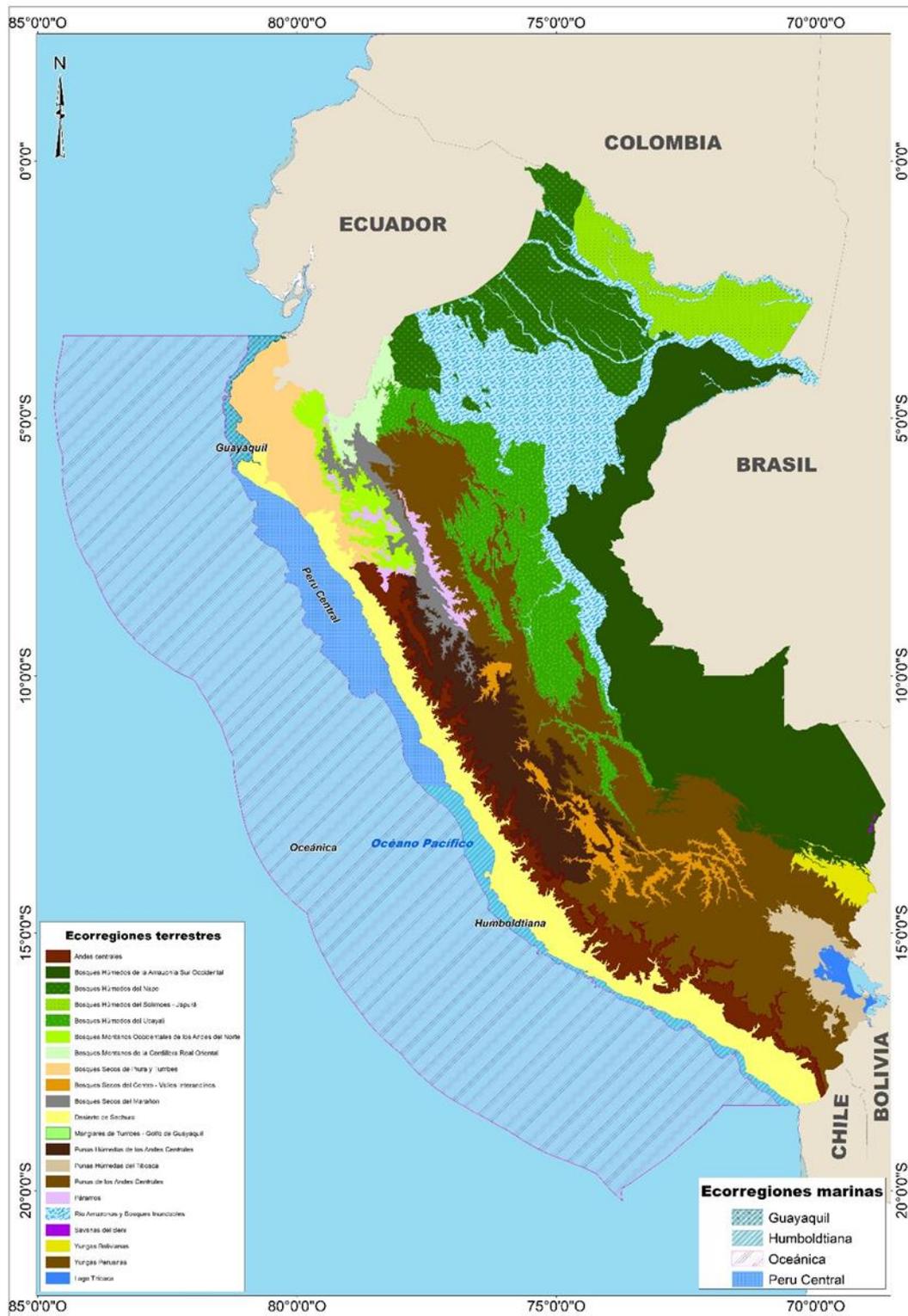
Tabla 7 Cobertura de ecorregiones en el Perú

Bioma	Ecorregión	Superficie total		Cobertura por ANP		
		(ha)	% del país	Número de ANP	Superficie (ha)	% de la ecorregión
Bosques Húmedos Latifoliados Tropicales y Subtropicales	Bosques Húmedos de la Amazonía Sur Occidental	23 774 538.13	18.50	36	7 772 382.55	32.69
	Bosques Húmedos del Napo	9 448 625.52	7.35	31	2 687 990.18	28.45
	Bosques Húmedos del Solimoes - Japurá	5 581 799.08	4.34	5	1 669 218.2	29.90
	Bosques Húmedos del Ucayali	9 847 964.11	7.66	29	1 221 677.76	12.41
	Bosques Montanos de la Cordillera Real Oriental	1 394 664.79	1.09	10	152 547.976	10.94
	Bosques Montanos Occidentales de los Andes del Norte	2 012 087.69	1.57	23	84 776.77	4.21

Bioma	Ecorregión	Superficie total		Cobertura por ANP		
		(ha)	% del país	Número de ANP	Superficie (ha)	% de la ecorregión
	Río Amazonas y Bosques Inundables	13 870 149.74	10.79	20	2 204 988.65	15.90
	Yungas Bolivianas	962 433.69	0.75	1	236 689.18	24.59
	Yungas Peruanas	13 631 792.44	10.61	68	3 943 397.07	28.93
Bosques Secos Latifoliados Tropicales y Subtropicales	Bosques Secos de Piura y Tumbes	4 540 964.15	3.53	26	3726 09.272	8.21
	Bosques Secos del Centro - Valles Interandinos	2 745 149.58	2.14	14	17 121.082	0.62
	Bosques Secos del Marañón	2 293 610.44	1.78	8	48 178.21	2.10
Desiertos y Matorrales Xéricos	Andes Centrales	5 517 872.43	4.29	10	174 170.602	3.16
	Desierto de Sechura	9 903 964.46	7.71	20	338 476.00	3.42
Lagos	Lago Titicaca	518 903.55	0.40	1	35 886.66	6.92
Manglares	Manglares de Tumbes - Golfo de Guayaquil	10 448.23	0.01	1	2 958.53	28.32
Pastizales y Matorrales Montanos	Páramos	1 152 787.88	0.90	15	144 749.95	12.56
	Punas de los Andes Centrales	12 300 527.47	9.57	26	1 112 692.77	9.05
	Punas Húmedas de los Andes Centrales	7 706 066.64	6.00	19	778 038.22	10.10
	Punas Húmedas del Titicaca	2 120 523.93	1.65	3	18 786.93	0.89
Pastizales, Sabanas y Matorrales Tropicales y Subtropicales	Sabanas del Beni	18 385.00	0.01	1	18 385.00	100.00

Fuente: DDE-Sernanp

Figura 4 Mapa de ecorregiones terrestres y marinas del Perú



Fuente: DDE- SERNANP

Análisis de cobertura de ecosistemas

Del total de 36 ecosistemas mapeados por el Minam (2018), solo en el caso del ecosistema Bosque Estacionalmente Seco Oriental (Huallaga, Ene-Perené, Urubamba) no tiene cobertura de ANP.

Los ecosistemas Loma Costera, Matorral Andino, Humedal Costero, Desierto Costero, Bosque Estacionalmente Seco Interandino (Marañón, Mantaro, Pampas y Apurímac), Pajonal de Puna Húmeda, Bofedal, Bosque Estacionalmente Seco Ribereño (Algarrobal) se encuentran en el rango de 1 a 10 % según la cobertura por áreas naturales protegidas.

Los ecosistemas Rio, Pajonal de Puna Seca, Bosque Relicto Altoandino (Queñoal y otros), Jalca, Bosque Relicto Montano de Vertiente Occidental, Lago y laguna, Bosque Estacionalmente Seco de Colina y Montaña, Pantano de Palmeras, Bosque Aluvial Inundable, Pantano Herbáceo-Arbustivo, Periglaciario, Bosque de Terraza No Inundable, Pacales, Bosque Altimontano (Pluvial) de Yunga, Bosque de Colina Baja, Bosque Montano de Yunga, Bosque de Colina Alta, Páramo, Bosque Basimontano de Yunga, Matorral Xérico, Manglar, Varillal, Glaciar, Bosque de Colina de Sierra del Divisor, Bosque Tropical del Pacífico (Tumbes) y Sabana Húmeda con Palmeras (Pampa del Heath) tienen una cobertura por áreas naturales protegidas mayor a 10 %.

Tabla 8 Cobertura de ecosistemas en el Perú

Región	Ecosistemas	Superficie total de ecosistema		Cobertura por ANP		
		(ha)	% del país	Número de ANP	Superficie (ha)	% del ecosistema
Costa	Bosque Estacionalmente Seco de Colina y Montaña	1 897 483.31	1.48	24	315 149.13	16.6
	Bosque Estacionalmente Seco de Llanura	1 452 489.13	1.13	6	13 485.25	0.93
	Bosque Estacionalmente Seco Ribereño (Algarrobal)	52 152.64	0.04	9	4 678.09	8.97
	Bosque Tropical del Pacífico (Tumbes)	20 692.06	0.02	2	20 520.98	99.17
	Desierto Costero	7 107 319.22	5.53	17	2803 47.48	3.94
	Humedal Costero	56 766.23	0.04	9	1802.45	3.18
	Loma Costera	294 033.08	0.23	5	11 908.12	4.05
	Manglar	6943.31	0.01	1	2789.20	40.17
Yunga	Matorral Xérico	64 175.98	0.05	3	23 975.37	37.36
	Bosque Altimontano (Pluvial) de Yunga	2 376 861.19	1.85	51	687 646.64	28.93
	Bosque Basimontano de Yunga	8 238 490.19	6.41	38	2 851 738.17	34.61
Región andina	Bosque Montano de Yunga	4 528 245.96	3.52	61	1 410 566.52	31.15
	Bofedal	548 176.13	0.43	19	43 171.60	7.88
	Bosque Estacionalmente	535 867.37	0.42	7	24 987.27	4.66

Región	Ecosistemas	Superficie total de ecosistema		Cobertura por ANP		
		(ha)	% del país	Número de ANP	Superficie (ha)	% del ecosistema
	Seco Interandino (Marañón, Mantaro, Pampas y Apurímac)					
	Bosque Relicto Altoandino (Queñoal y otros)	156 972.02	0.12	18	19 126.21	12.18
	Bosque Relicto Mesoandino	24 964.56	0.02	3	274.74	1.10
	Bosque Relicto Montano de Vertiente Occidental	90 703.86	0.07	11	13 674.81	15.08
	Glaciar	109 959.26	0.09	13	68 913.78	62.67
	Jalca	1 340 320.56	1.04	24	180 063.16	13.43
	Matorral Andino	10 304 035.95	8.02	42	242 255.32	2.35
	Pajonal de Puna Húmeda	11 981 918.13	9.32	37	530 621.42	4.43
	Pajonal de Puna Seca	4 887 184.29	3.80	7	558 295.65	11.42
	Páramo	82 948.54	0.06	11	29 804.02	35.93
	Periglaciar	2 849 619.13	2.22	18	624 558.25	21.92
Región selva	Bosque Aluvial Inundable	9 037 422.15	7.03	41	1 752 599.19	19.39
	Bosque de Colina Alta	3 862 137.27	3.01	26	1 349 055.46	34.93
	Bosque de Colina Baja	31 800 946.71	24.74	67	9 225 545.41	29.01
	Bosque de Colina de Sierra del Divisor	71 428.28	0.06	2	54 746.93	76.65
	Bosque de Terraza no Inundable	4 805 711.69	3.74	41	1 067 012.32	22.20
	Bosque Estacionalmente Seco Oriental (Huallaga, Ene-Perené, Urubamba)	87 173.55	0.07	0	0.0	0.00
	Pacales	29 721.44	0.02	5	6 523.66	21.95
	Pantano de Palmeras	5 527 523.40	4.30	26	958 932.75	17.35
	Pantano Herbáceo-Arbustivo	795 586.08	0.62	8	158 796.48	19.96
	Sabana Húmeda con Palmeras (Pampa del Heath)	6557.68	0.01	1	6557.68	100.00
	Varillal	50 571.36	0.04	6	20 800.71	41.13
Lago y Laguna	845 836.22	0.66	44	128 266.06	15.16	

Región	Ecosistemas	Superficie total de ecosistema		Cobertura por ANP		
		(ha)	% del país	Número de ANP	Superficie (ha)	% del ecosistema
Ecosistemas acuáticos	Río	1 288 139.97	1.00	70	129 719.83	10.07

Fuente: SERNANP-DDE

2.1.1.2. Análisis de cobertura ecológica marina.

Ecorregiones marinas frente al Perú

Las ecorregiones marinas son áreas cuya composición de especies es relativamente homogénea, claramente distinta de los sistemas adyacentes. Esta composición de especies es probablemente determinada por la predominancia de un pequeño número de ecosistemas y/o una serie distintiva de características oceanográficas o topográficas (Spalding et al., 2007).

Las ecorregiones marinas son unidades ecológicas cohesivas y lo suficientemente grandes para abarcar procesos ecológicos o de historia de vida de la mayoría de las especies (Spalding et al., 2007). Frente al Perú, El Mar Peruano representa un área de 8 880 088.11 hectáreas (ha) se dividen en tres ecorregiones las cuales son Ecorregión Guayaquil con un área de 786 885.39 ha, luego la ecorregión de Perú Central con un área de 5 905 289.42 ha y la ecorregión Humboldtiana con un área de 2 187 913.30 ha. Los mismos autores plantean que estas ecorregiones están limitadas por la isobata de 200 metros de profundidad, por lo que en este estudio se propone considerar una cuarta ecorregión la cual está limitada desde la isobata de 200 metros de profundidad hasta límite de las 200 millas del Mar Peruano (Ver fig.8), la cual será nombrada la ecorregión Oceánica con un área de 76 885 825.55 (TNC, 2024)

Tabla 9 Cobertura de ecorregiones marinas en el Perú

Provincia biogeográfica	Ecorregión	Superficie de ecorregión (ha)	Superficie de ecorregión en ANP de categoría definitiva (ha)	% de ecorregión en ANP de categoría definitiva
Provincia del Pacífico Sur Oriental Templado	Humboldtiana	2 187 913.30	246385.77	11.26
Provincia del Pacífico Sur Oriental Templado	Perú Central	5 905 289.42	96 723.74	1.64
Provincia del Pacífico Oriental Tropical	Guayaquil	786 885.39	62 950.82	8.00
-	Oceánica	76 885 825.55	6 352 737.18	8.26

Fuente: Spalding et al., 2007-The Nature Conservancy, 2024.

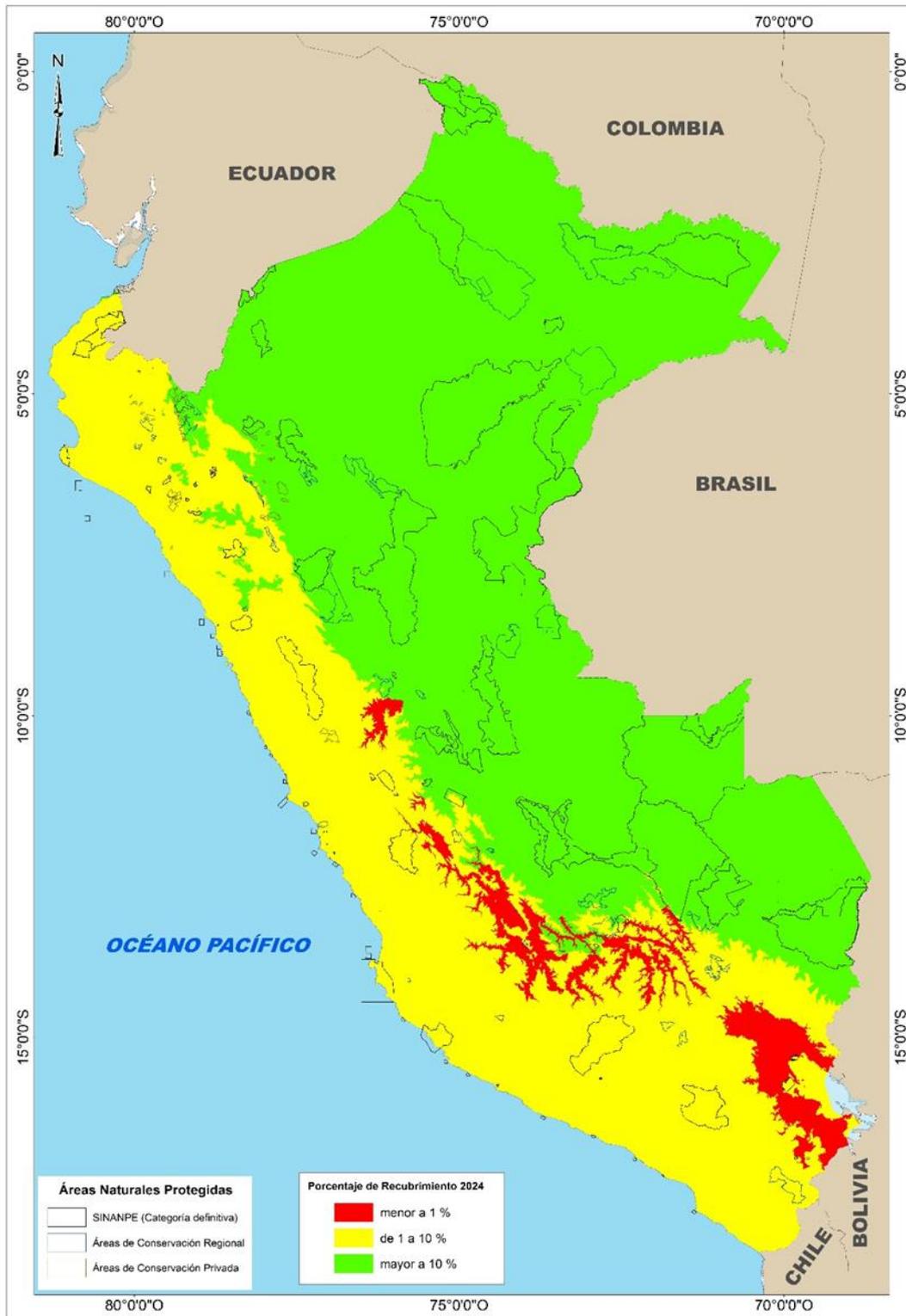
Cabe señalar que, no se ha realizado el análisis de cobertura ecológica a escala de ecosistemas debido a que al momento se está en proceso de elaboración del Mapa de ecosistemas marinos, que está siendo liderado por el MINAM en el seno de la Comisión Multisectorial para la Gestión Ambiental del Medio Marino Costero – COMUMA, una vez aprobado el mapa de ecosistemas marinos se desarrollarán los análisis utilizando esa clasificación.

2.1.2. Análisis de representatividad ecológica

El análisis de representatividad ecológica se diferencia del análisis de cobertura en que a este análisis se le pone un umbral o meta asociada a una colorimetría referida al porcentaje de cobertura recubierta de la ecorregión o ecosistema. Para este análisis, la meta propuesta es de proteger al menos 10 % del territorio nacional, el cual fue un compromiso asumido por los países que suscribieron la Declaración de Bali al término del Congreso Mundial de Parques de 1982 realizado en Indonesia. En virtud de ello, para la elaboración de las tablas y mapas se ha considerado los rangos en relación con el porcentaje de ecorregión y/o ecosistema en áreas naturales protegida de administración nacional definitiva, áreas de conservación regional y áreas de conservación privada de acuerdo con la siguiente escala:

Rango	Simbología
Mayor de 10 %	
De 1 a 10 %	
Menor de 1 %	

Figura 5 Representatividad ecológica por ecorregiones en áreas naturales protegidas terrestres de administración nacional definitiva, regionales y privadas al año 2024



Fuente: DDE-Sernanp

Tabla 10 Representatividad de ecorregiones en áreas naturales protegidas terrestres de administración nacional definitivas, regionales y privadas perpetuas

Ecorregión	Superficie Ecorregión (ha)	Superficie Ecorregión en ANP de categoría definitiva (ha)	% de Ecorregión en ANP de categoría definitiva	Superficie de Ecorregión en ACR (ha)	% de Ecorregión en ACR	Superficie Ecorregión en ACP (ha)	% de Ecorregión en ACP	Superficie de Ecorregión en ANP definitiva, ACR y ACP (ha)	% de Ecorregión en ANP definitiva + ACR + ACP
Andes centrales	5 517 872.43	166 613.02	3.02	1 885.12	0.03	5126.71	0.09	173 624.85	3.15
Bosques Húmedos de la Amazonía Sur Occidental	23 774 538.13	7 144 741.88	30.05	555 076.63	2.33	3 043.50	0.01	7 702 862.01	32.40
Bosques Húmedos del Napo	9 448 625.52	1 381 417.21	14.62	916 466.82	9.70	1060.86	0.01	2 298 944.89	24.33
Bosques Húmedos del Solimoes – Japurá	5 581 799.08	858 271.04	15.38	810 947.16	14.53	0.00	0.00	1 669 218.20	29.90
Bosques Húmedos del Ucayali	9 847 964.11	1 148 454.50	11.66	72 934.22	0.74	182.73	0.00	1 221 571.45	12.40
Bosques Montanos de la Cordillera Real Oriental	1 394 664.79	69 828.24	5.01	47 676.84	3.42	35 042.90	2.51	152 547.98	10.94
Bosques Montanos Occidentales de los Andes del Norte	2 012 087.69	64 229.42	3.19	5 908.66	0.29	13 246.36	0.66	83 384.44	4.14
Bosques Secos de Piura y Tumbes	4 540 964.15	262 946.11	5.79	52 974.79	1.17	50 903.92	1.12	366 824.82	8.08
Bosques Secos del Centro - Valles Interandinos	2 745 149.58	7 297.18	0.27	7584.90	0.28	587.59	0.02	15 469.67	0.56
Bosques Secos del Marañón	2 293 610.44	2 176.00	0.09	34 499.96	1.50	7 754.47	0.34	44 430.43	1.94
Desierto de Sechura	9 903 964.46	295 411.53	2.98	16 846.62	0.17	1 837.03	0.02	314 095.18	3.17
Lago Titicaca	518 903.55	35 886.66	6.92	0.00	0.00	0.00	0.00	35 886.66	6.92

Ecorregión	Superficie Ecorregión (ha)	Superficie Ecorregión en ANP de categoría definitiva (ha)	% de Ecorregión en ANP de categoría definitiva	Superficie de Ecorregión en ACR (ha)	% de Ecorregión en ACR	Superficie de Ecorregión en ACP (ha)	% de Ecorregión en ACP	Superficie de Ecorregión en ANP definitiva, ACR y ACP (ha)	% de Ecorregión en ANP definitiva + ACR + ACP
Manglares de Tumbes - Golfo de Guayaquil	10 448.23	2 958.53	28.32	0.00	0.00	0.00	0.00	2958.53	28.32
Páramos	1 152 787.88	94 074.29	8.16	23 894.00	2.07	24 396.59	2.12	142 364.88	12.35
Punas de los Andes Centrales	12 300 527.47	789 886.67	6.42	310 894.24	2.53	2 502.39	0.02	1 103 283.30	8.97
Punas Húmedas de los Andes Centrales	7 706 066.64	638 849.43	8.29	28 982.65	0.38	29 274.82	0.38	697 106.90	9.05
Punas Húmedas del Titicaca	2 120 523.93	293.34	0.01	0.00	0.00	179.80	0.01	473.14	0.02
Río Amazonas y Bosques Inundables	13 870 149.74	1 981 445.09	14.29	203 142.82	1.46	946.05	0.01	2 185 533.96	15.76
Savanas del Beni	18 385.00	18 385.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18 385.0	100.00
Yungas Bolivianas	962 433.69	236 689.18	24.59	0.00	0.00	0.00	0.00	236 689.18	24.59
Yungas Peruanas	13 631 792.44	3 255 019.36	23.88	509 804.34	3.74	57 444.95	0.42	3 822 268.65	28.04

Fuente: DDE-Sernanp

Tabla 11 Representatividad de ecosistemas en áreas naturales protegidas terrestres de administración nacional definitivas, regionales y privadas perpetuas

Región	Ecosistemas	Superficie de ecosistema (ha)	Superficie Ecosistema en ANP de categoría definitiva (ha)	% de Ecosistema en ANP de categoría definitiva	Superficie Ecosistema en ZR (ha)	% de Ecosistema en ZR de categoría transitoria	Superficie Ecosistema en ACR (ha)	% de Ecosistema en ACR	Superficie de Ecosistema en ACP (ha)	% de Ecosistema en ACP	Superficie de Ecosistema en ANP definitiva, ACR y ACP con reconocimiento perpetuo (ha)	% de Ecosistema en ANP definitiva, ACR y ACP
Región costa	Bosque estacionalment e seco de colina y montaña	1 897 483.31	218 308.47	11.51	0.00	0.00	48 634.39	2.56	44 149.36	2.33	311 092.2	16.39
	Bosque estacionalment e seco de llanura	1 452 489.13	7 244.86	0.5	0.00	0.00	3 485.72	0.24	2 754.67	0.19	13 485.3	0.93
	Bosque estacionalment e seco ribereño (Algarrobal)	52 152.64	3 633.46	6.97	0.00	0.00	313.05	0.60	730.11	1.40	4 676.6	8.97
	Bosque tropical del Pacífico (Tumbes)	20 692.06	20 520.98	99.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20 521.0	99.17
	Desierto costero	7 107 319.22	248 403.31	3.50	0.00	0.00	15 136.10	0.21	847.62	0.01	264 387.0	3.72

Región	Ecosistemas	Superficie de ecosistema (ha)	Superficie Ecosistema en ANP de categoría definitiva (ha)	% de Ecosistema en ANP de categoría definitiva	Superficie Ecosistema en ZR (ha)	% de Ecosistema en ZR de categoría transitoria	Superficie Ecosistema en ACR (ha)	% de Ecosistema en ACR	Superficie de Ecosistema en ACP (ha)	% de Ecosistema en ACP	Superficie de Ecosistema en ANP definitiva, ACR y ACP con reconocimiento perpetuo (ha)	% de Ecosistema en ANP definitiva, ACR y ACP
	Humedal costero	56 766.23	1094.85	1.93	0.00	0.00	707.60	1.25	0.00	0.00	1 802.5	3.18
	Loma costera	294 033.08	2552.49	0.87	0.00	0.00	935.26	0.32	0.00	0.00	3487.7	1.19
	Manglar	6943.31	2789.20	40.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2789.2	40.17
	Matorral xérico	64 175.98	23 974.23	37.36	0.00	0.00	0.00	0.00	1.14	0.00 %	23 975.4	37.36
Yunga	Bosque altimontano (Pluvial) de Yunga	2 376 861.19	425, 579.55	17.91	0.00	0.00	167 780.43	7.06	57 897.36	2.44	651 257.3	27.40
	Bosque basimontano de Yunga	8 238 490.19	2 149.92 ⁶⁹⁶	32.73	67 823.05	0.82	86 639.93	1.05	0.00	0.00	2 850 612.9	34.60
	Bosque montano de Yunga	4 528 245.96	1 648.43 ⁰⁸⁹	24.06	28 050.42	0.62	237 031.10	5.23	21 736.52	0.48	1 376 466.5	30.40
Región andina	Bofedal	548 176.13	29 555.20	5.39	3 829.81	0.70	6 461.05	1.18	329.33	0.06	4 0175.4	7.33
	Bosque estacionalment	535 867.37	0.00	0.00 %	0.00	0.00	18 486.89	3.45	4 382.33	0.82	22 869.2	4.27

Región	Ecosistemas	Superficie de ecosistema (ha)	Superficie Ecosistema en ANP de categoría definitiva (ha)	% de Ecosistema en ANP de categoría definitiva	Superficie Ecosistema en ZR (ha)	% de Ecosistema en ZR de categoría transitoria	Superficie Ecosistema en ACR (ha)	% de Ecosistema en ACR	Superficie de Ecosistema en ACP (ha)	% de Ecosistema en ACP	Superficie de Ecosistema en ANP definitiva, ACR y ACP con reconocimiento perpetuo (ha)	% de Ecosistema en ANP definitiva, ACR y ACP
	e seco interandino (Marañón, Mantaro, Pampas y Apurímac)											
	Bosque relicto altoandino (Queñoal y otros)	156 972.02	15 552.80	9.91	267.30	0.17	2 189.74	1.39	956.32	0.61	18966.2	12.08
	Bosque relicto mesoandino	24 964.56	61.88	0.25	212.86	0.85	0.00	0.00	0.00	0.00	274.7	1.10
	Bosque relicto montano de vertiente occidental	90 703.86	11 611.67	12.80	0.00	0.00	0.00	0.00	1780.81	1.96 %	13 392.5	14.77
	Glaciar	109 959.26	47 221.45	42.94	6,663.50	6.06	12 207.30	11.10	2 618.93	2.38	68 711.2	62.49
	Jalca	1 340 320.56	110 201.39	8.22	295.80	0.02	35 730.21	2.67	22 708.35	1.69	168 935.7	12.60

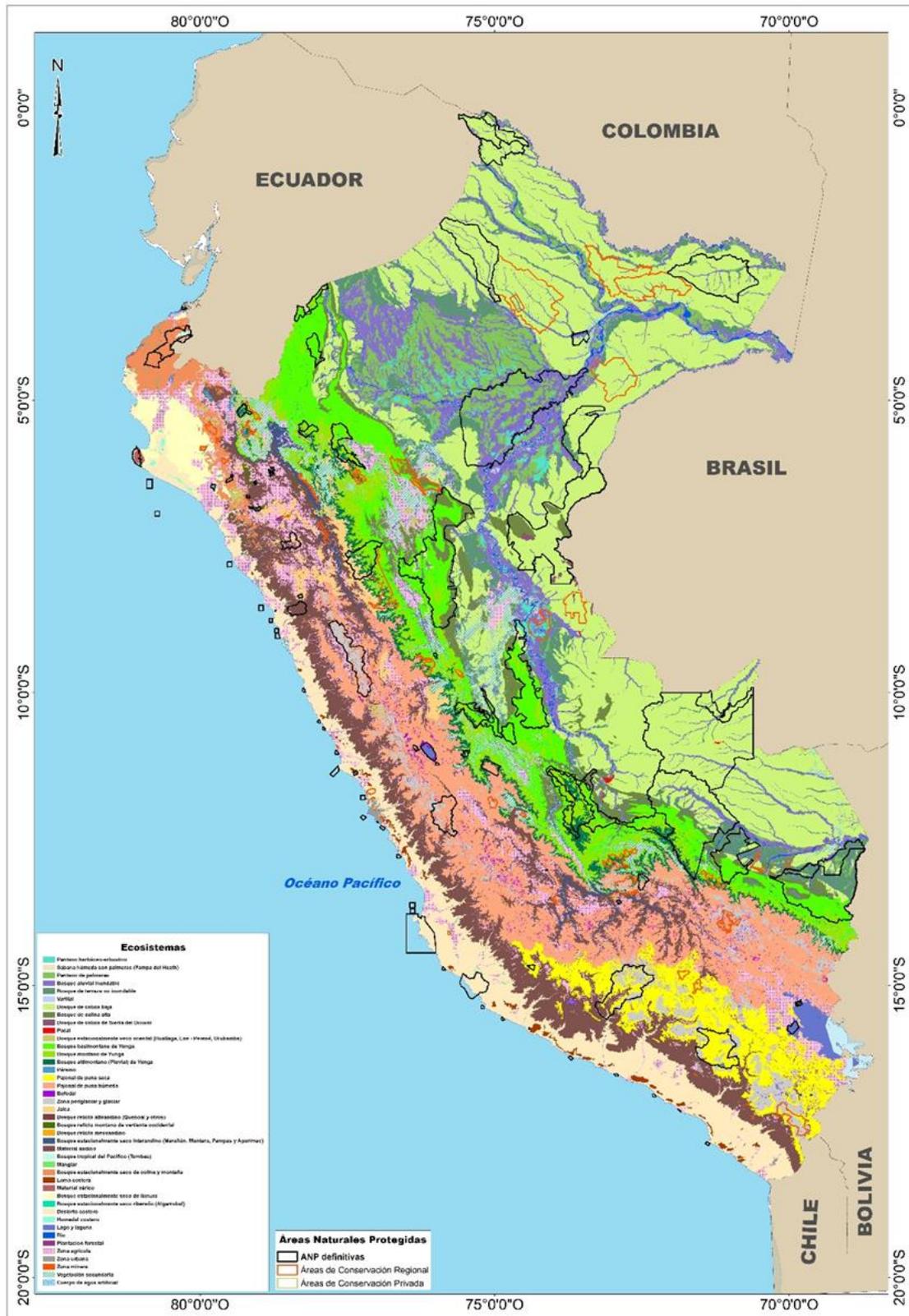
Región	Ecosistemas	Superficie de ecosistema (ha)	Superficie Ecosistema en ANP de categoría definitiva (ha)	% de Ecosistema en ANP de categoría definitiva	Superficie Ecosistema en ZR (ha)	% de Ecosistema en ZR de categoría transitoria	Superficie Ecosistema en ACR (ha)	% de Ecosistema en ACR	Superficie de Ecosistema en ACP (ha)	% de Ecosistema en ACP	Superficie de Ecosistema en ANP definitiva, ACR y ACP con reconocimiento perpetuo (ha)	% de Ecosistema en ANP definitiva, ACR y ACP
	Matorral andino	10 304 035.95	204 991.80	1.99	2,939.03	0.03	22 471.87	0.22	9 074.25	0.09	239 476.9	2.32
	Pajonal de puna húmeda	11 981 918.13	354 826.53	2.96 %	24 978.84	0.21	118 327.44	0.99	14 068.94	0.12	512 201.7	4.27
	Pajonal de puna seca	4 887 184.29	473 092.85	9.68	16 392.95	0.34	68 710.22	1.41	99.63	0.00	558 295.7	11.42
	Páramo	82 948.54	6 103.83	7.36	0.00	0.00	8 257.14	9.95	15 443.05	18.62	29 804.0	35.93
	Periglaciár	2 849 619.13	446 667.41	15.67	31 397.20	1.10	132 172.98	4.64	12 893.49	0.45	623 131.1	21.87
Región selva	Bosque aluvial inundable	9 037 422.15	1 542 810.17	17.07	36 693.66	0.41	164 711.99	1.82	1 309.17	0.01	1 745 525.0	19.31
	Bosque de colina alta	3 862 137.27	1 116 801.68	28.92	151,139.69	3.91	79 958.70	2.07	0.00	0.00	1 347 900.1	34.90
	Bosque de colina baja	31 800 946.71	6 884 032.40	21.65	167 994.05	0.53	2,166,826.3	6.81 %	3160.77	0.01	9 222 013.5	29.00
	Bosque de colina de Sierra del Divisor	71 428.28	49 941.85	69.92	0.00	0.00	4 805.08	6.73	0.00	0.00	54 746.9	76.65

Región	Ecosistemas	Superficie de ecosistema (ha)	Superficie Ecosistema en ANP de categoría definitiva (ha)	% de Ecosistema en ANP de categoría definitiva	Superficie Ecosistema en ZR (ha)	% de Ecosistema en ZR de categoría transitoria	Superficie Ecosistema en ACR (ha)	% de Ecosistema en ACR	Superficie de Ecosistema en ACP (ha)	% de Ecosistema en ACP	Superficie de Ecosistema en ANP definitiva, ACR y ACP con reconocimiento perpetuo (ha)	% de Ecosistema en ANP definitiva, ACR y ACP
	Bosque de terraza no inundable	4 805 711.69	1 019 011.12	21.20	33 231.40	0.69	12 652.26	0.26	637.43	0.01	1 065 532.2	22.17
	Bosque estacionalmente seco oriental (Huallaga, Ene-Perené, Urubamba)	87 173.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00
	Pacales	29 721.44	6 523.66	21.95	0.00	0.00	0.00	0.00 %	0.00	0.00 %	6 523.7	21.95
	Pantano de palmeras	5 527 523.40	899 302.52	16.27 %	10,316.01	0.19	45 806.35	0.83	0.00	0.00	955 424.9	17.28
	Pantano herbáceo-arbustivo	795 586.08	106 541.01	13.39	0.00	0.00	52 255.47	6.57	0.00	0.00	158 796.5	19.96
	Sabana húmeda con palmeras	6557.68	6557.68	100.00 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6 557.7	100.00

Región	Ecosistemas	Superficie de ecosistema (ha)	Superficie Ecosistema en ANP de categoría definitiva (ha)	% de Ecosistema en ANP de categoría definitiva	Superficie Ecosistema en ZR (ha)	% de Ecosistema en ZR de categoría transitoria	Superficie Ecosistema en ACR (ha)	% de Ecosistema en ACR	Superficie de Ecosistema en ACP (ha)	% de Ecosistema en ACP	Superficie de Ecosistema en ANP definitiva, ACR y ACP con reconocimiento perpetuo (ha)	% de Ecosistema en ANP definitiva, ACR y ACP
	(Pampa del Heath)											
	Varillal	50 571.36	8 575.46	16.96	0.00	0.00	12 205.13	24.13	0.00	0.00	20 780.6	41.09
Ecosistemas acuáticos	Lago y laguna	845 836.22	107 539.66	12.71	1 130.61	0.13	19 104.12	2.26	246.46	0.03	128 020.9	15.14
	Río	1 288 139.97	119 159.45	9.25	1 051.80	0.08	9 317.65	0.72	52.64	0.00	129 576.7	10.06

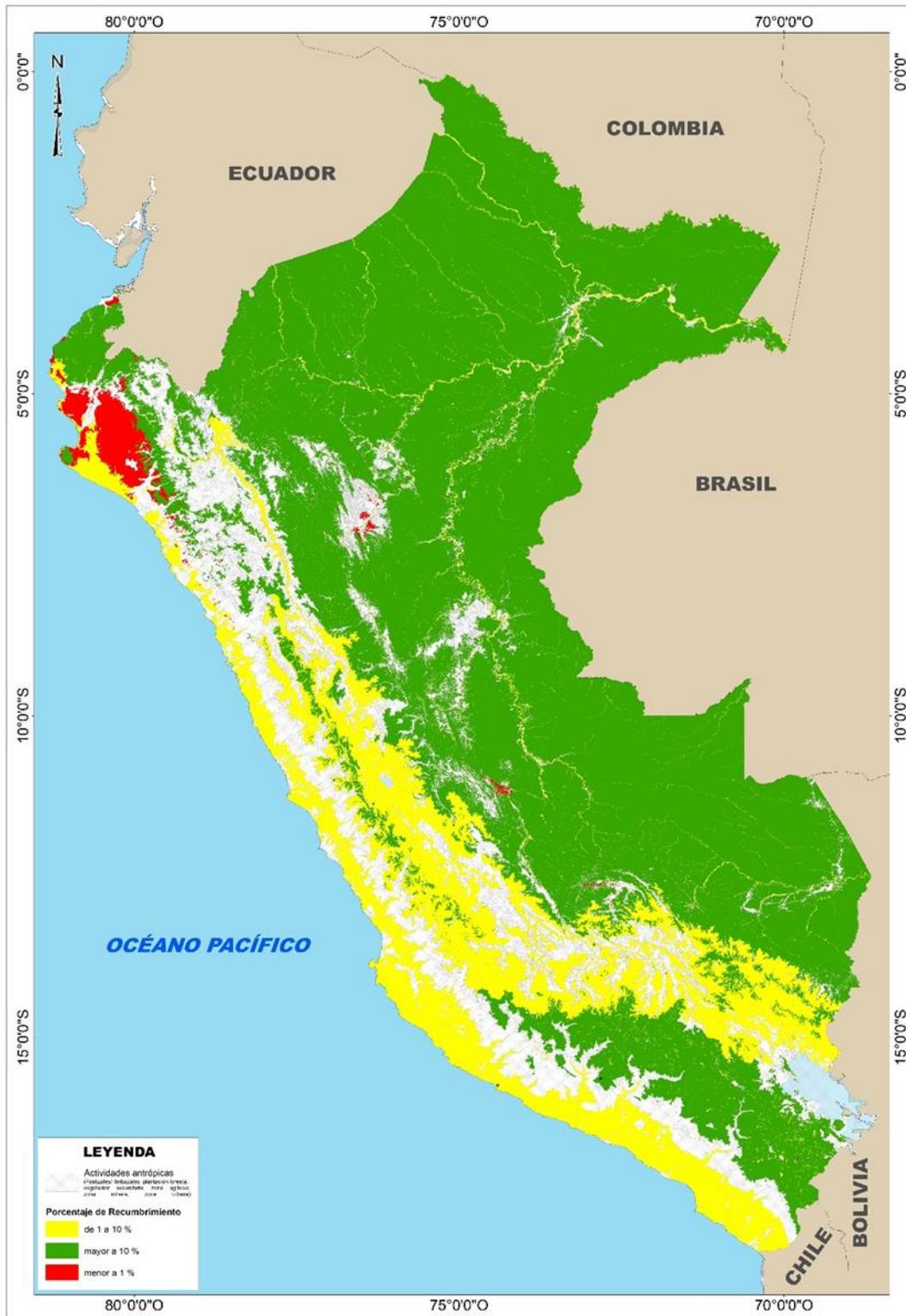
Fuente: DDE-Sernanp.

Figura 6 Ecosistemas en áreas naturales protegidas terrestres de administración nacional definitivas, regionales y privadas del año 2024



Elaborado : DDE-Sernanp.

Figura 7 Representatividad ecológica por ecosistemas en áreas naturales protegidas terrestres de administración nacional definitiva, regionales y privadas del año 2024



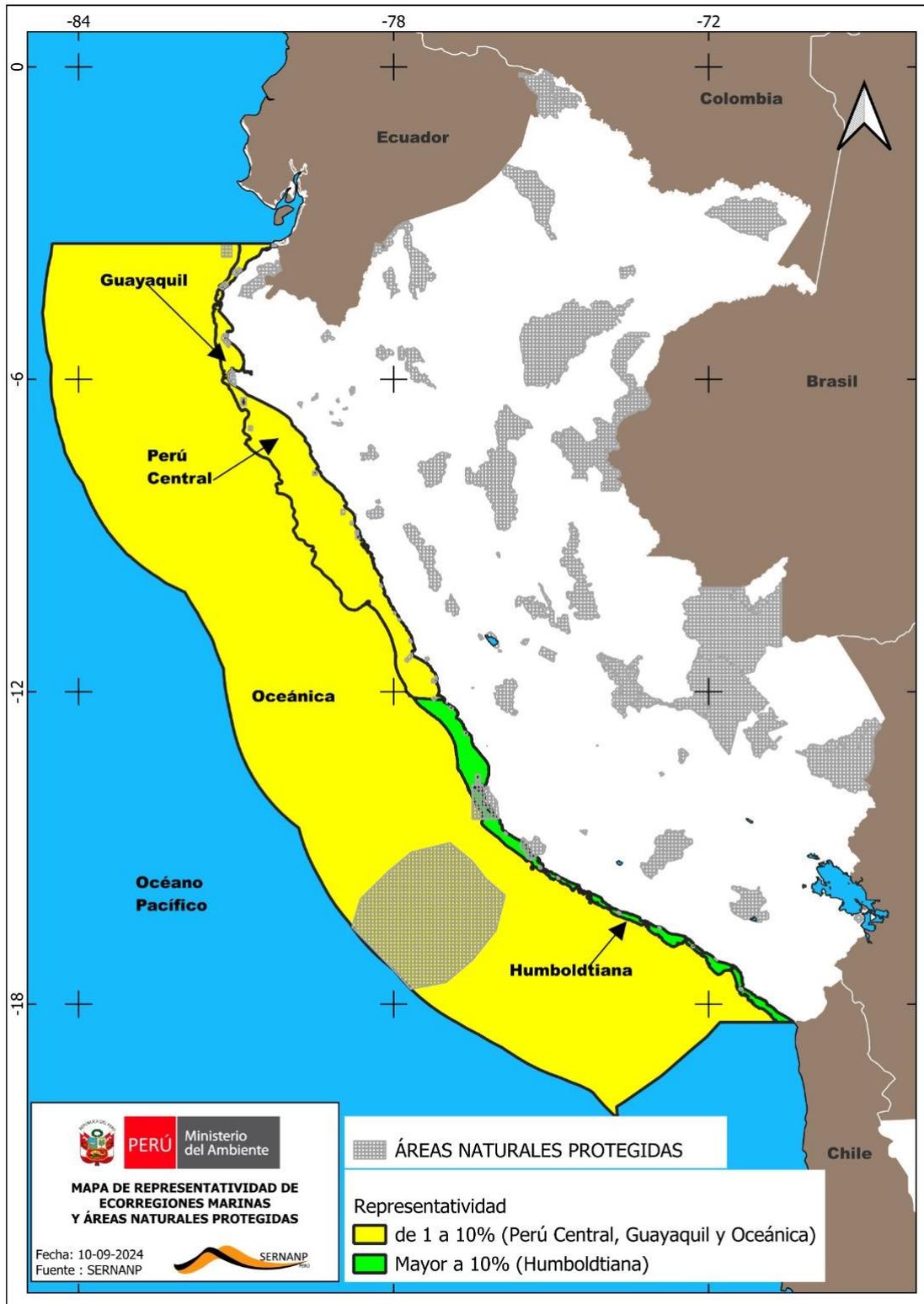
Elaborado por: DDE-Sernanp.

Tabla 12 Representatividad ecológica de ecorregiones marinas.

Provincia biogeográfica	Ecorregión	Superficie de ecorregión (ha)	Superficie de ecorregión en ANP de categoría definitiva (ha)	% de ecorregión en ANP de categoría definitiva
Provincia del Pacífico Sur Oriental Templado	Humboldtiana	2 187 913.30	246 385.77	11.26
Provincia del Pacífico Sur Oriental Templado	Perú Central	5 905,289.42	94 530.73	1.60
Provincia del Pacífico Oriental Tropical	Guayaquil	786 885.39	62 950.82	8.00
-	Oceánica	76 885 825.55	6 352 737.18	8.26

La representatividad ecológica de ecorregiones marinas incluye las ANP de categoría definitiva excluyendo a las Zonas Reservadas que en si no constituyen una categoría, son un estatus transitorio.

Figura 8 Representatividad ecológica por ecorregiones Marinas en áreas naturales protegidas.



Fuente: DDE- SERNANP

2.2. EVALUACIÓN FISIONÓMICA Y FUNCIONAL DEL SISTEMA DEL ÁMBITO TERRESTRE DEL SISTEMA

La evaluación del componente físico terrestre del Sistema ha considerado los siguientes atributos fisionómicos:

- Representatividad
- Grado de fragmentación
- Vulnerabilidad al efecto de borde
- Conectividad

Estos atributos han sido considerados en el Plan Director anterior, por lo que son clave para poder evaluar el logro de resultados intermedios que permitan alcanzar los objetivos del Sistema. Para esta evaluación, los resultados se han agrupado en un índice de componente físico.

Para este análisis se tomaron los límites espaciales de las áreas naturales protegidas existentes hasta el 31 de diciembre de 2023.

2.2.1. Resultados de la evaluación del paisaje territorial

El valor del índice de adecuación del componente físico del paisaje territorial para el Sistema de áreas naturales protegidas alcanzó el 60 % en relación al valor meta de 80%, que resulta de las características de los atributos fisionómicos evaluados.

Representatividad

La representatividad del componente físico de las áreas naturales protegidas de los tres niveles de administración supera el umbral del 17% llegando al 18.15%. Este umbral se supera incluso si solo se considera las ANP de condición perpetua (ANP de administración nacional sin considerar zonas reservadas, ACR y ACP de condición perpetua) que alcanza el 17.56 %.

Fragmentación

El grado de fragmentación del componente físico estimado como la proporción del número de parches del paisaje dentro de áreas naturales protegidas respecto al total de áreas naturales protegidas) es menor a 1 debido a que existen áreas que colindan, estando dentro del valor deseado.

El grado de fragmentación en función al tamaño de los parches, resulta menor de lo esperado, afectado principalmente por el menor tamaño que suelen tener las ACP..

Vulnerabilidad al efecto de borde

La vulnerabilidad al efecto de borde del componente físico (porcentaje de la superficie contigua de las áreas naturales protegidas en relación con la superficie total del paisaje) alcanza un valor mayor al umbral de 17%, indicando que los parches presentan una adecuada relación área-perímetro y por tanto posee características estructurales (forma) que favorecen su resiliencia a las degradaciones que ocurran fuera de estos espacios.

Conectividad

Al evaluar la conectividad del componente físico (porcentaje del territorio peruano cubierto por áreas naturales protegidas conectadas), encontramos que no se alcanza la meta establecida (17 %) para los

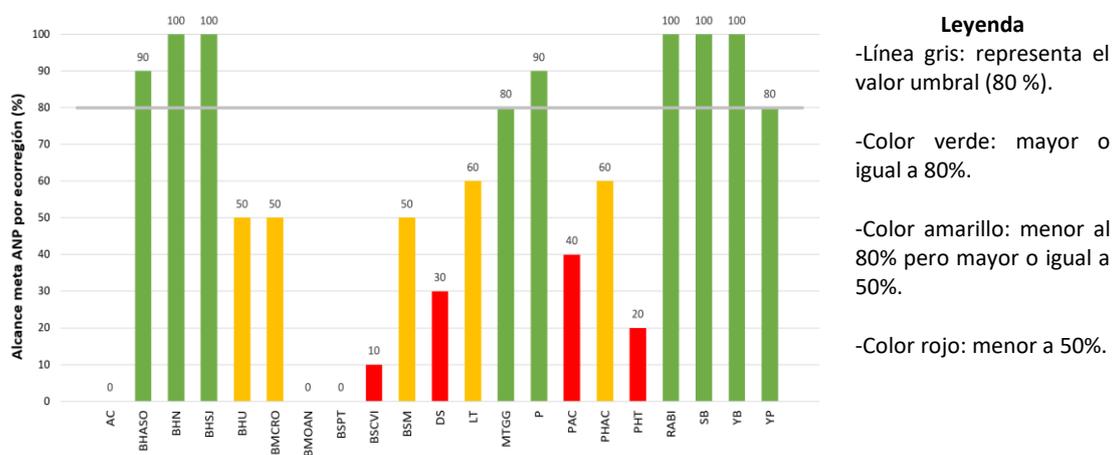
grupos de especies de baja¹⁶, media-baja¹⁷, media-alta¹⁸ y alta¹⁹ capacidad de dispersión.

Esto muestra la importancia de abordar la gestión de la conservación de especies con enfoque de paisaje que permita fortalecer la conectividad que ofrecen las áreas naturales protegidas complementadas con otras modalidades de conservación.

2.2.2. Resultados de la evaluación del paisaje ecológico

Los valores del índice de adecuación del componente físico del paisaje ecológico para el Sistema de áreas naturales protegidas de 9 ecorregiones superan la meta del 80 %, mientras 5 ecorregiones alcanzan al menos el 50% y 7 tienen valores menores al 50% de las metas propuestas en cuanto a su representatividad, grado de fragmentación, vulnerabilidad al efecto de borde y conectividad (Figura 9).

Figura 9 Índice de adecuación del componente físico para el paisaje ecológico del sistema de áreas naturales protegidas



Fuente: DDE- SERNANP

Esta tendencia se mantiene incluso si solo se considera las ANP de condición perpetua (ANP de administración nacional sin considerar zonas reservadas, ACR y ACP de condición perpetua) (Figura 10).

Clasificación de especies según diseño metodológico del Documento de trabajo 49: Monitoreo del Componente Físico del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sinanpe):

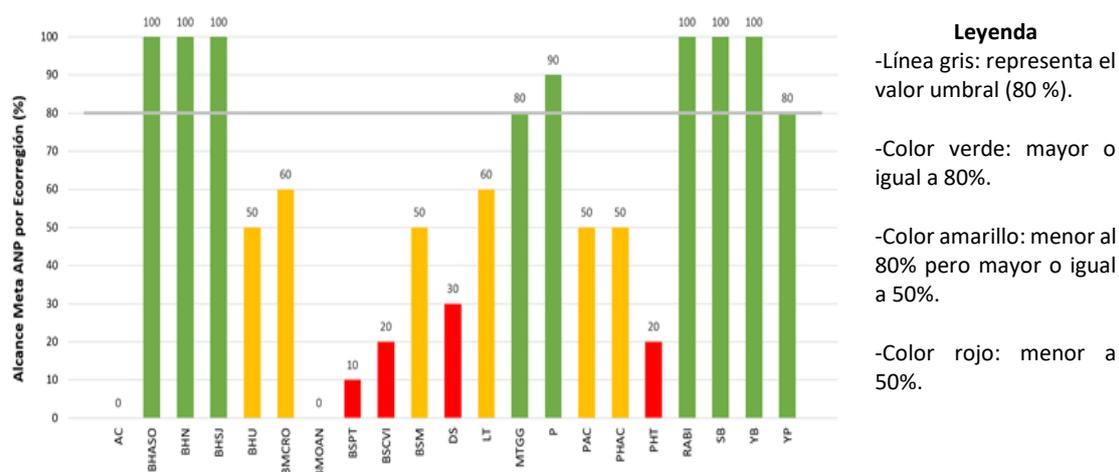
¹⁶ Principalmente anfibios, reptiles pequeños y medianos, y pequeños roedores.

¹⁷ Principalmente mamíferos medianos y aves.

¹⁸ Mamíferos grandes como los ungulados y aves rapaces.

¹⁹ Grandes carnívoros.

Figura 10 Índice de adecuación del componente físico para el paisaje ecológico conformado las ANP de condición perpetua



Fuente: DDE- SERNANP

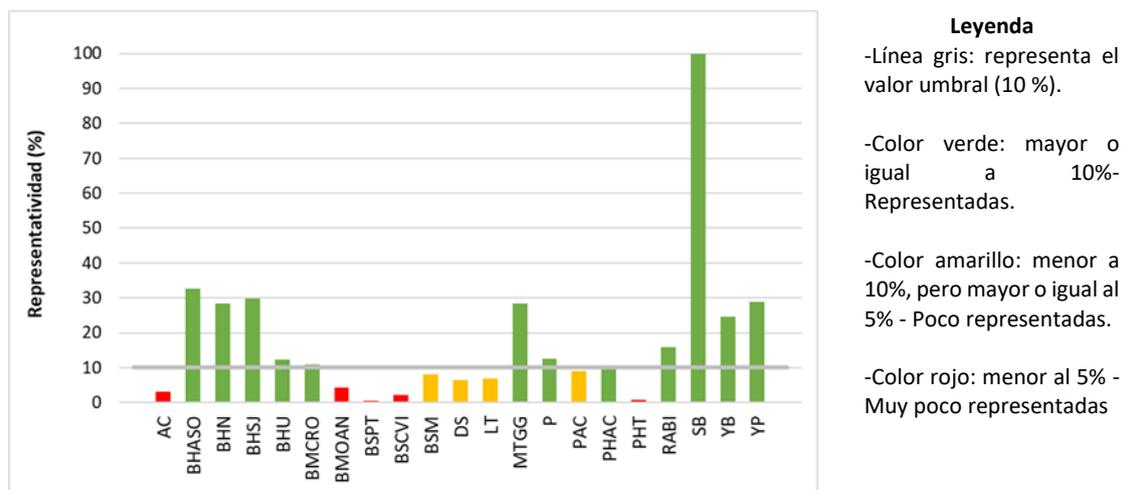
A continuación, se muestra un resumen de las características de los atributos fisonómicos evaluados:

Representatividad

Al analizar la representatividad de las ecorregiones en el sistema de áreas naturales protegidas se identifica: (figura 11).

- 12 ecorregiones representadas por encima del umbral del 10%:
 - o 9 ecorregiones amazónicas: BHASO, BHN, BHSJ, BHU, BMCRO, RABI, YB, YP y SB
 - o 2 ecorregiones andinas: P, PHAC
 - o 1 región costera: MTGG
- 4 ecorregiones representadas entre 10% y 5%:
 - o 3 ecorregiones andinas: BSM, PAC y LT
 - o 1 ecorregión costera: DS
- 5 ecorregiones representadas por debajo del 1%:
 - o 4 ecorregiones andinas: AC, BMOAN, BSCVI y PHT
 - o 1 ecorregión costera: BSPT

Figura 11 Representatividad de las ecorregiones del paisaje ecológico del sistema de áreas naturales protegidas



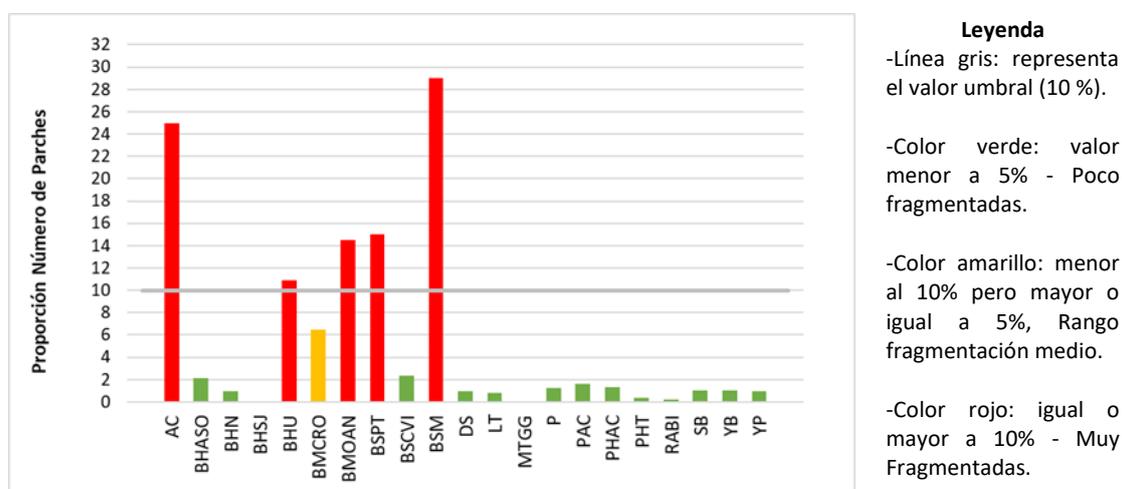
Fuente: DDE- SERNANP

Fragmentación

Al analizar la fragmentación de las ecorregiones representadas en el sistema de áreas naturales protegidas, a partir la evaluación del número de parches del total de 21 ecorregiones se identifica: (Figura 12).

- 15 poco fragmentadas
 - o 7 amazónicas: BHASO, BHN, BHSJ, RABI, YB, YP y SB
 - o 6 andinas: BSCVI, LT, P, PAC, PHAC, PHT
 - o 2 costeras: DS, MTGG
- 1 fragmentada en rango medio
 - o 1 amazónica: BMCRO
- 5 están muy fragmentadas
 - o 1 amazónica: BHU
 - o 3 andinas: AC, BSM y BMOAN
 - o 1 costera: BSPT

Figura 12 Número de parches del paisaje ecológico para el sistema de áreas naturales protegidas

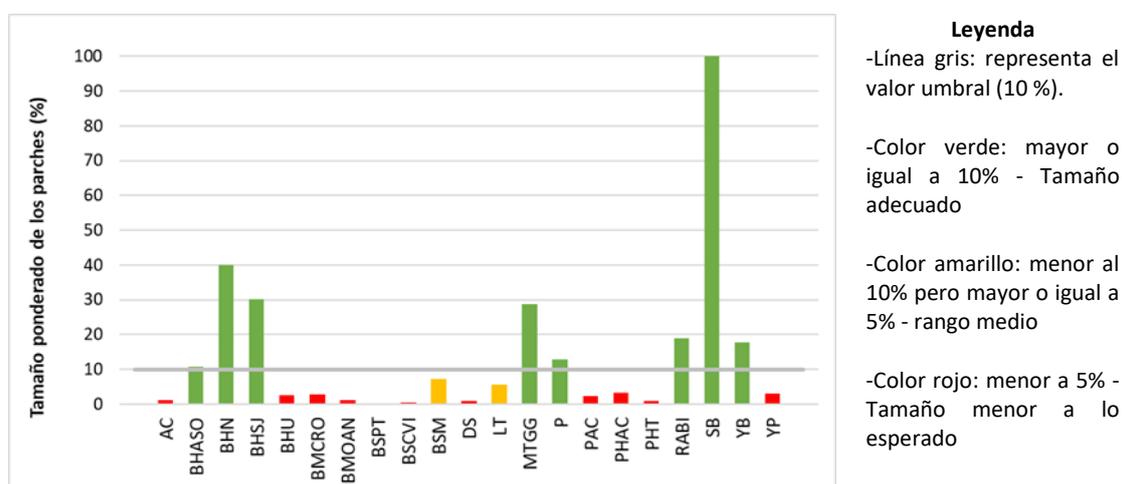


Fuente: DDE

En términos del tamaño de parches: (Figura 13).

- 8 tienen tamaños adecuados
 - o 6 amazónicas: BHASO, BHN, BHSJ, RABI, SB y YB
 - o 1 andina: P
 - o 1 costera: MTGG
- 2 tienen tamaños de rango medio
 - o 2 andinas: BSM, LT
- 11 tienen tamaños menores a lo esperado
 - o 3 amazónicas: BHU, BMCRO, YP
 - o 6 andinas: AC, BMOAN, BSCVI, BSM, LT, PAC, PHAC, PHT
 - o 2 costeras: BSPT y DS

Figura 13 Tamaño de parches del paisaje ecológico para el sistema de áreas naturales protegidas



Fuente: DDE- SERNANP

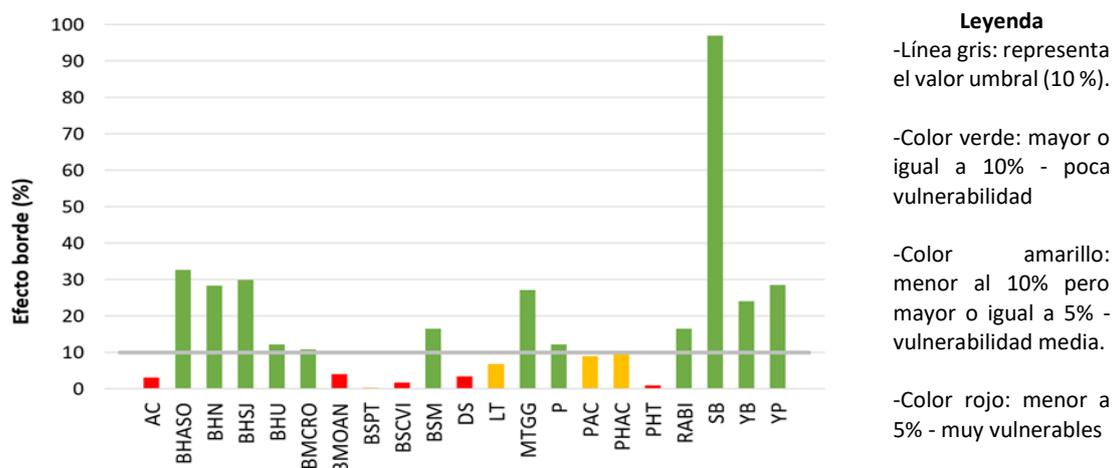
Vulnerabilidad al efecto de borde

En relación a la vulnerabilidad al efecto de borde (Figura 14):

- 12 ecorregiones poco vulnerables
 - o 9 amazónicas: BHASO, BHN, BHSJ, BHU, BMCRO, RABI, SB, YB y YP
 - o 2 andina: P, BSM
 - o 1 costera: MTGG
- 4 ecorregiones con vulnerabilidad media
 - o 3 andinas: LT, PAC, PHAC
- 6 ecorregiones muy vulnerables
 - o 4 andinas: AC, BMOAN, BSCVI, PHT
 - o 2 costera: BSPT, DS

Cabe destacar la poca vulnerabilidad al efecto de borde en el ámbito amazónico en contraste a la alta vulnerabilidad en el ámbito andino.

Figura 14 Vulnerabilidad al efecto de borde de las ecorregiones del paisaje ecológico para el sistema de áreas naturales protegidas



Fuente: DDE- SERNANP

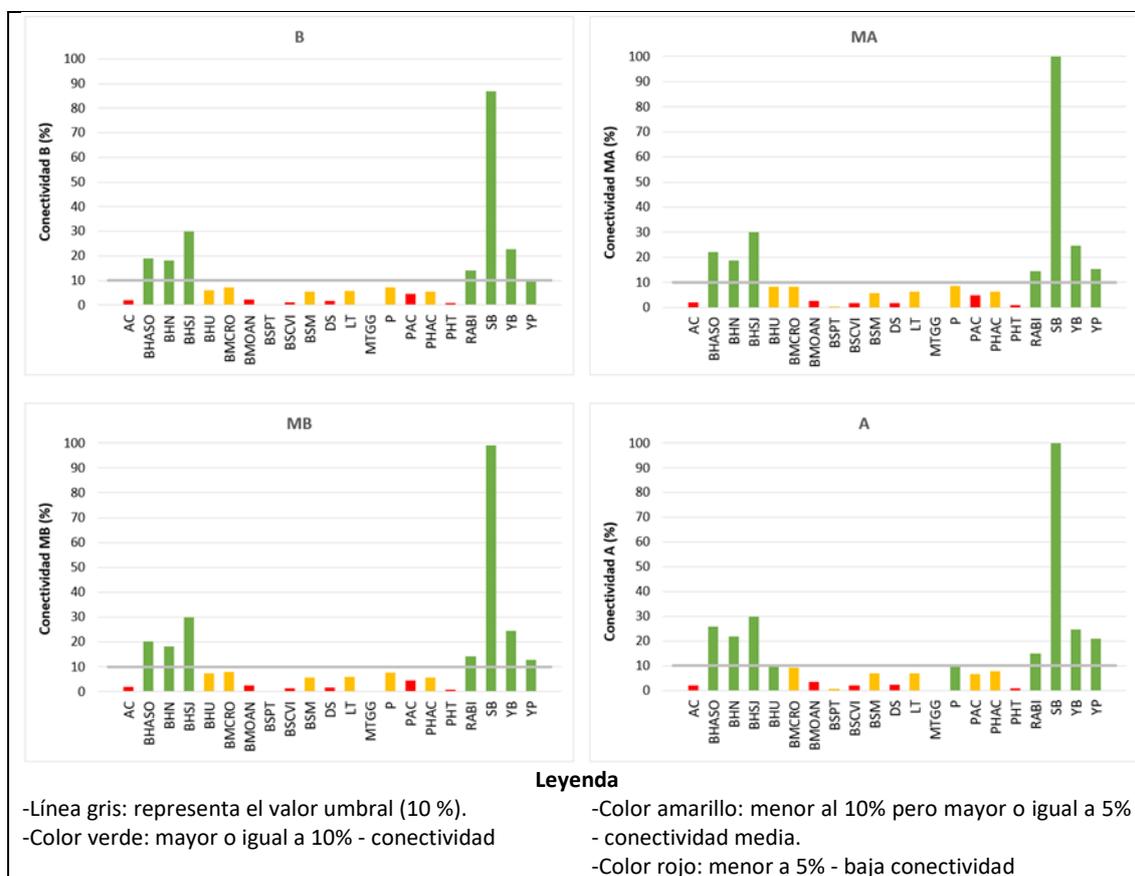
Conectividad

Si bien la conectividad varía de acuerdo con la capacidad de dispersión de las especies, en líneas generales, para el total de 21 ecorregiones considerando el paisaje ecológico conformado por el sistema de áreas naturales protegidas se encontró: (Figura 15).

- 7 a 9 ecorregiones superan la meta de 10% para los grupos de especies:
 - o 7 a 8 amazónicas: BHASO, BHN, BHSJ, RABI, SB, YB, YP y BHU (para especies A)
 - o 0 a 1 andina: P (para especies A)
- 5 a 6 ecorregiones tienen un nivel medio de conectividad
 - o 1 a 2 amazónicas: BMCRO y BHU (salvo especies A)
 - o 4 a 5 andinas: BSM, LT, PHAC, PAC (para especies A) y P (salvo especies A)
- 7 a 8 ecorregiones tienen una baja conectividad
 - o 4 a 5 andinas: AC, BMOAN, BSCVI, PHT y PAC (salvo especies A)
 - o 3 costeras: BSPT, DS, MTGG

Como se observa, al ser menos exigentes especies con alta capacidad de dispersión (A=100 km) encuentran una mejor conectividad en el paisaje frente al resto. Adicionalmente puede observarse la tendencia en la mayoría de las ecorregiones del ámbito amazónico a mostrar una mejor conectividad mientras en contraste la mayoría de las ecorregiones del ámbito andino y costero muestran una baja conectividad.

Figura 15 Conectividad de las ecorregiones del paisaje ecológico conformado por el sistema de áreas naturales protegidas, estimados para especies con baja (B = 1 km), media-baja (MB = 10 km), media-alta (MA = 30 km) y alta (A = 100 km) capacidad de dispersión



Fuente: DDE- SERANP

2.3. SITIOS PRIORITARIOS PARA FORTALECER EL COMPONENTE FÍSICO DEL SISTEMA EN EL ÁMBITO TERRESTRE.

El proceso de elaboración del Plan Director de 1999 realizó un esfuerzo para definir zonas prioritarias para la conservación de la diversidad biológica, que se basó en la información proporcionada por expertos de diferentes grupos taxonómicos y el conocimiento de estos sobre la geografía peruana, utilizando criterios como concentración de especies endémicas y áreas de alta riqueza específica. El resultado de este esfuerzo llevó a la identificación de 38 zonas prioritarias que han servido de base para la expansión del Sistema de ANP, particularmente en el nivel nacional.

El análisis realizado para el Plan Director del 2009 realizó nuevamente la identificación de las zonas prioritarias con base en diversas iniciativas de análisis de especies y ecorregiones, complementados con consultas a expertos. Estos ejercicios para identificar zonas prioritarias están orientados primariamente a reconocer y declarar espacios continentales o marinos para "conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico", procurando optimizar el territorio protegido mediante la inclusión de la mayor cantidad de biodiversidad posible al menor costo y con menos conflictos con otras actividades humanas.

Para el ejercicio de planificación realizado el 2023, a diferencia de procesos anteriores, se cuenta con resultados e indicadores de componente físico del Sistema, lo cual nos ha permitido utilizarlos para identificar las ecorregiones que tienen un componente físico que requiere ser consolidado y fortalecido.

Por ello, a los sitios que se han priorizado se les está denominando: “*sitios prioritarios para fortalecer el componente físico del sistema*”.

Las zonas prioritarias para el fortalecimiento del componente físico se determinaron a partir de tres fuentes de información georreferenciada:

Capa de importancia biológica

En esta capa se representa los hábitats con mayor concentración de registros de especies endémicas y/o amenazadas en el territorio peruano por unidad de mapeo.

Este índice es una herramienta para evaluar la importancia relativa de especies a partir de su distribución geográfica (Kolef *et al.*, 2009). Asimismo, permite justificar dónde ubicar los sitios prioritarios, ya que los algoritmos de selección requieren información sobre la distribución de especies en todo el territorio. Las distribuciones de especies a menudo se incorporan mediante el uso directo de datos censales en forma de ocurrencias puntuales (Fajardo *et al.*, 2014).

Las zonas de mayor importancia en las Yungas Peruanas abarcan mayoritariamente los departamentos de Amazonas, San Martín, Loreto, Huánuco, Junín, Ucayali y Cusco. En la ecorregión de Desierto de Sechura se extiende por los departamentos de Lima, Arequipa, Moquegua y Tacna; asimismo, las zonas de importancia biológica alta de la ecorregión Bosques Húmedos del Ucayali se encuentran en los departamentos de Amazonas, Loreto, San Martín, Huánuco, Ucayali y Cusco. La figura 16 muestra el mapa obtenido.

Capa de áreas priorizadas para reducir el riesgo de extinción de especies por el cambio climático

En esta capa se representa áreas prioritarias para la conservación basadas en modelaciones de hábitats actuales y futuros bajo diferentes escenarios de cambio climático. La información proviene del estudio de Hanna *et al.* (2020), que propone sitios prioritarios a conservar para reducir el riesgo de extinción de especies debido al cambio climático en el Neotrópico, Afrotrópico y el trópico Indo-malayo.

El proceso incluyó:

- Modelación de hábitats: Se usaron datos de 289 219 especies para modelar su distribución actual y futura, considerando variables como clima, tolerancias de nicho y barreras geográficas.
- Escenarios de cambio climático: Se analizaron escenarios RCP2.6 (menos cambiante) y RCP8.5 (más cambiante), evaluando la distribución de especies en el año 2070.

Como resultado se obtuvo el mapa mostrado en la figura 17.

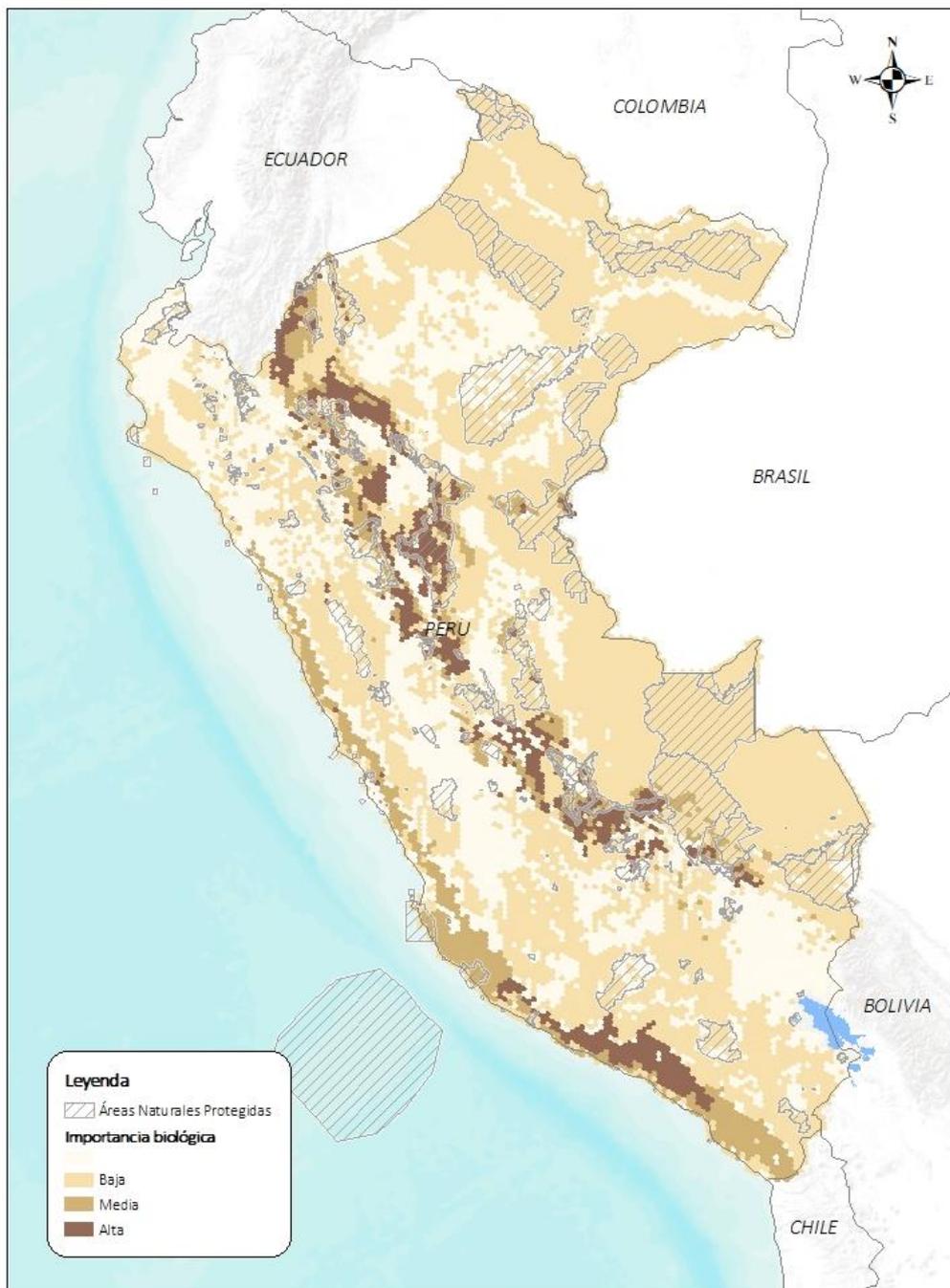
Capa de componente físico de las ecorregiones (componente fisionómico de parches de ecorregiones)

En esta capa se representa los ámbitos (parches) de ecorregiones prioritarias para fortalecer el Sistema, analizando las características físicas y la integridad ecológica de los paisajes. La metodología incluye:

- Análisis fisionómico del paisaje: Se evalúan características como la representatividad, el grado de fragmentación, la vulnerabilidad al efecto de borde y la conectividad de los paisajes. Esto se realiza mediante el análisis de parches del paisaje definidos como áreas sin intervención humana dentro de las ecorregiones.
- Selección de ecorregiones prioritarias: Basándose en los resultados del análisis fisionómico, se priorizan aquellas ecorregiones que presentan limitaciones significativas para alcanzar las metas de conservación del Sinanpe, identificando áreas donde el fortalecimiento del componente físico es más crítico.

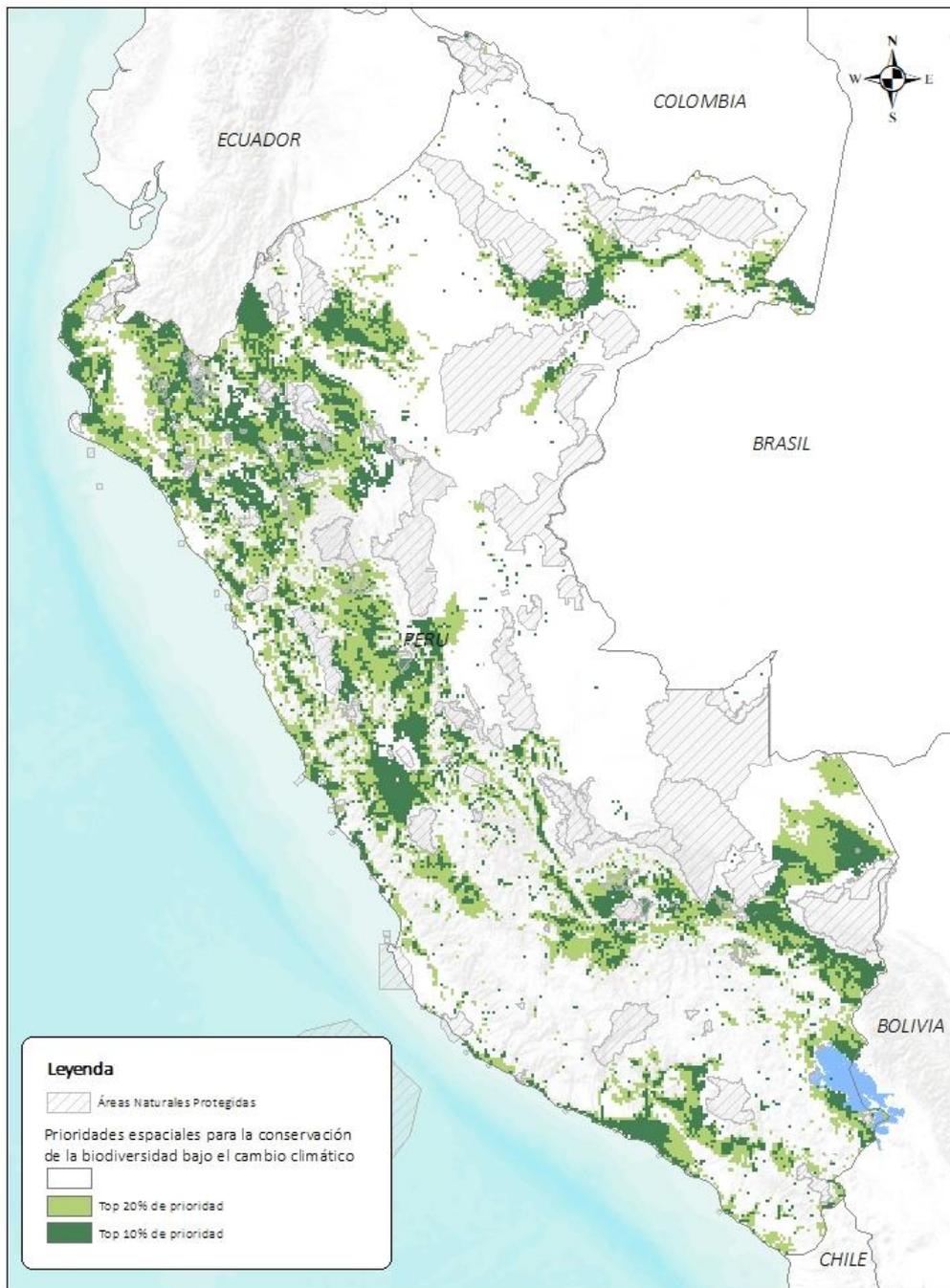
Se priorizaron aquellas ecorregiones que requieren fortalecer el componente físico CF (<80 %), tal como se muestra en la tabla 13 y la Figura 18 muestra el mapa de importancia de parche obtenido.

Figura 16 Mapa de importancia biológica según amenaza y endemismo



Fuente: DDE- SERNANP

Figura 17 Mapa de áreas priorizadas para reducir el riesgo de extinción de especies por el cambio climático



Fuente: DDE- SERNANP

Tabla 13 Ecorregiones priorizadas para el fortalecimiento del componente físico del Sistema

Ecorregión		Índice del componente Físico (% CF).
AC	Andes Centrales	0.0
BMOAN	Bosques Montanos Occidentales de los Andes del Norte	0.0
BSM	Bosques Secos del Marañón	0.0
DS	Desierto de Sechura	0.0
BSCVI	Bosques Secos del Centro - Valles Interandinos	20.0
PHT	Punas Húmedas del Titicaca	20.0
BSPT	Bosques Secos de Piura y Tumbes	30.0
BMCRO	Bosques Montanos de la Cordillera Real Oriental	40.0
PAC	Punas de los Andes Centrales	40.0
BHU	Bosques Húmedos del Ucayali	50.0
PHAC	Punas Húmedas de los Andes Centrales	50.0
LT	Lago Titicaca	60.0

Fuente: DDE- SERNANP

Luego, a partir de un análisis multicriterio combinando las tres capas anteriores se obtuvieron los sitios prioritarios. En el proceso se eliminaron aquellos polígonos menores de 5000 ha (unidad mínima de mapeo), aquellas zonas que se encontraban dentro de áreas naturales protegidas de condición permanente (ANP, ACR y ACP perpetuas), y los que presentaban un componente físico mayor a 60% salvo un sitio ubicado en Tumbes que presentaba las ecorregiones de Manglares de Tumbes-Golfo de Guayaquil y Bosques Secos de Piura y Tumbes.

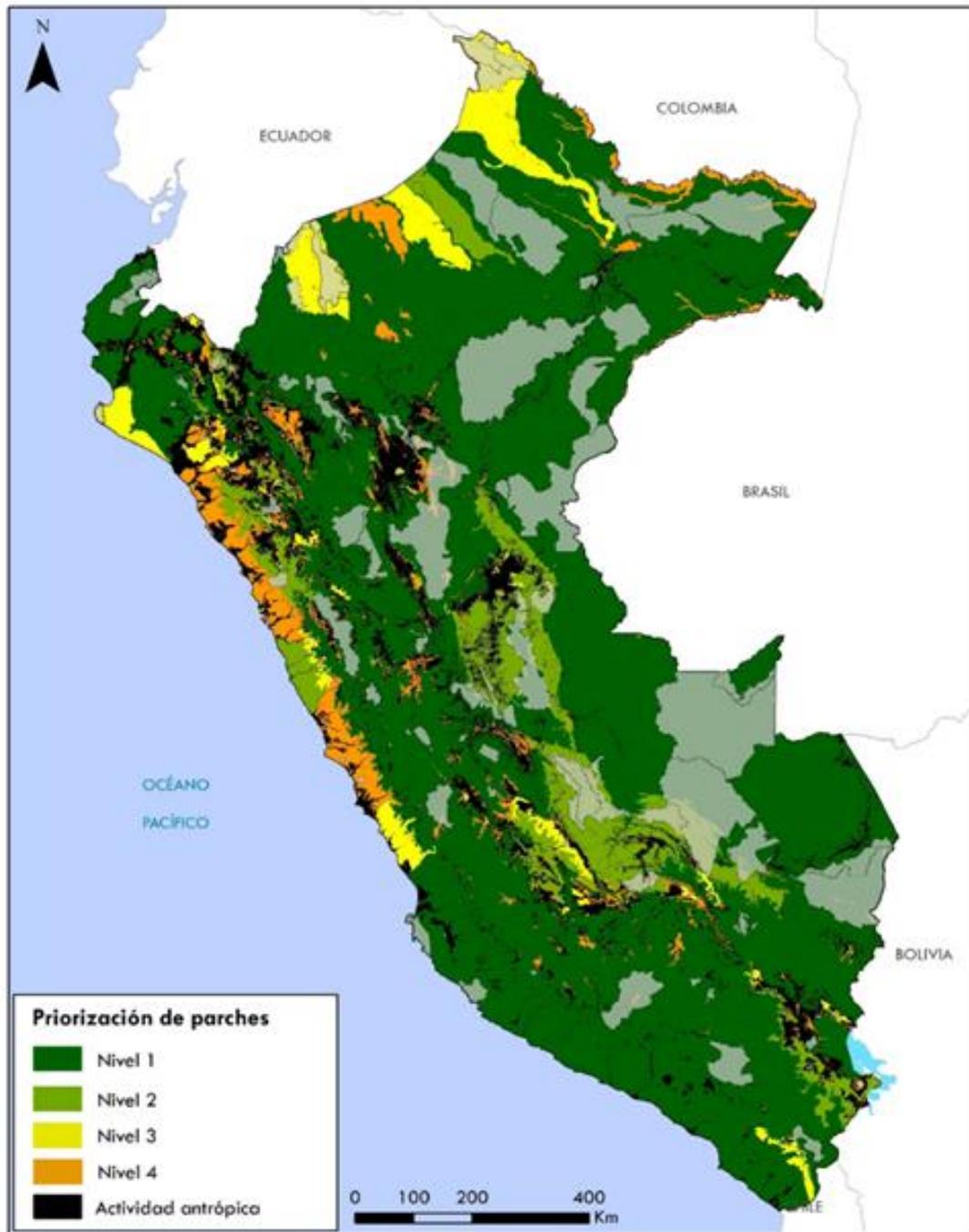
Como resultado se obtuvo 75 sitios prioritarios con una superficie de 14 445 292 ha. Las mayores extensiones de los sitios prioritarios están en las ecorregiones del Desierto de Sechura, Bosques Húmedos del Ucayali y Andes Centrales, y de manera insignificante en las de Bosques Húmedos del Napo, Manglares de Tumbes-Golfo de Guayaquil, Bosques Húmedos de la Amazonía Sur Occidental, Paramos, y Río Amazonas y Bosques Inundables (Figura 19).

A nivel departamental, la mayoría de estas superficies se localizan en Arequipa, Ica y Amazonas, respectivamente; mientras que la minoría, en Tumbes, Huancavelica y La Libertad, respectivamente.

Cabe indicar que la conservación de la diversidad biológica entendida en un sentido integral implica la suma de un conjunto de actores con roles y responsabilidades en el territorio, por ello en los sitios prioritarios, deberá evaluarse la modalidad de conservación más viable y sostenible. El espectro de modalidades de conservación a ser establecidas en estos sitios prioritarios no debe limitarse a las ANP y, en el caso de que la modalidad más apropiada sea un ANP, esta no necesariamente debe ser de administración nacional pudiendo promoverse áreas naturales protegidas de administración nacional o privadas.

Para abordar esta gestión integrada de la conservación, la legislación peruana ofrece un total de 20 modalidades de conservación *in situ* de la diversidad biológica que son diferentes a las Áreas Naturales Protegidas.

Figura 18 Priorización de los parches según el porcentaje de peso de importancia



Fuente: DDE- SERNANP

Figura 19 Sitios prioritarios en el ámbito terrestre



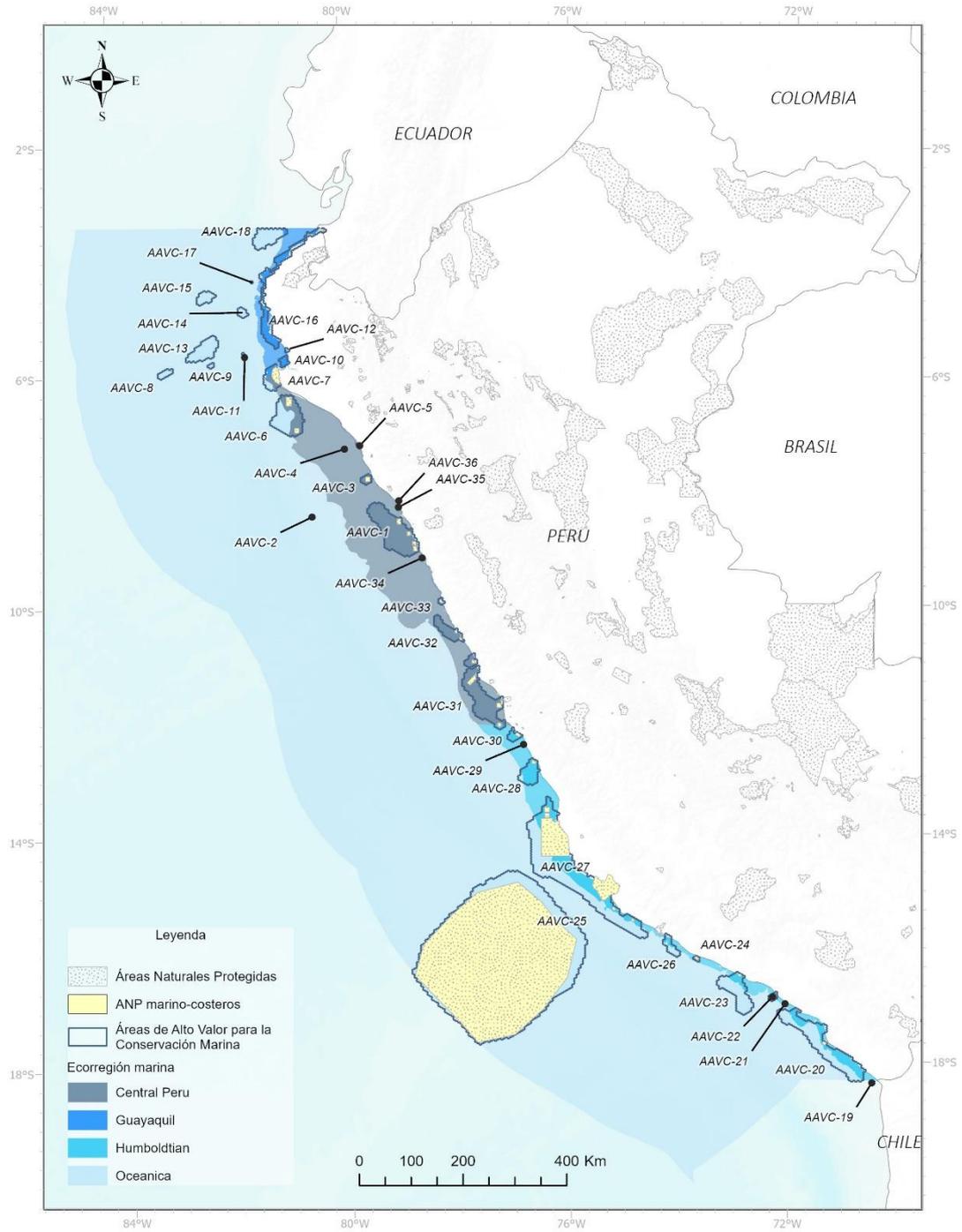
Fuente: DDE- SERNANP

2.4. SITIOS PRIORITARIOS PARA FORTALECER EL COMPONENTE FÍSICO DEL SISTEMA EN EL ÁMBITO MARINO.

Para la determinación de los sitios prioritarios en el ámbito marino se siguió un proceso distinto al de los ámbitos terrestres. En este caso se comenzó por identificar Áreas de Alto Valor para Conservación (AAVC) del Mar Peruano siguiendo la metodología de planificación ecorregional (Groves *et al.*, 2000). La Planificación Ecorregional es una metodología objetiva, transparente, participativa, explícita y robusta que se basa en el análisis de información científica para la determinación de sitios prioritarios para la conservación en un área determinada. Esta metodología consta en una serie de pasos que guían la selección de información relevante para determinar sitios prioritarios, y en el uso de programas informáticos como MARXAN (Ball & Possingham, 2000) que ayudan a analizar una gran cantidad de información con alto nivel de confiabilidad, y en un periodo relativamente corto de tiempo.

Como resultado se obtuvo 36 AAVC con un área total de 12 265 334 ha que representa aproximadamente el 14.32% del Mar Peruano (Figura 20), las cuales constituyen una primera aproximación a los sitios prioritarios en el ámbito marino, la cual deberá afinarse mediante estudios complementarios a fin de determinar los ámbitos en los cuales corresponda priorizar el establecimiento de una modalidad de conservación, incluyendo áreas naturales protegidas.

Figura 20 Sitios prioritarios en el ámbito marino



Fuente: DDE- SERNANP

2.5. VISIÓN Y OBJETIVOS DEL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS AL 2050

El Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050, aprobado mediante Decreto Supremo N° 095-2022-PCM²⁰, señala que los próximos años serán muy complicados para el país, si tenemos en cuenta que, sobre todo, serán afectadas las poblaciones más vulnerables, cuya subsistencia depende de los servicios ecosistémicos. Esto nos puede llevar a agudos problemas sociales y a que en el país se adopten medidas de carácter político solo de corto plazo, que pondrían en peligro la viabilidad de los ecosistemas conservados por las ANP, con lo cual se perderían los beneficios de los servicios que brindan a la sociedad. Hoy más que nunca se debe salvaguardar el patrimonio natural de la nación que alberga el Sistema de Áreas Naturales Protegidas, en cumplimiento de la Constitución Política del Perú y, sobre todo, porque de ello depende el bienestar de las futuras generaciones de peruanos.

De acuerdo con el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan, 2019), las principales amenazas a los ecosistemas *“recaen, sobre todo, en los servicios de soporte y regulación debido, por ejemplo, al cambio de uso del suelo, la contaminación de aguas y suelos, actividades extractivas insostenibles y el cambio climático”*.

También acota que *“la agricultura y la pesca seguirán siendo los sectores económicos más vulnerables o expuestos a peligros naturales durante los próximos años. Esto ocasionará que más del 50 % de la población en situación de pobreza que depende económicamente de dichas actividades, se halle en una condición mucho más sensible respecto a los desastres naturales”* (Ceplan, 2019).

Tomando en consideración estas amenazas y su proximidad, la visión que formula el Plan Director es un llamado urgente a la acción frente a estos urgentes desafíos. El Plan Director propone alcanzar esta visión considerando las distintas escalas temporales y espaciales de intervención. En el marco global, contribuir a mitigar los efectos de la crisis climática global y, en el otro extremo de la escala, contribuir a disminuir la vulnerabilidad de las poblaciones locales más cercanas a las ANP mediante el fortalecimiento de su resiliencia. El planteamiento de sólidas alianzas para la gobernanza justa y equitativa del uso de la diversidad biológica es un imperativo para hacer viable la visión. En este marco, los objetivos estratégicos están alineados por esta y por los lineamientos de política del marco orientador.

De acuerdo con el artículo 19 de la Ley de ANP, *“los lineamientos de política y planeación estratégica de las áreas naturales protegidas en su conjunto serán definidas en un documento denominado Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas”*.

El artículo 35 del Reglamento de la Ley de ANP señala, asimismo, que *“el Plan Director define los lineamientos de políticas y planeamiento estratégico, así como el marco conceptual para un gerenciamiento eficaz y la constitución y operación a largo plazo (10 años) de las áreas naturales protegidas y del Sinanpe”*.

Este artículo ayuda a acotar la *“planeación estratégica” a 10 años*. En este sentido, el plazo de vigencia del Plan Director es el periodo 2024-2034.

Al ser el *“instrumento máximo de planificación”*, sirve de referencia para la elaboración de diversos instrumentos de planificación de mediano plazo (por ejemplo: cinco años), que hagan operativas las propuestas del Plan Director en diversos ámbitos geográficos, temáticos o institucionales.

²⁰ El mismo que fue actualizado mediante Decreto Supremo N° 103-2023-PCM.

2.5.1. Visión del Plan Director al 2050

“Al 2050, el Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú ha consolidado una gestión efectiva, con enfoque territorial, intercultural, de género y derechos humanos, conservando muestras representativas de ecorregiones terrestres y marinas bien conectadas y resilientes, que, articuladas con otras modalidades de conservación, y con una gobernanza equitativa, constituyen estructuras ecológicas robustas que dinamizan el desarrollo sostenible en el territorio, contribuyendo con sus servicios ecosistémicos al bienestar de la sociedad, prioritariamente de las poblaciones locales, y enfrentando la crisis climática, la pérdida de biodiversidad y los riesgos a la salud.”

Esta visión se refiere al Sistema de Áreas Naturales Protegida del Perú como el sistema que conforman las áreas naturales protegidas de administración nacional, de administración regional (ACR) y de administración privada (ACP), que se busca tengan una gestión efectiva; es decir, aquella gestión que logra los resultados referidos a la conservación de la biodiversidad, que asegure la provisión de servicios ecosistémicos y que estos generen beneficios y contribuyan al bienestar en la sociedad, todo ello logrado a partir de una adecuada planificación, la implementación adecuada de las acciones planificadas (asegurando el financiamiento para ello) y una buena gobernanza. Todo ello con un enfoque intercultural y de género, es decir que reconozca las diferencias culturales existentes en el Sistema sin discriminar ni excluir a ningún grupo social; por el contrario, debe generar una relación de respeto y valoración mutua entre ellos, al mismo tiempo que busca la construcción de relaciones de género equitativas y justas reconociendo las brechas existentes en la actualidad.

Por otro lado, cuando en la visión se menciona la conservación de muestras representativas de ecorregiones bien conectadas y resilientes, deben entenderse como los esfuerzos por consolidar un componente físico del sistema con una cobertura adecuada y con conectividad funcional que asegure la conservación de la muestra de biodiversidad representada en el sistema que se encuentran establecidos y gestionados de modo tal que la relación espacial entre ellos permita mantener los procesos ecológicos que se buscan conservar y que estos tengan la capacidad de adaptarse y recuperar sus propiedades después de cualquier alteración.

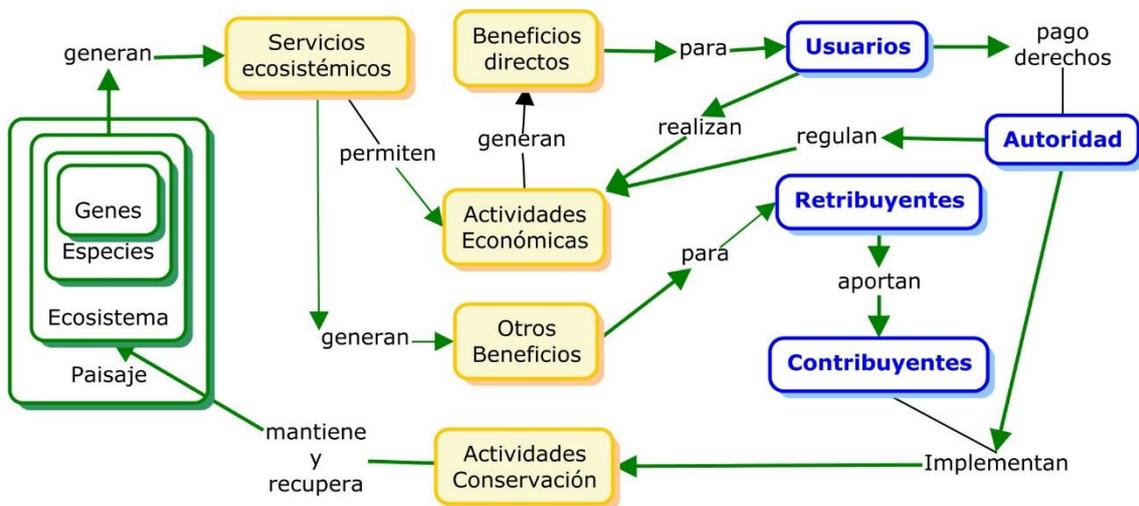
Para lograr esta conservación, la visión plantea la necesidad de contar con estructuras ecológicas robustas; es decir, espacios conformados por áreas naturales protegidas articulados con otras modalidades de conservación con alta conectividad funcional con un enfoque de paisaje que provean de servicios ecosistémicos de calidad para asegurar la sostenibilidad de las dinámicas productivas y económicas. Al ser espacios de conservación robustos, se espera que cualquier dinamización de una actividad productiva en el paisaje impacte mínimamente y, por tanto, se asegure la conservación y su contribución al bienestar de las personas. Para ello, debido a que las otras modalidades de conservación en el marco normativo peruano están bajo la rectoría de diversos sectores y, que, en el paisaje, existen actores con múltiples intereses, se debe de asegurar una gobernanza que aliene los intereses de los distintos actores en torno a la visión de conservación y desarrollo del paisaje.

Cabe reforzar que la conservación tal como se plantea en la visión está intrínsecamente vinculada a los servicios ecosistémicos que brinda y que contribuyen al desarrollo sostenible, que es aquel desarrollo que busca satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, garantizando el equilibrio entre crecimiento económico, el cuidado del ambiente y el bienestar social. Finalmente, la visión contempla que la conservación de las áreas naturales protegidas contribuye a las metas que el Perú se ha comprometido a cumplir ante el Convenio de Diversidad Biológica y la Convención Marco de Naciones Unidas de Lucha Contra el Cambio Climático; así como a mantener un planeta sano.

2.5.2. Objetivos estratégicos

Los ocho objetivos estratégicos que contiene el presente Plan Director configuran una teoría de cambio general (figuras 21 y 22) de lo que se espera lograr en un horizonte de diez años. Existen tres objetivos de impacto, el primero relacionado a mantener un buen estado de conservación de las ANP y restauración de sectores priorizados asegurando la provisión de servicios ecosistémicos de calidad, este objetivo abarca dos de los componentes de efectividad de la gestión de las ANP. El segundo objetivo de impacto está relacionada a la contribución de las ANP a la conservación de poblaciones viables de especies priorizadas para el sistema y el tercer objetivo de impacto está relacionado a la percepción de valor de la población acerca de los beneficios de los servicios ecosistémicos y la contribución a su bienestar y, con ello, se incremente el apoyo a las acciones de conservación por parte de los actores que vean incrementados sus beneficios.

Figura 21 Teoría de cambio de objetivos de impacto.

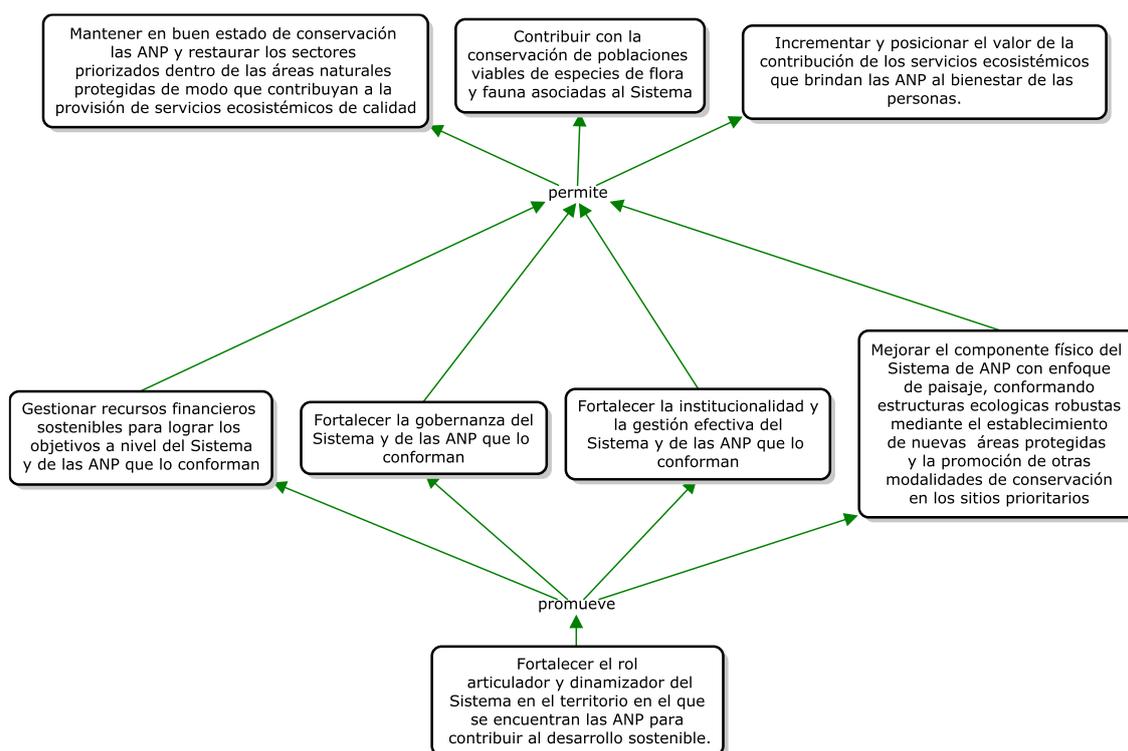


Para llegar a ello, se requiere trabajar en cuatro objetivos: Fortalecer el rol articulador de las ANP en un paisaje mayor, Asegurar contar con recursos financieros sostenibles, Fortalecer la gobernanza y la institucionalidad. Estos cuatro objetivos están relacionados e interactúan entre sí y van a permitir lograr un resultado clave para conseguir los impactos deseados, la mejora del componente físico del sistema.

En este esquema se refleja la necesidad de fortalecer el rol articulador del Sistema y sus ANP en un paisaje mayor, alineando intereses comunes entre distintos actores públicos y de la sociedad civil que permitirá, por un lado, incrementar la cantidad de recursos de múltiples fuentes públicas y privadas y, con ello, contar con los recursos suficientes para asegurar una gestión efectiva del Sistema. Por otro lado, permitirá, a través de una gobernanza fortalecida, la multiplicación de acciones y medidas multisectoriales y multinivel en los territorios donde se encuentran las ANP.

Si, además, le añadimos una institucionalidad del Sistema y de su ente rector fortalecida, contaremos con una multiplicidad de acciones y medidas multisectoriales y multinivel en los territorios, impulsados por las ANP, que, entre otros, permitirán la mejora del componente físico del sistema, incluyendo no solo a áreas naturales protegidas de los tres niveles de administración, sino también el aporte de otras modalidades de conservación basadas en área que permiten las interacciones ecológicas necesarias para un Sistema donde se puedan conservar y restaurar ecosistemas y especies, que brinden servicios ecosistémicos que son claramente reconocidos por la sociedad y que, por lo tanto, apoya también acciones de conservación.

Figura 22 Teoría del cambio para el Sistema de Áreas Naturales Protegidas



Objetivo 1: Mantener en buen estado de conservación las ANP y restaurar los sectores prioritizados dentro de las áreas naturales protegidas, de modo que contribuyan a la provisión de servicios ecosistémicos de calidad.

Este objetivo busca que las áreas naturales protegidas de los tres niveles de administración aseguren el mantener un buen estado de conservación, el cual se alcanza mediante acciones que permitan en las áreas con buen estado de conservación mantener este estado y simultáneamente recuperar aquellos espacios que han sido degradados por alguna acción antrópica ajena a la gestión del ANP que determinan que existan áreas con porcentajes de afectación elevados que al recuperarse pasaran de un mal estado a un buen estado.

El estado de conservación de las ANP se mide con una metodología *ad hoc* desarrollada por el Sernanp que determina el porcentaje de cuadrículas que registran la presencia o ausencia de efectos negativos causados por actividades humanas sobre la diversidad biológica en las ANP. Mantener o mejorar el estado de conservación requiere por una parte dar las condiciones para una gestión efectiva de las ANP que evite se incremente los ámbitos afectados por actividades antrópicas y por otra parte que se realicen acciones que permitan que en aquellos ámbitos afectados se elimine la fuente de presión y posteriormente se implementen acciones activas o pasivas de restauración de aquellos ecosistemas afectados.

El valor agregado de mantener un buen estado de conservación de las ANP radica en asegurar la provisión de servicios ecosistémicos de calidad. Estos servicios generan beneficios económicos y contribuyen al bienestar de las personas, relacionándose notablemente con el objetivo 3.

Objetivo 2: Contribuir con la conservación de poblaciones viables de especies de flora y fauna asociadas al Sistema

Este objetivo apunta específicamente a conservar la biodiversidad a nivel de especies que se encuentra en las ANP, reconociendo los flujos ecológicos que se generan entre las ANP y el paisaje circundante. Para ello, además de los lineamientos listados en el marco orientador referidos a la gestión efectiva y a la

implementación de diversas estrategias de conservación, es particularmente necesaria la implementación de una gestión integrada del territorio que permita conservar una biodiversidad que no conoce fronteras. Para ello, se requiere de intervenciones articuladas entre los administradores de las ANP, sean estos el Sernanp, los GORE o un privado, con otros actores del Gobierno, la sociedad civil, las comunidades locales y las empresas del sector privado. Para la medición del éxito de este objetivo se prioriza el monitoreo de ciertas especies que, por sus características, como por ejemplo ser especies indicadoras, pueden dar cuenta del grado de avance del objetivo.

Objetivo 3: Incrementar y posicionar el valor de la contribución de los servicios ecosistémicos que brindan las ANP al bienestar de las personas.

Este objetivo parte de la premisa de que, para lograr la conservación de biodiversidad que alberga el Sistema de Áreas Naturales Protegidas, es indispensable que la sociedad y los distintos actores del Gobierno asuman compromisos e inviertan en la conservación de la biodiversidad, para lo cual es necesario que reconozcan y valoren los servicios ecosistémicos que les brinda dicha biodiversidad. El éxito de este objetivo se evaluará mediante el monitoreo de los servicios ecosistémicos que brindan los ecosistemas y especies que se conservan de acuerdo con lo establecido en los objetivos 1 y 2, así como mediante el monitoreo del número de personas que se benefician de ellos.

Objetivo 4: Mejorar el componente físico del Sistema de ANP con enfoque de paisaje, conformando estructuras ecológicas robustas mediante el establecimiento de nuevas áreas naturales protegidas y la promoción de otras modalidades de conservación en los sitios prioritarios.

Este objetivo busca mejorar el componente físico del Sistema conformado en el ámbito terrestre, considerando las aguas continentales, por el conjunto de áreas naturales protegidas de administración nacional, regional y privada, a partir del establecimiento de nuevas áreas naturales protegidas en sitios prioritarios para la conservación en las ecorregiones del país donde este componente se encuentra más débil. Para la medición del estado del componente físico, se usa el índice de componente físico (% CF), que toma en cuenta atributos fisionómicos de: representatividad, grado de fragmentación, vulnerabilidad al efecto de borde y conectividad funcional.

En el ámbito marino, la mejora del componente físico se medirá con el incremento de la cobertura de áreas naturales protegidas en sitios prioritarios de conservación.

Complementariamente, se promueve el establecimiento de otras modalidades de conservación que, por su ubicación clave, permitan mejorar la funcionalidad del Sistema bajo una lógica de paisaje conformando estructuras ecológicas robustas.

Para el logro de este objetivo se debe tener en cuenta los lineamientos establecidos en los capítulos de establecimiento de áreas naturales protegidas y de gestión integrada del territorio del marco orientador.

Objetivo 5: Fortalecer el rol articulador y dinamizador del Sistema en el territorio en que se encuentran las ANP para contribuir al desarrollo sostenible.

Este objetivo está orientado a fortalecer el rol articulador y dinamizador del Sistema y sus administradores en el territorio o paisaje en que se encuentran las ANP, mediante acuerdos de conservación con población local en torno a objetivos comunes asociados a iniciativas productivas que actúen como dinamizadores del desarrollo y con ello mejorar las capacidades, instrumentos, acciones y medidas de nivel multisectorial, multinivel y multiactor en estos paisajes. Para esto es necesario lograr posicionar el valor y el aporte del Sistema de Áreas Naturales Protegidas al desarrollo, de modo que todos los actores perciban la importancia de un trabajo articulado que no solo favorece la conservación de las ANP, sino

también a las distintas metas de desarrollo sostenible que puedan tener los demás actores. El logro de este objetivo requiere tomar en cuenta los lineamientos establecidos en los capítulos sobre gestión participativa, gestión del conocimiento, gestión integrada del territorio y las distintas estrategias para hacer frente a las amenazas a la integridad del Sistema.

Objetivo 6: Fortalecer la gobernanza del Sistema y de las ANP que lo conforman.

Este objetivo plantea el fortalecimiento de la gobernanza a través del involucramiento y participación activa de los gestores de las ANP en los espacios de gobernanza territorial asociados a las ANP y a los paisajes donde se encuentran, así como de la gobernanza del Sistema y sus mecanismos y espacios de gobernanza en base a estándares internacionales. Para ello, se plantea la necesidad de procesos de fortalecimiento de capacidades de los distintos actores en gobernanza territorial enfocada en toma de decisiones conjuntas y compromisos para el logro de objetivos comunes.

Para ello, se presenta una serie de lineamientos en los capítulos del marco orientador sobre gestión integrada del territorio y gobernanza del Sistema de Áreas Naturales Protegidas, que deben guiar las acciones que se desarrollen para lograr este objetivo.

Objetivo 7: Fortalecer la institucionalidad para la gestión efectiva del Sistema y de las ANP que lo conforman.

Mediante este objetivo se aborda la necesidad de fortalecer la institucionalidad para la gestión de las ANP de administración nacional, regional y privada. Para ello se requiere en primera instancia el fortalecimiento del consejo directivo del ente rector y en Comité de Coordinación del Sinanpe, la mejora de las estructuras y procesos de gestión de las ANP, particularmente en aspectos de modernización y transparencia, la gestión del conocimiento y la implementación de sistemas de monitoreo que den cuenta de la gestión efectiva de las ANP y del Sistema. En ese sentido, este objetivo se relaciona con los lineamientos incluidos en los capítulos de gestión efectiva, gestión del conocimiento e institucionalidad del marco orientador.

Objetivo 8: Gestionar recursos financieros sostenibles para lograr los objetivos del Sistema y de las ANP que lo conforman.

Este objetivo resalta la necesidad de contar con una buena identificación del financiamiento necesario para alcanzar gestión efectiva en las ANP, la capacidad para apalancar financiamiento mediante mecanismos financieros sostenibles identificados y mejorar la eficiencia en el gasto como una de las condiciones para el logro de los demás objetivos. Ello implica contar con capacidades, estructuras y mecanismos adecuados de acuerdo con los lineamientos incorporados en el capítulo de sostenibilidad financiera del marco orientador.

Tabla 14 Matriz de planificación

N°	Objetivos	Indicador	Meta 5. ° año	Meta 10. ° año	N°	Resultados	Indicador	Meta 5. ° año	Meta 10. ° año	Responsable monitoreo - evaluación
O1	Objetivo 1: Mantener en buen estado de conservación las ANP y restaurar los sectores priorizados dentro de las áreas naturales protegidas, de modo que contribuyan a la provisión de servicios ecosistémicos de calidad.	Porcentaje de conservación de las ANP del Sistema	se mantiene en 96.7 (+/- 1%)	se mantiene en 96.7 (+/- 1%)	R1.1.	Cerrar brechas para la gestión efectiva de las áreas naturales protegidas del Sistema	Número de áreas naturales protegidas han cerrado brechas para su gestión.	15	20	SERNANP DDE
		Porcentaje de sectores priorizados dentro de las ANP del Sistema en proceso de restauración	40%	100%	R1.2.	Completar la evaluación de medidas para la restauración de las superficies afectadas en los sectores priorizados dentro de las ANP del Sistema	Porcentaje de la superficie afectada de los sectores priorizados dentro de las ANP del Sistema con evaluación de medidas para la restauración	100%	100%	SERNANP DGANP
O2	Objetivo 2: Contribuir con la conservación de poblaciones viables de especies de flora y fauna asociadas al Sistema.	Porcentaje de especies priorizadas con un tamaño de población efectivo mayor a 500	50%	100%	R2.1.	Implementar para especies de flora y fauna priorizadas para el sistema intervenciones articuladas entre los administradores de las ANP, sectores de gobierno y la sociedad civil y el sector privado para su conservación, recuperación y generación de beneficios.	Número de intervenciones articuladas para especies de flora y fauna priorizadas para el sistema formalizadas	10	15	SERNANP DGANP

N°	Objetivos	Indicador	Meta 5. ° año	Meta 10. ° año	N°	Resultados	Indicador	Meta 5. ° año	Meta 10. ° año	Responsable monitoreo - evaluación
		Índice de la lista Roja calculada para especies prioritizadas asociadas al Sistema	Se mantiene o mejora	Se mantiene o mejora	R2.2.	Implementar para las especies de flora y fauna prioritizadas para el sistema su manejo al interior de las ANP de manera sostenible y formal en base a intervenciones articuladas.	Porcentajes de especies de flora y fauna prioritizadas manejadas al interior de las ANP en base a intervenciones articuladas	80%	100%	SERNANP DGANP
O3	Objetivo 3: Incrementar y posicionar el valor de la contribución de los servicios ecosistémicos que brindan las ANP al bienestar de las personas.	Número de los servicios ecosistémicos prioritizados que cumplen con condiciones pactadas	4	4	R3.1	Incremento de financiamiento para conservación de servicios ecosistémicos prioritizados	Porcentaje en que se incrementan los ingresos en retribución a los servicios ecosistémicos de las ANP	10	20	SERNANP DGANP
		Porcentaje en que se incrementa el número de personas que se benefician de los servicios ecosistémicos prioritizados	10%	20%	R3.2	Incremento de Sectores, gobiernos regionales y locales, otras entidades públicas y privadas, empresas prestadoras de servicios que asumen compromisos para asegurar que su inversión contribuya a la provisión	Porcentaje en que se incrementan los actores multisectoriales y multinivel, así como otras entidades públicas y privadas y empresas prestadoras de servicios que asumen compromisos	20	30	SERNANP DGANP

N°	Objetivos	Indicador	Meta 5. ° año	Meta 10. ° año	N°	Resultados	Indicador	Meta 5. ° año	Meta 10. ° año	Responsable monitoreo - evaluación
						de servicios ecosistémicos en las ANP.				
					R3.3	Incremento de organizaciones de la sociedad civil, comunidades locales, nativas y campesinas, que asume compromisos y contribuciones para la conservación que asegure la provisión de servicios ecosistémicos.	Porcentaje en que se incrementan las organizaciones de la sociedad civil, comunidades locales, nativas y campesinas, que asumen compromisos o contribuciones	20	30	SERNANP DGANP
O4	Objetivo 4: Mejorar el componente físico del Sistema de ANP con enfoque de paisaje, conformando estructuras ecológicas robustas mediante el establecimiento de nuevas áreas naturales protegidas y la promoción de otras modalidades de conservación en los sitios prioritarios.	Numero de ecorregiones terrestres que incrementan el índice del componente físico (%CF)	6	12	R4.1	Gobiernos regionales incluyen los sitios prioritarios del Sistema en sus prioridades regionales	Número de gobiernos regionales que incluyen los sitios prioritarios terrestres en sus prioridades regionales de conservación.	8	12	SERNANP DDE
		Número de ecorregiones marinas que incrementan cobertura de ANP	0	1	R4.2	Gobiernos regionales en el marco de sus Sistemas regionales de conservación identifican su cartera de modalidades de conservación (ANP y otras	Número de gobiernos regionales con carteras de modalidades de conservación identificadas.	7	12	SERNANP DDE

N°	Objetivos	Indicador	Meta 5. ° año	Meta 10. ° año	N°	Resultados	Indicador	Meta 5. ° año	Meta 10. ° año	Responsable monitoreo - evaluación
						modalidades de conservación) en los sitios prioritarios				
					R4.3	Establecer o reconocer nuevas ANP de administración nacional o regional en los sitios prioritarios del Sistema en ecorregiones prioritizadas	Número de ecorregiones prioritizadas del país donde se han establecido nuevas ANP	6	12	SERNANP DDE
					R4.4	Promoción y articulación de acciones permiten el establecimiento por las entidades competentes de otras modalidades de conservación	Número de ecorregiones prioritizadas del país donde se han establecido otras modalidades de conservación que complementan el componente físico del Sistema	0	3	SERNANP DDE
O5	Objetivo 5: Fortalecer el rol articulador y dinamizador del Sistema en el territorio en que se encuentran las ANP	Porcentaje de ANP con rol articulador en la articulación territorial para la conservación de la	60%	80%	R5.1	Adecuar las ANP a la estructura requerida para cumplir un rol dinamizador en la articulación territorial	Porcentaje de las áreas naturales protegidas con estructura adecuada para cumplir un rol dinamizador en la articulación territorial	50%	100%	SERNANP DDE

N°	Objetivos	Indicador	Meta 5. ° año	Meta 10. ° año	N°	Resultados	Indicador	Meta 5. ° año	Meta 10. ° año	Responsable monitoreo - evaluación
	para contribuir al desarrollo sostenible.	diversidad biológica y contribuir al desarrollo sostenible.			R5.2	Incrementar las acciones y medidas articuladas en instancias multisectoriales y multinivel	Porcentaje de incremento de acciones y medidas multisectoriales y multinivel articuladas implementadas en los paisajes.	20%	30%	SERNANP DDE
					R5.3	Incrementar la percepción de valor del rol orientador y de soporte del ANP respecto a las dinámicas de desarrollo territorial sostenible por los actores en las instancias multisectoriales y multinivel.	Porcentaje de incremento de actores en las instancias multisectoriales y multinivel que valoran el rol orientador y de soporte de las ANP respecto a las dinámicas de desarrollo territorial sostenible.	20%	30%	SERNANP DGANP
O6	Objetivo 6: Fortalecer la gobernanza del Sistema y de las ANP que lo conforman.	Índice de buena gobernanza del Sistema	60	70	R6.1	Incrementar los actores comprometidos en la gestión de las ANP y el Sistema.	Índice del Mapa de actores de las ANP y Sistema	0.45	0.5	SERNANP DGANP
					R6.2	Mejorar la gobernanza de los espacios de coordinación de las ANP	Porcentaje de ANP que mejoran su índice de gobernanza	50%	80%	SERNANP DGANP

N°	Objetivos	Indicador	Meta 5. ° año	Meta 10. ° año	N°	Resultados	Indicador	Meta 5. ° año	Meta 10. ° año	Responsable monitoreo - evaluación
					R6.3	Mejorar la gobernanza de los espacios de coordinación del Sistema	Índice de gobernanza de los espacios de coordinación del Sistema	40%	70%	SERNANP DDE
07	Objetivo 7: Fortalecer la institucionalidad para la gestión efectiva del Sistema y de las ANP que lo conforman.	Índice de fortalecimiento de la gestión institucional en el Sistema	70	100	R7.1	Fortalecer la capacidad de gestión del Consejo de coordinación del Sistema	Porcentaje de funciones asignadas cumplidas por el Consejo de Coordinación	100	100	SERNANP DDE
					R7.2	Implementar procesos modernos y transparentes para la gestión del Sistema.	Porcentaje de procesos para la gestión del Sistema que han implementado la mejora continua.	100	100	SERNANP DDE
					R7.3	Se implementan acciones de gestión de conocimiento definidos en la estrategia de gestión del conocimiento	Porcentaje de implementación de acciones de gestión del conocimiento	30	100	SERNANP DDE
					R7.4	Se cuenta con sistema de monitoreo y evaluación integrado (procesos, resultados e impacto) que	Porcentaje de implementación de sistema de monitoreo y evaluación integrado	100	100	SERNANP DDE

N°	Objetivos	Indicador	Meta 5. ° año	Meta 10. ° año	N°	Resultados	Indicador	Meta 5. ° año	Meta 10. ° año	Responsable monitoreo - evaluación
						permite implementar mejora continua.				
O8	Objetivo 8: Gestionar recursos financieros sostenibles para lograr los objetivos del Sistema y de las ANP que lo conforman.	Porcentaje de la brecha cubierta con recursos financieros sostenibles	60	80	R8.1	Instrumentalizar una cartera de mecanismos para la gestión del financiamiento para viabilizar su implementación para diferentes escalas	Número de mecanismos financieros instrumentalizados para viabilizar su implementación.	4	6	SERNANP DDE
					R8.2	Desarrollar las capacidades y una estructura adecuada para la gestión eficiente del financiamiento en el Ente rector	Número de personas del Sernanp con capacidades para la gestión eficiente del financiamiento.	12	18	SERNANP DDE
					R8.3	Desarrollar para los mecanismos para la gestión del financiamiento complementarios al presupuesto público, las estructuras adecuadas para una gestión eficiente de los recursos.	Número de mecanismos para la gestión del financiamiento complementarios al presupuesto público cuenta con estructuras adecuadas para la gestión eficiente de los recursos.	4	6	SERNANP DDE

Tabla 15 Matriz de articulación de los Objetivos del Plan director con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal, el Plan Nacional del Ambiente, el Plan Estratégico del Sector Ambiente, La Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y el PEI del Sernanp.

ODS	Marco Global de Diversidad Biológica - Kumming-Montreal		PNA		PESEM		Estrategia Nacional Diversidad Biológica		PEI SERNANP	Plan Director	
	Objetivo	Meta	Objetivo	Precisiones	Objetivos Estratégicos Sectoriales	Actividades Estratégicas Sectoriales	Objetivo Estratégico	Metas	Indicador al que contribuye	Objetivos	Resultados
14. Vida submarina	Objetivo A	Meta 3	Objetivo Prioritario 1. Mejora de la conservación de las especies y de la diversidad genética.	El SERNANP contribuye directamente con el lineamiento 1 a través del servicio OP1.S1 Vigilancia y control óptimo.	OES 1: Reducir la degradación y pérdida de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos	OE 1. Reducir el cambio de uso del suelo y de los ambientes acuáticos.	AES 1.3 Incrementar el estado de conservación de los ecosistemas	Meta 3: Al 2030, el 20% de gobiernos regionales implementan instrumentos de planificación que contribuyen a reducir el cambio del uso del suelo y de los ambientes acuáticos.	OEI.01 Porcentaje de conservación de Áreas Naturales protegidas	Objetivo 1: Mantener en buen estado de conservación las ANP y restaurar los sectores priorizados dentro de las áreas naturales protegidas, de modo que contribuyan a la provisión de servicios ecosistémicos de calidad.	Cerrar brechas para la gestión efectiva de las áreas naturales protegidas del Sistema
15. Vida de ecosistemas terrestres								Meta 2			
13. Acción por el clima											

ODS	Marco Global de Diversidad Biológica - Kuming-Montreal		PNA		PESEM		Estrategia Nacional Diversidad Biológica		PEI SERNANP	Plan Director	
	Objetivo	Meta	Objetivo	Precisiones	Objetivos Estratégicos Sectoriales	Actividades Estratégicas Sectoriales	Objetivo Estratégico	Metas	Indicador al que contribuye	Objetivos	Resultados
			de los ecosistemas	continúa de ámbitos	OES 4: Reducir los riesgos climáticos y emisiones de Gases de Efecto Invernadero del País.	AES 4.2 Fortalecer la implementación de las medidas de mitigación de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de los sectores económicos, productivos y de servicios		degradadas por sobreexplotación de recursos y deforestación se encuentran en proceso de restauración con soluciones basadas en la naturaleza Meta 4: Al 2030, se ha reducido en 6% la tasa de deforestación a nivel nacional. Meta 6: Al 2030, el 10% de la superficie nacional de ecosistemas terrestres, acuáticos, agroecosistemas y territorios de			de las ANP del Sistema

ODS	Marco Global de Diversidad Biológica - Kuming-Montreal		PNA		PESEM		Estrategia Nacional Diversidad Biológica		PEI SERNANP	Plan Director	
	Objetivo	Meta	Objetivo	Precisiones	Objetivos Estratégicos Sectoriales	Actividades Estratégicas Sectoriales	Objetivo Estratégico	Metas	Indicador al que contribuye	Objetivos	Resultados
								PPIIOO y comunidades locales, afectados por el cambio climático se encuentra bajo proceso de restauración con soluciones basadas en la naturaleza.			
14. Vida submarina 15. Vida de ecosistemas terrestres	Objetivo A	Meta 4	Objetivo Prioritario 1. Mejora de la conservación de las especies y de la diversidad genética.	Relacionado al lineamiento 2	OES 1: Reducir la degradación y pérdida de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos	AES 1.2 Incrementar el uso sostenible de la diversidad biológica considerando los conocimientos, buenas prácticas y valores de las comunidades nativas, comunidades campesinas, poblaciones locales, y sector privado	Objetivo 2. Minimizar los impactos negativos de la variación de los patrones climáticos en la diversidad biológica	Meta 7: Al 2030, 10 especies en categorías de amenaza o debajo del nivel de referencia biológico afectadas por el cambio climático, se encuentran en recuperación.	AEI.01.03, indicador: porcentaje de implementación del Sistema de monitoreo ambiental en las ANP.	Objetivo 2: Contribuir con la conservación de poblaciones viables de especies de flora y fauna asociadas al Sistema.	Implementar para especies de flora y fauna priorizadas para el sistema intervenciones articuladas entre los administradores de las ANP, sectores de gobierno y la sociedad civil y el sector privado para su conservación, recuperación y generación de beneficios.

ODS	Marco Global de Diversidad Biológica - Kuming-Montreal		PNA		PESEM		Estrategia Nacional Diversidad Biológica		PEI SERNANP	Plan Director	
	Objetivo	Meta	Objetivo	Precisiones	Objetivos Estratégicos Sectoriales	Actividades Estratégicas Sectoriales	Objetivo Estratégico	Metas	Indicador al que contribuye	Objetivos	Resultados
		Meta 5	Objetivo Prioritario 1. Mejora de la conservación de las especies y de la diversidad genética.	Relacionado al lineamiento 3		AES 1.4 Incrementar la recuperación de los ecosistemas degradados y especies	Objetivo 4. Mejorar la gestión de las especies silvestres, recursos hidrobiológicos y las especies exóticas invasoras.	<p>Meta 13: Al 2030 el 80% de los programas de manejo pesquero y planes de manejo de las especies de flora y fauna silvestre se implementan de manera efectiva.</p> <p>Meta 17: Al 2030, se reducirá en 20% la demanda de productos de fauna y flora silvestre y recursos hidrobiológicos de origen ilegal.</p> <p>Meta 18: Al 2030, el 100% de los permisos emitidos cuentan con medidas para la regulación del comercio en el</p>	OEI.02, indicador: porcentaje de superficie de ANP con mecanismos de aprovechamiento sostenible.		Implementar para las especies de flora y fauna priorizadas para el sistema su manejo al interior de las ANP de manera sostenible y formal en base a intervenciones articuladas.

ODS	Marco Global de Diversidad Biológica - Kuming-Montreal		PNA		PESEM		Estrategia Nacional Diversidad Biológica		PEI SERNANP	Plan Director	
	Objetivo	Meta	Objetivo	Precisiones	Objetivos Estratégicos Sectoriales	Actividades Estratégicas Sectoriales	Objetivo Estratégico	Metas	Indicador al que contribuye	Objetivos	Resultados
								marco de la convención sobre el Comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestre (CITES).			
2. Hambre cero 3. Salud y bienestar 6. Agua limpia y saneamiento	Objetivo B	Meta 11	Objetivo Prioritario 2. Reducir los niveles de deforestación y degradación de los ecosistemas	Relacionado al lineamiento 5	OES 1: Reducir la degradación y pérdida de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos	AES 1.2 Incrementar el uso sostenible de la diversidad biológica considerando los conocimientos, buenas prácticas y valores de las	Objetivo 5: Fortalecer la gobernanza de la diversidad biológica.	Meta 28: Al 2030, se ha incrementado en 30% las experiencias en conservación y uso sostenible de la diversidad biológica	OEI.02, indicador: tasa de variación de beneficiarios de los recursos naturales renovables y de paisaje en ANP.	Objetivo 3: Incrementar y posicionar el valor de la contribución de los servicios ecosistémicos que brindan las	Incremento de financiamiento para conservación de servicios ecosistémicos priorizados

ODS	Marco Global de Diversidad Biológica - Kuming-Montreal		PNA		PESEM		Estrategia Nacional Diversidad Biológica		PEI SERNANP	Plan Director	
	Objetivo	Meta	Objetivo	Precisiones	Objetivos Estratégicos Sectoriales	Actividades Estratégicas Sectoriales	Objetivo Estratégico	Metas	Indicador al que contribuye	Objetivos	Resultados
8. Trabajo decente y crecimiento económico 13. Acción por el clima						comunidades nativas, comunidades campesinas, poblaciones locales, y sector privado		implementadas por colectivos e individuos, así como por los PPIIOO y comunidades locales, con enfoque de género e intergeneracional		ANP al bienestar de las personas.	Incremento de Sectores, gobiernos regionales y locales, otras entidades públicas y privadas, empresas prestadoras de servicios que asumen compromisos para asegurar que su inversión contribuya a la provisión de servicios ecosistémicos en las ANP. Incremento de organizaciones de la sociedad civil, comunidades locales, nativas y campesinas, que asume compromisos y contribuciones para la

ODS	Marco Global de Diversidad Biológica - Kummig-Montreal		PNA		PESEM		Estrategia Nacional Diversidad Biológica		PEI SERNANP	Plan Director	
	Objetivo	Meta	Objetivo	Precisiones	Objetivos Estratégicos Sectoriales	Actividades Estratégicas Sectoriales	Objetivo Estratégico	Metas	Indicador al que contribuye	Objetivos	Resultados
											conservación que asegure la provisión de servicios ecosistémicos.
15. Vida de ecosistemas terrestres	Objetivo A	Meta 1	Objetivo Prioritario 1. Mejora de la conservación de las especies y de la diversidad genética.	Contribuye ampliando los ámbitos de importancia para la conservación de la diversidad biológica que se incorporan al sistema o en los que se promueve otras modalidades de conservación.	OES 5 Mejorar la Gestión Descentralizada del Sistema Nacional de Gestión Ambiental	AES 5.1 Fortalecer la gestión integrada de los recursos naturales y el Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras en los gobiernos subnacionales	Objetivo 1. Reducir el cambio de uso del suelo y de los ambientes acuáticos.	Meta 1: Al 2030, se cuenta con el 30% del territorio nacional continental y 10% del territorio nacional marino conservado mediante áreas naturales protegidas- ANP, otras medidas eficaces de conservación basadas en áreas – (Omec) y tierras (Territorios) indígenas que se gestionan eficazmente la	OEI.01, indicador: número de hectáreas de representatividad de ecosistemas en ANP	Objetivo 4: Mejorar el componente físico del Sistema de ANP con enfoque de paisaje, conformando estructuras ecológicas robustas mediante el establecimiento de nuevas áreas naturales protegidas y la promoción de otras modalidades de conservación en	Gobiernos regionales incluyen los sitios prioritarios del Sistema en sus prioridades regionales
14. Vida submarina											Gobiernos regionales en el marco de sus Sistemas regionales de conservación identifican su cartera de modalidades de conservación (ANP y otras modalidades de conservación

ODS	Marco Global de Diversidad Biológica - Kuming-Montreal		PNA		PESEM		Estrategia Nacional Diversidad Biológica		PEI SERNANP	Plan Director	
	Objetivo	Meta	Objetivo	Precisiones	Objetivos Estratégicos Sectoriales	Actividades Estratégicas Sectoriales	Objetivo Estratégico	Metas	Indicador al que contribuye	Objetivos	Resultados
								diversidad biológica.		los sitios prioritarios.	basadas) en los sitios prioritarios
		Meta 3									Establecer o reconocer nuevas ANP de administración nacional o regional en los sitios prioritarios del Sistema en ecorregiones priorizadas
											Promoción y articulación de acciones permiten el establecimiento por las entidades competentes de otras modalidades de conservación.

ODS	Marco Global de Diversidad Biológica - Kuming-Montreal		PNA		PESEM		Estrategia Nacional Diversidad Biológica		PEI SERNANP	Plan Director	
	Objetivo	Meta	Objetivo	Precisiones	Objetivos Estratégicos Sectoriales	Actividades Estratégicas Sectoriales	Objetivo Estratégico	Metas	Indicador al que contribuye	Objetivos	Resultados
<p>1. Fin de la pobreza</p> <p>14. Vida submarina</p> <p>15. Vida de ecosistemas terrestres</p> <p>16. Paz, justicia e instituciones sólidas</p>	Objetivo D	Meta 14	Objetivo Prioritario 6. Fortalecer la Gobernanza ambiental con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas.		OES 5 Mejorar la Gestión Descentralizada del Sistema Nacional de Gestión Ambiental	AES 5.1 Fortalecer la gestión integrada de los recursos naturales y el Manejo Integrado de las Zonas Marino Costeras en los gobiernos subnacionales	Objetivo 5: Fortalecer la gobernanza de la diversidad biológica.	<p>Meta 26: Al 2030, el 100% de las entidades nacionales públicas con competencia en la gestión de la diversidad biológica articulan sus intervenciones.</p> <p>Meta 28: Al 2030, se ha incrementado en 30% las experiencias en conservación y uso sostenible de la diversidad biológica implementadas por colectivos e individuos, así como por los PPIIOO y comunidades locales, con enfoque de género e intergeneracional.</p>		<p>Objetivo 5: Fortalecer el rol articulador y dinamizador del Sistema en el territorio en que se encuentran las ANP para contribuir al desarrollo sostenible.</p>	<p>Adecuar las ANP a la estructura requerida para cumplir un rol dinamizador en la articulación territorial</p> <p>Incrementar las acciones y medidas articuladas en instancias multisectoriales y multinivel</p> <p>Incrementar la percepción de valor del rol orientador y de soporte del ANP respecto a las dinámicas de desarrollo territorial sostenible por los actores en las instancias</p>

ODS	Marco Global de Diversidad Biológica - Kumming-Montreal		PNA		PESEM		Estrategia Nacional Diversidad Biológica		PEI SERNANP	Plan Director	
	Objetivo	Meta	Objetivo	Precisiones	Objetivos Estratégicos Sectoriales	Actividades Estratégicas Sectoriales	Objetivo Estratégico	Metas	Indicador al que contribuye	Objetivos	Resultados
											multisectoriales y multinivel.
5. Igualdad de género 10. Reducción de las desigualdades 16. Paz, justicia e instituciones sólidas	Objetivo D	Meta 21	Objetivo Prioritario 6. Fortalecer la Gobernanza ambiental con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas.	El SERNANP contribuye directamente con el lineamiento 4. Fortalecer la eficiencia de los sistemas funcionales asociados al tema ambiental a través del servicio OP6.S7 Fortalecimiento de espacios de participación para la gestión del SINANPE, dirigido a entidades nacionales, regionales y	OES 5 Mejorar la Gestión Descentralizada del Sistema Nacional de Gestión Ambiental	AES 5.2 Fortalecer los sistemas funcionales del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA) en las entidades de los tres niveles de gobierno	Objetivo 5: Fortalecer la gobernanza de la diversidad biológica.		OEI.03, indicador: índice de la gestión participativa institucional.	Objetivo 6: Fortalecer la gobernanza del Sistema y de las ANP que lo conforman.	Incrementar los actores comprometidos en la gestión de las ANP y el Sistema.
Meta 22		Mejorar la gobernanza de los espacios de coordinación de las ANP									
Meta 23		Mejorar la gobernanza de los espacios de coordinación del Sistema									

ODS	Marco Global de Diversidad Biológica - Kuming-Montreal		PNA		PESEM		Estrategia Nacional Diversidad Biológica		PEI SERNANP	Plan Director	
	Objetivo	Meta	Objetivo	Precisiones	Objetivos Estratégicos Sectoriales	Actividades Estratégicas Sectoriales	Objetivo Estratégico	Metas	Indicador al que contribuye	Objetivos	Resultados
				locales, de manera precisa							
16. Paz, justicia e instituciones sólidas	Objetivo D	Meta 14	Objetivo 6. Fortalecer la Gobernanza ambiental con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas.	El SERNANP contribuye directamente con el lineamiento 4. Fortalecer la eficiencia de los sistemas funcionales asociados al tema ambiental a través del servicio OP6.S7 Fortalecimiento de espacios de participación para la gestión del SINANPE, dirigido a	OES 5 Mejorar la Gestión Descentralizada del Sistema Nacional de Gestión Ambiental	AES 5.2 Fortalecer los sistemas funcionales del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA) en las entidades de los tres niveles de gobierno AES 5.3 Fortalecer la sostenibilidad ambiental de las inversiones de las Instituciones del país	Objetivo 5: Fortalecer la gobernanza de la diversidad biológica.	Meta 22: Al 2030, se cuenta con un Sistema de Información y de Gestión del conocimiento sobre la Diversidad Biológica. Meta 26: Al 2030, el 100% de las entidades nacionales públicas con competencia en la gestión de la diversidad biológica articulan sus intervenciones.	OEI.05, indicador: índice de fortalecimiento de la gestión institucional (iFGI).	Objetivo 7: Fortalecer la institucionalidad para la gestión efectiva del Sistema y de las ANP que lo conforman.	Fortalecer la capacidad de gestión del Consejo de coordinación del Sistema Implementar procesos modernos y transparentes para la gestión del Sistema.

ODS	Marco Global de Diversidad Biológica - Kuming-Montreal		PNA		PESEM		Estrategia Nacional Diversidad Biológica		PEI SERNANP	Plan Director	
	Objetivo	Meta	Objetivo	Precisiones	Objetivos Estratégicos Sectoriales	Actividades Estratégicas Sectoriales	Objetivo Estratégico	Metas	Indicador al que contribuye	Objetivos	Resultados
		Meta 20		entidades nacionales, regionales y locales, de manera precisa. Más aún cuando el SERNANP es ente rector del SINANPE. También con el lineamiento 9. Mejorar la calidad de la información ambiental, los estudios e investigaciones técnicas y científicas aplicadas.		AES 6.1 Mejorar el acceso a la información ambiental por parte de la ciudadanía					
		Meta 21			OES 6 Mejorar el comportamiento ambiental de la ciudadanía	AES 6.3 Fortalecer las buenas prácticas ambientales de las entidades públicas, privadas y la población					Se implementan acciones de gestión de conocimiento definidos en la estrategia de gestión del conocimiento Se cuenta con sistema de monitoreo y evaluación integrado (procesos, resultados e impacto) que permite implementar mejora continua.

ODS	Marco Global de Diversidad Biológica - Kuming-Montreal		PNA		PESEM		Estrategia Nacional Diversidad Biológica		PEI SERNANP	Plan Director	
	Objetivo	Meta	Objetivo	Precisiones	Objetivos Estratégicos Sectoriales	Actividades Estratégicas Sectoriales	Objetivo Estratégico	Metas	Indicador al que contribuye	Objetivos	Resultados
	Objetivo D.	Meta 19.					Objetivo 5: Fortalecer la gobernanza de la diversidad biológica.	Meta 25: Al 2030, se ha reducido en un 30% la brecha financiera para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica	AEI.05.02, indicador: porcentaje de la brecha financiera de las ANP del bioma amazónico promedio cubierta por los mecanismos financieros (bfm %).	Objetivo 8: Gestionar recursos financieros sostenibles para lograr los objetivos del Sistema y de las ANP que lo conforman.	Instrumentalizar una cartera de mecanismos para la gestión del financiamiento para viabilizar su implementación para diferentes escalas
		Meta 18.									Desarrollar las capacidades y una estructura adecuada para la gestión eficiente del financiamiento en el Ente rector
											Desarrollar para los mecanismos para la gestión del financiamiento complementarios al presupuesto público, las estructuras adecuadas para una gestión eficiente de los recursos.

2.6. MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DIRECTOR

2.6.1. Monitoreo a la implementación del Plan Director

El monitoreo²¹ es un proceso continuo a partir del cual se recopila de forma periódica y sistematizada información cuantitativa y cualitativa debidamente acreditada mediante evidencias sobre el nivel de avance en los resultados previstos.

El Sernanp como ente rector de las áreas naturales protegidas a través de la Dirección de Desarrollo Estratégico es responsable establecer los mecanismos de monitoreo a ser implementados por las diferentes instancias que participan en la gestión de las áreas naturales protegidas mediante los cuales reportarán anualmente tanto los avances alcanzados en base a los indicadores de objetivos y resultados previstos en el Plan Director, así como aquella información complementaria que pueda advertir sobre cambios tanto en los supuestos o condiciones bajo los cuales se formuló.

Siendo el Plan Director un documento que requiere una coordinación multisectorial, multinivel, multiactor y multicultural el proceso de monitoreo debe asegurar que la información recopilada cumpla con:

- a. Estar disponible en un formato de fácil acceso y entendible por todos los actores relacionados a la gestión.
- b. Cuente con la evidencia de respaldo que acredite su objetividad.
- c. Agregada de forma apropiada para el uso de los diferentes niveles de gestión.

En ese sentido, de acuerdo a la especialidad temática, en la Tabla 14 se ha identificado las responsabilidades de las Direcciones del SERNANP con respecto al levantamiento de la información específica por indicadores a nivel de resultados quienes deberán verificar que la información recopilada cumpla con las condiciones mencionadas.

Finalmente, corresponde a la Dirección de Desarrollo Estratégico compilar anualmente el reporte de monitoreo de la implementación del Plan Director que formará parte del informe anual del Jefe del SERNANP ante el Consejo de Coordinación del SINANPE.

Con la implementación del monitoreo se espera²²:

- Mostrar evidencia sobre el progreso en los resultados y por tanto en los objetivos previstos.
- Informar a las diferentes partes interesadas sobre el nivel de avance de los resultados.
- Documentar las tendencias en el progreso de los indicadores.
- Proporcionar información de calidad para la etapa de evaluación.

2.6.2. Evaluación a la implementación del Plan Director

La evaluación del Plan Director tiene como propósito mejorar su diseño e implementación a través de una valoración objetiva, integral y metódica buscando identificar y analizar los factores que contribuyen o limitan el logro de los objetivos y resultados planificados.²³

²¹ El monitoreo es equivalente al seguimiento descrito en la Guía para el seguimiento y evaluación de políticas nacionales y planes del Sinaplan. Ceplan (2024)

²² Basado en Zall Kusec y C. Rist (2005) citado por Ceplan (2024)

²³ Adaptado de la Guía para el seguimiento y evaluación de políticas nacionales y planes del Sinaplan. Ceplan (2024)

Durante la evaluación se revisa, reflexiona y emiten juicios valorativos con fundamento; principalmente, sobre la pertinencia, eficacia y eficiencia de los lineamientos, resultados y objetivos del Plan Director basado en la información de calidad reportada por el seguimiento. Asimismo, dependiendo de las necesidades de evidencia, se analizan los impactos (previstos y no previstos) y la sostenibilidad de estos.²⁴

La evaluación de la implementación del Plan Director se espera tenga un énfasis en los medios para alcanzar los objetivos propuestos con un especial énfasis en los siguientes elementos:²⁵

1. Cumplimiento de los lineamientos y resultados.
2. Procesos de transformación de recursos para el cumplimiento de lineamientos y resultados.
3. Procesos o mecanismos de provisión de los productos que contribuyen a los resultados del Plan Director.
4. Asignación y ejecución de recursos relacionados con la implementación de los resultados.
5. Mecanismos de recolección y análisis de datos para el monitoreo y evaluación.

En ese sentido, de acuerdo a la especialidad temática, como se muestra en la Tabla 14 las Direcciones del SERNANP responsables de verificar la calidad de la información generada en el monitoreo son también responsables de llevar a cabo la evaluación por cada resultado del Plan Director y los lineamientos relacionados, generando recomendaciones debidamente sustentadas en evidencias y que permitan ir desarrollando un mayor conocimiento y aprendizaje.

Corresponde a la Dirección de Desarrollo Estratégico anualmente coordinar con las diferentes instancias de gestión en el Sistema y consolidar los resultados del proceso de evaluación de la implementación del Plan Director, que junto con la compilación anual del reporte de monitoreo forman parte del informe anual que se eleva al Jefe del Sernanp para su aprobación, previo a su presentación al el Consejo de Coordinación del SINANPE en cumplimiento del artículo 36 del Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas.

De esta forma se espera una gestión adaptativa del Sistema capaz de ir ajustando sus estrategias de intervención al incorporar las mejoras identificadas en el proceso de evaluación del Plan Director, así como mejorar la transparencia y la rendición de cuentas.

²⁴ Adaptado de la Guía para el seguimiento y evaluación de políticas nacionales y planes del Sinaplan. Ceplan (2024)

²⁵ idem

CAPÍTULO III: MARCO ORIENTADOR DEL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

El componente orientador del Plan Director contiene las principales líneas de trabajo para la gestión efectiva de las ANP y el Sistema, indicando los avances logrados hasta el momento, las expectativas de largo plazo que se tiene y los lineamientos de política para lograr los objetivos que se plantean en el presente documento. Bajo un enfoque adaptativo y de mejora continua, se busca que los lineamientos sean flexibles, por lo cual los detalles que se necesiten para la gestión en los próximos años se irán definiendo en distintos instrumentos de gestión aprobados por el ente rector y los GORE tanto para el Sistema como para las ANP de administración nacional, las ACR y las ACP, en línea con los documentos de planificación estratégica nacionales y los compromisos asumidos por el país en el marco de los convenios y tratados internacionales.

3.1. ENFOQUES PARA UNA GESTIÓN INCLUSIVA DEL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

3.1.1. Enfoque de género

En el marco de la Política Nacional de Igualdad de Género (PNIG)²⁶ y los Lineamientos para la Transversalización del Enfoque de Género en la Gestión Pública²⁷, el Sernanp ha dispuesto la aplicación de los enfoques de género, intercultural e intergeneracional en los procesos de diseño o actualización de Planes Maestros, y en los procesos de representación y elección en los Comités de Gestión, mediante la Resolución Presidencial N° 202-2021-SERNANP y Resolución Presidencial N° 75-2022-SERNANP, respectivamente. Asimismo, Sernanp contribuye en el reporte del Servicio de la PNIG 4.2.4. Gestión de la conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas y los recursos naturales, con participación de las mujeres, en un contexto de cambio climático.

Respecto a las brechas de género en ANP, si bien no se cuenta con un diagnóstico para todo el Sistema, un diagnóstico realizado en ANP marino-costeras identificó la poca participación de las mujeres en las organizaciones sociales de pescadores artesanales, la poca valoración del trabajo femenino, el limitado acceso y el control de los recursos y medios de producción, además del poco alcance de la participación de las mujeres en los Comités de Gestión (The Nature Conservancy [TNC], Sociedad Peruana de Derecho Ambiental [SPDA] y Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado [Sernanp], 2022).

Considerando lo anterior y la PNIG, el enfoque de género es la herramienta de análisis que permite identificar los roles y tareas que realizan los hombres y las mujeres en una sociedad, así como las asimetrías, relaciones de poder e inequidades que se producen entre ellos. Al observar de manera crítica las relaciones de poder y subordinación que las culturas y las sociedades construyen entre hombres y mujeres y explicar las causas que producen las asimetrías y desigualdades, el enfoque de género aporta elementos centrales para la formulación de medidas que contribuyen a superar la desigualdad de género, modificar las relaciones asimétricas entre mujeres y hombres, erradicar toda forma de violencia de género, origen étnico, situación socioeconómica, edad, la orientación sexual e identidad de género, entre otros factores, asegurando el acceso de mujeres y hombres a recursos y servicios públicos y fortaleciendo su participación política y ciudadana en condiciones de igualdad.

²⁶ Aprobada mediante Decreto Supremo N° 008-2019-MIMP.

²⁷ Aprobado mediante Decreto Supremo N° 015-2021-MIMP.

3.1.2. Enfoque intercultural

La interculturalidad es el reconocimiento de las diferencias culturales, visiones culturales y concepciones de bienestar que coexisten en el país. Reconocimiento que se constituye como uno de los pilares de la construcción de una sociedad democrática²⁸.

En ese sentido, de acuerdo con la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural, aprobada en el 2017 a través del Decreto Supremo N° 003-2015-MC, el enfoque intercultural desde el Estado implica que este *“valorice e incorpore las diferentes visiones culturales, concepciones de bienestar y desarrollo de los diversos grupos étnico-culturales para la generación de servicios con pertinencia cultural, la promoción de una ciudadanía intercultural basada en el diálogo y la atención diferenciada a los pueblos indígenas y a la población afroperuana”*. Esto es absolutamente pertinente en un país con una gran diversidad cultural intrínsecamente vinculada a su diversidad biológica y geográfica, que ha ido cambiando continuamente producto de un proceso histórico complejo de transformación sociocultural. De acuerdo con el Ministerio de Cultura, en el Perú existen actualmente 55 pueblos indígenas u originarios, de los cuales 51 se encuentran en la Amazonía y 4 en los Andes. Además, existe una amplia población afroperuana concentrada en la región costera del Perú que mantiene características culturales propias. Esta diversidad se refleja también en la diversidad de pueblos relacionados con las ANP del Perú; por ello, y en concordancia con la Política Nacional, el Plan Director promueve en todo su desarrollo un enfoque intercultural en la gestión de las áreas naturales protegidas.

3.1.3. Enfoque intergeneracional

La Política Nacional de Cultura al 2030²⁹ define el enfoque intergeneracional como: *“Reconoce que es necesario identificar las relaciones de poder entre distintas edades de la vida y sus vinculaciones para mejorar las condiciones de vida o el desarrollo común. Considera que la niñez, adolescencia, juventud, adultez y vejez deben tener una conexión, pues en conjunto contribuyen a una historia común y deben fortalecerse generacionalmente”*.

Presenta aportaciones a largo plazo considerando las distintas generaciones y colocando la importancia de construir corresponsabilidades entre estas (Ley N° 30364, 2015)”

El enfoque intergeneracional en la gestión de las áreas naturales protegidas resalta la necesidad de tomar en cuenta las diferencias que se presentan en las necesidades, expectativas, preocupaciones y oportunidades para la toma de decisiones que se presentan en forma diferenciadas en las diferentes generaciones en una sociedad.

Por una parte, en atención a estas diferencias se promueve una participación representativa y equitativa de los representantes de las diferentes generaciones al momento de gestionar las áreas naturales protegidas, en especial aquellos que pueden presentar una mayor vulnerabilidad o limitaciones como los jóvenes o los adultos mayores.

Por otra parte, también se busca la equidad intergeneracional a fin de garantizar que las decisiones actuales no comprometan la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades, tomando en cuenta la tendencia de los seres humanos a dar prioridad a las ventajas a corto plazo y los beneficios inmediatos en lugar de a los beneficios futuros³⁰.

Esta preocupación que se manifiesta desde la definición de desarrollo sostenible de la Comisión Brundtland (Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo - CMMAD) *“El desarrollo sostenible que*

²⁸ Tomado como referencia del Decreto Supremo N.° 009-2020-MC.

²⁹ Aprobado por Decreto Supremo N.° 009-2020-MC.

³⁰ Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2004)

*satisface las necesidades de la presente sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades*³¹.

En ese sentido, cuando se plantea que la gestión de las áreas naturales protegidas promueve un desarrollo sostenible, implica que las actividades que contribuyen al desarrollo económico y social se realicen de forma que minimice sus efectos negativos sobre el ambiente, que constituyen el costo que será asumido por las futuras generaciones, es decir se debe garantizar que las decisiones que se lleguen a adoptar sobre la gestión de las ANP no comprometan el derecho al goce y acceso de las generaciones futuras sobre estas áreas y los diversos servicios ecosistémicos que proveen.

Esta consideración de naturaleza ética es recogida en el enfoque ecosistémico, principalmente en las siguientes Directrices de aplicación³²:

- **Directriz de aplicación 7.6:** Es necesario aplicar los conceptos de administración, equidad intergeneracional y rendimiento sostenible a las consideraciones de la escala temporal.
- **Directriz de aplicación 8.1:** Los procesos de la gestión adaptable deben incluir el desarrollo de visiones, planes y metas de largo plazo que aborden la equidad intergeneracional, tomando en consideración, al mismo tiempo, las necesidades inmediatas y críticas (por ejemplo, hambre, pobreza, refugio).

3.1.4. Enfoque basado en derechos humanos

Comprende un conjunto de normas jurídicas nacionales e internacionales, así como políticas públicas aplicadas por el Estado que involucran a actores públicos y privados, empoderando a los/las titulares de los derechos en la capacidad de ejercerlos y exigirlos. Se concreta en actitudes que llevan a la práctica el ideal de la igual dignidad de todas las personas, promoviendo cambios en las condiciones de vida de las poblaciones más vulnerables. El enfoque basado en derechos humanos incluye los principios rectores sobre empresas y derechos humanos: proteger, respetar y remediar. Este enfoque asume que los derechos son inherentes a todos los seres humanos, se fundan en el respeto de la dignidad de la persona humana y son interrelacionados, interdependientes e indivisibles. El enfoque se basa en las normas internacionales, desde las cuales se establecen estándares que permiten hacer operativa su protección y promoción. El enfoque basado en derechos humanos pone énfasis en identificar las variables o contenidos de los derechos, su titular y garante y la ruta de acceso que lo hace efectivo.

3.1.5. Marco de Gestión Ambiental y Social.

Un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) para las áreas naturales protegidas establece medidas, lineamientos y protocolos que deben ser tomados en cuenta durante el desarrollo de las actividades y contribuyen a la gestión de riesgos sociales y ambientales durante el desarrollo de las actividades dentro de las ANP, potenciando sus beneficios.

Como parte del MGAS se incorporan las salvaguardas que son medidas o pautas que deben ser tomadas en cuenta durante el desarrollo de las actividades que se realicen con el objetivo de disminuir o mitigar los riesgos probables e impactos negativos a las personas o el ambiente.

El Sernanp ha desarrollado un Marco de Gestión Ambiental y Social del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (MGAS-Sinanpe), en el cual se incluyen salvaguardas ambientales y sociales.

³¹ CMMAD, 1987

³² Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2004)

Estas medidas están identificadas en los siguientes estándares:

- EAS-1: Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales
- EAS-2: Trabajo y Condiciones Laborales
- EAS-3: Eficiencia en el uso de los recursos, prevención y gestión de la contaminación
- EAS-4: Salud y seguridad de la comunidad
- EAS-5: Adquisición de Tierras
- EAS-6: Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los RRNN
- EAS-7: Pueblos Indígenas Comunidades Locales Tradicionales
- EAS-8: Patrimonio Cultural
- EAS-10: Participación de las partes interesadas, divulgación de la información.

Asimismo, el Marco de Gestión Ambiental, Social y de Pueblos Indígenas del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (MGAS-Sinanpe) identifica la necesidad de fortalecer capacidades para el relacionamiento intercultural y la adopción del enfoque de género; detalla las consideraciones y lineamientos de carácter ambiental y social, en cuanto a género e interculturalidad, que deberán tenerse en cuenta como parte del proceso participativo de los planes maestros; y mediante una plantilla provee orientaciones técnicas para orientar la aplicación de los enfoques en los procesos participativos vinculados a los planes maestros, Comités de Gestión, manejo de recursos y promoción del turismo. También señala medidas para la identificación de población vulnerable como parte de la identificación e implementación de mecanismos de participación y procesos de consulta.

El MGAS-Sinanpe se viene implementando en forma progresiva en las áreas naturales protegidas de administración nacional, habiéndose comenzado su aplicación en el ámbito amazónico.

La implementación y el monitoreo de salvaguardas es de aplicación a todas las actividades realizadas en la gestión de las ANP que puedan generar riesgos sociales y ambientales.

3.2. ESTABLECIMIENTO DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y FORTALECIMIENTO DEL COMPONENTE FÍSICO DEL SISTEMA

3.2.1. Establecimiento de nuevas ANP

A partir de los resultados de la evaluación realizada del paisaje ecológico, presentado en el capítulo 2, la prioridad es el fortalecimiento del componente físico del sistema de áreas naturales protegidas del Perú mediante el establecimiento de áreas naturales protegidas en aquellas ecorregiones terrestres o marinas donde permitan por una parte mejorar los atributos de representatividad o conectividad y por otra reducir el grado de fragmentación y de vulnerabilidad al efecto borde y de esta forma a consolidar una estructura ecológicamente robusta³³.

Reconociendo que el establecimiento de las áreas naturales protegidas debe tomar en cuenta además de los aspectos ecológicos el contexto económico, social y cultural de los ámbitos donde se ubicarán a fin de integrarse con la planificación territorial³⁴ y que su establecimiento guarde coherencia con los estudios y documentos de planificación del ámbito en que se ubicarán, como la zonificación económica y ecológica, la zonificación forestal entre otros que se hallan desarrollado³⁵. Por ello, se promueve el establecimiento de espacios de coordinación conducidos por los Gobiernos Regionales³⁶ en el caso de los ámbitos

³³ Concordante con el principio 5 del enfoque ecosistémico.

³⁴ Concordante con los principios 3 y 7 del enfoque ecosistémico.

³⁵ Concordante con el principio 11 del enfoque ecosistémico.

³⁶ Concordante con el principio 2 del enfoque ecosistémico.

terrestres a fin que con la participación de todos los interesados³⁷ se articulen las propuestas de ANP sean nacionales, regionales o privadas con el conjunto de otras modalidades de conservación de la diversidad biológica posibles a fin de atender las prioridades de conservación de la región y su articulación con las estrategias regionales de diversidad biológica o sus sistemas regionales de conservación cuando los han establecido.

Cabe precisar que, el proceso de establecimiento de las ANP del Sinanpe como las ACR requieren evaluar el impacto que su establecimiento puede tener sobre los derechos existentes en el ámbito, y de ser el caso la necesidad en el proceso de establecimiento de acuerdos con sus titulares. En caso de producirse alguna circunstancia que imposibilite la suscripción de la carta de entendimiento, el Gobierno Regional presentará un informe en el que sustente la importancia de mantener esos ámbitos en la propuesta de ACR.

En el caso de las ANP del Sinanpe, los procesos de establecimiento son la oportunidad para revisar las adecuaciones que se puedan requerir en los criterios usados para asignar la categoría definitiva y las implicaciones que tienen sobre su posterior gestión.

Dentro de las consideraciones específicas que los gobiernos regionales deben tomar en cuenta al momento de proponer el establecimiento de áreas de conservación regional, se incluye el establecer las estructuras y arreglos institucionales para asumir su gestión, incluyendo la designación del jefe del ACR.

Cuando las propuestas de ANP del Sinanpe o ACR donde se encuentren pueblos indígenas u originarios se asegurará la implementación de lo establecido en la Ley N° 29785, Ley del derecho a la Consulta Previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

En el caso del ámbito marino, la evaluación de los sitios a ser conservados y de las modalidades de conservación más convenientes, incluyendo el establecimiento de ANP requiere la coordinación de diferentes instituciones involucradas en la investigación (en especial la participación del Imarpe), la gestión de los recursos y el control en este ámbito.

Tomando en cuenta los objetivos que se busca alcanzar con las ANP y el Sistema, toda propuesta de establecimiento de ANP debe describir los principales valores naturales –y otros asociados del sitio propuesto, así como los criterios de representatividad empleados para su selección, diseño y categorización. Estos valores y criterios deben ser complementados con aquellos referidos a la urgencia de la protección frente a las diversas amenazas que afectan –o se anticipa que afectarán– los valores de la propuesta ANP. Es igualmente importante contrastar la “viabilidad de la gestión” y el costo de oportunidad de establecer un ANP en un contexto y momento determinado.

En la medida que el cumplimiento de estos requisitos demanda un extenso trabajo de recopilación y análisis de información, y de construcción participativa de las propuestas de gestión –incluyendo la categorización y zonificación del área natural protegida–, los documentos resultantes deben ser entendidos como instrumentos de planificación del ANP y, como tales, deben calificarse como “planes maestros preliminares” con las mismas características de vigencia, mandato y adaptabilidad de un plan maestro.

Para que las ANP sean del mayor beneficio para la sociedad, deben cubrir también la conservación de los valores estéticos, culturales y espirituales que proveen inspiración y motivación. Durante la década pasada se ha prestado mucha atención al valor de proteger las áreas para la conservación de la diversidad biológica; sin embargo, el tomar en cuenta los valores culturales y espirituales asociados a la diversidad

³⁷ Concordante con el principio 12 del enfoque ecosistémico.

biológica permite establecer un mejor balance entre el énfasis dado a los aspectos tangibles e intangibles que se busca conservar, a fin de maximizar su contribución a la sociedad.

Desde la perspectiva económica, se debe evaluar si la asignación de recursos públicos para el establecimiento y gestión de un ANP es eficiente. Es decir, si el establecimiento de una nueva ANP es mejor en relación con el valor de la alternativa más inmediata o costo de oportunidad, valor que para efectos prácticos es definido por la tasa social de descuento contra la que el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) evalúa los proyectos socio ambientales, pero que a futuro debería evaluarse formas alternativas de cálculo. Esta evaluación económica se realiza mediante el análisis de costo-beneficio. Los costos están referidos tanto a los incurridos para la gestión de los diferentes programas del ANP como también a los costos de oportunidad para la población a la que se le ha privado de la oportunidad de realizar ciertas actividades que no son compatibles con los objetivos del ANP. Al otro lado de la ecuación, los beneficios están dados por los distintos tipos de valores que el ANP brinda –ya sea por su uso directo o indirecto, a través de los servicios ecosistémicos, por su opción de uso o por sus valores de no uso, como son el valor de legado y de existencia–, así como también por los costos que la sociedad se evitaría al establecerse y gestionarse esta ANP. Estos costos evitados están referidos al valor potencial de las pérdidas para la sociedad y el ambiente de no ser establecida el ANP y gestionada efectivamente. Este análisis requiere tomar en cuenta el riesgo o grado de incertidumbre, ya sea de los impactos y pérdidas que podría sufrir el ANP como consecuencia de las amenazas, o de lo que puede ocurrir si no se establece el ANP.

En el caso de las ACP, ha sido tarea del Sernanp brindar a los propietarios privados orientación y asistencia técnica sobre las obligaciones que asume con el reconocimiento de su predio como ACP; sin embargo, es un reto identificar mecanismos innovadores de incentivos para promover su reconocimiento especialmente cuando se ubican en ámbitos prioritarios para el fortalecimiento del componente físico del sistema de áreas naturales protegidas del Perú.

A fin de contribuir al incremento áreas de conservación privada, es necesario revisar la regulación disponible para contar con un marco legal sencillo, predecible y accesible para los interesados en constituir su predio a la conservación voluntaria. Al respecto, una forma de contribuir en el desarrollo de capacidades de gestión y búsqueda de financiamiento para las ACP es promover su asociatividad por ámbitos regionales.

Lineamientos para el fortalecimiento del componente físico del Sistema:

- Promover espacios de coordinación en los gobiernos regionales para evaluar en forma sistémica las propuestas de áreas naturales protegidas tomando en cuenta los sitios prioritarios para fortalecer el componente físico del sistema de áreas naturales protegidas del Perú, las prioridades regionales y las diferentes modalidades de conservación.
- Priorizar el establecimiento de ANP de administración nacional en aquellos sitios que permitan incrementar la cobertura ecológica de las ecorregiones terrestres y marinas subrepresentadas en el Sistema, para el ámbito terrestre se priorizara el establecimiento en ámbitos con cobertura menor al 1% y en el ámbito marino con cobertura menor del 10 %, con base en la identificación de sitios prioritarios.
- Promover estudios con la participación del Imarpe y el apoyo de otras instituciones de investigación que permitan identificar ámbitos de importancia para el establecimiento de ANP u otras modalidades de conservación netamente acuáticas dentro de medio marino del país, a fin de ampliar la cobertura de conservación en estos ecosistemas.
- El GORE debe considerar como parte de las condiciones para proponer un ACR las estructuras y arreglos institucionales que requiere para asumir su gestión incluyendo la designación del jefe del ACR.

3.2.2. Saneamiento físico legal de las ANP

El saneamiento físico legal como proceso de gestión de un ANP implica, por un lado, la inscripción del ANP, en su calidad de Patrimonio de la Nación, en el registro de Áreas Naturales Protegidas de la Sunarp. Por otro lado, la demarcación de sus límites en campo mediante la instalación de infraestructuras demarcatorias. Este proceso tiene como finalidad: i) darle a las ANP oponibilidad a la inscripción de predios en su interior; ii) permitir que los diferentes actores identifiquen y conozcan los límites del ANP; iii) permitir que propietarios colindantes constaten los límites del ANP y firmen actas iv) evitar afectaciones a la conservación del área y iv) evitar posibles conflictos.

Actualmente, en relación al saneamiento legal, el 100% de las áreas naturales protegidas de administración nacional del ámbito terrestre y marino-costero están inscritas en el registro de áreas naturales protegidas de la Sunarp, en el caso de las áreas marinas solo está pendiente de inscribir la recientemente creada Reserva Nacional Mar Tropical de Grau y en el caso de las ACR 23 están inscritas faltando inscribir 9 de ellas. Este registro no aplica para las ACP ya que al ser predios privados corresponde inscribir la carga de su reconocimiento en la partida electrónica del predio sobre el cual recae dicho reconocimiento.

En los procesos de saneamiento físico o demarcación, las ANP deben previamente de elaborar su diagnóstico de necesidades de demarcación, en el cual identifican el tipo y número de infraestructura demarcatoria que requieren demarcar. Las ANP de administración nacional o regional con límites colindantes con propiedad de terceros, debe firmar actas de constatación de límites con dichos propietarios. Esta acta implica un reconocimiento por parte de los propietarios de los límites del ANP en campo y son firmadas por los jefes de las ANP y el propietario colindante. Esto también aplica para los procesos de formalización de la propiedad de terceros colindantes a un ANP, en este caso se firma las actas de colindancia. La firma en el caso de las ACR deberá contar con la opinión previa del Sernanp como administrador del catastro oficial de las ANP.

Siendo las ACP un reconocimiento dado sobre parte o la totalidad de un predio privado, en caso de optar por su demarcación en ningún caso podrá exceder los límites de su título de propiedad.

Para instalar infraestructura demarcatoria en los límites de un ANP de administración nacional las jefaturas de ANP deberán solicitar la certificación de los puntos a demarcar con hitos, letreros, murales, cercos al ente administrador del catastro de ANP. En el caso de las ACR, previo a la instalación de infraestructuras demarcatoria, deberán solicitar opinión al Sernanp.

Lineamientos para el saneamiento físico legal de las ANP

- Asegurar que toda nueva ANP de administración nacional se inscriba en el registro de las ANP de la Sunarp.
- En el caso de ACR, la autoridad regional adoptará, sobre la base de su marco normativo, las medidas para la inscripción en los registros de la Sunarp como ANP, así como para la instalación de infraestructura demarcatoria y otros asociados vinculados dicha instalación.
- La demarcación en el mar peruano deberá desarrollarse con un enfoque costo eficiente y cumpliendo las disposiciones de la autoridad competente cuando sea el caso.

3.3. EFECTIVIDAD DE LA GESTIÓN DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y DEL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

3.3.1. Gestión efectiva

La gestión efectiva de un ANP o del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú es aquella que cumple con las metas establecidas para los objetivos establecidos en sus documentos de gestión mantiene los valores que justifican su existencia demostrando con indicadores confiables, el buen estado de

conservación de los elementos ambientales de la biodiversidad priorizados, la provisión sostenible de servicios ecosistémicos asociados a dichos elementos y la generación de beneficios que contribuyen al bienestar de la sociedad comprometida con su conservación. Para alcanzar estos resultados de impacto, es necesario el logro de resultados intermedios orientados generalmente a cambios en las actividades humanas producto de la implementación de diversas estrategias. Para ello, se requiere de un diseño físico adecuado del ANP o del Sistema, una gobernanza y una gestión adecuadas que incluyan la existencia de recursos financieros para ello.

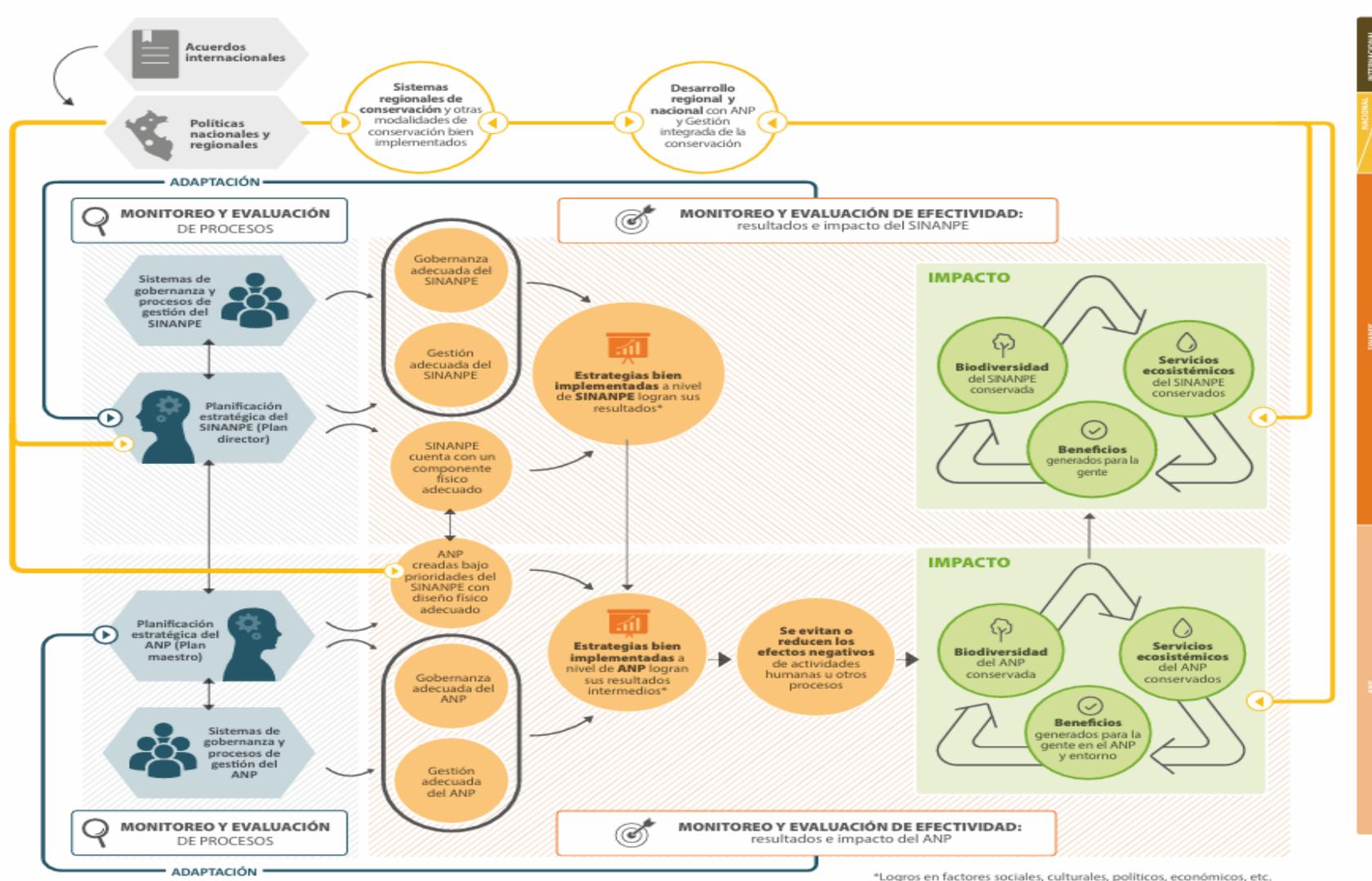
La gestión adecuada, por su parte, consiste en un conjunto de acciones que se realizan y los medios requeridos (por ejemplo, personal, financiamiento, infraestructura e información, entre otros) para lograr los objetivos planteados. Esta gestión va a tener características únicas para cada ANP que dependen de su categoría y del entramado de actores insertos en un contexto geográfico, cultural, social y político determinado (FFLA, 2015, citado en Sernanp y WCS 2017)³⁸. Cualquiera sea el caso, para una gestión adecuada se requiere de un financiamiento adecuado que permita contar con una serie de condiciones habilitantes para el logro de la gestión efectiva.

La gestión efectiva debe darse a dos niveles mutuamente relacionados, en la gestión de las ANP y el Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú, considerando además las relaciones que existen entre las áreas y el Sistema, con los sistemas de conservación regional, las políticas regionales y nacionales, y, por supuesto, con los convenios internacionales de los cuales el Perú es signatario.

El diagrama de gestión efectiva (figura 23) se divide horizontalmente en dos grandes secciones, una (a la derecha) correspondiente a los procesos de gestión, y otra (a la izquierda) correspondiente a los resultados, tanto intermedios como de impacto, que se esperan lograr mediante esta gestión. En un subconjunto se destacan particularmente los resultados finales o el impacto final esperado. Verticalmente, se divide en cuatro niveles: (1) internacional, (2) nacional y regional, (3) Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú, y (4) ANP. Si bien se focaliza en los niveles Sinanpe y ANP, se enfatiza la vinculación de estos con la gestión territorial regional a nivel país (Sernanp y WCS, 2017).

³⁸ Fundación Futuro Latinoamericano, FFL (2015). Gobernanza para el manejo de los recursos naturales y áreas protegidas. Ecuador, 2015

Figura 23 Diagrama de gestión efectiva



Fuente: Sernanp y WCS, 2017.Documento de trabajo 26.

Para alcanzar esta efectividad, la gestión de las ANP debe realizarse teniendo en cuenta cuatro enfoques:

- El **enfoque ecosistémico**, el cual busca el manejo integrado de la tierra, el agua y los recursos vivos, promoviendo su conservación y uso sostenible de forma justa y equitativa.
- El **enfoque de integración territorial multinivel** busca integrar la gestión de las ANP al territorio junto con la dinámica local, regional y nacional.
- El **enfoque participativo y de gobernanza**, que busca en todas las etapas del ciclo de gestión el involucramiento efectivo con compromisos de los diferentes actores para alcanzar objetivos de conservación de interés común. Además de ello los mecanismos que se deben implementar para que los actores participen en las decisiones de gestión que adopten quien tiene la responsabilidad de ejercer la gobernanza.
- El **enfoque adaptativo** parte de la premisa de que la gestión de un ANP es completamente dinámica y, por tanto, las variables en un escenario inicial de planificación pueden virar a diferentes escenarios previstos o no previstos. Bajo este enfoque, la gestión de una ANP pone a prueba la efectividad de las estrategias planificadas, con la finalidad de retroalimentar la planificación de dos formas: potenciando las acciones que fueron exitosas y contribuyeron a resultados de impacto, o replanteando aquellas acciones que no tuvieron impacto. El enfoque adaptativo permite la generación de aprendizajes y debe estar basado en un adecuado monitoreo, que es clave como herramienta para evaluar las estrategias, el logro de los resultados intermedios y la consecución de los impactos deseados y así poder implementar las adaptaciones necesarias de adaptación.

En las ANP, el enfoque adaptativo se implementa a través del ciclo de manejo adaptativo o ciclo de gestión, que tiene cuatro etapas: 1) la etapa de la planificación que se realiza al momento de elaborar el Plan Maestro del ANP, donde se establecen los objetivos y las respectivas estrategias para lograr el éxito de los mismos; 2) la etapa de implementación, donde se ejecutan las actividades planificadas en cada estrategia; 3) la etapa de monitoreo, donde se genera información confiable para una evaluación de la efectividad de las estrategias implementadas; y 4) la etapa de retroalimentación, la cual permite retroalimentar la planificación sobre la base del aprendizaje.

3.3.2. El ciclo de manejo adaptativo

Para lograr la gestión efectiva, es necesario desarrollar procesos de calidad bajo el enfoque adaptativo. El ciclo de manejo adaptativo comprende cuatro etapas, estrechamente relacionadas entre sí y que interactúan a diferentes escalas. Estas etapas son: la planificación; la implementación; la evaluación y el monitoreo; y el aprendizaje y la adaptación.

3.3.2.1. La planificación estratégica

La primera etapa es la planificación estratégica que se da a escala de ANP en el proceso de elaboración del Plan Maestro y a escala de Sistema en el proceso de elaboración del plan director, en esta etapa se establecen los objetivos a alcanzar en un periodo de tiempo identificando los resultados clave en términos de conservación de la diversidad biológica, servicios ecosistémicos y beneficios para la gente, así mismo se establece la mejor forma de lograrlos, es decir las estrategias y/o orientaciones estratégicas

3.3.2.2. La implementación

La segunda etapa, se encuentra vinculada a la implementación de lo planificado, es decir en esta etapa se implementa operativamente el conjunto de acciones tendientes a alcanzar los objetivos, esta

implementación se da de manera participativa en virtud a los compromisos asumidos por el conjunto de actores en torno a la implementación de las estrategias.

3.3.2.3. El monitoreo y la evaluación

El monitoreo de resultados e impactos es indispensable para evaluar si la gestión está siendo efectiva, debido a que permite conocer si se está logrando aquello que justifica la existencia de las ANP. Sin embargo, este debe ser un monitoreo que permita identificar la causalidad de estos logros, generar aprendizajes y realizar adaptaciones cuando sea necesario. En ese sentido, el monitoreo debe permitir identificar si las estrategias planteadas son las más adecuadas y si están siendo correctamente implementadas y, a su vez, están logrando los resultados intermedios requeridos para lograr el impacto deseado. Esto implica tener indicadores de tres niveles: de impacto, de resultados y de estrategia bien implementados.

Para ello, Sernanp pone en práctica esta conceptualización a través del Sistema Integrado de Monitoreo (SIM). El SIM busca integrar las actividades de monitoreo e interpretación de sus resultados manteniendo el vínculo entre el monitoreo de impacto (elementos ambientales, servicios ecosistémicos y beneficios), de resultados (reducción de factores negativos o aumento de factores positivos) y de estrategias bien implementadas (incluyendo las condiciones de gestión).

El mantener el vínculo entre la información generada a los tres niveles se puede entender si los resultados de impacto obtenidos se pueden atribuir o no al logro de los resultados intermedios, y a la vez si estos responden o no a las estrategias implementadas de acuerdo con lo planificado. Este entendimiento integral de la efectividad de la gestión permite tomar decisiones de adaptación a la planificación realizada. Asimismo, permite relacionar resultados de impacto a nivel de conservación de la biodiversidad, generación de servicios ecosistémicos y beneficios a la sociedad, los cuales forman parte de un mismo sistema y, por tanto, guardan estrecha relación unos con otros.

Si no se establece esta causalidad y no se cuenta con indicadores precisos y claros para su monitoreo, no sería posible la implementación de un enfoque de gestión adaptativa bajo un escenario incierto y no articulado.

En tal sentido, para establecer un SIM en un ANP o en el Sistema, es fundamental establecer claramente la relación de causalidad entre las estrategias; los resultados intermedios de tipo social, económico, político o ambiental; la disminución de afectaciones por actividades antrópicas o no antrópicas; y los resultados de impacto deseado. (Figuras 24 y 25).

En el caso de las ANP, la relación de causalidad se identifica y establece al momento de elaborar los modelos conceptuales y las respectivas cadenas de resultados en los planes maestros. Las cadenas de resultados son una expresión de la teoría de cambio donde se establecen las metas y los indicadores que permitan evidenciar el logro alcanzado, tomando en cuenta relaciones explícitas de causalidad.

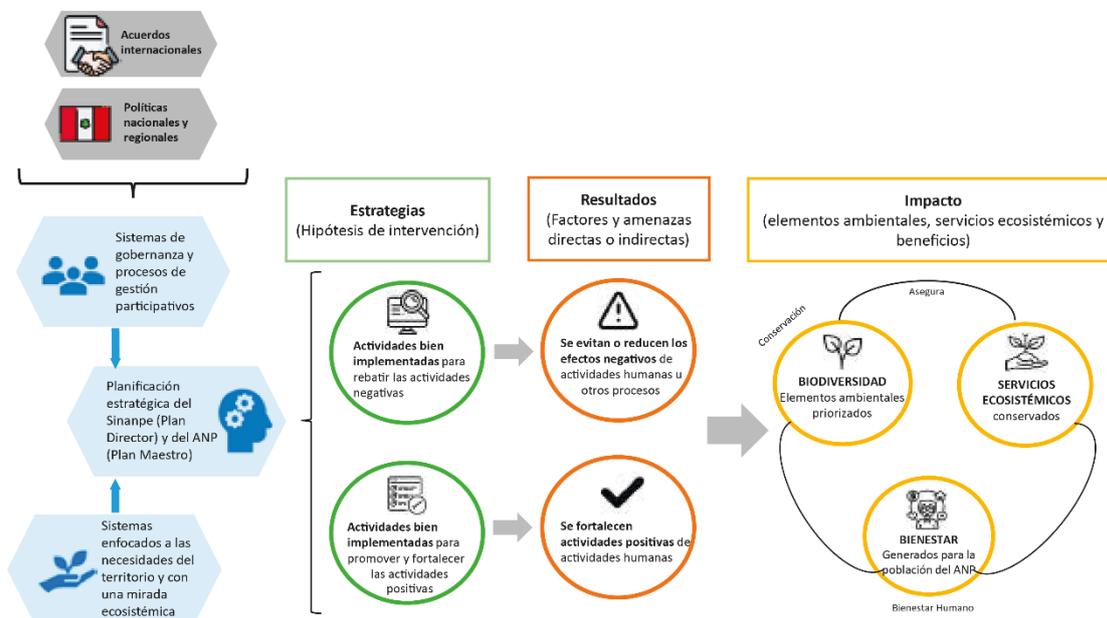
El impacto se debe medir a través de indicadores de biodiversidad, de servicios ecosistémicos y de beneficios a la sociedad que genera la biodiversidad. Los resultados intermedios se miden a través del monitoreo de los efectos que causan pérdida de diversidad biológica mediante la metodología de efectos por actividades u otros indicadores plasmados en el Plan Maestro de cada ANP.

Actualmente, el Sernanp cuenta con una *herramienta de evaluación de la efectividad de gestión de las ANP del Sinanpe*³⁹ que permite conocer: 1) el estado de conservación de los elementos ambientales, los servicios ecosistémicos de las ANP y del bienestar que estas brindan (resultados de impacto); 2) el estado

³⁹ Resolución Presidencial N.º 172-2021-SERNANP del 23 de agosto del 2021.

de las amenazas a las ANP; y 3) cómo está la gestión del área en función a diversas condiciones, entre otras, aquellas incluidas en los niveles básico, estructural y óptimo.

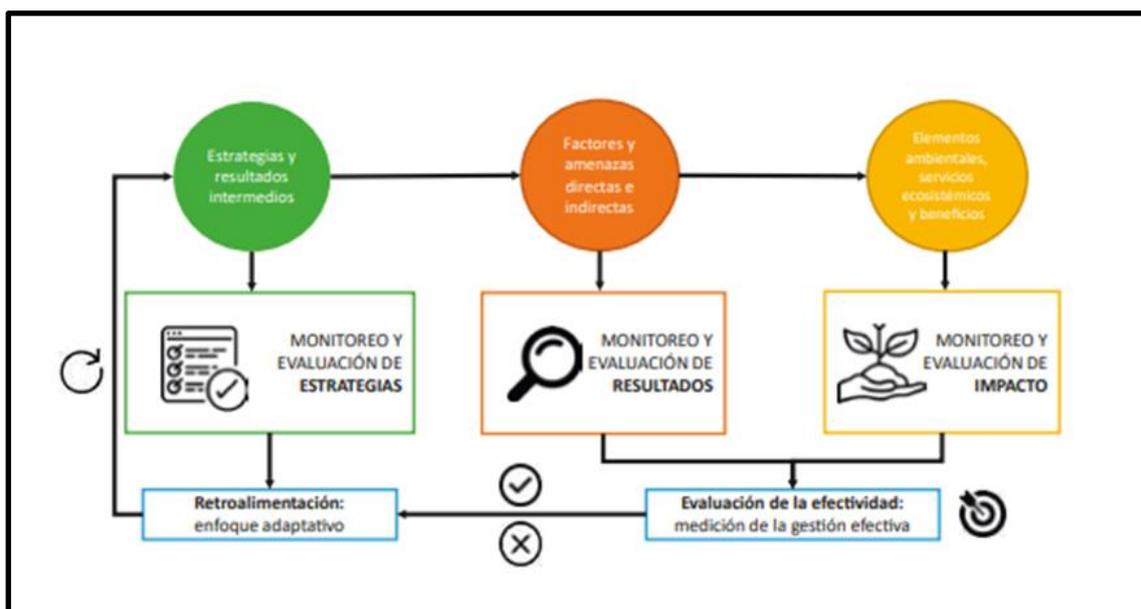
Figura 24 Sistema integrado de monitoreo (SIM) para la gestión efectiva



Fuente: Sernanp, 2021.Documento de trabajo 48

Para ello, se utilizan los resultados del monitoreo de los elementos priorizados en el Plan Maestro, la evaluación de las amenazas a partir de la vigilancia y control del ANP y el Formulario de Evaluación METT (*Management Effectiveness Tracking Tool*), adaptado a las condiciones de gestión del Sernanp. Esta herramienta de evaluación de la efectividad de gestión de las ANP del Sinanpe busca vincular los tres niveles de monitoreo en una sola herramienta que permita analizar de forma conjunta si los resultados de impacto se deben a la disminución de amenazas y estos, a su vez, a las acciones de gestión que se realizan en las ANP. La herramienta viene siendo mejorada continuamente, estando pendiente, sobre todo, del desarrollo de un mecanismo que permita vincular de la forma más objetiva posible las relaciones de causalidad entre mejoras en los objetivos del ANP con la disminución de las amenazas y todo ello como resultado de las acciones de gestión.

Figura 25 Niveles de monitoreo y su integración bajo enfoque de manejo adaptativo



Fuente. Sernanp 2021. Documento de trabajo 48

3.3.2.4. Aprendizaje y adaptación

En esta etapa, se espera contar con información suficiente para adaptar la planificación y generar aprendizajes que puedan ser compartidos entre las diversas áreas que forman parte del Sistema de Áreas Naturales Protegidas. Para ello, se debe analizar los resultados del monitoreo y determinar si la teoría de cambio propuesta es la correcta, si las estrategias planteadas son las adecuadas y si han sido implementadas de la mejor forma posible.

Los aprendizajes que se generen de este análisis permiten retroalimentar la planificación hacia la continuidad y el fortalecimiento de aquellas estrategias exitosas o, en su defecto, replantear nuevas acciones que conlleven el cumplimiento de los objetivos planteados.

Completar el proceso de institucionalización de la gestión efectiva requiere:

- Abordar el ciclo de manejo adaptativo como un proceso de cambio continuo al cual se integran todos los procesos de gestión.
- Fomentar la participación de los actores clave en todo el ciclo de manejo adaptativo (integración de la planificación, implementación, monitoreo, evaluación, aprendizaje y adaptación) al servicio de una mejor toma de decisiones de gestión. Para ello, es necesaria la gestión conjunta permanente, donde los actores clave asociados a las diferentes fases formen parte de una construcción colectiva, apropiándose de las acciones de implementación del ciclo.
- Fortalecer el monitoreo y evaluación de las ANP con el fin de que sea factible evaluar la efectividad en términos del logro de los resultados deseados (intermedios y finales o impacto) y su articulación con indicadores de procesos y condiciones de gestión, de modo que se demuestre qué impacto es atribuible a las acciones de gestión.
- Implementar el Sistema Integrado de Monitoreo (SIM) como parte del Sistema de Información de las Áreas Naturales Protegidas que facilite la comunicación de los resultados de la gestión efectiva de las Áreas Naturales Protegidas tanto a los gestores de las ANP, los actores clave asociados a la gestión de las ANP y el público en general.
- Fortalecer la adhesión a un cambio de enfoque que permita transitar a un monitoreo al servicio de la gestión y que contribuya a la toma de decisiones. Para esto es necesario contar con una

visión compartida sobre este tipo de monitoreo, contar con instrumentos que lo faciliten y que los actores clave perciban los beneficios asociados.

- Desarrolla de habilidades blandas o habilidades sociales para fortalecer el liderazgo a diferentes niveles de modo que se pueda sostener un proceso de innovación y de aprendizaje colectivo, que permita hacia un monitoreo y evaluación que genere sustente decisión claves de gestión para lograr los resultados deseados.
- Asegurar la implementación del enfoque de manejo adaptativo en los procesos de planificación y monitoreo del Sistema y de las ANP reflejado en los distintos documentos de gestión que cubren el ciclo de gestión: planificación, implementación, monitoreo y aprendizajes y adaptación.

Por tanto, estos aspectos deben considerarse al momento de revisar el marco normativo institucional, en especial en la actualización del Reglamento de Organización y Funciones y en el Plan Estratégico Institucional del Sernanp y normas complementarias que regulan la gestión de las áreas naturales protegidas que permitan promover su implementación en la gestión de las ACR y ACP.

Lineamientos para la gestión efectiva de las ANP y del Sistema

- Priorizar la institucionalización (a través del ajuste de los documentos normativos y procedimientos) de la conceptualización de la gestión efectiva en la gestión del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú.
- Implementar sistemas integrados de monitoreo para establecer un mecanismo que permita vincular los tres niveles de monitoreo y analizar las relaciones de causalidad respecto a si las mejoras en los objetivos del ANP o del Sistema se deben a disminución de las amenazas o potenciamiento de oportunidades y esto a su vez, a las acciones de gestión que se realizan en las ANP.
- Los planes maestros deben considerar, para su elaboración, el análisis del contexto social y económico del territorio debiendo identificar los elementos clave para la conservación de la biodiversidad del ANP, priorización de los servicios ecosistémicos y su relación con los medios de vida locales y la generación de bienestar humano.
- Los planes maestros y el Plan Director deben ser monitoreados y evaluados en su implementación, permitiendo aplicar el enfoque de manejo adaptivo que asegure alcanzar la efectividad en la gestión a esas dos escalas.

3.4. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

3.4.1. Gestión del conocimiento en la gestión de las ANP

Con la gestión del conocimiento como parte de la gestión de las ANP y del Sistema, se busca generar, compartir y utilizar el conocimiento tácito y explícito existente para dar respuestas a las necesidades de gestión. Ello requiere administrar el conocimiento y los aprendizajes que se generan en las ANP para mejorar el funcionamiento de todas las ANP y del Sistema, tomando en cuenta las buenas prácticas de todos los actores para retroalimentar el diseño e implementación de las estrategias de gestión y asegurar resultados positivos y relevantes en el marco de la gestión efectiva.

En ese sentido, la gestión del conocimiento implica la generación, organización, almacenamiento y divulgación del conocimiento con el fin de fomentar la innovación y la mejora continua de la gestión de las ANP, respondiendo a un entorno nacional y global cambiante donde confluyen antiguos y nuevos retos. Implica también incrementar la documentación de lecciones aprendidas y buenas prácticas que permitan resolver los problemas que presenta la conservación de la biodiversidad al interior de las ANP.

Al interior de las organizaciones a cargo de la gestión de las ANP, principalmente el Sernanp, la gestión del conocimiento es el vehículo ideal para fomentar una cultura permanente de mejora continua, para lo cual se requiere conjugar la gestión del conocimiento con mecanismos de implementación, seguimiento, evaluación y supervisión de los resultados esperados y del cumplimiento de los objetivos trazados.

Para la gestión del conocimiento, el Plan Director considera tres fases:

- **Creación de conocimiento:** En este paso se debe identificar y documentar el conocimiento nuevo o existente que se quiere divulgar, incluyendo aquel generado a partir de la información científica que generan las investigaciones en ANP, para lo cual se debe especificar algunos criterios para este análisis previo, según las necesidades del personal asociado a un ANP o al Sistema.
- **Almacenamiento del conocimiento:** Durante esta fase, se suele emplear una plataforma de tecnología de la información para albergar el conocimiento y que sea distribuido de manera transversal a todos. En el Sernanp, las plataformas tecnológicas que se emplearán son: a) Biblioteca Digital, con una nueva colección; b) Sistema del Archivo Técnico Digital (SATD); y c) plataforma especializada para la gestión del conocimiento, que contará con un procedimiento para la publicación y utilización del material elaborado por las distintas comunidades de práctica.
- **Intercambio del conocimiento:** En esta etapa se establecen los espacios, puntos de acceso y procesos para compartir el conocimiento entre todos los involucrados en la gestión de las ANP y del Sistema, incluyendo actores del Gobierno, de la sociedad civil y del sector privado. Ello irá de la mano de acciones de fomento para la creación de una cultura orientada a la generación de productos de conocimiento por parte de todos los involucrados, que contribuyan a la toma de decisiones sobre la gestión de las ANP y del Sistema.

Como resultado de la gestión del conocimiento se espera:

- Facilitar la efectiva y eficiente generación de nuevo conocimiento, por ejemplo: aprendizaje a partir de casos históricos, comunidades de práctica y actividades de investigación, entre otros.
- Promover el mejoramiento continuo de los procesos de la cadena de valor, enfatizando la generación y utilización del conocimiento.
- Que el conocimiento sea comprensible, de fácil entendimiento y esté disponible tanto para los gestores de las ANP y aliados estratégicos para su uso en la toma de decisiones como en el contexto de sus actividades diarias (por ejemplo, lecciones aprendidas y mejores prácticas, entre otros).
- Monitorear y evaluar los logros obtenidos mediante la aplicación del conocimiento.
- Generar productos de conocimiento con un enfoque intercultural sobre la base de la información existente y lecciones aprendidas.
- Difundir los productos de conocimiento generados en las ANP al público en general.
- Adecuar la plataforma tecnológica de Información del SERNANP para facilitar la difusión de los productos de conocimiento generados en las ANP.

Lineamiento para la gestión del conocimiento

- Promover la generación y difusión de la forma más efectiva y eficiente de los productos de conocimiento derivado del trabajo en las ANP considerando el contexto cultural y los intereses de información de los distintos actores para contar con información oportuna y relevante para la toma de decisiones que contribuya a un manejo adaptativo y efectivo de las ANP y el Sistema.

3.4.2. La Infraestructura de datos espaciales de las áreas naturales protegidas y su interoperabilidad

La Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) constituye un sistema de información integrado por un conjunto de recursos (lineamientos, directivas, catálogos, servidores, programas, datos, aplicaciones en web y servicios, etc.) dedicados a gestionar información geográfica que cumpla una serie de condiciones de interoperabilidad, usabilidad y escalabilidad (normas, especificaciones, protocolos, interfaces, etc.) entre varios sistemas de información, que permita que el usuario pueda consultar, desde un navegador web, información actualizada en tiempo real para su descarga y/o consulta.

El Decreto Supremo N° 029-2021-PCM que aprueba el Reglamento del Decreto Supremo Legislativo N° 1412, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital y establece disposiciones sobre las condiciones, requisitos y uso de las tecnologías y medios electrónicos en el procedimiento administrativo,

el cual promueve la articulación de las tecnologías digitales, la identidad digital, los servicios digitales, la gobernanza de datos, la interoperabilidad, la seguridad digital y la arquitectura digital con el fin de mejorar la prestación de servicios centrados en la ciudadanía, la gestión interna de las entidades públicas y la relación entre estas. Bajo este contexto, el Sernanp ha implementado su infraestructura de Datos Espaciales Institucional (IDE-i), bajo los estándares de la normatividad establecida por la Secretaría de Gobierno Digital (SeGDI) de la Presidencia del Consejo de Ministros.

La Infraestructura de Datos Espaciales institucional (IDEi) del Sernanp tiene dos componentes: la gestión de la información geográfica que implica la generación, validación, manejo, administración y uso de la información geográfica dentro de la institución; y la plataforma tecnológica, que para el caso del Sernanp tiene una arquitectura híbrida que establece el uso de softwares licenciados y *software* libre. Para la operatividad de la IDEi, se han establecido roles y responsabilidades de las Unidades del Sernanp para producir, gestionar, centralizar y distribuir la información geográfica sobre las ANP. Para facilitar el acceso a esta información, el Sernanp ha implementado un Geoportal web que brinda los siguientes servicios:

- Visor de mapas OGC
- Catálogo de metadatos geográficos
- Servicios web OGC
- Planoteca digital

Para aprovechar mejor la información que cada institución del Estado general y basar en ello la toma de decisiones, el Sernanp está promoviendo protocolos de interoperabilidad de los servicios web de información con varios otros sectores del gobierno. A la fecha, ha implementado protocolos de interoperabilidad con MTC, Serfor, Geoservisior del Minam, Senamhi y Digesparc, y está en proceso de iniciar interoperabilidad con las IDER de los Gobiernos regionales amazónicos. Con el intercambio de datos entre organizaciones del gobierno, especialmente aquellos georreferenciados, las entidades participantes se benefician mutuamente, ya que pueden complementar objetivos organizacionales de mayor envergadura.

Lineamientos para la Infraestructura de datos espaciales de las áreas naturales protegidas y su interoperabilidad

- Consolidar una base de datos espacial debidamente modelada y con procesos que permitan actualizarla en tiempo real con información generada desde cada una de las ANP de los tres niveles y funcionando como nodos de información de una base de datos centralizada
- Fortalecer capacidades del personal gestor de las ANP, procurando su acreditación como gestores y especialistas en gestión de información geográfica.
- Priorizar completar la interoperabilidad con gobiernos regionales que cuentan con su IDER y con aquellas instituciones públicas que generen información estratégica para la planificación y gestión de las ANP.

3.5. GESTIÓN INTEGRADA DEL TERRITORIO Y ARTICULACIÓN DE LAS ANP AL TERRITORIO

En un esfuerzo por potenciar los impactos positivos de conservación y su contribución al desarrollo que se busca con las ANP, se plantea que su gestión y la del Sistema estén intrínsecamente ligada a la gestión del territorio circundante. Es decir, se busca planificar y gestionar las ANP y el Sistema a partir de una mirada a las necesidades del territorio, generar sinergias para promover la resolución de las demandas prioritarias sociales, ambientales y económicas, y sumar esfuerzos para que faciliten su cumplimiento, generando condiciones para que las ANP en el territorio sean consideradas como activos para el desarrollo local, regional y nacional. Para ello, es determinante que los valores asociados a la diversidad biológica se traduzcan en incentivos, que pueden ser monetarios o no monetarios pero relevantes para la satisfacción de sus necesidades y desarrollo sostenible, para que las sociedades –inclusive aquellas más deprimidas y dependientes de su aprovechamiento– inviertan en conservar estos espacios de biodiversidad. Lo cual

generará que las ANP puedan ser vistas como parte de la solución que coadyuva al alivio de la pobreza y el progreso hacia la sostenibilidad.

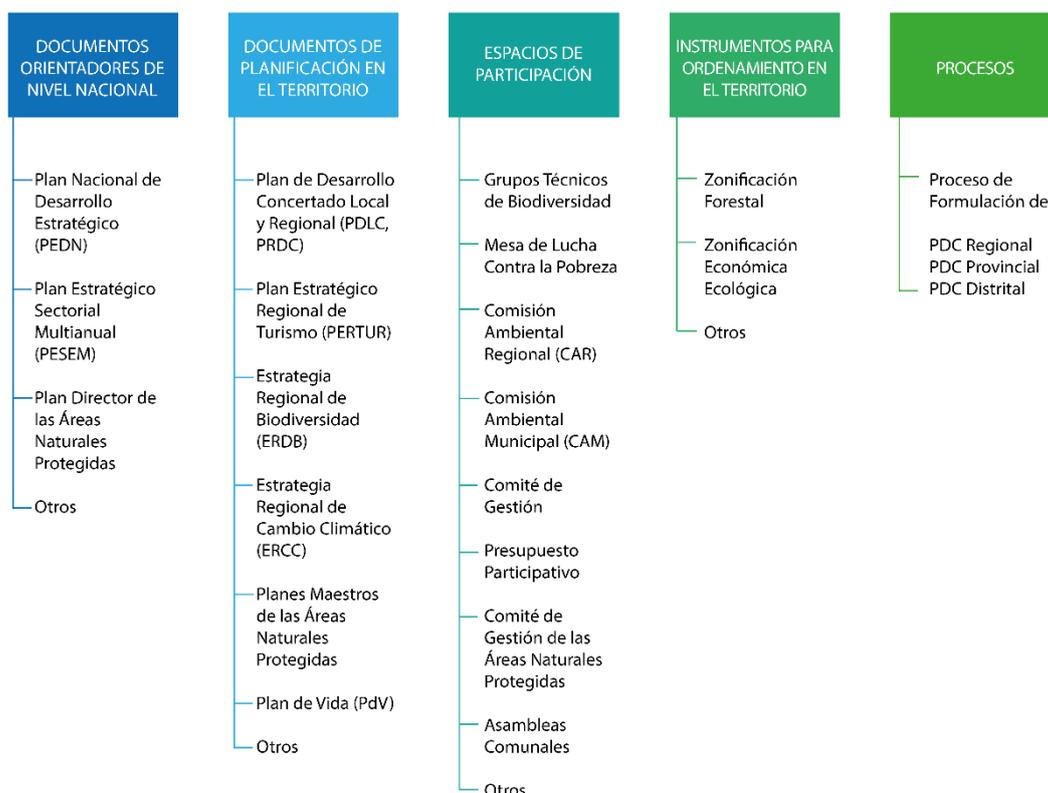
Este Plan Director busca continuar con el camino planteado en el Plan Director del 2009, en el cual se enfatiza la necesidad de planificar y gestionar las ANP como parte de un contexto mayor, que, al respecto, señala:

“Las ANP, ya sea de manera individual o como sistema, no deben ser elementos espaciales aislados, sino componentes estructurales de un sistema interconectado de espacios y prácticas de ocupación del territorio y aprovechamiento de los recursos, por lo que deben ser planificadas y gestionadas como parte integral de un contexto mayor.

La integración con el entorno debe entenderse, además, como la articulación con los marcos políticos y de planificación mayor del desarrollo sostenible e integración económica y social, a nivel internacional, nacional, regional y local. Esta articulación implica la construcción y consolidación de relaciones con las instituciones responsables de la gestión de dicho paisaje circundante, mediante procesos, espacios de coordinación y el reconocimiento formal de las ANP y sus zonas de amortiguamiento (ZA) en los instrumentos que hacen explícito, por ejemplo, el ordenamiento y acondicionamiento territorial, el desarrollo regional y municipal o la respuesta a los efectos del cambio climático”.

Esto se logra, cuando tanto los gestores de las ANP, tanto en forma individual o actuando como sistema participan impulsando la articulación de las ANP en los temas que se tratan en los diferentes espacios, instrumentos y procesos que definen la gestión en un territorio, como se presenta en la Figura 26.

Figura 26 Documentos, procesos e instrumentos de gestión territorial



Nota. Tomado del Sernanp, 2021.

Este enfoque permite responder con inmediatez a las necesidades e intereses de los actores en el territorio, articulando la acción de diversas instituciones del Estado, maximizando el efecto de sus intervenciones y contribuyendo a la mejor prestación de servicios públicos en favor de los ciudadanos.

Con estas consideraciones conceptuales se supera el entendimiento de las ANP como “islas” o espacios encerrados en sí mismos, desconectados y divorciados de su paisaje circundante, del territorio que los cobija y de los actores que allí están presentes. También queda superada cualquier visión limitada que pretenda encasillar a las ANP en tareas exclusivas de conservación, asumiendo, más bien, un rol activo de impulso para el desarrollo sostenible del territorio, en el que debe concretarse una mejora notable, tanto de las condiciones de vida de las personas como de la biodiversidad.

Las modalidades de articulación territorial pueden ser:

- A. A través de los Documentos de Planificación y Gestión del Territorio: El reto es consensuar una visión compartida y establecer prioridades territoriales que permitan alinear intereses de las comunidades, las ANP y los gobiernos regionales o locales. En esta modalidad se busca por una parte articular en los Planes Maestros los intereses e instrumentos de planificación de los actores locales en especial de la población local a través de los Planes de Vida (PdV) de las comunidades⁴⁰ o similares y por otra parte incorporar en los Planes de Desarrollo Concertado a nivel local o regional las prioridades acordadas en los Planes Maestros.
- B. A través de los espacios de coordinación o planificación del territorio: La articulación previa es resultado por un lado de conformación del Comité de Gestión como una plataforma que convoca a las diferentes partes con intereses en el área natural protegida y en particular a los representantes de las poblaciones locales a fin de lograr los consensos que se trasladaran al Plan maestro, mientras por otro lado requiere que los gestores de las ANP participen en las plataformas locales o regionales temáticas o multisectoriales a fin de incluir los intereses priorizados para el ANP en el Comité de Gestión.
- C. Mediante los Sistemas Regionales de Conservación: Se busca construir una visión del territorio bajo el enfoque de conservación, en el marco de la Estrategia Regional de Diversidad Biológica. Además de atender las prioridades de conservación de las regiones, se busca construir de manera articulada un mosaico de conservación conformado por diferentes modalidades de conservación incluyendo ANP y OMC.
- D. Mediante la articulación de la gestión de las ANP con las inversiones de los diferentes Programas Presupuestales, incluido el Programa Presupuestal PP 0057 “Conservación de la diversidad biológica y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en áreas naturales protegidas”: Promueve la integración de las entidades de distinto nivel de gobierno en las fases del proceso presupuestario, a fin de provisionar los productos y actividades asociadas a la estructura funcional programática vigente del PP 0057, que contribuyen al resultado específico de dicho programa de conservación del ANP.

Corresponde a los gestores de las ANP del Sinanpe o de las ACR impulsar las modalidades de articulación territorial, incluyendo en los casos de ANP con Contrato de Administración con la participación del Ejecutor. En el caso de las Reservas Comunales la Jefatura del ANP con el ECA son responsables de impulsar la articulación territorial.

En este marco, sigue vigente el enfoque establecido en el Plan Director de 2009, en cuanto a que las ANP son elementos centrales de cualquier programa de mantenimiento de la diversidad de ecosistemas, especies y material genético silvestre y procesos ecológicos esenciales, al igual que la protección de las bellezas escénicas naturales y culturales y las oportunidades para disfrutar el patrimonio natural y

⁴⁰ El Plan de Vida es también denominado Plan de Calidad de Vida, Plan de Buen Vivir y Plan de Vida Plena, entre otros.

cultural. Por ello, las ANP son consideradas “motores” del buen gobierno, lo cual es particularmente importante en aquellos ámbitos del territorio nacional donde las ANP representan la única presencia del Estado, pues son fundamentales para construir un balance entre el bienestar de la gente y su medio ambiente. Tanto por sus valores naturales como por las prácticas asociadas a su gestión y el buen gobierno, las ANP ofrecen muchas oportunidades para demostrar la importancia de la conservación de la diversidad biológica y los servicios ambientales para el desarrollo sostenible. En este sentido, es determinante que los valores asociados a la diversidad biológica se traduzcan en incentivos para que las sociedades –inclusive aquellas más deprimidas y dependientes de su aprovechamiento– inviertan en conservar estas reservas de diversidad. Las ANP deben ser vistas como parte de la solución para el alivio de la pobreza y el progreso hacia la sostenibilidad.

A partir de la articulación se espera:

- Implementar y fortalecer espacios multisectoriales para la gestión territorial con participación de la sociedad civil y del sector privado para la conservación de la fauna y flora priorizadas para el Sistema.
- Gestionar las ANP con enfoque de paisaje, posicionando el valor y el aporte del Sistema de Áreas Naturales Protegidas como una estructura ecológica estratégica que articula paisajes conectados y resilientes.
- Utilizar los conceptos de Reservas de Biosfera para la gestión de las ANP articuladas al territorio.
- Desarrollar una gestión articulada entre áreas colindantes que conforman complejos de áreas naturales protegidas.
- Asegurar que la gestión de las ANP impulsa acciones y medidas multisectoriales y multinivel en los paisajes con enfoque intercultural, que benefician la conservación, el desarrollo sostenible y generan bienestar humano.
- Promover que las intervenciones en el territorio contribuyan a incrementar la percepción de los sectores, Gobiernos regionales y Gobiernos locales provinciales y distritales sobre el rol de soporte y promotor que las ANP cumplen respecto a las dinámicas de desarrollo territorial sostenible.
- Promover que otros sectores del Gobierno asuman compromisos sectoriales para asegurar que su inversión contribuye a la provisión de servicios ecosistémicos de las ANP.
- Definir el rol de los gestores de las ANP en el proceso de planificación y articulación de los documentos de planificación y gestión del territorio.
- Generar capacidades en el equipo técnico a cargo de la gestión de las ANP para una participación efectiva en los procesos de planificación territorial.
- Generar alianzas estratégicas para que los gestores de las áreas naturales protegidas asuman una participación activa, proactiva y permanente en los procesos de planificación del territorio, durante la elaboración o actualización de documentos como el PDRC y PDLC, entre otros, y su implementación.
- Identificar intereses comunes a partir del reconocimiento de los roles y funciones de los distintos actores en el territorio.
- Buscar la generación de bienestar social asociado a la conservación de recursos y la relación entre los seres humanos y la naturaleza.

Un caso particular se presenta en el ámbito marino, donde a diferencia de los ámbitos terrestres donde se cuenta con la instancia de los gobiernos regionales, la articulación para la gestión entre las diferentes instancias requiere generar un espacio de coordinación multisectorial. Una opción que se plantea explorar es la generación dentro de la Comisión Multisectorial para la Gestión Ambiental del Medio Marino Costero (Comuma) un grupo técnico específico para trabajar los siguientes aspectos:

- Promover mecanismos, instrumentos de coordinación y fortalecimiento de capacidades institucionales para la gestión de ANP marino costero.
- Gestionar las ANP marino costeras utilizando enfoques adaptativos y sistémicos que incorporen la variabilidad ambiental y los factores socio económicos que las afectan.

- Trabajar de forma conjunta entre el ente rector, los entes administradores de ANP marinas y costeras, los institutos de investigación y los sectores productivos para identificar y promover acciones que, bajo un enfoque ecosistémico, contribuyan a reducir las presiones a la biodiversidad que albergan estas ANP.
- Promover a nivel internacional la colaboración e intercambio de experiencias en materia de conservación de la diversidad biológica y los ecosistemas marinos y costeros.

Lineamientos para la gestión integrada del territorio:

- Gestionar las ANP (terrestres, marino costeras y marinas) con enfoque de paisaje, posicionando el valor y el aporte del Sistema de Áreas Naturales Protegidas como una estructura ecológica robusta que articula paisajes conectados y resilientes.
- Priorizar los arreglos institucionales al interior del sistema de áreas naturales protegidas del Perú que faciliten su articulación territorial.
- Promover la articulación territorial de la gestión de las ANP con los diferentes niveles de gobierno considerando los documentos de gestión y planificación vigentes y en proceso de construcción.
- Priorizar el establecimiento de un espacio de coordinación intersectorial con las autoridades relevantes en el ámbito marino a fin de abordar la priorización de ámbitos de importancia para el establecimiento de ANP como los aspectos relacionados a su gestión.
- Promover la formación de asociaciones o redes de ACP por ámbitos regionales como mecanismo para fortalecer las capacidades de gestión de ACP y búsqueda de financiamiento.

3.6. GOBERNANZA DEL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

La gobernanza se refiere a las relaciones que se dan entre las personas, instituciones y tradiciones por las que se construyen acuerdos o se toman decisiones sobre asuntos de su interés que afectan positiva o negativamente los intereses de todos. Es así como la gobernanza tiene que ver con quién decide lo que se hace y cómo se toman esas decisiones. En el marco de una buena gobernanza, es necesario tomar decisiones y acuerdos consensuados donde se atiende y se consideran los intereses de los distintos actores (Arguedas y Redparques-Proyecto IAPA, 2019; Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado; Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, 2021).

Ante los grandes retos que se presentan para la conservación de la biodiversidad, es clave construir una gobernanza equitativa de las ANP y del Sistema, considerando las diversas visiones e intereses de los actores del territorio, hacer sostenible esa gobernanza y convertirla en una práctica cotidiana basada en el respeto entre todos los actores.

En este contexto, la actualización del Plan Director resalta como elementos centrales de la Estrategia Nacional: el fortalecer la buena gobernanza y la articulación territorial con visión de paisaje, enfatizando la necesidad de generar alianzas y desarrollar intervenciones de conservación y restauración en el territorio.

Para la construcción de una buena gobernanza en las ANP y el Sistema, en este documento se toma de base los cinco principios de buena gobernanza promovidos por la UICN (Borrini-Feyerabend et al., 2005) y que también sirven de base para el Estándar de la Lista Verde de la UICN para la gestión de las áreas naturales protegidas⁴¹:

- Principio de legitimidad y voz: se refiere a la importancia de que todos los intereses, incluyendo los de las mujeres y los jóvenes, sean escuchados y considerados en la toma de decisiones y que aquellos quienes ejercen el poder sean personas con legitimidad para hacerlo; es decir, representen

⁴¹ Para más información sobre la Lista Verde de Áreas Protegidas, ver: <https://iucngreenlist.org/es/about/>

adecuadamente a las instituciones, personas o grupos sociales a quienes dicen representar. Para ello, se requiere contar con mecanismos de participación adecuados al contexto de cada ANP y del Sistema, sobre todo cuando se tomen decisiones referidas al acceso a los recursos naturales contenidos en las ANP.

- Principio de transparencia y rendición de cuentas: Se busca con ello que las decisiones y las consecuencias que se deriven sean de conocimiento de los interesados. Esto incluye la forma como se utilizan los recursos para la gestión del ANP y del Sistema.
- Principio de desempeño: Se refiere a la necesidad de contar con capacidades para realizar un buen ejercicio del poder y ejercer una buena gobernanza. Se considera que, si no existen estas capacidades instaladas, una buena gobernanza no podría tener un buen desempeño y cualquier esfuerzo puede ser infructuoso. Con capacidades se hace referencia a las capacidades y conocimientos individuales de las personas que participan en la gobernanza, pero también al marco jurídico que sustenta esta gobernanza.
- Principio de justicia social: Se refiere a la importancia de respetar derechos preexistentes a las ANP, así como los derechos de los pueblos indígenas y originarios, y a generar beneficios a partir de la existencia de los recursos para que lleguen de manera equitativa a todos los posibles beneficiarios, considerando las diferencias de requerimientos y dándole más a quien más lo necesita, para lograr una justicia real en el acceso a los beneficios que generan las ANP. Toma en cuenta aspectos de interculturalidad, género, enfoque intergeneracional y atención a las minorías y grupos vulnerables.
- Principio de dirección: Se vincula con un buen liderazgo sobre la base de una visión clara, concertada y conocida de hacia dónde se encamina el desarrollo del territorio. Por lo tanto, incluye la forma en que se toman decisiones durante la planificación estratégica y su implementación.

A través de los mecanismos, espacios y procesos de participación propios de las ANP y del Sistema y que se describen a continuación, se busca implementar estos cinco principios de buena gobernanza.

3.6.1. La participación en el Sistema de Áreas Naturales Protegidas

La misión institucional del Sernanp señala: “Conducir el Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú gestionando sosteniblemente su diversidad biológica y asegurando la provisión de servicios ecosistémicos a la sociedad, con una perspectiva ecosistémica, integral y participativa”. Esto evidencia la decisión institucional de trabajar bajo un enfoque participativo, con el objetivo de lograr la gestión efectiva de las ANP que permita conservar la biodiversidad, mantener los servicios ecosistémicos y generar beneficios a la sociedad.

La gestión participativa se traduce en involucrar a las entidades públicas (sectores y niveles del Gobierno), privadas, sociedad civil, comunidades y organizaciones de base, entre otros, en una gestión que permita alcanzar la conservación de las ANP y aportar al desarrollo del país.

Para una adecuada participación en la gestión de las ANP se han generado diversas instancias, momentos y modalidades en la gestión del Sistema, con una fuerte y bienvenida participación ciudadana.

En el presente Plan Director se define la gestión participativa como “el enfoque de trabajo para la gestión de áreas naturales protegidas, que promueve el involucramiento de actores, a través de compromisos y acuerdos, u otros; pudiendo generar beneficios compartidos, y sobre todo logrando resultados asociados a la conservación” (Sernanp, 2022); para ello se han identificado una serie de principios:

- Inclusión: Asegura la participación de la sociedad civil en el Comité de Gestión, espacio de coordinación donde se involucran o intervienen con igualdad de responsabilidad y derechos quienes influyen en el ANP.
- Integración: Reconoce la importancia de integrar las necesidades económicas, ecológicas y sociales, con la contribución de las ANP y el rol que asumen en el desarrollo del territorio.

- Comunicación: Proporcionar una información adecuada y oportuna sobre la toma de decisiones, como base para prevenir conflictos socio ambientales y mejorar la relación con los actores que interactúan en el territorio.
- Transparencia: Promueve el compromiso de rendición de cuentas, no solo en el aspecto económico, sino también para que no existan agendas ocultas en la toma de decisiones. Los actores acuerdan actuar de manera transparente, honesta y justa.
- Eficiencia: Considerando los escasos recursos destinados a la conservación, es necesario optimizarlos, orientándolos al logro de los resultados, que permitan asegurar los objetivos de las ANP y el bienestar de la población.

La participación en el Sistema es posible a través de un conjunto de: 1) **procesos**, como la elaboración, implementación y seguimiento del Plan Director, los planes maestros, planes operativos y documentos de gestión específicos; 2) **espacios**, como Comités de Gestión, comisiones multisectoriales nacionales y regionales —temáticas, comisión ambientales nacionales, regionales o locales (CAR, CAM)—, comités para otras actividades (frentes, mesas), redes de alerta temprana, plataformas macrorregionales, presupuesto participativo local, grupos técnicos de biodiversidad, grupo técnico de cambio climático, entre otros; 3) **mecanismos**, tales como contratos de administración con ONG, ejecutores de contratos de administración en reservas comunales —cogestión entre la jefatura de ANP, ejecutores de contrato de administración (ECA)—, programas de voluntariado, convenios y acuerdos de conservación, entre otros, siendo estos tres elementos la estructura de la participación en el Sinanpe.

Recomendaciones para fortalecer la gestión participativa de las ANP:

- Promover la participación en los espacios de coordinación a escala de paisaje.
- Implementar mecanismos que involucren al sector privado en la gestión de las ACR.
- Reconocer y promover la diversidad de modelos de gobernanza, roles y saberes, incluyendo, su aplicación tanto en las áreas de gestión nacional, regional o privada.
- Promover vías adecuadas para la rendición de cuentas.

Lineamiento sobre la participación en el Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú

- Evaluar los procesos, espacios y mecanismos de participación en la gestión de las ANP a fin de promover su mejora continua y así asegurar su contribución a la gobernanza y gestión efectiva del sistema que articule los diferentes niveles de gestión involucrados.

3.6.2. Los Comités de Gestión

El Comité de Gestión es el espacio de participación ciudadana de mayor importancia para la gestión del ANP. Permite la concertación y el intercambio de ideas entre todas las personas e instituciones interesadas y comprometidas con la gestión del ANP. Sus ideas y aportes son tomados en cuenta por la jefatura del ANP para incluirlos en los instrumentos de planificación en beneficio del ANP, y están orientados a asegurar la protección del ANP y abordar las presiones sobre el área a través de acciones como la vigilancia, la provisión de financiamiento, la resolución de problemas científico-técnicos y el fortalecimiento de capacidades, entre otros.

La colaboración entre los distintos participantes de estos comités es clave para mejorar los procesos de gobernanza y enfrentar los desafíos que se pueden presentar en sus paisajes. Esta diversidad de actores incluye a grupos que han sido históricamente excluidos de la toma de decisiones sobre asuntos relacionados al uso y gestión de la tierra, los recursos naturales y el diseño de iniciativas que podrían afectar sus derechos, territorios y modos de vida. Es el caso de las mujeres y de los jóvenes, pues es frecuente que su participación sea mucho más reducida o inclusive que no participen (Arguedas y Redparques-Proyecto IAPA, 2019).

De acuerdo con el contexto de cada ANP, se implementarán mecanismos de participación tales como procedimientos periódicos de consulta, opinión y retroalimentación, orientados a facilitar la participación activa de grupos locales interesados en la gestión del área, incluyendo el acceso a la información.

Para las ANP marino-costeras, la multiplicidad de autoridades sectoriales con competencias en los ámbitos marinos y marino costero requerirá de un esfuerzo especial para fortalecer los mecanismos de coordinación interinstitucional.

Son acciones prioritarias para mejorar el funcionamiento de los Comités de Gestión:

- Promover comités de gestión unificados entre ANP contiguas con una lógica de gobernanza territorial.
- Promover la conformación de patronatos de los comités de gestión, como mecanismo para la captación de fondos que faciliten la operatividad del comité de gestión, considerando mecanismos eficientes para la transparencia y la rendición de cuentas.
- Fortalecer la conformación de grupos de interés para facilitar la operatividad del comité de gestión. Estos deberán conformarse, de preferencia, en temas ligadas a los objetivos de gestión del ANP establecidos en sus planes maestros.
- Promover que la designación de representantes al comité de gestión por parte de las instituciones públicas, privadas y organizaciones de la sociedad civil considere a un titular y a un alterno.
- Promover el fortalecimiento del Consejo Nacional de los Comités de Gestión, incluyendo a los comités de gestión de ACR.
- Fortalecer el rol de los comités de gestión ante las emergencias y riesgos de desastres que ocurran en el ámbito de las ANP y paisajes asociados.

Lineamientos sobre los Comités de Gestión.

- Promover la implementación de las acciones prioritarias para mejorar el funcionamiento de los Comités de Gestión, conforme a la normativa vigente que regula los mismos.
- Garantizar la participación efectiva de los actores en el comité de gestión asumiendo compromisos y/o acuerdos en la planificación e implementación de los objetivos del ANP de acuerdo a sus intereses y responsabilidades.

3.6.3. Los Contratos de Administración

Mediante este mecanismo, el Estado encarga a una persona jurídica sin fines de lucro, de derecho privado, de manera individual o asociada, denominado Ejecutor, la responsabilidad de lograr ciertos resultados estratégicos del Plan Maestro de un ANP en particular.

Para ello, el Ejecutor se encarga de la administración y operaciones concernientes a la gestión del ANP; fortaleciendo el involucramiento de la sociedad civil organizada en la gestión de las ANP.

El Ejecutor debe presentar, para ello, una propuesta técnica y financiera que contribuya a cerrar las brechas de gestión del ANP. Es responsabilidad del ejecutor garantizar la sostenibilidad financiera del mecanismo, la cual puede lograrse a partir de la valorización de ciertos servicios ecosistémicos como la implementación de proyectos REDD+, u otros mecanismos, siempre que estén alineados al Plan Maestro.

Un Contrato de Administración puede ser otorgado a solicitud de parte o por concurso de méritos convocado por el Sernanp, por un mínimo de 5 años y hasta por un periodo máximo de 20 años; sin embargo, su ejecución es analizada de manera integral cada cinco (5) años, o cada vez que el Plan Maestro sea revisado o reformulado, cada quinquenio el Ejecutor presenta su propuesta de plan de trabajo y presupuesto quinquenal, el cual es incorporado al contrato de administración mediante adenda.

En el caso de las reservas comunales, los contratos de administración se rigen por un Régimen Especial y son de plazo indefinido. El Ejecutor del Contrato de Administración⁴² en este caso es una persona jurídica sin fines de lucro creada por los beneficiarios con la finalidad de cogestionar la Reserva Comunal conjuntamente con el Estado. El Estado mantiene facultades indelegables, como la dirección, la supervisión y el control, la potestad sancionadora y el otorgamiento de derechos.

Sin duda, ha constituido un gran avance para el país la implementación del Régimen Especial de las reservas comunales (Resolución de Intendencia N° 019-2005-Inrena-IANP) que institucionalizó un modelo de cogestión de ANP establecido entre el Estado, representado por el Sernanp y las comunidades socias a través de sus Ejecutores de Contrato de Administración (ECA) fortaleciendo la implementación por parte del Perú, de medidas de mitigación frente al cambio climático, así como medidas de adaptación como la recuperación de conocimientos y prácticas ancestrales en el uso sostenible de los bienes y servicios de los ecosistemas para adaptarse ante los efectos del cambio climático.

3.6.4. Cogestión de las Reservas Comunales

Las Reservas Comunales (RC) forman parte del Sinanpe y, como tales, constituyen Patrimonio de la Nación. Son áreas naturales protegidas de uso directo que, de acuerdo con el artículo 22 de la Ley de ANP, son áreas destinadas a la conservación de la flora y fauna silvestre, en beneficio de las poblaciones rurales vecinas.

Actualmente, el sistema cuenta con 10 Reservas Comunales que abarcan 2'166,588.440 hectáreas y que involucran aproximadamente 102, 000 personas de 20 etnias pertenecientes a 200 comunidades beneficiaria tituladas (Sanchez, 2018). Estas áreas son cogestionadas por el Estado y las comunidades campesinas o nativas pertenecientes a los pueblos indígenas y la población local organizada como Ejecutores de Contrato de Administración (ECA)⁴³. La norma que regula este modelo de gestión participativo es el Régimen Especial para la Administración y Manejo, aprobado con Resolución de Intendencia N° 019-2005-INRENA-IANP.

Este Régimen Especial se formuló de acuerdo con las disposiciones del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes y establece que la cogestión es conducida entre el Estado y los beneficiarios de acuerdo con sus formas organizativas, en un proceso a largo plazo, en el cual estos consolidan sus conocimientos asociados a la conservación y el uso sostenible de recursos, ejerciendo sus derechos y obligaciones con el Estado, para la administración del Patrimonio de la Nación.

Han transcurrido más de 19 años desde la aprobación de este Régimen Especial, que constituye un instrumento que ha ayudado a sentar las bases de la cogestión en las Reservas Comunales y alcanzar logros importantes. No obstante, teniendo en cuenta que el marco normativo y técnico ha venido evolucionando, es necesario adecuarlo mediante un proceso participativo.

Los principios que guían este modelo de cogestión son: la interculturalidad, que promueve el respeto y la tolerancia frente a la diversidad de los actores; la confianza, por lo que se espera que los actores actúen con compromiso, respeto y honestidad; y la transparencia, que promueve el compromiso de rendición de cuentas y facilita a los demás información adecuada y oportuna. A partir de 2001 comenzaron a

⁴² La administración de la reserva comunal estará a cargo del ejecutor del Contrato de Administración como representante de los beneficiarios (Resolución de Intendencia N° 019-2005-INRENA-IANP)

⁴³ El Régimen Especial para la Administración de las reservas comunales se establece para regular la administración y el manejo participativo de estas áreas entre el Estado, las comunidades campesinas o nativas pertenecientes a los pueblos indígenas y la población local organizada.

establecerse las reservas comunales, a solicitud de las poblaciones indígenas a través de las organizaciones que las representan, como parte de sus territorios ancestrales.

Los objetivos de estas RC son la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales dentro del ANP y sus alrededores para contribuir a mantener, recuperar y/o mejorar la calidad de vida de la población beneficiaria con la articulación de los diferentes niveles de gobierno, cooperantes y actores locales, teniendo en cuenta siempre la identidad cultural. El establecimiento de las reservas comunales para conservar la biodiversidad y los valores culturales ha formado parte de las estrategias de las poblaciones indígenas para asegurar el acceso a recursos naturales y frenar procesos de colonización, bajo un mecanismo de participación. Si bien el Régimen Especial sienta las bases para la gestión de las reservas comunales, el Sernanp, junto con los ECAS y Anecap, elaboró los Documentos de Trabajo N° 22 y N° 35 que orientan la cogestión en las reservas comunales:

La cogestión en Reservas comunales implica⁴⁴:

- Cumplir con los objetivos de una Reserva Comunal, establecida para la conservación y el aprovechamiento sostenible de la flora y fauna silvestre y los servicios que estos proveen, en beneficio de las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas pertenecientes a los pueblos indígenas.
- Considerar a las Reservas Comunales como la oportunidad para que las comunidades sobre la base de sus prácticas ancestrales y tradicionales de usos actuales y futuros implementen un modelo de desarrollo sostenible, que, manteniendo ecosistemas saludables, productivos y diversos les permita satisfacer mantener, recuperar y/o mejorar sus condiciones de vivienda, salud, educación y en general de su calidad de vida.
- Articular las Reservas Comunales y las comunidades al entorno político y de planificación local, provincial, regional, nacional e internacional, para que las instituciones públicas y privadas u organismos de cooperación internacional trabajen activamente para alcanzar los objetivos de las comunidades con su Reserva Comunal.
- Reconocer y respetar la identidad cultural de los pueblos indígenas, y su derecho a determinar su propia pertenencia conforme a sus tradiciones orales, costumbres y lenguas, artes, bailes y danzas, usos sociales y rituales, conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo.
- Sistematizar y en base a la experiencia de la implementación de la cogestión de reservas comunales evaluar mejoras que puedan incorporarse en su gestión incluyendo la actualización de su Régimen Especial.

Entre los aspectos a destacar se puede mencionar: (a) las capacidades técnicas y administrativas; (b) las capacidades institucionales, como las financieras del Sernanp y de los ECA; (c) la comunicación, participación y procesos de toma de decisiones; (d) la articulación con otros actores como los Gobiernos locales y regionales, organizaciones indígenas de diferentes niveles, instituciones sectoriales y de la sociedad civil, como las ONG. Asimismo, los ECA y el Sernanp identifican temas clave que se deben abordar para una gestión efectiva:

- Manejo de los recursos naturales en Reservas Comunales y en comunidades aledañas.
- Formulación y gestión de proyectos.

⁴⁴ Ver Documento de Trabajo N° 35.

- Servicios ecosistémicos⁴⁵. Sostenibilidad financiera y búsqueda de financiamiento.
- Planificación de Reservas Comunales (participación del ECA y las comunidades).
- Fortalecimiento de la implementación del sistema de vigilancia y control en Reservas Comunales y áreas aledañas, en particular el de la vigilancia comunal y defensores ambientales.
- Educación ambiental intercultural.
- Fortalecimiento de capacidades del personal e institucionales para la gestión de Reservas Comunales.
- Fortalecimiento de capacidades como parte del financiamiento.
- Gobernanza de aprovechamiento de los RRNN de las RC.

Lineamiento para la cogestión de las Reservas Comunales.

- Fortalecer el modelo de cogestión de las Reservas Comunales mediante un enfoque de gobernanza participativa y adaptativa, incluyendo su actualización mediante un proceso participativo considerando las evoluciones del marco normativo y técnico.

3.6.5. Los Acuerdos de Conservación

El Acuerdo de Conservación es un mecanismo de gestión participativa voluntario orientado a sumar esfuerzos de los actores para el logro de objetivos de gestión de las ANP.

Estos acuerdos establecen, de manera legítima, compromisos ambientales, económicos, sociales y socioculturales durante un periodo de tiempo y en un ámbito definido, de modo que estos generen beneficios mutuos no necesariamente económicos, con el fin de brindar bienestar a las personas al mismo tiempo que se asegura el mantenimiento de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que brindan las ANP, zonas de amortiguamiento y sus paisajes asociados.

Los Acuerdos de Conservación deben ser entendidos bajo un análisis multidimensional e interinstitucional y bajo un enfoque intercultural. Su caracterización, precisión y puesta en operación son necesarias para evaluar e identificar los resultados o logros que pueda generar en la gestión efectiva de las ANP. En el caso de comunidades se espera que los acuerdos se basen sobre aspectos relevantes del Plan de Vida o documento equivalente en el cual hayan expresado sus aspiraciones colectivas.

De acuerdo con los lineamientos para el diseño e implementación de Acuerdos de Conservación en áreas naturales protegidas del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), se consideran cuatro etapas: 1) diseño; 2) implementación; 3) monitoreo y evaluación; 4) aprendizaje y retroalimentación.

El enfoque de las ANP como activos para el desarrollo local o regional se operativiza cuando la administración del ANP articula la implementación de las actividades productivas o de otra índole que permita contribuir al bienestar de los suscriptores promovidas en el marco de los Acuerdos de Conservación con las prioridades de inversión en el gobierno local, regional o inversiones relevantes en el ámbito.

Consideraciones para el diseño e implementación de Acuerdos de Conservación:

⁴⁵ En el caso de las Reservas Comunales, la negociación de los contratos de retribución por los servicios ecosistémicos se ejerce de manera conjunta de acuerdo con el marco normativo; es decir, de forma compartida entre el SERNANP y los ECA, y se ejerce de acuerdo con la Ley 30215. En el marco de los Contratos de Administración, los beneficios de la retribución por servicios ecosistémicos deben invertirse en la gestión de las Reservas Comunales a fin de asegurar la permanencia de los servicios ecosistémicos que brindan.

- Asegurar que los Acuerdos de Conservación se establezcan en base a resultados ambientales, económicos y sociales en línea con lo establecido en el Plan Maestro del ANP al cual están asociados.
- Fomentar que, al establecer Acuerdos de Conservación, las partes desarrollen un ejercicio de dimensionamiento de sus capacidades económicas, técnicas, sociales y ambientales para cumplir con los compromisos que se establezcan para restaurar o conservar la biodiversidad y generar bienestar.
- Aclarar a todos los involucrados que un Acuerdo de Conservación no debe ser entendido como el otorgamiento de alguna clase de título habilitante ni otorga derechos para el aprovechamiento de recursos naturales renovables en ANP o fuera de ellas.
- El ANP debe examinar los requerimientos de gestión de los Acuerdos de Conservación y adecuar su organización y funcionamiento para que puedan cumplir sus compromisos en su rol de autoridad.

Lineamientos para la implementación de los acuerdos de conservación.

- Promover Acuerdos de Conservación como herramienta para lograr compromisos de la población local en acciones de conservación, los cuales se establecen en torno a objetivos de conservación y las expectativas de las poblaciones. En el marco de estos acuerdos la gestión del ANP buscará fomentar inversiones en proyectos sostenibles, conocidos como BIONEGOCIOS. Esto incentiva a las personas a participar activamente en dichos acuerdos ya que perciben que la conservación les genera beneficios.
- Promover la articulación de los Acuerdos de Conservación con las prioridades de inversión del gobierno local, regional, nacional o inversiones relevantes en el ámbito que contribuya a los objetivos de conservación y asegure un uso sostenible de los recursos del ANP.
- Los compromisos de los Acuerdos de Conservación deben tener metas e indicadores medibles que puedan ser evaluados periódicamente, a través de reportes de seguimiento y supervisión que recojan información válida para las partes.
- Los Acuerdos de Conservación deben tener un acompañamiento permanente parte de la Jefatura del ANP a fin de asegurar el cumplimiento de los compromisos adoptados en el acuerdo.

3.6.6. Los Programas de Voluntariado

El Plan Estratégico Institucional, en su Objetivo 3: *Fortalecer la gobernanza en las áreas naturales protegidas*, señala en su acción estratégica institucional (AEI) 3.2: Fortalecimiento del sentido de pertenencia e identidad de la población con las ANP, a nivel nacional. Esta actividad consiste en mejorar las estrategias de comunicación, difusión y educación ambiental dirigidas a los ciudadanos a nivel nacional e internacional.

Actualmente, es urgente generar cambios en la actitud de la ciudadanía partiendo de generar conciencia de su conexión con las ANP. A fin de disminuir estas brechas, el Sernanp promueve el Programa de Guardaparques Voluntarios como mecanismo de gestión participativa que involucra a la sociedad civil con la finalidad de fortalecer las capacidades de gestión de las ANP.

En el caso de los jóvenes voluntarios universitarios y técnicos participan en las labores de gestión de las ANP entrenándose a partir de la experiencia del personal de las ANP, en las diversas disciplinas afines a la conservación como base y aporte en su proceso de formación profesional, integrando los conocimientos generados en las aulas con el trabajo práctico en las ANP.

Los pobladores locales pueden ser reconocidos y acreditados como Guardaparques Voluntarios por el jefe del área y apoyar en la gestión del ANP. Asimismo, en el caso de los vigilantes comunitarios, reconocidos como guardaparques voluntarios se busca adicionalmente estrechar los vínculos con las comunidades generando sentimientos de apropiación y orgullo en relación al patrimonio natural y cultural.

Adicionalmente, los proyectos “Hincha de la Conservación”, “Brigadas Ecológicas” y “Mini Guardaparques” están orientados a promover el cambio en la actitud, el estilo de vida y la conciencia sobre la importancia de las ANP en los ciudadanos.

Lineamiento para la implementación del programa de Guardaparques voluntarios:

- Se deben definir las modalidades y asegurar las condiciones mínimas que debe otorgarse a los participantes del programa de guardaparques voluntarios.

3.7. LOS PUEBLOS INDÍGENAS

Los pueblos indígenas u originarios son aquellos colectivos que tienen su origen en tiempos ancestrales al Estado, conservan todas o partes de sus instituciones distintivas, y que, además presentan la conciencia colectiva de poseer una identidad indígena u originaria. Estos deben cumplir los siguientes criterios⁴⁶:

- Criterios objetivos:
 - Descendencia directa de las poblaciones originarias del territorio nacional.
 - Estilos de vida y vínculos espirituales e históricos con el territorio que tradicionalmente usan u ocupan.
 - Instituciones sociales y costumbres propias.
 - Patrones culturales y modo de vida distintos a los de otros sectores de la población nacional.
- El criterio subjetivo se encuentra relacionado con la conciencia del grupo colectivo de poseer una identidad indígena u originaria.

En los ámbitos de las ANP, se han identificado alrededor de 35 pueblos indígenas, tanto andinos como amazónicos, a los que debe agregarse la presencia de los pueblos indígenas en situación de aislamiento y contacto inicial (PIACI) (ver Tabla 16). Los pueblos indígenas u originarios juegan un papel crucial en la protección de la biodiversidad y la producción de medios de subsistencia. Aunque protegen el 80 % de la biodiversidad mundial, esto no se ha traducido todavía en una mejora de su situación. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), los pueblos indígenas u originarios enfrentan desafíos desproporcionados en su pugna por conservar sus prácticas tradicionales. Debido a ello, les resulta más difícil no solo alimentar a sus comunidades, sino también proteger la biodiversidad, que es un factor esencial para la producción de alimentos.

El Plan director reconoce y valora los conocimientos ancestrales o tradicionales usados para diseñar prácticas de gestión adecuadas de las tierras comunales. Asimismo, reconoce la relación especial que tienen los pueblos indígenas u originarios con su territorio como base de su experiencia espiritual, física y cultural.

Por ello, se deben considerar como actores clave para garantizar una buena gobernanza territorial que incluya el reconocimiento de los pueblos indígenas como socios legítimos e iguales en el desarrollo e implementación de estrategias de conservación que afecten sus territorios, así como en el establecimiento y manejo de las ANP, considerando la implementación del enfoque intercultural.

En todas las áreas naturales protegidas, el Estado respeta los usos ancestrales vinculados a la subsistencia de las comunidades campesinas o nativas y de los grupos humanos en aislamiento voluntario o de contacto inicial o esporádico. Asimismo, promueve los mecanismos a fin de compatibilizar los objetivos y fines de creación de las Áreas Naturales Protegidas con dichos usos ancestrales. (artículo 90 del Reglamento de Ley de ANP).

⁴⁶ La Ley N° 29785, establece los criterios que deben cumplir los pueblos indígenas u originarios.

Asimismo, es imperativo que las ANP contribuyan al desarrollo económico, social y cultural de los pueblos indígenas u originarios según sus propias prioridades, y particularmente a la seguridad alimentaria de las comunidades y la práctica de saberes tradicionales, garantizando para ello la conservación de espacios con un gran significado cultural y espiritual y de una historia territorial. En esa línea, es fundamental que los beneficios de las ANP sean definidos no solo como espacios de conservación de biodiversidad, sino también como espacios valiosos de patrimonio cultural, allí donde habitan pueblos indígenas.

Es necesario, por tanto, una gestión desde una mirada de compatibilidad de derechos. Para ello, es fundamental que las personas, profesionales y servidores públicos desarrollen competencias interculturales, de género, intergeneracionales y de derechos humanos que les permitan interactuar e intervenir en esos espacios para una gestión adecuada.

El Convenio 169 de la OIT reconoce la importante contribución de los pueblos indígenas a la conservación de la diversidad biológica y la diversidad cultural. En tal sentido, el referido convenio marco es también un referente para la gestión de las ANP, por lo que la legislación nacional aplicable sobre la materia incorpora –en lo pertinente– los alcances del citado tratado internacional en resguardo de los derechos de los pueblos indígenas. La gestión de ANP reconoce el derecho de subsistencia, el derecho al aprovechamiento tradicional de recursos naturales y al desplazamiento por rutas tradicionales, para lo cual se identifican zonas de aprovechamiento y manejo de recursos naturales, zonas donde realizan prácticas y ritos religiosos, zonas de importancia cultural, entre otras.

Las ANP tienen como uno de sus objetivos contribuir a la conservación de la identidad cultural de los pueblos indígenas presentes en su ámbito. En este sentido, el ente rector de las ANP da prioridad a la protección de los valores culturales de dichas poblaciones y promueve la buena gobernanza en la gestión de las ANP y el respeto de sus derechos.

Son aspectos que tomará en consideración la gestión de las ANP:

- Elaborar una base de datos referencial de los pueblos indígenas u originarios en ámbitos de las ANP tomando la información de la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios, aprobada por Resolución Ministerial N° 202-2012-MC.
- La gestión efectiva de áreas naturales protegidas debe significar una oportunidad para el desarrollo de los pueblos indígenas.
- La gestión de las ANP constituye una importante oportunidad para articular y generar alianzas entre los pueblos indígenas, los sectores del Gobierno, GORE y GOLO, y otros actores de la sociedad civil para contribuir a mejorar las condiciones de vida de los pueblos indígenas.
- Se buscará la sostenibilidad financiera de la gestión de las Reservas Comunales como parte de la sostenibilidad financiera del Sistema.

Lineamientos para el trabajo con pueblos indígenas:

- Revalorizar, recuperar y sistematizar los conocimientos y prácticas ancestrales de los pueblos indígenas u originarios, a fin de que sean considerados en los procesos de planificación y gestión de las ANP evidenciando su impacto en la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sostenible en el Sistema
- Promover el respeto del marco normativo internacional en concordancia con la normatividad vigente en materia de ANP y pueblos indígenas, incluyendo cuando corresponda el ajuste normativo que asegure su participación a través de sus organizaciones indígenas.
- Promover el diseño e instrumentalización de mecanismos de participación efectiva y gobernanza equitativa basados en el fortalecimiento de la confianza y el diálogo transparente que permita avanzar hacia la conservación de la diversidad biológica y el desarrollo de los pueblos indígenas, a través de mecanismos que les facilite el acceso a la información sobre la gestión de las ANP de manera oportuna; considerando los enfoques intercultural, de género, intergeneracional, y estableciendo medidas adecuadas para incorporar la participación de mujeres, niños y

juventudes indígenas. Cuando corresponda, desarrollar procesos de consulta previa, libre e informada.

- Los instrumentos de planificación de cada ANP con presencia comprobada de pueblos indígenas en aislamiento voluntario y en contacto inicial deberán reconocer, respetar y proteger sus medios de subsistencia, basados en usos ancestrales y la identidad cultural.
- La zonificación de las ANP debe definirse tomando en consideración la presencia y movilidad de los pueblos indígenas en aislamiento voluntario y en contacto inicial debidamente comprobado por la autoridad competente a fin de garantizar su protección.
- Fortalecer capacidades en los gestores de las ANP, en el marco de la implementación de las brechas identificadas en el Marco de Gestión Ambiental, Social y de Pueblos Indígenas.

Tabla 16 Áreas naturales protegidas de administración del Sernanp que registran presencia PIACI

N°	Área Natural Protegida	Norma de establecimiento/modificación	Pueblo indígena en aislamiento	Ubicación política	Instrumento de planificación del ANP
1	Parque Nacional del Manu	DS N.° 644-1973-AG/ DS N.° 045-2002-AG	Mashco Piro y Matsigenka	Madre de Dios y Cusco	Plan Maestro 2019-2023
2	Parque Nacional Alto Purús	DS N.° 040-2004-AG	Mashco Piro, Curanjeño Chitonahua, Mastanahua	Ucayali y Madre de Dios	Plan Maestro 2019-2023
3	Parque Nacional Cordillera Azul	DS N.° 031-2001-AG	Kakataibo	San Martín, Loreto, Ucayali y Huánuco	Plan Maestro 2017-2021
4	Parque Nacional Sierra del Divisor	DS N.° 014-2015-Minam	Isconahua	Loreto y Ucayali	Plan Maestro 2016-2020
5	Santuario Nacional Megantoni	DS N.° 040-2004-AG	Matsigenka (Nanti y Kirineri)	Cusco	Plan Maestro 2016-2020
6	Reserva Comunal Purús	DS N.° 040-2004-AG	Mashco Piro y Mastanahua	Ucayali	Plan Maestro 2019-2023
7	Reserva Nacional Matsés	DS N.° 014-2009-Minam	matses, isconahua, korubo y matis	Loreto, Ucayali	Plan Maestro 2023-2027
8	Zona Reservada Sierra del Divisor	Resolución Ministerial N° 283-2006-AG/ y Decreto Supremo N° 014-2015-MINAM.	Remo o Isconahua, Mayoruna (Matses y Matis), y kapanawa	Loreto	-----

Fuente. SERNANP.

Tabla 17 Áreas naturales protegidas de administración del Sernanp en donde se presume presencia PIACI

N°	Área Natural Protegida	Norma de establecimiento/ modificación
1	Parque Nacional Otishi	Decreto Supremo N° 2003-2003-AG.
2	Reserva Comunal Asháninka	Decreto Supremo N° 003-2003-AG.
3	Reserva Comunal Machiguenga	Decreto Supremo N° 003-2003-AG.
4	Reserva Nacional Pucacuro	Resolución Ministerial N° 690-2005-AG.
5	Parque Nacional Yaguas	D.S. N° 001-2018-MINAM

Fuente. SERNANP, Ministerio de Cultura-DACI.

Tabla 18 Reservas indígenas establecidas y en proceso de creación superpuestas con áreas naturales protegidas

Categoría	Nombre	Categoría de ANP	Código de ANP	Nombre de ANP
Reserva Indígena	Isconahua	Parque Nacional	PN14	Sierra del Divisor
Reserva Indígena	Mashco Piro	Parque Nacional	PN11	Alto Purús
Reserva Indígena	Mashco Piro	Reserva Comunal	RC06	Purús
Reserva Indígena	Sierra del Divisor Occidental	Parque Nacional	PN14	Sierra del Divisor
Reserva Indígena	Yavarí Tapiche	Parque Nacional	PN14	Sierra del Divisor
Reserva Indígena	Yavarí Tapiche	Reserva Nacional	RN12	Matsés
Reserva Indígena	Sierra del Divisor Occidental	Zona Reservada	ZR07	Sierra del Divisor
Solicitud de creación	Yavarí- Mirim	Área de Conservación Regional	ACR04	Comunal Tamshiyacu Tahuayo
Solicitud de creación	Napo, Tigre y afluentes	Reserva Nacional	RN14	Pucacuro
Solicitud de creación	Tamaya Abujao	Área de Conservación Regional	ACR 31	Alto Tamaya Abujao

Fuente. SERNANP, Ministerio de Cultura-DACI.

Tabla 19 Reservas indígenas establecidas y en proceso de creación, colindantes con áreas naturales protegidas

Categoría	Nombre	Categoría de ANP	Código de ANP	Nombre de ANP
Reserva Indígena	Murunahua	Parque Nacional	PN11	Alto Purús
Reserva Indígena	Kakataibo Norte y Sur	Área de Conservación Regional	ACR29	Codo del Pozuzo
Reserva Indígena	Kakataibo Norte y Sur	Parque Nacional	PN 09	Coordillera Azul
Reserva Territorial	Kugapakori, Nahua, Nanti y Otros	Parque Nacional	PN 03	Manu
Reserva Territorial	Kugapakori, Nahua, Nanti y Otros	Santuario Nacional	SN 06	Megantoni
Reserva territorial	Madre de Dios	Parque Nacional	PN 03	Manu
	Madre de Dios	Parque Nacional	PN11	Alto Purús

Categoría	Nombre	Categoría de ANP	Código de ANP	Nombre de ANP
Solicitud de creación	Atacuari	Parque Nacional	PN 15	Yaguas
Solicitud de creación	Atacuari	Área de Conservación Regional	ACR 09	Ampiyacu Apayacu

Fuente. SERNANP, Ministerio de Cultura-DACI.

3.8. ESTRATEGIAS CLAVE PARA LA GESTIÓN DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

3.8.1. Uso sostenible de la diversidad biológica y de los servicios ecosistémicos

3.8.1.1. Uso sostenible de los recursos naturales renovables al interior de las ANP

El manejo de los recursos naturales en las ANP requiere de la participación de diversos actores para que las acciones de aprovechamiento aseguren la conservación de las especies y la obtención de beneficios directos e indirectos procedentes de los servicios ecosistémicos de provisión que brindan estos espacios.

En el caso de las ANP de administración nacional, el Sernanp es autoridad técnica normativa y administrativa del patrimonio forestal, flora y fauna silvestre, por lo que define los lineamientos, condiciones y acciones para el manejo y aprovechamiento de recursos forestales, de flora y fauna silvestre. Para el aprovechamiento de recursos hidrobiológicos y bentónicos en ANP, el Sernanp promueve el ordenamiento de estas actividades en coordinación con las autoridades sectoriales competentes.

El desarrollo sostenible se materializa a través de la búsqueda de oportunidades económicas o bionegocios que posibiliten la generación de beneficios tangibles a la población. Los bionegocios en las ANP contemplan cuatro etapas:

1. Planificación para la recuperación y el aprovechamiento: De acuerdo con la dinámica y situación de la especie, se considera que la planificación puede ser con fines de recuperación o de aprovechamiento. En esta etapa se considera dos momentos:

a) Identificación de la especie forestal, de flora o fauna silvestre que requiere ser recuperada, puede ser aprovechada o tiene potencial de aprovechamiento. Para ello, se debe considerar la categoría y zonificación del ANP, además de analizar el estado biológico de la especie y la viabilidad de su aprovechamiento.

b) Desarrollo del instrumento de gestión para la recuperación o el aprovechamiento, en el cual se establece el área con potencial para la recuperación o aprovechamiento, se determina las consideraciones técnicas con propuestas de metas o cuotas, temporadas, condiciones, metodologías para el manejo y aprovechamiento, y acciones para mitigar los efectos del cambio climático.

2. Otorgamiento de derechos para el aprovechamiento: Dentro de esta segunda etapa, se ordena y formaliza el uso de la especie forestal, de flora y fauna silvestre realizado principalmente por la población local que vive dentro del ANP o alrededor de esta. La formalización se realiza a través de diversas modalidades que dependen de la finalidad del aprovechamiento: subsistencia, comercial o deportivo.

3. Seguimiento al aprovechamiento: Esta etapa contempla aspectos vinculados a la implementación del derecho otorgado, los cuales incluyen la programación anual del aprovechamiento y su reporte al final del año, además de documentos que permitan identificar dificultades y mejoras en el proceso del uso del recurso. Asimismo, el seguimiento también incluye la trazabilidad del producto obtenido, la cual se formaliza mediante la emisión del certificado de procedencia (Sernanp) o guía de transporte forestal (Serfor).

4. Sostenibilidad y promoción: Durante esta etapa, se analiza qué tan sostenible ha sido la actividad, así como su contribución a la conservación de las ANP y a la generación de beneficios a la sociedad en un marco de gestión efectiva. En ese sentido, con la promoción se busca implementar herramientas que contribuyan a la sustentabilidad de la actividad en el ámbito comercial, haciendo uso de mecanismos que permitan diferenciar los productos en el mercado, resaltando su valor ambiental, cultural y social. Tal es el caso, por ejemplo, de la marca Aliados por la Conservación y otras marcas o sellos pertinentes.

Son criterios que ha priorizado el Sernanp para el uso sostenible de los recursos naturales al interior de las ANP⁴⁷ :

- Promover la conservación de la diversidad biológica a través del uso sostenible de los recursos forestales, flora y fauna silvestre, de acuerdo con los objetivos de creación de las ANP, zonificación y normas de uso.
- Adaptar el manejo de los recursos naturales a los cambios en las condiciones ecológicas, sociales y económicas, sin perjuicio de la conservación de la diversidad biológica bajo aprovechamiento o especies asociadas, así como también debe considerar estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático.
- Asegurar la participación activa de la población en los procesos de elaboración e implementación de los instrumentos de gestión para el manejo de los recursos, y, de ser el caso, incluir los saberes ancestrales de los pueblos indígenas u originarios.
- Promover Planes de Manejo simples, flexibles, adaptables y que contengan información requerida previa revisión de la información científica existente para alcanzar los objetivos propuestos; asegurando su alineamiento con los objetivos del área natural protegida.
- La sostenibilidad de las actividades de manejo de recursos es evaluada de manera integral, considerando criterios que fortalezcan la conservación de la diversidad biológica, el mantenimiento de los servicios ecosistémicos y la generación de beneficios económicos a la población local.
- Promover la revalorización de prácticas ancestrales, asociadas al uso de recursos naturales, como medidas resilientes al cambio climático.
- Promover el fortalecimiento de capacidades de los beneficiarios locales para que puedan asumir con responsabilidad el uso de los recursos naturales a través de las modalidades identificadas, teniendo como base su realidad local.
- En el marco de garantizar la conservación de la diversidad biológica, toda actividad de aprovechamiento y/o recuperación de recursos silvestres debe contar con un plan de manejo, indistintamente de su finalidad, diseñado o aprobado por los entes técnicos de la autoridad competente, para garantizar su adecuada gestión.
- Permitir el aprovechamiento de especies exóticas con fines de erradicación en las Áreas Naturales Protegidas de uso directo e indirecto. Esta actividad debe estar identificada en el Plan Maestro, ser concordante con la zonificación y contar con un Plan de Manejo y un Contrato de Aprovechamiento.
- Todo aprovechamiento de recursos naturales renovables debe contribuir al mantenimiento de los procesos ecológicos y al de sus servicios ecosistémicos.
- Promover el uso de la marca Aliados por la Conservación como estrategia para fortalecer la sostenibilidad de los bionegocios asociados a ANP, resaltando su valor ambiental, cultural y social.
- Promover la participación de hombres y mujeres en igualdad de condiciones en el desarrollo de los bionegocios, reduciendo brechas generacionales y desigualdades de género.

Lineamientos para el uso sostenible de los recursos naturales al interior de las ANP

- Promover la conservación de la diversidad biológica a través del manejo sostenible de los recursos naturales silvestres e hidrobiológicos en los ámbitos continentales, marinos y marino costeros de las áreas naturales protegidas, incorporando criterios de adaptación al cambio climático y saberes ancestrales.
- Promover financiamientos verdes y/o incentivos, así como mecanismos de diferenciación de productos (marcas, sellos, etc.) y fondos concursables, que contribuyan al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y paisaje en las ANP.

⁴⁷ Adaptados de las líneas de acción definidas por el Minam para la identificación y promoción de los econegocios y bionegocios en todos los niveles del gobierno tal como lo establece la Resolución Ministerial N.º 046-2020-Minam.

- Fortalecer las capacidades de los emprendimientos, facilitando la formación de cadenas de valor bajo un enfoque de sostenibilidad ambiental, social y económica.
- Articular intersectorialmente para facilitar el acceso a información, de tal modo que los bionegocios asociados a ANP ingresen a mercados nacionales e internacionales.
- Evidenciar la oportunidad que brinda las ANP, como dinamizadoras de desarrollo en el paisaje, contribuyendo la formación de cadenas de valor bajo un enfoque de sostenibilidad ambiental, social y económica, con productos diferenciados en mercados nacionales e internacionales.
- Fortalecer la trazabilidad de los recursos naturales de flora y fauna silvestre obtenidos en áreas naturales protegidas.
- Desarrollar criterios técnicos que permitan evaluar la viabilidad de acciones de translocación y/o liberación de fauna al interior de ANP.
- Promover la articulación con las autoridades respecto a la supervisión y fiscalización de los recursos naturales de flora y fauna silvestre en áreas naturales protegidas.

Lineamientos para el uso sostenible de los recursos hidrobiológicos en las ANP del ámbito marino y marino-costero

- Fortalecer la articulación interinstitucional en los ámbitos marino y marino costero de las ANP para la gestión integral de los recursos hidrobiológicos.
- Promover que la conservación de las ANP contribuya a mejorar la calidad de vida de los usuarios primarios de los recursos hidrobiológicos, asegurando así la sostenibilidad a largo plazo de estas ANP.
- Promover estudios con la participación del Imarpe y otras instituciones de investigación para generar información científica que sustente la toma de decisiones en los distintos procesos de gestión de estas ANP; principalmente en la zonificación y el uso sostenible de los servicios ecosistémicos. Las regulaciones sobre recursos hidrobiológicos son establecidas por el Ministerio de la Producción con el apoyo científico del Imarpe a través de Reglamentos de Ordenamiento Pesquero.
- Priorizar el monitoreo de las aguas de lastre frente al potencial ingreso de especies exóticas invasoras asociado con el transporte marítimo internacional, particularmente en las ANP en el ámbito marino.
- Promover que la conservación de las ANP contribuya a la conservación de poblaciones viables de las 76 especies hidrobiológicas incorporados en el Reglamento de Ordenamiento Pesquero de los recursos invertebrados marinos bentónicos (Decreto Supremo N° 018-2021-PRODUCE) entre los cuales se encuentran incluidos los recursos concha de abanico, pulpo y demás recursos hidrobiológicos.

Lineamientos sobre la retribución por servicios ecosistémicos provenientes de ANP.

- Promover el posicionamiento de mecanismos participativos de retribución por servicios ecosistémicos y sus plataformas de gobernanza como aportantes al bienestar de la sociedad y la sostenibilidad de las ANP (Ejm. Merese Hídrico, Merese de Carbono, etc.).

3.8.1.2. Uso sostenible del paisaje y la recreación al interior de las ANP

La conservación de las ANP tiene como uno de sus objetivos el “proporcionar oportunidades para la recreación y el esparcimiento al aire libre, así como para un desarrollo turístico basado en las características naturales y culturales del país” (Lit. K. del artículo 2 de la Ley N° 26834,). Asimismo, la ley, afirma que “el Estado reconoce la importancia de las Áreas Naturales Protegidas para el desarrollo de actividades de investigación científica básica y aplicada, así como para la educación, el turismo y la recreación en la naturaleza (...)” (artículo 29°); y que “el desarrollo de actividades recreativas y turísticas deberá realizarse

sobre la base de los correspondientes planes y reglamentos de uso turístico y recreativo, así como del Plan Maestro del Área Natural Protegida de administración nacional” (artículo 30°) .

Sobre este punto hay que poner mucha atención, ya que, como lo indican Vera et al. (2013), “la transformación de recurso en producto también cambia el paisaje y la morfología territorial, y en la práctica se ha demostrado que es necesario regularla y planificarla, dado que los agentes económicos a fin de obtener beneficios inmediatos (...) tienden a poner en peligro hasta el propio capital fijo del turismo: el atractivo territorial y ambiental del destino”.

Respecto a la recreación, esta geográficamente se superpone al mismo ámbito de desarrollo de las actividades turísticas. Sin embargo, su orientación es diferente puesto que implica generar bienestar al ciudadano que visita el ANP. Es un desafío el desarrollo de un mecanismo financiero que sostenga la serie de actividades ligadas a la recreación y cuyo objetivo sea que el visitante sea capaz de reconocer los beneficios de la conservación y se implique en la protección de las ANP.

El turismo y la recreación en las ANP proporciona oportunidades para el disfrute de los valores naturales y culturales del ANP. El turismo en las ANP no constituye un fin en sí mismo, sino es un medio que contribuye a la conservación de sus valores naturales y al desarrollo económico de la población que apoya la conservación, además de permitir que los visitantes conozcan y valoren el patrimonio natural y cultural, cuando sea el caso, que albergan estas ANP. Para ello, en el periodo de implementación de este Plan Director, se busca mejorar la experiencia de los visitantes a las ANP, promover oportunidades para la prestación de servicios en ANP, contribuir a dinamizar la economía local y mantener el estado de conservación de las ANP, al mismo tiempo que reducir los impactos negativos del turismo.

Los instrumentos de planificación que ordenan y regulan la actividad turística en las ANP de nivel nacional y regional son:

- Plan Maestro, que deberá incluir al turismo sostenible en la planificación, con base en la información de un diagnóstico turístico del ANP. Deberá incluir también el análisis costo-beneficio de la actividad con el objetivo de determinar la magnitud del beneficio económico neto para la sociedad, así como comparar los beneficios y costos sociales de realizar turismo en el ANP, entre otros aspectos.
- Plan de Sitio, que es un documento específico que ordena y diversifica la actividad turística en un sector y/o área turística definida para un ANP. En él se programa actividades para la implementación de estrategias y acciones sobre la regulación de flujos y actividades de los visitantes en un periodo de cinco años y se detalla herramientas para regular y medir el impacto del turismo en el ANP. El Plan de Sitio debe estar estrechamente vinculado a la planificación turística del Plan Maestro y debe seguir un proceso participativo.
- De manera complementaria, se puede elaborar un Reglamento de Uso Turístico y Recreativo (RUTR) para el ANP, que establezca normas para la operación turística dirigidas tanto al prestador turístico como al visitante. Asimismo, puede incluir las regulaciones para el proceso de otorgamiento de derechos de aprovechamiento de la actividad turística.

Actualmente, si bien las ANP son visitadas anualmente por más de 2 millones de turistas nacionales y extranjeros generando una economía a partir de ello, aún es necesario generar otros beneficios, más allá del número de visitantes, que permita maximizar su contribución a los objetivos de conservación de las ANP, desarrollo sostenible y bienestar a las personas.

Para ello resulta necesario que las ANP sean valoradas y reconocidas como espacios prioritarios para el desarrollo y fortalecimiento de un turismo sostenible y competitivo en el Perú, vistos no sólo por su importancia y contribución ambiental que responden a compromisos internacionales, sino también por los beneficios económicos y socioculturales que pueden seguir generando, de contar con una articulación multisectorial consolidada y estratégica.

Las ANP, que cuentan con condiciones para el desarrollo de turismo, deben ser entendidas como ese medio o estrategia que permitirá posicionar al país como un destino sostenible a través de una oferta

turística diversificada, de calidad, competitiva permitiendo atraer inversiones verdes y responsables, alineándose a la política nacional actual de turismo.

En ese sentido, el Sernanp como ente rector competente de las ANP del SINANPE, en coordinación con el sector competente de Turismo en el país, deberá de impulsar el desarrollo de una Estrategia Nacional de Turismo en ANP, bajo un enfoque innovador, de concertación y competitividad, que logre convertirse en prioridad de las agendas públicas y políticas nacionales, para que de esa manera el turismo en las ANP sea posicionado y valorado, otorgándole la oportunidad al país de posicionarse mundialmente como un destino sostenible.

Lineamientos para el Uso sostenible del paisaje y la recreación al interior de las ANP:

- Promover la inversión pública en la construcción y mejora de instalaciones e infraestructura turística en las áreas naturales protegidas.
- Priorizar las alianzas con las comunidades locales para brindar las condiciones para uso público contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de las comunidades locales.
- Promover la articulación de las inversiones en turismo en ANP entre el sector privado, entidades del gobierno, ONG, y organizaciones internacionales.
- Planificar y gestionar el turismo y la recreación en las áreas naturales protegidas con enfoque territorial permitiendo la articulación en adecuados espacios de gobernanza con los actores ligados al turismo.
- Promover el desarrollo del turismo y la recreación en las ANP, implementando condiciones habilitantes adecuadas, las infraestructuras turísticas, recurso humano capacitado, así como la articulación con el sector privado (de corresponder) para el desarrollo de productos turísticos sostenibles, competitivos e innovadores.
- Priorizar que la medición del impacto de las actividades turísticas y recreativas en Áreas Naturales Protegidas, se de en función a los criterios del Turismo sostenible.

3.8.2. Aprovechamiento de Recursos naturales no renovables en ANP

La normatividad de ANP aborda el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables en las ANP y ZA regulando su desarrollo en función de los usos y fines del área, expresados en su norma de creación, categoría, planes maestros y zonificación.

En las ANP de Uso Indirecto no se permite la extracción de recursos naturales, así como modificaciones y transformaciones del ambiente natural; el aprovechamiento de recursos naturales no renovables es incompatible con las ANP de Uso Indirecto, salvo cuando existan derechos adquiridos establecidos por la legislación de la materia, previos a la creación del Área. El ejercicio de estos derechos deberá desarrollarse cumpliendo con lo establecido en los reglamentos sectoriales en materia ambiental de la autoridad competente sin comprometer los objetivos de creación del ANP.

Las actividades relacionadas a los recursos no renovables en ANP de Uso Directo se permite sólo cuando lo contemple su Plan Maestro aprobado, estando sujeto a las normas de protección ambiental y a las limitaciones y restricciones previstas en los objetivos de creación del ANP, su zonificación y categorización, así como aquellas que establezca el Ente Rector del Sinanpe de acuerdo con la normatividad correspondiente.

En el proceso de establecimiento de las ANP, el Sernanp o los GORE según sea el caso, solicitan a los sectores informen los títulos habilitantes vigentes que han otorgado derechos adquiridos.

Para efectos de evitar cualquier riesgo o peligro que amenace los valores de las ANP y ZA, la regulación de la utilización de los recursos naturales no renovables considera todas las etapas del desarrollo de la actividad, incluyendo su promoción.

El ente rector de las ANP podrá establecer limitaciones y restricciones a estas actividades de acuerdo a la normatividad correspondiente.

3.8.2.1. Minería y ANP

La normatividad de minería se refiere al aprovechamiento de las sustancias minerales del suelo y del subsuelo del territorio nacional, así como del dominio marítimo. El ámbito abarca sólo los yacimientos mineralógicos metálicos y no metálicos.

La minería comprende las siguientes actividades: Cateo y Prospección, Exploración, Explotación, Beneficio, Labor General, Comercialización, Almacenamiento de Concentrados, Transporte Minero y Cierre.

Para la realización de la actividad en las ANP y ZA, las entidades competentes, los contratistas y/o titulares deberán observar las disposiciones de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, su Reglamento y normas complementarias.

El proceso de revisión del Plan director ha procurado abordar la relación de las actividades mineras con las ANP de manera crítica pero constructiva. Los lineamientos propuestos procuran reforzar la necesidad de conservar los valores de las ANP con carácter prioritario, en la medida que constituyen Patrimonio Natural de la Nación y parte substancial de nuestra identidad.

Lineamientos específicos para reducir el impacto de la minería en ANP

- Priorizar el empadronamiento de las actividades mineras de pequeña escala y artesanales dentro de las ANP y ZA.
- Priorizar la problemática de la pequeña minería y la minería artesanal dentro de los temas a tratar por el Consejo de Coordinación del Sinanpe.
- Promover el desarrollo de planes de contingencia, cierre de minas, planes de remediación y de pasivos ambientales para toda actividad de minería en las ANP y ZA, especialmente en ecosistemas marinos y de agua dulce, vinculando activamente al ente rector y a los entes administradores de ANP.

3.8.2.2. Hidrocarburos y ANP

La normatividad de hidrocarburos señala que la denominación de hidrocarburos comprende todo compuesto orgánico, gaseoso, líquido o sólido que consiste principalmente en carbono e hidrógeno.

Los contratistas y/o titulares podrán llevar a cabo las siguientes actividades: i) exploración geológica o geofísica, ii) perforación exploratoria o de desarrollo, iii) explotación, iv) transformación y refinación, v) transporte y almacenamiento, y vi) la comercialización vinculada a su aprovechamiento, de acuerdo a las disposiciones que establece el Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos y el Reglamento de Protección Ambiental de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 032-2004-EM.

Cabe mencionar también la actividad de transporte por ducto de hidrocarburos la cual se encuentra regulada por el Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos aprobado por Decreto Supremo N° 081-2007-EM, el que incluye disposiciones referidas: i) al sistema de integridad de ductos; ii) precisiones en torno a los requisitos para otorgar concesiones de transporte de hidrocarburos por ductos y autorización para operar ductos principal y ductos de uso propio; iii) procedimiento para la negociación e imposición de servidumbres tomando en cuenta la protección de los derechos de los propietarios de los predios afectados; iv) se ha complementado el anexo del reglamento referido a las normas de seguridad para el transporte de hidrocarburos por ductos; entre otros aspectos.

Para la realización de la actividad en las ANP y ZA, las entidades competentes, los contratistas y/o titulares deberán observar las disposiciones de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, su Reglamento y normas complementarias.

El desarrollo de la actividad de hidrocarburos en ANP y ZA requiere, donde corresponda, armonizar, fortalecer y establecer la normatividad y políticas sectoriales que sumen sinergias en favor de la conservación del patrimonio natural de la nación y el desarrollo sostenible del país.

En este sentido, los lineamientos planteados no serán exitosos si no existe la voluntad de todas las partes –ente rector y entes administradores de ANP, sector de hidrocarburos, empresas y poblaciones locales– por buscar una coexistencia armónica en la que todos los involucrados se beneficien de manera sostenible y sin comprometer los objetivos primarios de las ANP sobre la base del respeto mutuo de sus derechos.

Lineamiento específico para reducir el impacto de la actividad de hidrocarburos en ANP.

- Se solicitará copia de los instrumentos de gestión ambiental (incluyendo los planes de contingencia) a la autoridad sectorial competente de las actividades hidrocarburíferas con presencia en ANP, especialmente en ecosistemas marinos y de agua dulce, vinculando activamente al ente rector y a los entes administradores de ANP.

Lineamientos comunes para reducir el impacto de la actividad de minería e hidrocarburos en ANP.

- En el diseño e implementación de los planes de contingencia, que deben incluir escenarios de riesgo para la flora y fauna presente, se convocará la participación de las Jefaturas de las ANP. Se debe garantizar que la participación cuente con los recursos operativos, las capacidades y los procedimientos apropiados.
- Realizar el levantamiento detallado de los pasivos ambientales mineros y de hidrocarburos al interior de las ANP y ZA.
- Promover prioritariamente la remediación de los pasivos ambientales de minería e hidrocarburos en función a su peligrosidad o nivel de riesgo que se encuentren al interior de las ANP y ZA, en coordinación con el Sector Competente.
- Promover con la autoridad sectorial competente y la entidad relacionada con la promoción de la actividad de minería o hidrocarburos el establecimiento o fortalecimiento de mecanismos eficientes y oportunos de coordinación –tales como convenios interinstitucionales, procedimientos y otros– a fin de evitar que el otorgamiento de derechos que generen conflictos por superposición o incompatibilidad de los derechos otorgados o degradación de los recursos naturales.
- Promover el intercambio de información entre las entidades públicas del sector energía y minas, el Sernanp y los entes administradores de ANP, en los procesos de promoción de la actividad minera y de hidrocarburos.
- Se prioriza el desarrollo de lineamientos para la implementación de la compensación ambiental cuando corresponda.
- Evaluar la posibilidad de pago de indemnizaciones por afectación de las ANP y ZA, las mismas que deberán ser calculadas sobre la normativa específica aprobada por MINEM y MINAM en el tema. Cabe precisar que las actividades nunca deben desnaturalizar los objetivos de conservación del ANP y se deben realizar conforme a la normativa vigente y cumpliendo las limitaciones que impongan las autoridades.
- Desarrollar alianzas entre sector privado y público, especialmente con las empresas mineras y de hidrocarburos que operan en el ámbito de las ANP y ZA, que permitan establecer fondos y canalizar recursos técnicos y financieros en apoyo a la gestión de las ANP. Dichos acuerdos deben difundirse a la población para su conocimiento y participación en la medida de lo posible.

3.8.3. Educación para una ciudadanía ambiental

La educación ambiental se relaciona en al menos 12 de los 17 ODS. En general, un enfoque ambiental en la educación orienta los procesos educativos hacia la formación de personas con conciencia crítica y colectiva sobre la problemática ambiental y la condición del cambio climático, así como su relación con la salud, la pobreza y la desigualdad social, el agotamiento de recursos naturales, entre otros aspectos (Ministerio de Educación [Minedu], 2020).

La ciudadanía ambiental se define como “el comportamiento ambiental responsable de los ciudadanos que actúan y participan en la sociedad como agentes de cambio en el ámbito privado y público, a escala local, nacional y global, a través de acciones individuales y colectivas, en la dirección de la resolución de problemas ambientales” (Delgado, 2021). En ese sentido, la educación ambiental es una herramienta clave para para construir un futuro en el que se viva en armonía con el ambiente ejerciendo una ciudadanía ambiental; “nadie nace ciudadano ambiental, pero cualquiera puede llegar a serlo a través de la educación.” (Delgado, 2021).

La formación de una ciudadanía ambiental es parte de las funciones de las ANP y se logra, entre otros, a través de la educación ambiental. Este es un instrumento de gestión para el logro de sus objetivos de conservación y desarrollo que, al mismo tiempo, provee de un conjunto de alternativas para generar una conciencia ambiental nacional sobre la importancia de las ANP para el desarrollo social, económico y cultural del país, en tanto que son fuente de escenarios y oportunidades para la reflexión y el aprendizaje.

En términos de planificación, proyección e implementación, la educación ambiental debe atender tres campos fundamentales, que influyen directamente en la formación de las personas: i) la educación informal, definida por el fenómeno educativo que se da en la cotidianeidad de la interacción de las personas, y que se caracteriza por no ser intencional ni planificada; ii) la educación formal, con carácter intencional, planificado y de evaluación; y iii) la educación no formal, que se da fuera del ámbito escolar, con carácter intencional, planificado y de evaluación. En este campo se identifican las acciones no escolarizadas de capacitación, extensión, formación y expresión artística, entre otras. Permite promover espacios de reflexión, diálogo e interaprendizaje.

Se tienen en la gestión de ANP experiencias de articulación y trabajo con las Direcciones Regionales de Educación y las UGEL en la transversalización e incorporación en la malla curricular de temas prioritarios para las ANP y de la importancia de educar, concientizar y sobre todo para sensibilizar a la población colindante tanto mediante la educación formal y no formal.

El Sernanp considera aspectos relevantes a tomar en cuenta en el desarrollo de la educación ambiental:

- Analizar en el proceso de elaboración de los planes maestros la mejor estrategia para contribuir al ejercicio de la ciudadanía ambiental entorno a las ANP, considerando, entre otros, la educación formal, informal y no formal.
- Priorizar la educación ambiental y la comunicación como estrategias necesarias para el logro de los objetivos de un ANP desde el proceso para establecimiento y durante la gestión de esta.
- Tener en cuenta un enfoque intercultural en las estrategias y actividades de educación ambiental con población indígena u originaria.
- Promover la réplica de experiencias exitosas de educación ambiental en las ANP de distintos niveles de administración.
- Promover procesos participativos como estrategia metodológica, sobre todo con adultos, para fortalecer las capacidades locales en la toma de decisiones congruentes con la gestión del ANP.

Lineamientos para el desarrollo de la educación para una ciudadanía ambiental:

- Fortalecer la formación de alianzas y redes entre Estado y la sociedad civil, a todo nivel, para implementar acciones que garanticen el sostenimiento de los esfuerzos de la educación ambiental y el fortalecimiento de una ciudadanía ambiental.

- Promover programas y proyectos de educación ambiental en ANP que respondan a una estrategia de largo plazo para el ejercicio de ciudadanía ambiental en el marco del Plan Nacional de Educación Ambiental.
- Promover la capacitación a docentes y estudiante de universidades, institutos pedagógicos y de formación técnica en temas de conservación de la diversidad biológica y cultural en las ANP.
- Reconocer el conocimiento que posee la población local, particularmente poblaciones indígenas, sobre los procesos naturales y su problemática para la construcción de programas de formación de una ciudadanía ambiental en las ANP, revalorando sus tradiciones, conocimientos y aportes específicos.
- Incluir en los planes maestros estrategias para promover la articulación de las diferentes iniciativas privadas y estatales, destinadas a formar conocimiento y conciencia en las instituciones y poblaciones directamente involucradas con la gestión del ANP.

3.8.4. Restauración en las áreas naturales protegidas

“La degradación de los ecosistemas terrestres es un fenómeno generalizado y sistémico que está ocurriendo en todas partes del mundo. El vínculo entre la tierra, los servicios ecosistémicos y el clima es reconocido a nivel global y, por este motivo, combatir la degradación de la tierra se ha convertido en una prioridad urgente” (Sernanp, 2023).

Esta situación no es ajena al Perú, donde la superficie de hectáreas afectadas al interior de las ANP está compuesta por la superficie de las zonas de recuperación definidas en sus PM y el análisis de deforestación en el ámbito amazónico fuera de las zonas de recuperación que realiza el Sernanp. El problema central que enfrenta el Sinanpe es la pérdida de la diversidad biológica en ecosistemas de ANP y sitios prioritarios o potenciales para la conservación: de la revisión histórica en el periodo 2011 al 2023, la superficie para restaurar se ha incrementado de 665 000 a 777 000 ha⁴⁸. Los factores que conducen a la pérdida acelerada de biodiversidad están vinculados al desarrollo y a la creciente demanda de energía por parte de la sociedad: el cambio de uso del suelo en ecosistemas naturales, la contaminación, el sobreuso de recursos y la introducción de especies exóticas (Sernanp, 2023).

Ante esta problemática, el Perú ha suscrito compromisos internacionales relacionados con la restauración de las áreas degradadas⁴⁹ y ha aprobado la Estrategia Nacional de Restauración de Ecosistemas y Tierras Forestales Degradadas (ProREST) 2021-2030, aprobado mediante la Resolución de Dirección N° D00134-2021-MIDAGRI-SERFOR-DE, que orientará las acciones que se implementen en los territorios afectados, atendiendo a sus diversas realidades y contextos socioeconómicos y biofísicos y a los objetivos

⁴⁸ La variación se debe a los cambios de zonificación en la actualización de los planes maestros, ya que en algunos casos modifican las zonas de recuperación y el análisis de las alertas de deforestación de geobosques que evalúa a su vez el propio Sernanp.

⁴⁹ Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 15); Orientaciones que forman parte las directrices de implementación de la Meta 2 del Marco Mundial de la Diversidad Biológica de Kunming-Montreal, que preparadas junto a Forest Ecosystem Restoration Initiative (FER)I-CDB, Food and Agriculture Organization (FAO), Society for Ecological Restoration (SER) y representantes de diferentes países, para facilitar la puesta en marcha de iniciativas eficaces; la Iniciativa 30x30; la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD), cuya finalidad es luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía en los países afectados por sequía grave o desertificación; la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC); y las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) para el Perú, que establecen medidas que promueven la restauración de áreas degradadas.

económico, social y ambiental que se propongan en cada caso. Esta estrategia nacional es principalmente relevante para aquellas áreas de conservación regional, así como para las de administración privada, que requieran realizar acciones de restauración.

El Sinanpe cuenta con la Estrategia de Restauración/Recuperación de Ámbitos Degradados al Interior de las áreas naturales protegidas del SINANPE, aprobada mediante la Resolución Presidencial N° 311-2023-SERNANP, que orienta a las Jefaturas de ANP y sus socios estratégicos en la planificación, implementación y monitoreo de las medidas de restauración de ámbitos degradados al interior de las ANP, con la finalidad de cerrar las brechas de restauración y recuperar la trayectoria ecológica, la conservación de la diversidad biológica, el restablecimiento de la funcionalidad de los ecosistemas y paisajes presentes en las ANP y favorecer el bienestar de la población asociada. Los principios que orientan dicha Estrategia son la prevención y gobernanza ambiental, mientras que los enfoques aplicables son el de género, intercultural e intergeneracional.

La Estrategia considera Objetivos y cinco lineamientos de acción estratégica enmarcados en el Plan Estratégico Institucional (PEI) y el PP 057; y criterios de priorización, entre ellos la identificación y caracterización de los sitios prioritarios de intervención bajo el siguiente criterio de priorización:

- a) Ecosistemas del Sinanpe que tengan el menor porcentaje de representatividad de ecorregión⁵⁰ (al menos 10 % del ecosistema protegido).
- b) Ecosistemas que proveen servicios ecosistémicos de alta importancia local a global (Amazonía).
- c) Ámbitos que contribuyan a la conectividad.
- d) Las amenazas y presiones a las ANP (efecto por actividad).
- e) Caracterización del área a intervenir.
- f) Accesibilidad.

Lineamientos para restauración de áreas degradadas en las ANP

- Ampliar la Estrategia de Restauración de ámbitos degradados al Interior de las áreas naturales protegidas a fin de incluir a todas las ANP del sistema.
- Promover medidas de restauración ambiental ante los daños ocasionados por desastres.
- La adecuada implementación de la restauración de áreas degradadas deberá partir de un diagnóstico situacional de las áreas degradadas, la planificación de la restauración dependiendo del tipo de ecosistema a recuperar, la ejecución de las acciones de restauración, el mantenimiento y el monitoreo de la restauración.
- Promover la implementación de la compensación ambiental mediante medidas de restauración en ANP de administración nacional y regional.
- Fomentar la participación de las comunidades locales en el proceso de restauración, garantizando su involucramiento activo en la planificación, implementación y supervisión de las acciones de restauración.
- Integrar métodos y tecnologías innovadoras y sostenibles en los procesos de restauración.

⁵⁰ Para el ámbito terrestre, la Estrategia Nacional de ANP (Plan Director, 2009-2019) reconoce veinte (20) ecorregiones terrestres y recomienda, en lo posible, mantener al menos un 10 % de los diferentes ecosistemas del Perú bajo algún nivel de protección. La cifra responde a la recomendación de diversos estudios científicos.

3.8.5. Gestión del riesgo de desastres

Un desastre es “el conjunto de daños y pérdidas (humanas, de fuentes de sustento, hábitat físico, infraestructura, actividad económica, medio ambiente) que ocurren como consecuencia del impacto de un peligro o amenaza sobre una unidad social con determinadas condiciones de vulnerabilidad” (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2006).

El Perú está tipificado como un país con alta exposición a fenómenos naturales con potencial destructivo. Los desastres que ocurren en el territorio están asociados a peligros de gran escala, como terremotos, El Niño y sequías severas; y a peligros de menor escala, como inundaciones, deslizamientos y huaicos (MEF, s. f.). Se ha estimado que más del 50 % del territorio nacional se encuentra en condiciones de susceptibilidad alta y muy alta. Los departamentos que presentan los niveles más altos de susceptibilidad física a peligros múltiples son Tumbes, San Martín, Puno, Pasco, Junín, Huancavelica, Cusco, Cajamarca, Ayacucho y Amazonas (Ministerio del Ambiente [Minam], 2011).

Los peligros también pueden ser de carácter socionatural y estar relacionados con procesos de degradación ambiental o de intervención humana sobre los ecosistemas; además de tecnológicos o antropogénicos, como la contaminación y los incendios forestales, entre otros.

En las últimas décadas, los incendios forestales son cada vez más frecuentes y severos, y han afectado distintos ecosistemas, recursos, bienes e incluso la vida humana. Una de las principales causas para la ocurrencia de incendios forestales es la creciente presión ejercida por la población rural que utiliza el fuego para la conversión de bosques en tierras agrícolas o por un conocimiento equivocado de la dinámica de crecimiento de los pastos.

El incremento de las temperaturas en el planeta y las sequías cada vez más prolongadas ocasionadas por el cambio climático han aumentado la ocurrencia de incendios forestales. La Organización de las Naciones Unidas estima que se registrará un aumento del 14 % de bosques incendiados durante 2023 y del 50 % hasta 2050. Solo en América Latina se registran más de 40 millones de hectáreas quemadas anualmente, lo cual representa el 14 % del área quemada a nivel mundial, según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco).

Los incendios forestales en América del Sur podrían afectar al mundo entero. Eso se debe a que la región contiene aproximadamente el 57 % de los bosques primarios de la Tierra. Si la incidencia continúa al alza, la concentración de carbono podría elevar la probabilidad de experimentar un incendio forestal con más intensidad y mayor frecuencia. Los incendios forestales de 2016 pusieron en evidencia las limitaciones institucionales del país para la atención oportuna ante estos eventos.

Como parte de la gestión de riesgos de desastres, en el proceso de formulación del PM se analizan los peligros y riesgos climáticos relacionados a los elementos ambientales, y se diseñan estrategias para gestionarlos.

El ente rector del Sinanpe ha avanzado con la conformación de brigadas para la primera respuesta frente a emergencias, las cuales están integradas por guardaparques oficiales y especialistas debidamente capacitados e implementados con equipos de protección personal y herramientas especializadas, y quienes lideran la respuesta y asisten a los visitantes del ANP y a la población asentada en su entorno que pudieran verse afectados; la formación de capacidades frente a riesgo de desastres para brigadistas de ANP; y la elaboración de planes específicos para la gestión de riesgos de desastres para ANP con nivel de riesgo alto y muy alto, en el marco del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Estos planes contendrán orientaciones que contribuyan a reducir el riesgo o evitarlos, y permitirán desarrollar las acciones de preparación de respuesta y rehabilitación frente a los incidentes y desastres. Asimismo, también desarrollarán acciones de prevención dirigidas a las comunidades, en coordinación con Gobiernos locales, regionales y demás instancias responsables (PEI Sernanp, 2022-2026).

En este marco, se ha elaborado la Estrategia de Gestión de Riesgo de Incendio Forestal en el Sinanpe (2018-2022), aprobada mediante Resolución Presidencial N.º 12-2018-Sernanp, donde se presentan los

principios rectores y lineamientos estratégicos para la gestión de incendios forestales, así como indicaciones para:

- Formar capacidades para el combate de incendios forestales.
- Conformar e implementar brigadas con equipos de protección personal, herramientas especializadas y capacidad operativa.
- Capacitar a las entidades de primera respuesta, autoridades locales, regionales y población de comunidades aledañas a las ANP, conformando brigadas comunales.
- Incorporar el riesgo por incendios forestales en el Programa Presupuestal 068.
- Canalizar el apoyo de la cooperación internacional.
- Desarrollar acciones de vigilancia y monitoreo en el ámbito de las áreas naturales protegidas, realizando la constatación en campo de los reportes de focos de calor y alertas de incendio forestal que emite el SERFOR.

De forma complementaria, el MGAS desarrolla lineamientos para la gestión de incendios que incluyen conformar una estructura organizacional en las Jefaturas de ANP, la formación teórica y práctica de forma periódica del equipo de intervención y la provisión de equipos de protección personal al equipo. En las ANP con mayor superficie de zonas de alto riesgo a incendio, se debe asegurar que se cuente con la cantidad y el tipo adecuados de extintores de fuego y la provisión de recursos necesarios a fin de garantizar que las ANP tengan las capacidades y recursos requeridos.

El Sernanp cuenta también con el Módulo de Reporte de Riesgos y Desastres en ANP, que permite visualizar alertas de incendios registrados en el Sinanpe y el estado del evento. Los incendios forestales no conocen fronteras, por lo que la articulación interinstitucional en espacios alrededor de las áreas naturales protegidas es fundamental para la conservación del patrimonio natural.

Los incendios forestales repercuten negativamente en las actividades de conservación de los titulares de áreas de conservación privada, quienes deben luchar para proteger su propiedad. Al ser predios de propiedad privada pueden tener mayores dificultades para obtener apoyo para mitigar los incendios forestales en su propiedad, a diferencia de áreas protegidas nacionales y regionales.

Por otro lado, en el marco del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 115-2022-PCM, puntualmente en su objetivo de fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres, el Sernanp ha desarrollado el Plan de Continuidad Operativa de la Sede Central, aprobado mediante Resolución Presidencial N° 321-2022-SERNANP, a través del cual se garantiza que la entidad ejecute acciones para anticiparse y responder de manera efectiva ante situaciones de desastres o similares que impliquen un riesgo de interrupción en sus operaciones, con impactos a nivel operativo, legal, reputacional y en la seguridad nacional; además de un componente reactivo mediante acciones y medidas destinadas a enfrentar los desastres, ya sea por un peligro inminente o por la materialización del riesgo.

Lineamientos en gestión de riesgo de desastres

- Capacitar a los titulares de áreas de conservación privada en la gestión de riesgos de desastres, con especial énfasis en incendios forestales y promoviendo su incorporación en brigadas comunales.
- Articular la intervención de gestión de riesgo de desastres de las ANP a los instrumentos y proceso en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (Sinagerd).
- Articular en la intervención de gestión de riesgo de desastres en las ANP a la Autoridad Nacional de Infraestructura, en especial cuando promueve el desarrollo de intervenciones en infraestructura natural para la prevención y gestión de desastres.

3.8.6. Vigilancia y control en áreas naturales protegidas

La Política General de Gobierno 2021-2026, entre otros aspectos, señala que el Sernanp contribuirá en el lineamiento de la lucha contra la corrupción, el terrorismo, el narcotráfico y la inseguridad ciudadana, a través de impulsar la seguridad con la innovación tecnológica para la vigilancia y el control de las ANP con la participación de las comunidades locales y el voluntariado. Estos aspectos son operativizados en el Plan Estratégico Institucional 2022-2026 (PEI), aprobado mediante la Resolución Presidencial N° 131-2022-SERNANP, que señala los Objetivos Estratégicos, acciones e indicadores relacionados a control y vigilancia.

De acuerdo con los Lineamientos de Vigilancia y Control de las ANP (Resolución Presidencial N° 130-2019-Sernanp), la elaboración de la Estrategia de Control y Vigilancia del ANP comprende cinco fases:

- Planificación, que incluye la recopilación de información y sectorización, de acuerdo con el número de acceso y presión de amenazas actuales, así como un análisis prospectivo para identificar zonas que en el futuro podrían ser afectadas.
- Establecimiento de modalidades de intervención, que deben estar orientadas a contribuir con los objetivos del Plan Maestro y que pueden ser presenciales, remotas o reactivas.
- Implementación, que incluye la organización del personal, la elaboración del Plan de Vigilancia y Control con metas y presupuesto, la organización de actores estratégicos y la puesta en marcha de acciones previstas.
- Monitoreo, que incluye el reporte y el seguimiento de las acciones de vigilancia y control.
- Retroalimentación, que incluye la evaluación de acciones de vigilancia y control de forma conjunta con los resultados de impacto sobre los elementos priorizados del ANP, para determinar si la vigilancia y el control están, contribuyendo al logro de los objetivos del ANP. Es necesario que la información generada sea utilizada en procesos de reflexión y aprendizaje constantes, que permitan ajustar la planificación de la intervención sobre la base de lecciones aprendidas.

En el marco de la gestión efectiva, la vigilancia y el control deben estar alineados con los objetivos de conservación del ANP, para lo cual deben tomarse las siguientes consideraciones:

- Contribuir a alcanzar un estado deseado de conservación de las ANP, por lo que las acciones de vigilancia y control deben monitorearse para asegurar que están conduciendo al logro de los objetivos y metas de conservación del ANP.
- Diseñar de manera adecuada el sistema de vigilancia y control, sustentado en una estrategia específica que contenga resultados y las medidas más costo-efectivas.
- Integrar la estrategia de vigilancia y control de un ANP con diversos mecanismos participativos para enfrentar las amenazas que ponen en riesgo la naturalidad de las ANP. Esta integración debe llevarse a cabo durante el diseño de la estrategia de vigilancia y control como parte del proceso de elaboración del Plan Maestro del ANP.

Lineamientos para la vigilancia y el control:

- Planificar las acciones de vigilancia y control de manera prospectiva y teniendo en cuenta que la mayoría de las amenazas provienen de afuera del ANP. Las acciones de vigilancia y control no deben circunscribirse solo al ANP, sino que pueden y deben desarrollarse fuera de estas. Por ello, es necesario buscar la articulación con las políticas e intervenciones que realizan otras entidades del Gobierno en el territorio

3.8.7. Desarrollo vial y de transporte en las ANP

El desarrollo vial se vincula al desarrollo del país en la medida que permite la integración de los espacios y consolida oportunidades de intercambio comercial, cultural y laboral, con consecuencias sociales y económicas. Estos beneficios vienen; sin embargo, en ocasiones, acompañados por una serie de impactos

negativos, directos –reducción de recursos de fauna y flora silvestres, remoción de suelo y erosión, alteración del paisaje, incremento de ruido–; o indirectos –reducción de fuentes hídricas y alteración del ciclo del agua, disminución de la calidad del paisaje, incremento de la migración humana y el cambio del uso de la tierra (deforestación y aumento de superficie bajo cultivos y pastizales), y el incremento de actividades ilegales como la tala ilegal, el narcotráfico o la minería informal– .

El Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), a través del Viceministerio de Transportes, es el principal responsable en el desarrollo y monitoreo de los proyectos relacionados a la infraestructura vial. En la actualidad el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado (PROVIAS) –con autonomía técnica, administrativa y financiera– tienen a su cargo las actividades de preparación, gestión, administración y ejecución de proyectos de infraestructura de transporte del MTC en sus diferentes ámbitos.

Directa e indirectamente, las ANP y ZA han sido influidas por las carreteras, pero, asimismo, por otros tipos de infraestructura de transporte, como puertos, aeropuertos, helipuertos y vías férreas, instaladas con anterioridad o posteriormente a la creación del ANP. Muchas de las presiones que soportan las ANP han aumentado como consecuencia del incremento de vías (formales o informales), tanto en las propias áreas como en sus zonas de amortiguamiento y de influencia; situación que es exacerbada por una limitada capacidad de las diversas agencias responsables e instancias de gobierno.

Al abordar la relación entre la infraestructura vial, cualquiera que esta sea, y los objetivos de conservación de la diversidad biológica y contribución al desarrollo sostenible de las ANP, se debe considerar el carácter dinámico de la propia infraestructura y de los procesos que su establecimiento o mejoramiento desencadenan en las ANP. Desde la perspectiva de los ecosistemas y la diversidad biológica, esta relación no ocurre sólo en el ámbito del sistema de transporte establecido o el Derecho de Vía (DdV) y, por lo tanto, debe evaluarse con un enfoque de ecosistema. Desde la perspectiva del desarrollo sostenible, esta relación debe incorporar análisis estratégicos sobre el impacto del proyecto de desarrollo de infraestructura vial en el bienestar social y la sostenibilidad en el largo plazo.

Esta aproximación requiere la activa interacción entre los planificadores, constructores y supervisores de los sistemas de transporte, y aquellos responsables del establecimiento y gestión de las ANP (cualquiera sea su nivel y régimen de administración), así como la participación los principales grupos interesados que puedan ser afectados directa o indirectamente por el proyecto de transporte.

Desde el Sernanp se promueve que:

- El Ente Rector de las ANP deberá asegurar su participación en la evaluación y previsión de la mitigación los posibles riesgos naturales y los impactos en el medio natural para cada proyecto vial de construcción o mantenimiento, sea iniciativa de gobiernos regionales, gobiernos locales o personas naturales.
- Se promoverá el claro entendimiento de los posibles impactos directos e indirectos a las ANP entre la población vinculada a cada proyecto vial de construcción o mantenimiento (incluyendo al comité de gestión del ANP), así como su participación para su prevención.
- Se facilitará la participación ciudadana y de las autoridades locales en los sistemas de monitoreo y vigilancia, y en las medidas de prevención de posibles impactos directos e indirectos, asegurando el claro entendimiento de los mismos.
- Las construcciones provisionales establecidas durante el proceso de construcción no deberán ubicarse dentro de las ANP (en todas sus categorías).
- Se promoverá el diseño de un sistema de monitoreo ambiental remoto estandarizado para las ANP críticas, que se permitan evaluar las influencias de los proyectos viales y de transporte.

Lineamientos para minimizar el impacto del desarrollo vial y de transporte en las ANP

- Los organismos responsables de la gestión de ANP y de desarrollo vial deben actuar de manera coordinada en todos los niveles y etapas de diseño, ejecución y mantenimiento de la red vial y otros

proyectos de comunicación, respetando mecanismos de información y consulta establecidos por Ley o estableciendo nuevos, dando prioridad a los gobiernos regionales y municipales para que haya un claro entendimiento de las responsabilidades y funciones de las diversas organizaciones competentes. Establecer los instrumentos que formalicen estos compromisos.

- Las evaluaciones y autorizaciones a los proyectos de infraestructura vial que presenten influencia en las ANP o en sus ZA deberán hacerse en estrecha coordinación entre el MTC en sus distintas instancias (p. ej. DGASA, Provías), el Ositrán y el Ente Rector de las ANP.
- Promover la participación de la DGASA en la planificación de proyectos de infraestructura de transportes que el MTC lleve a cabo, para advertir y evaluar los posibles riesgos naturales y los impactos en el medio natural de las ANP, así como promover un adecuado análisis de alternativas de conectividad, considerando la alternativa cero, o la no acción. La participación del Ente Rector del Sinanpe y demás entidades se llevará a cabo, según su competencia, luego del trabajo técnico de planificación y con antelación a la aprobación de los estudios definitivos.
- Establecer criterios ambientales y mecanismos de coordinación, monitoreo y vigilancia entre el Ente Rector de las ANP y las instancias responsables del mantenimiento y construcción de infraestructura de transporte fluvial (Gobiernos regionales), marítima (Autoridad portuaria), ferroviaria y aeronáutica (concesionarios).
- Se debe prever que aquellos grandes proyectos de inversión vial y de transporte que tengan influencia en ANP y presenten riesgos potenciales sean sostenibles, tomando en cuenta durante su diseño y ejecución las actividades y presupuestos necesarios para garantizar su resiliencia a los impactos del cambio climático, la prevención de posibles impactos indirectos, además de los impactos directos normalmente contemplados.
- La planificación de nuevas vías y proyectos de mantenimiento de las existentes, construidas a iniciativa de los gobiernos regionales, gobiernos locales y personas naturales deberá contar con la participación del Ente Rector del Sinanpe.
- Se debe asegurar el monitoreo y vigilancia continua del desarrollo vial –formal e informal– y de los impactos directos e indirectos que afecten a las ANP y ZA, ocasionados por la construcción de nuevas vías, y mantenimientos de las mismas o de otras ya existentes, con la respectiva participación de las instituciones públicas y privadas responsables (MTC, Provías, Ositrán, ente rector de las ANP, gobiernos regionales y municipales), y la población potencialmente afectada (incluyendo miembros designados por el comité de gestión del ANP), mediante el diseño de herramientas tecnológicas que comprendan el desarrollo de inteligencia artificial para la detección temprana de rutas que no hayan cumplido con sus obligaciones ambientales o sean ilegales, y atenten contra los objetivos de conservación de las ANP y sus zonas de amortiguamiento.
- Se debe promover el tratamiento de pasivos ambientales generados por actividades viales anteriores, dentro de ANP y ZA, en forma coordinada entre las instituciones públicas, privadas involucradas y la población afectada.
- La definición de rutas en el Sistema Nacional de Carreteras (SINAC), planificación de nuevas vías y proyectos de mantenimiento de las existentes, construidas a iniciativa del gobierno central, los gobiernos regionales, gobiernos locales y personas naturales deberá contar con la participación del ente rector del Sinanpe.
- Los procesos de establecimiento y categorización de ANP, elaboración de planes maestros y zonificación interna deberán involucrar la participación de instancias del MTC (p. ej. Provías) y los gobiernos regionales y locales. En lo posible se deben incorporar a estas instancias en los comités de gestión de las ANP.

3.8.8. Promoción de la investigación y acceso a los recursos genéticos.

La generación de conocimiento para la adecuada gestión de la biodiversidad que albergan las ANP es fundamental. El establecimiento de las ANP siempre ha considerado la investigación como uno de sus objetivos, con el fin de generar conocimiento para la toma de decisiones de gestión que contribuyan a la conservación de la diversidad biológica y de los servicios ecosistémicos, así como al aprovechamiento

sostenible de estos y a la gestión de riesgos y amenazas, generando beneficios económicos y sociales para las poblaciones aledañas, tanto a nivel de cada área protegida como del Sistema.

Alcanzar la gestión efectiva de un ANP requiere de información que permita tomar decisiones bajo un enfoque de gestión adaptativa, considerando los cambios de contexto y nueva información, y que los ecosistemas son entes dinámicos y funcionales. En el contexto actual, la investigación debe ayudar a entender los efectos de procesos globales –como el cambio climático– sobre la diversidad biológica de las ANP, su entorno y todo el Sistema, incluyendo el propio diseño de las ANP y el Sistema, así como las consecuencias sobre los procesos sociales; además, deberá contribuir al diseño de medidas de adaptación y mitigación.

En principio, el desarrollo de la investigación en las ANP no tiene restricciones, en la medida que cumpla la normatividad y sus actividades no estén contrapuestas con los objetivos de creación de las ANP y sus instrumentos de planificación.

A nivel del Sinanpe, las líneas de investigación prioritaria se construyen a partir de los objetivos que define en el Plan Director. Las investigaciones prioritarias en cada ANP se identifican en el marco de los objetivos planificados, elementos ambientales y amenazas priorizadas en el Plan Maestro, así como en planes específicos o planes operativos anuales. Cuando la investigación dentro del ANP involucre recursos distintos del forestal y de la fauna silvestre, la autorización será emitida por la instancia sectorial correspondiente.

Las investigaciones que involucren el uso de conocimientos colectivos que no se encuentran en el dominio público y que les pertenecen a los pueblos originarios del país, requieren obtener el consentimiento informado previo de la comunidad para poder hacer uso de dicho conocimiento.

Esta competencia abarca los recursos genéticos y sus derivados contenidos en todo o parte del espécimen. Cuando se trate de acceso a recursos genéticos de especies cultivadas o domesticadas continentales, así como los microorganismos asociados que se encuentran en ANP de nivel nacional, regional y ACP, la autoridad competente es el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), mientras que en el caso de recursos genéticos de especies hidrobiológicas de aguas marinas y continentales y sus microorganismos asociados que se encuentran en ANP, la autoridad encargada es el Ministerio de la Producción (Produce).

El Sistema debe considerar la inversión necesaria para que se amplíe la investigación en las ANP y desarrollar incentivos para apoyar aquella investigación identificada como prioritaria en cada una de ellas.

Entre las acciones previstas por el Sernanp están:

- Elaborar líneas de investigación científica prioritarias, de acuerdo con lo siguiente:
 - o La agenda de prioridades de investigación para el Sistema ha sido elaborada durante el proceso del Plan Director y responde a generar información para tomas de decisiones que permitan alcanzar los objetivos estratégicos identificados.
 - o La agenda de prioridades de investigación para las áreas naturales protegidas de administración nacional y regional serán elaboradas en sus procesos de elaboración de sus planes maestros y deberán responder a generar información para la toma de decisiones que permitan alcanzar los objetivos de gestión.
 - o En el caso de las áreas de conservación privada, las prioridades de investigación deberán estar dirigidas a generar información para el cumplimiento de los compromisos de conservación asumidos.
- Facilitar por parte de los gestores de las ANP el apoyo para el desarrollo de las prioridades de investigación a nivel de Sistema y de cada área individual.
- Reforzar el elemento de promoción de la investigación en las ANP, para lo cual el ente rector elaborará, de manera anual, un plan de acción para la promoción de investigaciones en el Sistema.
- Difundir las actividades de investigación de manera oportuna y con el fin de evitar la duplicación de esfuerzos.

- Privilegiar las investigaciones que permitan mejorar el conocimiento en “vacíos de información” (geográficos y taxonómicos) en los ámbitos terrestre y marino.
- Establecer alianzas a nivel nacional, local y regional. Los convenios de cooperación se realizan sobre la base de programas de trabajo basados en las prioridades identificadas para las ANP.
- Fomentar la participación activa de la comunidad científica nacional en la gestión y aplicación de las actividades de investigación en el Sistema, fortaleciendo el comité científico asesor del Sistema.
- Facilitar el concurso de estudiantes y profesionales de las universidades para la realización de actividades de investigación.
- Promover la formación del personal del ANP, del Sistema y de tomadores de decisiones, en lo relacionado a la investigación y el uso de sus resultados para el mejoramiento de la gestión.
- Difundir la información obtenida de la investigación científica en ANP, la cual debe estar disponible en formatos accesibles a todos los interesados.
- Desarrollar los mecanismos necesarios para el retorno de la información al ANP y a sus actores clave locales, priorizando a los miembros del Consejo de Coordinación del SINANPE y los comités de gestión de las ANP.
- Elaborar y asegurar el mantenimiento de una base de datos de investigaciones descentralizada, que opere de acuerdo con procedimientos comunes.
- Proporcionar facilidades para la realización de las investigaciones científicas en ANP a través de la emisión de procedimientos simplificados y expeditivos, y la gratuidad del trámite, además de brindar las oportunidades y medios logísticos de acuerdo con su disponibilidad para realizar investigaciones prioritarias para las ANP.

Lineamientos para la investigación en ANP

- Promover en las ANP la conformación de un Comité Técnico-Científico con la finalidad de promover y apoyar la identificación y desarrollo de investigaciones prioritarias para la gestión efectiva de las ANP, así como hacer el seguimiento a la toma de decisiones con la información generada y documentar y gestionar el conocimiento. El Comité estará conformado por universidades nacionales o privadas, institutos públicos de investigación y otras entidades técnicas con capacidad de llevar a cabo investigaciones. El Comité Técnico en alianza con SERNANP gestionará financiamiento para investigaciones de PROFONANPE y otras fuentes nacionales e internacionales. Complementariamente, el Comité Técnico, en el caso de las áreas marino costeras, servirá de instancia de coordinación y apoyo técnico a la gestión del ANP por ello deberá asegurarse que incluya mínimamente a DICAPI –PRODUCE, ANA y el IMARPE.
- En el caso de ANP de administración nacional y regional se espera que estos comités técnicos sean operativizados en el marco de sus comités de gestión como grupos de interés.
- Se espera también que estos comités técnicos transiten de comités para áreas individuales a comités en el marco de mosaicos de conservación.
- Promover espacios de articulación entre los gestores de ANP y las entidades académicas y de investigación con la finalidad de converger en intereses comunes y el desarrollo de alianzas conducentes a la implementación de las prioridades de investigación.
- Promover el establecimiento de un fondo de becas de financiamiento para impulsar el desarrollo de las prioridades de investigación de las ANP individuales y del sistema de áreas naturales protegidas del Perú.
- Promover el establecimiento y gestión de estaciones biológicas y/o científicas por entidades académicas y de investigación.
- Promover la investigación con acceso a recursos genéticos y sus derivados del patrimonio forestal y de fauna silvestre en ANP, que permitan la generación de información y nuevas oportunidades de desarrollo.

3.8.9. Gestión Ambiental y la evaluación y fiscalización ambiental en las áreas naturales protegidas

Las previsiones contenidas en el reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas y que están relacionadas con la opinión técnica previa que debe emitir la autoridad de ANP ante el desarrollo de actividades productivas (inicialmente sobre minería e hidrocarburos) han evolucionado notablemente. En el Perú, las competencias ambientales se ejercen en el marco del Sector Ambiente, a través del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA), el cual organiza la gestión funcional y territorial en materia ambiental y de recursos naturales del país.

El SNGA se encuentra formado por cinco sistemas funcionales: 1) Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), 2) Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sinanpe), 3) Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (Sinefa), 4) Sistema Nacional de Información Ambiental (Sinia), y 5) Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos (SNGRH), más los ámbitos temáticos referidos a la gestión de los recursos naturales, la biodiversidad, el cambio climático, el manejo de los suelos y los demás que se establecen por ley.(Figura 27).

Figura 27 Sistema de gestión ambiental



Nota. Sernanp 2020.

El Sinanpe es uno de los sistemas que integran el SNGA y el Sernanp, como su ente rector, ejerce las funciones ambientales a su cargo en el marco de la Política Nacional del Ambiente.

3.8.9.1. Relación del Sinanpe con el SEIA

El Sinanpe se relaciona con el SEIA, cuya rectoría se encuentra a cargo del Minam. Esta relación se da en la medida en que el Sernanp participa en los procedimientos administrativos de evaluación e impacto ambiental de proyectos de inversión, sea a través de la emisión de opinión sobre los términos de referencia (TdR) de los estudios ambientales o a través de la emisión de una opinión técnica previa vinculante, lo que se aplica para el caso de proyectos de inversión ubicados en ANP de administración nacional, en sus zonas de amortiguamiento o en Áreas de Conservación Regional.

Por su parte, las autoridades en el ámbito del SEIA, dentro de los procedimientos de clasificación de los proyectos de su competencia, deben verificar si el proyecto se encuentra o no dentro de un ANP de administración nacional, su Zona de Amortiguamiento o en un ACR.

En caso de duda, se puede formular la consulta respectiva al Sernanp. Si fuese positiva la respuesta, la autoridad en el ámbito del SEIA deberá coordinar con la autoridad sectorial que emite el título habilitante correspondiente para verificar que se haya obtenido del Sernanp la opinión técnica previa vinculante respecto de la compatibilidad con el ANP involucrada.

El análisis de compatibilidad constituye un requisito previo a las opiniones que le corresponde emitir al Sernanp en el ámbito de la evaluación de impacto ambiental, incluso para la emisión de opinión sobre los TdR de un estudio ambiental, lo cual está acorde con lo establecido el Reglamento de Uso Turístico en Áreas Naturales Protegidas, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2009-MINAM, y con el artículo 116 del Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, aprobado por Decreto Supremo N° 038-2001-AG, modificado a través del Decreto Supremo N° 003-2011-MINAM. Por tanto, todo proyecto comprendido en el SEIA requiere contar con la opinión técnica previa vinculante de compatibilidad, en tanto que el Sernanp no podrá emitir las opiniones a su cargo si previamente no se ha tramitado la compatibilidad. Por otro lado, puede ocurrir que, aplicando la legislación ambiental vigente, un proyecto no esté comprendido en el SEIA y, por tanto, no requiera contar con un instrumento de gestión ambiental previamente aprobado. En tales casos, ello no determina que no se requerirá previamente de la OTP vinculante de compatibilidad, ya que ambos son requisitos independientes entre sí. Si la actividad está comprendida dentro de los supuestos establecidos para el análisis de compatibilidad, deberá contar con tal requisito con independencia de que esté o no dentro del ámbito del SEIA.

Cuando corresponda, de acuerdo a la legislación vigente para actividades dentro de ANP, de imponerse limitaciones (incluyendo el caso de derechos adquiridos), estas deberían reflejarse no solo en los títulos habilitantes (en caso corresponda), sino también en los instrumentos de gestión ambiental, los cuales deberán contar con la opinión técnica vinculante del Sernanp, conforme lo especifica la normativa vigente.

Lineamientos sobre la compatibilidad en ANP

- El desarrollo de infraestructura y/o aprovechamiento de recursos deberán desarrollarse sin poner en riesgo la diversidad biológica y otros valores naturales y culturales, así como, los objetivos de creación y la gestión de las ANP y ZA. Este principio debe primar al momento de determinar la zonificación del ANP o la compatibilidad de la actividad, y cuando se acuerden criterios técnicos, a ser aplicados caso por caso. Ello según lo señalado en el Decreto Supremo N° 003-2011-MINAM.
- En el caso de Zonas Reservadas, de acuerdo a su naturaleza y en aplicación del principio precautorio, el Ente Rector de las ANP puede determinar que no es posible realizar actividades relacionadas a explotación de recursos naturales no renovables hasta su categorización.
- Evaluar mecanismos que faciliten con la intervención de las Jefaturas de las ANP, identificar las diversas actividades que vienen desarrollando con fines de autoconsumo o subsistencia en las zonas de amortiguamiento las poblaciones locales y en particular comunidades nativas y campesinas si no están dentro de los supuestos establecidos para el análisis de compatibilidad.

3.8.9.2. Relación del Sinanpe con el Sinefa

El Sinanpe se relaciona con el SINEFA porque el Sernanp constituye una Entidad de Fiscalización Ambiental (EFA) respecto de las actividades que se realizan en las ANP de administración nacional, correspondiéndole la elaboración de su respectivo Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental (Planefa), además de reportar su cumplimiento al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).

A su vez, la norma de creación del Sernanp determina que le corresponde establecer los mecanismos de fiscalización y control y las infracciones y sanciones administrativas correspondientes, así como ejercer la potestad sancionadora en los casos de incumplimiento, de acuerdo con el procedimiento que se apruebe para tal efecto. En este marco se aprobó, a través del Decreto Supremo N° 002-2022-MINAM, el Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador por afectación a las ANP de administración nacional y la regulación del respectivo Registro de Infractores Ambientales.

En materia de fiscalización ambiental, el ámbito de competencias del Sernanp excluye las competencias respecto de la fiscalización ambiental de las actividades sectoriales que se realizan al interior de las ANP y de sus ZA. Por ejemplo, la fiscalización ambiental de las actividades de hidrocarburos que se llevan a cabo en estas áreas es de competencia de la EFA sectorial (en este caso, el OEFA). Al respecto, la normativa en materia de ANP establece que los informes de actividades de fiscalización en estos ámbitos deberán remitirse en copia al Sernanp. A su vez, la fiscalización ambiental de las actividades agrarias, por ejemplo, que se realizan en las ZA son de competencia de la EFA respectiva; es decir, la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (DGAAA) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri).

El Sernanp en su calidad de entidad de fiscalización ambiental tiene funciones de fiscalización ambiental en sentido amplio y sentido estricto:

- Dentro de la función de fiscalización ambiental en sentido estricto establece el procedimiento administrativo sancionador en el marco del Decreto Supremo N° 002-2022-MINAM.
- Dentro de la función de fiscalización ambiental en sentido amplio establece la supervisión al otorgamiento de derechos dados en el ámbito de las ANP de administración nacional. Asimismo, garantiza la atención de denuncias ambientales en las ANP de administración nacional. Además, a través de sus acciones de vigilancia y seguimiento a las opiniones técnicas favorables dados a los proyectos de inversión en ámbitos de administración nacional articula con los distintos sectores que tienen la función de fiscalización ambiental a nivel regional y nacional.

Asimismo, al Sernanp le corresponde ejercer las funciones de evaluación (vigilancia o monitoreo) y supervisión ambiental (verificación del cumplimiento de las obligaciones ambientales, lo que incluye la supervisión del cumplimiento en las ANP de las condiciones establecidas en los títulos habilitantes que emite esta entidad), reguladas en el marco del Sinefa siguiendo las normas que regulan las competencias del Sernanp.

La intervención del Sernanp en los procedimientos administrativos que se siguen para el desarrollo de actividades o proyectos de inversión en ANP o en sus ZA se hace efectiva a través de mecanismos interinstitucionales que buscan asegurar el cumplimiento de los objetivos de establecimiento de tales áreas. Las actividades o los proyectos que se realicen al interior de las ANP o en sus ZA no deberían poner en riesgo la integridad de estas áreas. Esta tarea de verificación es de tal importancia que está asignada al propio ente rector del Sinanpe para que se ejerza respecto de todas las ANP comprendidas en el Sistema (las de administración nacional y las de administración regional).

3.8.9.3. Relación del Sinanpe con el Sinia

El Sinanpe se relaciona con el Sinia, cuya rectoría se encuentra a cargo del Minam, en tanto el Sernanp debe cumplir con remitir la información que requiera este ente rector para informar respecto del ejercicio de las funciones ambientales a su cargo.

3.8.9.4. Relación del Sinanpe con el SNRH

El Sinanpe se relaciona con el SNGRH, cuya rectoría se encuentra a cargo de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) del Midagri, en cuanto ambos son sistemas funcionales que participan en los procedimientos de evaluación de impacto ambiental a través de la emisión de opinión sobre los TdR de los estudios ambientales y de la emisión de opinión vinculante respecto del contenido de tales estudios, en el ámbito del SEIA. Las opiniones de ambas entidades son integradas por la autoridad competente a cargo de emitir la certificación ambiental respectiva.

De acuerdo con la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, en el ámbito de las ANP puede darse el uso primario del agua (para fines de subsistencia y que no requiere el otorgamiento de autorización) y derechos de aprovechamiento de agua que deben ser otorgados por la autoridad del agua respectiva.

En el primer caso, no corresponde tramitar la opinión técnica de compatibilidad en tanto no se emite autorización alguna para el uso de agua para tal fin. En el segundo caso, se requerirá que el otorgamiento del derecho de agua sea calificado, antes de su otorgamiento, como compatible por el Sernanp y que, a su vez, intervendrá en la revisión de los TdR del estudio ambiental, en caso corresponda la elaboración de estos, así como en el procedimiento de revisión y aprobación del respectivo estudio ambiental aplicable. De esta forma, el Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos establece que, si la fuente natural de agua o la zona en la cual se desarrolla la actividad para la cual se requiere el uso del agua se encuentra en un ANP, se solicitará opinión al ente rector del Sinanpe.

Para asumir esta responsabilidad se establecen para el Sernanp funciones contempladas en el Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas aprobado por Decreto Supremo N° 038-2001-AG, en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Sernanp, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2008-MINAM y Decreto Supremo N° 003-2011-MINAM.

La nueva normativa ambiental en el país propone desafíos en cuanto a cumplimiento de nuevos plazos (reducción de los vigentes) con un sustento técnico sujeto a un trabajo de campo multidisciplinario, que garantice el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la conservación de las ANP del Sinanpe y las ACR. De la misma manera, nos compromete a realizar la vigilancia y el seguimiento de los compromisos ambientales contenidos en los Estudios Ambientales opinados favorablemente por el Sernanp y a la supervisión de los titulares de los derechos otorgados por el Sernanp en su calidad de Entidad Fiscalizadora, en las áreas naturales protegidas en el marco del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA).

Asimismo, en el marco de la Resolución Ministerial N° 398-2014-MINAM, el Sernanp emite opinión técnica a los Planes de Compensación Ambiental (PDCA) a solicitud de los sectores competentes.

Figura 28 Proceso de evaluación y emisión de opinión técnica previa vinculante



Nota. Sernanp 2020.

3.8.10. Gestión de residuos sólidos en las áreas naturales protegidas

El Sernanp ha venido implementando de manera gradual la gestión de residuos sólidos en las ANP, en función a la dinamización de las actividades, principalmente la actividad de turismo. En general, las acciones implementadas comprenden la minimización, la segregación en la fuente, campañas de limpieza, compostaje y la educación ambiental a visitantes y residentes.

Con la modificación del marco normativo de la gestión de residuos sólidos, la gestión de las ANP se ha adecuado a las nuevas exigencias, tales como la prohibición del ingreso de plásticos de un solo uso a las ANP, para lo cual se encuentra vigente la Directiva N° 004-2020-SERNANP-DGANP que es de aplicación obligatoria para las dependencias del Servicio Nacional de las Áreas Naturales Protegidas (Sernanp), las Jefaturas de las Áreas Naturales Protegidas (ANP), los beneficiarios del otorgamiento de derechos en ANP, los visitantes, así como todo aquel que realice actividades al interior de las Áreas Naturales Protegidas.

Adicionalmente, para hacer efectiva la gestión integral de los residuos sólidos en las ANP, se desarrollarán lineamientos de forma articulada con otros sectores buscando su implementación en las ANP de nivel nacional, las áreas de conservación regional y las áreas de conservación privada, para ello, se considerará la reducción y valorización de estos, implementación del enfoque de economía circular, entre otros principios asociados a la gestión integral de residuos sólidos.

Para la implementación de medidas para la gestión de residuos sólidos, se cuenta con una sistematización de puntos críticos de residuos sólidos en las ANP, los cuales se encuentran asociados a la actividad de turismo, construcción, pesca, agricultura, carreteras, centros poblados y a la propia gestión del ANP.

Lineamiento para la gestión de residuos solidos

- Desarrollar lineamientos específicos para hacer efectiva la gestión integral de los residuos sólidos en las ANP de forma articulada con otros sectores buscando su implementación en las ANP de nivel nacional, las áreas de conservación regional y las áreas de conservación privada. Sin perjuicio de ello, la gestión de ANP se adecúa de forma progresiva a las políticas, normas y directrices que se apruebe en materia de gestión de residuos sólidos y uso del plástico, considerando el avance dinámico en la materia a nivel internacional para hacer frente a la contaminación por plásticos.

3.8.11. Uso de tecnología y manejo de herramientas en la gestión de las áreas naturales protegidas

El Sernanp prioriza el uso de tecnología, como sistemas de navegación por satélite (GNSS), Internet satelital, drones y aplicativos para vigilancia territorial (SMART), para optimizar diversos procesos en el marco de la gestión efectiva de las ANP:

- Demarcación de los límites de ANP, que permita a sus vecinos y actores estratégicos conocer *in situ* los límites de las ANP y así evitar afectaciones y posibles conflictos; para ello, el Sernanp cuenta con equipos de alta precisión para la ubicación de puntos o coordenadas en tiempo real de los sitios donde se colocará infraestructura demarcatoria limítrofe.
- Acceso del personal en campo a información en tiempo real que contribuya a la gestión efectiva del ANP, para la planificación y coordinación de estrategias que permitan enfrentar amenazas e ilícitos, y acceder a capacitación, entre otros aspectos.
- Investigación y monitoreo de la flora y fauna, de acuerdo con el alcance de los equipos y adecuados protocolos de uso.

- Monitoreo de la deforestación del bioma amazónico, sobre la base de tres mecanismos⁵¹: vigilancia en el marco de la estrategia de vigilancia y control de cada ANP (patrullajes y reportes SMART), evaluación de efectos por actividades antrópicas y teledetección de alertas tempranas de deforestación (ATD). Al año 2024 se viene monitoreado de forma remota 38 áreas naturales protegidas, ubicadas principalmente en la Amazonía⁵², y está ya planificada su ampliación para el monitoreo de ecosistemas costeros y andinos.

Sin embargo, quedan como retos a ser abordados:

- i) La gestión individual y como sistema de las áreas naturales protegidas puede seguir optimizándose con el uso de la tecnología, sin embargo, su uso requiere considerar el desarrollo de herramientas que por una parte se adapten a las diferentes condiciones que se presentan en cada ANP, en los gobiernos regionales y en el SERNANP.
- ii) El desarrollo o adaptación de aplicaciones de la tecnología en la gestión de las ANP se beneficia del intercambio de experiencias de su uso tanto en la gestión de las áreas naturales protegidas como de ámbitos con desafíos similares.
- iii) El uso óptimo de las herramientas tecnológicas disponibles depende de la capacitación en su uso por parte de los gestores de las ANP.

Lineamiento para el uso de tecnología y su aplicación en la gestión de ANP

- Promover el desarrollo y uso de la tecnología para optimizar la gestión del Sistema de Áreas Naturales Protegidas y de las áreas naturales protegidas independiente de su nivel de gestión, siempre buscando responder a necesidades de sus objetivos de gestión y siempre adecuadas sus condiciones.
- Promover la capacitación permanente e intercambio de experiencias en el uso de la tecnología para la gestión de las áreas naturales protegidas.
- Promover el desarrollo de alianzas con entidades o empresas en el rubro de tecnología a fin que de acuerdo a la necesidad de cada área protegida se analice su implementación siempre buscando la eficiencia y cierre de brechas de sostenibilidad financiera.

3.9. ESTRATEGIAS PARA HACER FRENTE A LAS AMENAZAS A LA INTEGRIDAD DEL SISTEMA

Respecto a las amenazas de origen humano a las ANP y a la diversidad biológica que albergan, se debe distinguir entre las *presiones* que afectan a los valores de las ANP de las *fuentes* de dichas presiones; entender esta distinción y la manera como confluyen al momento de definir las amenazas a los valores de

⁵¹ Los mecanismos se basan en la entrega oportuna de información, para lo cual se tiene como primera fuente de información los servicios que brinda la plataforma del Geobosque del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático, los servicios GLAD (Global Land Analysis and Discovery) generados por la Universidad de Maryland, el Geoserfor del Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, los reportes MAAP (Monitoring of the Andean Amazon) a través de ACCA, así como las denuncias de actores estratégicos del territorio. Asimismo, este paquete de fuentes de información relacionado con las alertas tempranas de deforestación se suma en los análisis que realiza la Dirección de Desarrollo Estratégico (DDE).

⁵² Esta acción se realizó con la información proporcionada por el Programa Nacional de Conservación de Bosques (PNCB) y analizada por la UOF de Gestión de la Información de la Dirección de Desarrollo Estratégico, utilizando los datos de Satélites como Landsat, Sentinel 2, Spot-6 e imágenes Planet, gracias a lo cual se obtuvo una superficie cubierta con monitoreo remoto de 16 848 545.46 hectáreas.

las ANP nos permite orientar de manera más eficaz los esfuerzos para enfrentar las amenazas y recuperar los valores afectados. De igual manera, esta distinción lleva a identificar con mayor claridad a los responsables de las amenazas y los responsables de las estrategias para contrarrestarlas, ayudando al análisis de las capacidades existentes y requeridas para su implementación, así como los mecanismos de trabajo y cooperación necesarios.

- **Presiones:** Se refiere a los tipos de perturbación –destrucción, degradación o deterioro funcional– que reducen significativamente la viabilidad de los valores biológicos y culturales de las ANP. Su clara identificación es primordial para determinar los criterios de éxito de la gestión de las ANP referidas a la conservación de la diversidad biológica, así como las posibles estrategias de restauración.
- **Fuentes de presión:** Son las causas de la perturbación; es decir, las causas de las presiones. Su identificación y clara caracterización –localización, severidad y frecuencia– permite esbozar y priorizar las estrategias de intervención, así como los indicadores para evaluar su efecto real.

Las amenazas a los valores de las ANP son el resultado de numerosas “causas subyacentes o indirectas”, principalmente asociadas a i) crecientes niveles de consumo –local, nacional o internacional– que estimulan el desarrollo agrícola, ganadero, pesquero, forestal y minero, la movilización de bienes y servicios y otras actividades de desarrollo; y ii) la pobreza de las poblaciones rurales, traducida en una insatisfacción de sus necesidades básicas, que lleva a una creciente presión sobre las tierras y recursos de las ANP. La identificación de estas causas ayuda a plantear las estrategias de desarrollo y los indicadores de impacto de la conservación de la diversidad biológica. A este escenario se agrega la existencia en dichos ámbitos de una débil gobernanza que se manifiesta en una débil presencia del Estado, que no logra el control de las actividades ilegales, garantizar la integridad y seguridad de las personas y en particular de los defensores ambientales o articular sus intervenciones a fin de evitar exacerbar las amenazas existentes (como la apertura no planificada de caminos o la promoción de actividades no compatibles con la aptitud del territorio).

La mayoría de estas causas escapan de la competencia y el control de los administradores de las ANP, y su efecto puede ser exacerbado por la falta de los recursos necesarios para una gestión apropiada. Igualmente, se ven exacerbadas en contextos de “economías del delito” y de aplicación de medidas preventivas y represivas para contrarrestar sus efectos políticos y sociales.

3.9.1. Tala ilegal

Desde la perspectiva de la economía del delito, la tala ilegal se concibe como una actividad desarrollada por bandas organizadas para extraer, talar o comercializar madera en contravención de las normas legales vigentes. En 2020, el Perú perdió más de 200 000 hectáreas de bosques, la cifra más alta en las últimas dos décadas.

Las regiones más afectadas son las que poseen más recursos forestales: Loreto, Madre Dios y Ucayali. La tala ilegal es practicada en predios privados, en zonas cercanas a los ríos, en espacios colindantes a títulos habilitantes e incluso en ANP y zonas de amortiguamiento (U. S. Agency for International Development [Usaid] y Ministerio de Justicia y Derechos Humanos [Minjus], 2022). Se desarrolla en un contexto de pobreza rural, con escasas oportunidades de ingreso y empleo para la población local, con una gran demanda mundial por madera valiosa y una aguda debilidad institucional para combatirla.

Generalmente, esta actividad cuenta con recursos habilitantes clave, patrones y actores implementadores. Estos últimos muchas veces son víctimas de tráfico o explotación laboral. En el proceso existen intermediarios, así como compradores que cometen el delito de receptación y/o contrabando.

Las capacidades para el control forestal son limitadas. Los presupuestos son insuficientes para el control y la vigilancia, y permiten el blanqueo de madera ilegal, el tráfico de influencias y la poca capacidad para imponer sanciones, entre otros aspectos. A esta situación se suma la fragmentación de la institucionalidad, al transferirse competencias sobre el patrimonio forestal y de fauna silvestre a nueve

regiones a la fecha (la mayor parte de ellas, regiones amazónicas). Esta transferencia ocasiona que la gestión del patrimonio forestal y de fauna silvestre se haga de manera compartida, con poca articulación debido a la altísima rotación de servidores públicos.

En las ANP, el aprovechamiento forestal maderable no es permitido, salvo que sea con fines de subsistencia y bajo determinadas condiciones, puesto que esta actividad implica cambios significativos en la estructura del hábitat, más aún cuando se trata de una extracción altamente selectiva de especies con alto valor comercial y sin un plan de manejo. Esto genera impactos difícilmente reversibles sobre las especies afectadas.

Para el control de la tala ilegal en las ANP, el Sernanp ha aprobado lineamientos de vigilancia y control actualizados mediante Resolución Presidencial N° 232-2022-Sernanp, y cuenta con un Módulo de Deforestación que brinda información en línea sobre las alertas de deforestación. Es así como, entre el 2021 y 2022, se registró una deforestación de 5646 hectáreas, mientras que, entre enero y septiembre del 2023, se deforestaron 1120 ha al interior de las ANP del bioma amazónico por actividades antrópicas. Esto muestra una proyección de disminución respecto a los años 2021 y 2022, lo cual se debe a las acciones de vigilancia y control, mecanismos y espacios participativos, etc., desarrollados por el Sernanp (Sernanp, s. f.). Sobre la base de las Alertas de Deforestación, las Jefaturas de las ANP programan servicios de vigilancia y control, patrullajes rutinarios, especiales, con vigilancia comunal y, cuando corresponde, de forma articulada con autoridades de orden interno en materia forestal y de fiscalización ambiental.

Como parte de las estrategias, a la fecha se vienen implementando mecanismos participativos como el otorgamiento de derechos de aprovechamiento, vigilancia comunal y acuerdos de conservación, entre otros, que brindan oportunidades y promueven la participación de las comunidades en la lucha contra actividades ilegales a través de compromisos asumidos para brindar apoyo en la vigilancia y la conservación de las ANP (Sernanp, s. f.).

Asimismo, en el marco del cierre de brechas de vigilancia y control que desarrolla el Sernanp con fuentes cooperantes, se incrementaron las acciones de vigilancia y control en las ANP amazónicas, lo cual a su vez ha permitido el incremento del personal de guardaparques como parte del cierre de brechas en las ANP.

A nivel nacional, se cuenta con un Comité Multisectorial para la Lucha Contra la Tala Ilegal, formado por diferentes instituciones entre las que se encuentra el Sernanp. Este comité construyó una Estrategia Nacional Multisectorial de Lucha Contra la Tala Ilegal, vigente para el periodo 2021-2025, aprobada mediante el Decreto Supremo N° 013-2021-MIDAGRI, que se centra en la tala ilegal en el bosque y en la vinculada al comercio de productos de origen ilegal y se aplica cuando la tala ilegal es la primera causa para el retiro de la cobertura del bosque o del árbol, indistintamente del fin o uso del terreno o de los productos que se genere posteriormente (Sernanp, 2021). La segunda fase presenta las principales acciones estratégicas, de corto y mediano plazo, que constituyen las medidas que se implementarán para el logro de los objetivos planteados.

3.9.2. Agricultura y ganadería no sostenible

Los bosques amazónicos son los más vulnerables a nivel nacional. Entre las principales causas de la deforestación a nivel nacional están los procesos migratorios en el país, que generan un cambio de uso de suelo importante, en el que la agricultura va reemplazando los bosques naturales. Se estima que cada año se pierden 118 000 hectáreas producto de la deforestación. En el Perú, la escala de deforestación sucede en pequeña escala (áreas menores de 5 hectáreas). Esto se debe a que se tala y quema el bosque para realizar pequeñas parcelas o chacras (Geo Bosques, 2022), lo cual genera un sistema bastante fragmentado.

La expansión de la agricultura en la Amazonía baja está destinada principalmente al cultivo de arroz, maíz amarillo, plátano y yuca; mientras que en la selva alta (Amazonas, Huánuco, San Martín, Junín y Pasco) y zonas andino-amazónicas (Cusco y Puno) la expansión está asociada a la producción de café y cacao. En

varios casos, después del cambio de uso del bosque a tierras agrícolas, sigue la conversión a pastizales para ganado vacuno (MINAM et al., 2012). Luego de 5 a 10 años, estas tierras quedan estériles debido al sobrepastoreo y la pérdida de nutrientes (FAO, 2011).

La ganadería es una de las principales amenazas a la conservación de las áreas naturales protegidas, en el caso de las áreas de administración nacional el 60% del total de áreas naturales protegidas tiene presencia de ganado en su interior y el 70% en sus zonas de amortiguamiento. De esta ganadería, el 85% es extensiva y un 89% es de ganado vacuno.

Las estrategias para hacer frente a la expansión de la agricultura al interior de las ANP incluyen la vigilancia y el control sobre la base de los lineamientos aprobados mediante Resolución Presidencial N° 232-2022-SERNANP y alertas de deforestación (módulo de deforestación), así como la implementación de diversos mecanismos participativos indicados en el presente Plan Director. En el caso de la ganadería, se promoverá el ordenamiento y formalización de la ganadería preexistente a la creación de las áreas naturales protegidas, siempre que su desarrollo sea compatible con la categoría del ANP, sus objetivos de creación y su zonificación.

3.9.3. Minería ilegal

Respecto a la minería, caben las siguientes precisiones: “La minería informal es aquella actividad que es realizada sin cumplir con las exigencias de las normas de carácter administrativo, técnico, social y medioambiental que la regulan, en zonas no prohibidas para la actividad minera”. Asimismo, “toda actividad minera ejercida en zonas en las que esté prohibido el ejercicio de actividad minera, se considera ilegal”.

El número de productores involucrados en actividades mineras ilegales o informales en el Perú se estima en torno a 100 000 personas; sin embargo, algunas estimaciones llegan a quintuplicar dicha cantidad. En lo referente a la producción en el Perú, actualmente el Ministerio de Energía y Minas (Minem) estima y registra solo la producción informal de la región de Madre de Dios sin incluir lo ilegal.

La presencia de minería ilegal se registra al interior de siete ANP a nivel nacional: Reserva Nacional de Tumbes, Parque Nacional Huascarán, Reserva Nacional San Fernando, Reserva Comunal El Sira, Reserva Nacional Tambopata, Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi y Zona Reservada Yaguas (Sernanp, 2018).

Sin embargo, a este panorama hay que agregar que la presencia de minería ilegal se registra también en las zonas de amortiguamiento de ocho ANP: Parque Nacional Cerros de Amotape, Parque Nacional Bahuaja Sonene, Reserva Nacional de Junín, Reserva Nacional Allpahuayo Mishana, Reserva Nacional Tambopata, Reserva Comunal Amarakaeri, Reserva Comunal El Sira y Zona Reservada Santiago Comaina (Sernanp, 2018).

Esta situación se complica por las sucesivas prórrogas al plazo para la formalización minera integral de las actividades de la pequeña minería y minería artesanal, que, de acuerdo con la Ley N° 31388, Ley que prorroga la vigencia del proceso de formalización minera integral, recién culmina el 31 de diciembre de 2024.

La minería ilegal no solo causa impactos de tipo ambiental, sino que se vincula con otros delitos como el tráfico de personas, tráfico de sustancias controladas y trabajo infantil forzado, entre otros. Ante esta situación, en el 2017, el Sernanp elaboró la “Estrategia de Lucha Contra la Minería Ilegal en Áreas Naturales Protegidas de administración nacional”, aprobada mediante Resolución Presidencial N° 249-2017-SERNANP, que define cuatro acciones estratégicas, entre otras, para la interdicción y restauración de áreas degradadas por la minería ilegal. Su implementación ha permitido disminuir significativamente esta amenaza sobre las ANP, mediante el trabajo articulado y el compromiso de las diferentes instituciones del Estado, así como de aliados estratégicos de la sociedad civil organizada y otras entidades no gubernamentales.

Con la experiencia obtenida, las lecciones aprendidas y la necesidad de continuar realizando acciones a fin de tratar esta problemática en las áreas naturales protegidas de administración nacional, se planteó una actualización de la “Estrategia de Lucha Contra la Minería Ilegal en Áreas Naturales Protegidas de administración nacional” para el periodo 2022-2027, la cual ha sido aprobada mediante Resolución Presidencial N° 0128-2012-SERNANP y define seis acciones estratégicas como se muestra en la figura 29.

Figura 29 Esquema de la Estrategia de Lucha contra la Minería Ilegal en Áreas Naturales Protegidas de Administración Nacional



Nota. Sernanp, 2021.

3.9.4. Tráfico de fauna silvestre

De acuerdo con datos del Proyecto Prevenir, financiado por Usaid, el tráfico ilegal de fauna silvestre es el cuarto negocio ilícito más rentable a nivel mundial, después del tráfico de drogas, de armas y la trata de personas. El tráfico de fauna silvestre incluye la captura, caza furtiva y contrabando de especímenes y sus derivados o productos. Cuando la actividad ilegal de tráfico de fauna silvestre es realizada por un agente que actúa como integrante de una organización criminal, las penas se incrementan considerablemente (Ley N° 31622, 2022).

El Perú se encuentra en una posición sumamente vulnerable, ya que, al ser un país megadiverso, con récords mundiales en números de especies, es clave para los traficantes de fauna silvestre (Usaid y Minjus, 2021). La Amazonía es una de las principales regiones desde donde se realiza este tráfico en el Perú, siendo Loreto el departamento con mayor comercio. Las poblaciones más presionadas son aves y reptiles, aunque las que están en mayor estado de vulnerabilidad son los primates, sobre todo el mono choro cola amarilla (*Oreonax flavicauda*) (Usaid y Minjus, 2021). Las rutas del tráfico de fauna silvestre inician en zonas remotas. Los animales o sus partes, como pieles, se acopian en ciudades como Iquitos y Yurimaguas, tras lo cual son movilizados hacia otras ciudades para su comercialización en mercados de abastos, con el fin de atender la demanda interna o ser enviados al exterior. Es justamente en la Amazonía, y específicamente en Loreto, donde se ubican las ANP más extensas del país y que son fuente de especies que son destinadas al tráfico ilegal, lo cual afecta seriamente el equilibrio de la biodiversidad.

En el ámbito marino, las aletas de tiburón, los caballitos de mar, las tortugas marinas y el pingüino de Humboldt son las especies consideradas presas favoritas del tráfico de vida silvestre (Usaid y Minjus, 2021).

El Perú cuenta con una estrategia para reducir el tráfico ilegal de fauna silvestre en el Perú 2017-2027 y su Plan de Acción 2017-2022, aprobados mediante Decreto Supremo N° 011-2017-MINAGRI. Cabe precisar que el Sernanp es la autoridad forestal y de fauna silvestre al interior de las ANP, en el marco del Decreto Legislativo N° 1079. En el marco de esta Estrategia y Plan de Acción, el Sernanp es corresponsable de educar, sensibilizar y difundir información a la ciudadanía sobre tráfico ilegal de fauna silvestre y

colabora con el desarrollo de condiciones para la aplicación estricta de la ley y el control efectivo del tráfico ilegal de fauna silvestre en el Perú de manera multisectorial.

Por otro lado, el Decreto Supremo N° 034-2004-AG, que aprueba la categorización de especies amenazadas de fauna silvestre, prohíbe su caza, captura, tenencia, transporte o exportación con fines comerciales; y el artículo 7 del Decreto Supremo N° 004-2014-Minagri, que actualiza la norma anterior, señala que la autorización de colecta científica es con fines de investigación, precisando que, para el caso de las especies categorizadas como En Peligro Crítico (CR) y En Peligro (EN), *“se autoriza su colecta cuando los especímenes solicitados no se encuentren disponibles en las colecciones de los museos de historia natural u otras instituciones científicas acreditadas por el Ministerio de Agricultura y Riego. Se exceptúa de esta disposición la colecta de muestras biológicas, las cuales deberán realizarse siguiendo los protocolos establecidos por la Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, los mismos que deben considerar los criterios de bienestar animal nacionales e internacionales vigentes”*. Asimismo, su artículo 10, sobre el destino de los especímenes hallados o decomisados, precisa que *“la disposición final de los especímenes de fauna muertos, vivos, hallados o comisados, sus partes y derivados, pertenecientes a las especies amenazadas, está a cargo de la Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre”*.

Los mecanismos previstos en las normas para el aprovechamiento sostenible de la fauna silvestre, tanto dentro de las ANP como fuera de ellas, son la base para estructurar cadenas de valor que aseguren la conservación de las especies de fauna y brinden bienestar y mejores medios de vida a las poblaciones locales.

3.9.5. Cultivo ilegal de coca

En general, los usos agrícolas no son compatibles con las ANP porque implican una transformación del ecosistema natural. Sin embargo, una preocupación particular representa el cultivo ilegal de hoja de coca vinculado al narcotráfico. Este cultivo presenta una gran dinámica de ocupación del territorio y uso intensivo del suelo.

La dinámica de la expansión del cultivo ilegal de coca se explica principalmente por los incentivos económicos que inducen al desplazamiento poblacional desde las zonas andinas hacia la ceja de selva, primero en forma temporal en búsqueda de ingresos por la estación y, luego, en forma permanente para establecerse en el área.

De acuerdo con el informe de la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (Devida) “Monitoreo de Cultivos de Coca 2022”, publicado en junio de 2023, la superficie cultivada de hoja de coca en Perú alcanzó las 95.008 hectáreas en 2022. Esta cantidad representa un aumento del 18 % respecto al año previo. La zona del Valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM) concentra la mayor presencia de plantaciones de coca: allí se localiza el 37.6 % de las áreas destinadas a este cultivo a nivel nacional. El reporte recoge datos de 13 regiones: Ucayali, Loreto, Ayacucho, Puno, Junín, Huánuco, Pasco, San Martín, Amazonas, Madre de Dios, Cajamarca, La Libertad y Cusco. El informe también revela la expansión de cultivos de hoja de coca en la Amazonía peruana. En comparación con el 2021, las zonas con presencia de cultivos que registraron los incrementos más amplios son Madre de Dios, con 274 %; Bajo Ucayali, con 65 %; Aguaytía, con 58 %; y el Bajo Amazonas, con 35 %. Considerando un análisis por regiones desde el 2018, Ucayali y Loreto son las que más incremento de este cultivo registran: la primera aumentó en 11 966 hectáreas y la segunda, en 8 722 hectáreas (Devida, 2023).

Este cultivo no solo se encuentra en las zonas de amortiguamiento de las áreas naturales protegidas, sino incluso dentro de algunas de ellas, por lo que se convierte en una seria amenaza para la integridad de los valores naturales de las ANP, tanto por la posibilidad de expansión y fragmentación de los ecosistemas terrestres como por el efecto contaminante sobre los ecosistemas de agua dulce.

Asimismo, de acuerdo con el informe mundial emitido por la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC)⁵³, el Perú, junto con Colombia y Bolivia, es el mayor productor de hoja de coca y de cocaína en el mundo. Precisamente, una de las zonas donde se registró mayor incremento en nuestro país ha sido en las fronteras con Colombia y Brasil. El informe de Devida coincide con este diagnóstico de UNODC, señalando que la segunda zona de mayor producción es Inambari-Tambopata, mientras que el Bajo Amazonas es la tercera zona en cantidad de superficie con cultivos de coca.

El informe de Devida también analiza la producción en territorios especiales, integrados por bosques de producción, pueblos indígenas, ANP y sus zonas de amortiguamiento y concesiones forestales. Dentro de ellos, sobresalen los dos primeros, con superficies cultivadas de hoja de coca de 24 969 hectáreas y 18 674 hectáreas, respectivamente.

A nivel de áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento, los datos de DEVIDA (2023) revelan que, en las ANP, se ha pasado de registrar 192 hectáreas en 2018 a 439 hectáreas en 2022, lo cual representa un crecimiento de 128 %; del mismo modo, en las ZA se ha pasado de 6535 hectáreas en 2018 a 14 426 hectáreas en 2022, lo cual representa el 16 % de la superficie nacional monitoreada. De acuerdo con el monitoreo de 2022, los cultivos de arbusto de hoja de coca en producción se encuentran en 6 ANP y sus ZA, y también en otras 10 ZA sin alcanzar aún a sus ANP colindantes; asimismo, se identificó por primera vez la presencia de 01 hectárea cultivada con coca en la ZA de la RN Tambopata. El PN Bahuaja Sonene es el ANP con mayor superficie cultivada de arbustos de hoja de coca en producción (39.4 %), seguido del PN Cordillera Azul, la RC Asháninka y la RC El Sira (DEVIDA, 2022). Ante este escenario, es urgente fortalecer el papel rector de DEVIDA, la elaboración de estrategias integrales de desarrollo alternativo, erradicación, interdicción y control de los insumos químicos, así como una activa interacción con las autoridades rectoras sobre los recursos naturales: Sernanp, Serfor y los Gobiernos regionales.

Por tal motivo, el 2020 el Sernanp aprobó la Estrategia de Atención a la Problemática de los Cultivos Ilícitos y Actividades Asociadas en Áreas Naturales Protegidas de Administración Nacional 2020-2024, aprobada mediante la Resolución Presidencial N° 158-2020-SERNANP, que como objetivo estratégico se propone, a partir de una estimación certera y oportuna de la magnitud del problema de los cultivos ilícitos en ANP de administración nacional, erradicar por completo los cultivos ilícitos y actividades del narcotráfico de las ANP, mitigando los daños ambientales ya producidos, así como previniendo la reinstalación de estos cultivos. El alcance de la Estrategia es: i) áreas naturales protegidas del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sinanpe); ii) zonas de amortiguamiento y sectores que podrían comprometer la continuidad de los objetivos de creación de las ANP.

En el marco de esta Estrategia y de la Política Nacional contra las Drogas⁵⁴, Devida y Sernanp suscribieron un convenio para prevenir y reducir los cultivos ilícitos en las ANP y sus ZA, que se implementa mediante Planes Operativos Anuales.

3.9.6. Pesca ilegal, no declarada y no reglamentada

En general la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR) incluye toda la pesca que viola las normas pesqueras o se produce fuera del alcance de las leyes y reglamentos, que viola las leyes de un país o un acuerdo internacional (Proetica, 2018). En el 2022, el Perú se ubicó en la posición 10 a nivel mundial en la lista de países con prácticas de pesca INDNR (Financial Transparency Coalition, 2022 citado por Perú Sostenible, 2023)

⁵³ <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/world-drug-report-2023.html>

⁵⁴ Aprobada mediante Decreto Supremo N° 192-2020-PCM.

El Decreto Ley N° 25977, Ley General de Pesca, no presenta una lista de todos los instrumentos prohibidos, pero sí establece criterios generales. Se consideran ilegales aquellos instrumentos que:

- Causen un daño excesivo a los recursos pesqueros: Esto incluye aquellos que capturan especies juveniles, especies protegidas o especies en peligro de extinción, no cumplen con las vedas.
- Destruyan o dañen el hábitat marino: Por ejemplo, los explosivos o sustancias químicas que contaminan el agua.
- No selectivos: Es decir, que capturen especies no deseadas o especies de menor valor comercial.
- Violan las tallas mínimas de captura establecidas: Utilizar redes con mallas demasiado pequeñas que capturan peces antes de alcanzar su tamaño reproductivo.

Ejemplos:

- Redes de arrastre de fondo: En algunas zonas o para ciertas especies, pueden estar prohibidas debido a su impacto en los ecosistemas bentónicos.
- Dinamita y otros explosivos: Su uso está estrictamente prohibido debido al daño que causan a los ecosistemas marinos y a las especies no objetivo. Este es un problema que ha sido reportado en la Reserva Nacional de Paracas y la reserva Sistema de islas, Islotes y Puntas Guaneras (RNIIPG).
- Cianuro: Se utiliza en algunas pesquerías para aturdir a los peces, pero su uso está prohibido debido a su alta toxicidad.
- Redes de enmalle de pequeñas dimensiones: Pueden capturar especies juveniles y especies no objetivo.

La pesca INDNR en Perú tiene varios efectos negativos significativos (FAO, 2018):

1. Impacto en la sostenibilidad de las pesquerías: La pesca INDNR puede llevar al colapso total de las pesquerías o perjudicar gravemente los esfuerzos por restaurar las poblaciones agotadas, afectando a las comunidades que dependen de la pesca para su sustento alimentario y su ingreso familiar.
2. Amenaza a la seguridad alimentaria: La pesca INDNR amenaza todos los eslabones del sistema alimentario de la pesca, pudiendo ocurrir en aguas fuera de la jurisdicción de los países, en aguas de jurisdicción nacional, o incidir con productos ilegales de pesca en los mercados locales, nacionales, regionales y globales.
3. Pérdida económica: La pesca INDNR genera pérdidas económicas significativas debido a la extracción ilícita de recursos pesqueros, lo que afecta la economía formal y los ingresos fiscales del país.
4. Desafíos en la gestión y control: La falta de alternativas productivas en las comunidades pesqueras, la escasez de recursos pesqueros, la debilidad de los sistemas de prevención, vigilancia y sanción, y la carencia de medidas de ordenamiento sustentadas científicamente son algunos de los factores que propician la pesca INDNR.

A pesar de que no se conocen los efectos económicos precisos de la pesca INDNR en el Perú, este problema representa a nivel mundial la sustracción de 26 millones de toneladas al año, valuadas en 23 mil millones de dólares, cifra que equivale aproximadamente al 15% de la producción mundial registrada (Proetica, 2018; Ministerio de la Producción, 2024).

Reconociendo la importancia del problema el Perú ha ratificado el “Acuerdo sobre Medidas del Estado Rector del Puerto Destinadas a Prevenir, Desalentar y Eliminar la Pesca Ilegal, No Declarada y No Reglamentada”, mediante Decreto Supremo N° 040-2017- RE (Ministerio de la Producción, 2024).

La actividad pesquera nacional se divide principalmente en atención al espacio geográfico donde se realiza la actividad, en pesca continental y pesca marítima, en atención al tamaño y modalidad de sus operaciones en subsector artesanal y de menor escala, y subsector industrial.

La pesca industrial emplea embarcaciones de gran capacidad, las cuales recorren grandes distancias desde la costa (20 a 100 Millas náuticas) mientras la pesca artesanal opera principalmente dentro de las 5 millas desde la costa, aunque a veces también lo hace fuera de esta área (Ministerio de la Producción, 2024).

Las áreas naturales protegidas no son ajenas al problema planteado por la pesca INDNR, y en particular asociado a la pesca artesanal, actividad que se desarrolla dentro de las mismas (SPDA, 2020).

En el caso de la pesca artesanal sus técnicas varían significativamente entre diferentes embarcaciones y especies objetivo. Aunque el volumen de extracción de este subsector es menor en comparación con la pesca industrial, es relativamente alto en comparación con otros países. En el marco de las funciones transferidas en materia de pesca a los gobiernos regionales, se encuentran a cargo de la pesca artesanal marítima y continental.

Los Gobiernos Regionales, según lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1047, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción, ejercen competencias compartidas en materia de pesca artesanal, sin embargo aún no se ha logrado concretar una estrategia intersectorial ni se llega a consolidar un sistema de trazabilidad de la pesca que permita contribuir con la mejora de la gobernanza en el sector, la sostenibilidad de los recursos hidrobiológicos y la disminución de la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada; y no se ha logrado verificar, cuantificar ni evaluar el grado de éxitos de las coordinaciones interinstitucionales. (Ministerio de la Producción, 2024).

Asimismo, de acuerdo al Plan Anual de Transferencia Sectorial 2024 del Ministerio de la Producción, aprobado con la Resolución Ministerial N° 060-2024-PRODUCE, se indica que, está pendiente la transferencia de la función de “vigilar el estricto cumplimiento de las normas vigentes sobre pesca artesanal y su exclusividad dentro de las cinco millas marinas. Mientras *“Dictar las medidas correctivas y sancionar de acuerdo con los dispositivos vigentes”* es transferible solo a 11 Gobiernos Regionales (Ministerio de la Producción, 2024).

3.9.7. Gestión de Conflictos Socio Ambientales en las ANP

Como se detalla en las amenazas a la integridad de los valores naturales de las ANP se han identificado la tala ilegal, agricultura y ganadería no sostenible, minería ilegal⁵⁵ e informal, tráfico de fauna silvestre, cultivo ilegal de coca y el incremento de la criminalidad a los defensores ambientales⁵⁶. A las actividades de economías ilegales como la minería ilegal y cultivo ilegal de coca que no solo causan impactos de tipo ambiental, sino que se vincula con otros delitos como: el tráfico de personas, tráfico de sustancias controladas y trabajo infantil forzado, entre otros (Valdés, Basombrío y Vera, 2021)⁵⁷.

A las que se suman, los impactos de los proyectos de otros sectores como los megaproyectos de comunicación vial carretero y sus probables impactos sociales y ambientales en el incremento de las

⁵⁵ Sernanp (2021) define la minería ilegal “es toda actividad minera ejercida en zonas en las que esté prohibido el ejercicio de actividad minera”. Ha identificado la presencia de minería ilegal en 7 ANP a nivel nacional y en las zonas de amortiguamiento de 8 ANP.

⁵⁶ Subcapítulo 3.9 del Plan Director (en consulta).

⁵⁷ Valdés, Basombrío y Vera (2021). Economías criminales y su impacto en el Perú. Las economías criminales y su impacto en el Perú. ¿Cuáles? ¿Cuánto? ¿Cómo? ¿Dónde? Lima, Fundación Konrad Adenauer Stiftung (KAS), Capital Humano y Social Alternativo y Usaid.

economías ilegales en los bosques amazónicos y áreas naturales protegidas. Así como proyectos como la actualización de títulos de comunidades nativas que se traslapan con ANP⁵⁸, entre otros.

El panorama futuro no es muy esperanzador, investigaciones periodísticas de redes periodísticas⁵⁹ han identificado un nuevo orden del crimen ha adquirido un carácter transnacional, usan las redes y tecnología en la reconfiguración de sus redes internacionales y alianzas en un modelo de negocio altamente lucrativo y en auge en mercados de Asia, África y Australia, generando ingresos ilícitos que luego fluyen a través de transferencias y otras transacciones.

La mayoría de estas causas escapan de la competencia y el control de las jefaturas de las ANP, y su efecto puede ser exacerbado por la falta de los recursos necesarios para una identificación y tratamiento apropiado. Al incremento de las amenazas descritas se suman los actuales conflictos existentes en las áreas naturales protegidas, conflictos que requieren una adecuada gestión de los mismos.

La atención oportuna ante situaciones conflictivas por parte de los gestores de las ANP podría prevenir y/o mitigar el riesgo de las afectaciones a los objetivos de conservación de las ANP⁶⁰. De la misma manera, la no atención o la atención no oportuna de dichas situaciones genera el escalamiento de la conflictividad social, impactando negativamente en la gobernabilidad del área y la inestabilidad en las zonas de amortiguamiento de las ANP.

Lineamientos sobre Gestión de Conflictos Socio Ambientales en ANP

- Se prioriza la articulación entre los gestores de ANP para la gestión de conflictos socio ambientales en ANP.

3.9.8. Defensores de la tierra, el territorio y el ambiente

La persona defensora ambiental es una persona natural que actúa de forma individual o como integrante de un colectivo, grupo étnico-cultural, organización, entidad pública o privada, así como personas jurídicas, grupos, organizaciones o movimientos sociales, cuya finalidad es la promoción, protección o defensa del derecho a un medio ambiente sano y sostenible, de manera pacífica, dentro del marco del Derecho nacional e internacional⁶¹.

Esta definición también comprende por las funciones que realizan, el patrimonio natural que custodian, así como el riesgo al que están expuestos, a los jefes, especialistas, guardaparques oficiales, voluntarios, vigilantes comunales y líderes ambientales, entre otros actores, quienes, por las funciones que realizan, el patrimonio natural que custodian, así como el riesgo al que están expuestos, los guardaparques pueden ser considerados como personas defensoras de derechos humanos, en el marco del Mecanismo

⁵⁸ <https://dar.org.pe/un-28-de-julio-de-ficcion-nacional/>

<https://www.gob.pe/37741-unidad-ejecutora-de-gestion-de-proyectos-sectoriales-ptrt3-proyecto-de-catastro-titulacion-y-registro-de-tierras-rurales-en-el-peru>

⁵⁹ Fuente: Ojo Público (2023). NARCOFILES. Una investigación que revela cómo funcionan las redes globales del crimen organizado. <https://ojo-publico.com/4747/proyecto-narcofiles-el-nuevo-orden-criminal?s=09>

⁶⁰ Esta propuesta mejora los alcances del Documento de Trabajo N° 20. Prevención, tratamiento y monitoreo de conflictos socioambientales en Áreas Naturales Protegidas de administración nacional, del SERNANP 2016.

⁶¹ Definición establecida en el artículo 5 del PROTOCOLO SECTORIAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS PERSONAS DEFENSORAS AMBIENTALES aprobado por Resolución Ministerial N° 134-2021-MINAM.

intersectorial para la protección de las personas defensoras de derechos humanos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2021-JUS.

En los últimos años, defensores ambientales en ANP como la Reserva Nacional Tambopata y la Reserva Comunal el Sira (miembros del Comité de Gestión y de la Junta Directiva del Ecosira) y la Reserva Comunal Asháninka, han sido asesinados por presuntas mafias de la ilegalidad, en represalia por su lucha contra las actividades ilegales. De igual forma, el personal guardaparques de manera constante es sujeto de amenazas.

Por ello, para el cumplimiento de sus funciones, en las ocasiones que sean necesarias y en coordinación con las entidades competentes, adicionalmente se pueden establecer las medidas de protección previstas en el artículo 31 como la realización de patrullajes policiales por los domicilios, lugares de trabajo o sedes institucionales de la organización de la que forma parte el defensor ambiental (a ser implementado por el Ministerio del Interior y previa opinión de la Policía Nacional del Perú); la supervisiones ambientales o adopción de medidas administrativas ante posibles situaciones vinculadas con la afectación del ambiente y los recursos naturales (a ser implementado por SERFOR, OEFA, la procuraduría especializada en Delitos Ambientales y entidades competentes en fiscalización ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental – SINEFA), entre otras medidas.

Complementariamente, en el marco del protocolo sectorial para la protección de las personas defensoras ambientales, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 134-2021-MINAM y su modificatoria por Resolución Ministerial N° 168-2022-MINAM, se han previsto lineamientos para la coordinación, implementación y evaluación de la aplicación de las medidas de prevención, reconocimiento y protección a cargo del Sector Ambiental.

Cabe señalar que, en el caso del SERNANP, en el artículo 23 de la Resolución Ministerial N° 134-2021-MINAM se establece que “proporciona información para el cumplimiento de la medida de evacuación de la zona de riesgo en la que se encuentre la persona defensora ambiental, y puede brindar apoyo logístico a la Policía Nacional del Perú y demás autoridades competentes para su implementación.”

Asimismo, se establece que “El SERNANP presta información y puede brindar apoyo logístico a la Policía Nacional del Perú, a través de la jefatura del Área Natural Protegida y su personal guardaparque, para la evacuación de las personas defensoras ambientales en zonas de riesgo ubicadas en el ámbito de las Áreas Naturales Protegidas de administración nacional y sus respectivas zonas de amortiguamiento.”

Lineamiento sobre defensores ambientales

- Se prioriza la articulación entre los gestores de ANP con la Unidad Funcional de Delitos Ambientales - UNIDA del Ministerio del Ambiente, para la aplicación de las medidas de prevención, reconocimiento y protección a cargo del Sector Ambiental en el ámbito de las ANP.

3.10. ZONIFICACIÓN DE LAS ANP CON ENFOQUE POR CONDICIÓN DESEADA

La zonificación es una herramienta de planificación espacial que responde a los objetivos de establecimiento y manejo de las ANP, contenidas en su norma de creación y Plan Maestro, respectivamente. Mediante la zonificación, se ordena el ámbito al interior del ANP donde se implementan las estrategias para lograr los objetivos considerados en el Plan Maestro y se regula el desarrollo de las diferentes actividades que ocurren o podrían ocurrir en ella (Resolución Presidencial N° 202-2021-SERNANP).

De acuerdo con este enfoque, la zonificación consiste en subdividir el área protegida en sectores determinados según sus características y condiciones bioecológicas (Hooker, 2011), cada uno de los cuales tendrá un grado de protección diferente según su sensibilidad. Para la zonificación de ANP marino-costeras, se han definido criterios para: a) la priorización de áreas de evaluación y recojo de información biológica, social y cultural que respalde la zonificación, incluyendo evaluaciones de línea base batimétricas y de recursos hidrobiológicos desde un enfoque ecosistémico (comunidades biológicas, parámetros

ambientales, caracterización de las pesquerías y aspectos socioeconómicos); b) criterios para la zonificación de ambientes terrestres tales como sitios de reproducción y refugio de aves y mamíferos marinos; c) criterios para la zonificación de ambientes acuáticos asociados a la geomorfología marina y presencia de objetos de conservación; d) criterios por usos, impactos y amenazas; y e) consideraciones para el desarrollo del turismo. Estos criterios tienen carácter orientador y deberán adecuarse según las características ecológicas, geomorfológicas y antropogénicas de cada ANP (Hooker, 2011). Una lección aprendida en la gestión de ANP marino-costeras es la consideración de zonas de amortiguamiento tanto a nivel del fondo marino como de la columna de agua o ecosistema pelágico (Sernanp, 2024).

De acuerdo con la normatividad vigente, las ANP pueden contar con las siguientes zonas:

- Zona de Protección Estricta (PE): Aquellos espacios donde los ecosistemas han sido poco o nada intervenidos, o incluyen lugares con especies o ecosistemas únicos, raros o frágiles, los que, para mantener sus valores, requieren estar libres de la influencia de factores ajenos a los procesos naturales mismos, debiendo mantenerse las características y calidad del ambiente original. En estas zonas solo se permiten actividades propias del manejo del área y de monitoreo del ambiente, y, excepcionalmente, la investigación científica.
- Zona Silvestre (S): 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 incluidas en la Zona de Protección Estricta. En estas zonas es posible, además de las actividades de administración y control, la investigación científica, la educación y la recreación sin infraestructura permanente ni vehículos motorizados.
- Zona de Uso Turístico y Recreativo (T): Espacios que tienen rasgos paisajísticos atractivos para los visitantes y que, por su naturaleza, permiten un uso recreativo compatible con los objetivos del área. En estas zonas se permite el desarrollo de actividades educativas y de investigación, así como infraestructura de servicios necesarios para el acceso, estadía y disfrute de los visitantes, incluyendo rutas de acceso carrozables, albergues y uso de vehículos motorizados.
- Zona de Aprovechamiento Directo (AD): Espacios previstos para llevar a cabo la utilización directa de flora o fauna silvestre, incluyendo la pesca, en las categorías de manejo que contemplan tales usos y según las condiciones especificadas para cada ANP. Se permiten actividades para la educación, investigación y recreación. Las Zonas de Aprovechamiento Directo solo podrán ser establecidas en áreas clasificadas como de uso directo, de acuerdo con el artículo 21 de la Ley de ANP.
- Zona de Uso Especial (UE): Espacios ocupados por asentamientos humanos preexistentes al establecimiento del Área Natural Protegida o en los que, por situaciones especiales, ocurre algún tipo de uso agrícola, pecuario, agrosilvopastoril u otras actividades que implican la transformación del ecosistema original.
- Zona de Recuperación (REC): Zona transitoria, aplicable a ámbitos que, por causas naturales o intervención humana, han sufrido daños importantes y requieren un manejo especial para recuperar su calidad y estabilidad ambiental, y asignarle la zonificación que corresponde a su naturaleza.
- Zona Histórico-Cultural (HC): Define ámbitos que cuentan con valores históricos o arqueológicos importantes y cuyo manejo debe orientarse a su mantenimiento, integrándolos al entorno natural. Es posible implementar facilidades de interpretación para los visitantes y población local. Se promoverán en dichas áreas la investigación, las actividades educativas y el uso recreativo, en relación con sus valores culturales.

En general, la zonificación establecida en el marco normativo de las ANP obedece a usos más que a condición deseada u objetivos a lograrse en dichos ámbitos. Este tipo de zonificación nos lleva a un enfoque que nos aleja de la gestión adaptativa de las ANP, generando rigidez, al no considerar que los usos pueden ser temporales y vinculados a un sistema complejo que demanda una respuesta considerando una realidad cambiante respecto de las normas de uso.

Al respecto, en la publicación de WWF (2020)⁶² orientada a las áreas marinas protegidas, pero totalmente válidas para el conjunto de ANP, se indica que:

En la actualidad, las áreas marinas protegidas de tercera generación son aquellas que se gestionan considerando que el territorio protegido mantiene una serie de relaciones sociales, económicas y ecosistémicas con todo el paisaje en el que está inmerso y que, para poder protegerlo, hay que entender y manejar esas relaciones. Esto es lo que nos lleva a promover una gestión colaborativa y una gobernanza participativa, que deben ser la base para los procesos de planificación estratégica.

Sin duda, la zonificación debe responder a este enfoque por ser la espacialización de las estrategias definidas para la gestión del ANP. Lo que estamos viendo en la evolución de la gestión del Sistema es que se está pasando en forma muy clara hacia una gobernanza de la ANP que requiere para su desarrollo un enfoque que considere los aspectos de desarrollo local sin afectar los objetivos de conservación (condición deseada).

Es por ello que, en el 2021, el Sernanp aprobó las Disposiciones Complementarias al Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas en materia de Planes Maestros, aprobada mediante Resolución Presidencial N° 202-2021-SERNANP. En esta norma se indica que *“es necesario establecer condiciones en función a los criterios de naturaleza biológica, ecológica y los servicios ecosistémicos relevantes que deben mantenerse y/o recuperarse en la zona establecida, para lo cual se deberá tener en consideración las estrategias priorizadas”* (. En este contexto, las normas de uso *“se establecen para regular el desarrollo de actividades en el ámbito correspondiente, precisando las prohibiciones, restricciones, excepciones, permisos u acciones para el ordenamiento, aplicables al desarrollo de actividades”* (Resolución Presidencial N° 202-2021-SERNANP, 2021). En línea con ello, entre los criterios que establece la Resolución Presidencial para el diseño de la zonificación, considera la categoría del ANP y objetivos de establecimiento y los relacionados con el aporte al bienestar humano, estrategias de conservación priorizadas en el PM, características y procesos ecológicos clave, tendencias en relación a amenazas y oportunidades vinculadas a las ANP, potencial de aprovechamiento de recursos y servicios ecosistémicos, los usos ancestrales del espacio por los pueblos indígenas, los espacios espirituales y religiosos, valores culturales y derechos adquiridos, entre otros criterios.

El Programa Presupuestal 0057 “Conservación de la diversidad biológica y aprovechamiento sostenible de recursos naturales en Área Natural Protegida” ha establecido que la superficie del ANP es la población objetivo de la intervención, y en este sentido se deben determinar los servicios necesarios para la gestión efectiva que nos lleve al resultado esperado de superficie conservada. El Sernanp ha logrado importantes avances en caracterizar los productos del programa y en identificar las brechas asociadas a dichos servicios.

El enfoque por condición deseada permite relacionar territorialmente los servicios necesarios para la gestión efectiva con los resultados esperados y las brechas correspondientes.

3.11. ZONAS DE AMORTIGUAMIENTO Y ZONAS DE INFLUENCIA

Para la conservación de las ANP, se requiere una estrategia de gestión que garantice que las acciones en sus zonas aledañas no afecten la conservación de los valores que se busca conservar en ellas y que potencien la contribución de las ANP en el desarrollo.

⁶² WWF Chile (2020). Guía para la planificación y gestión de áreas marinas protegidas con participación de comunidades locales y/o indígenas basadas en los estándares para la conservación. Chile.

https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/guia_wwf_amp.pdf

En el caso de las ANP de administración nacional, de acuerdo con la Ley de ANP, en los Planes Maestros de cada ANP se pueden definir zonas de amortiguamiento con una extensión adecuada en áreas aledañas que, por su naturaleza y ubicación, requieren un tratamiento especial para garantizar la conservación del ANP.

En las áreas adyacentes a las ANP de administración regional denominadas en algunos casos zonas de influencia, los gobiernos regionales identificarán las medidas que aseguren que las zonas aledañas al ACR cumplan el objetivo de amortiguar los impactos negativos hacia el ACR. La identificación de la zona de influencia debería realizarse junto con el proceso de reconocimiento de ACR, desde un enfoque de conservación del paisaje a fin de identificar los ámbitos de importancia para mantener la conectividad de los hábitats, en los que el gobierno regional promueva dentro del ámbito de sus competencias espacios de participación ciudadana.

De acuerdo con el marco normativo, el Sernanp como gestor de las ANP de administración nacional, promueve que las actividades que se desarrollen en las zonas de amortiguamiento no pongan en riesgo los objetivos para los cuales se estableció el ANP, para ello articula y coordina con los demás sectores y gobiernos de distinto nivel con competencias en las ZA. En las ACR, los Gobiernos regionales son los que aseguran que las actividades que se desarrollen en las zonas aledañas no pongan en riesgo los objetivos de creación del ACR, ello en el marco de sus competencias y en coordinación con los distintos sectores y los Gobiernos locales.

En general las actividades que se realicen en las zonas de amortiguamiento o de zonas de influencia no deben poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos y fines para los que fue creada el área natural protegida; para tal efecto, las instituciones públicas y privadas consideran en sus planes y programas la condición especial que tiene el ámbito de la Zona de Amortiguamiento. En las zonas de amortiguamiento, se promueve el ecoturismo, el manejo o recuperación de poblaciones de flora y fauna, el reconocimiento de Áreas de Conservación Privada, las concesiones de conservación, concesiones de servicios ambientales, la investigación, la restauración de hábitats, el desarrollo de sistemas agroforestales, así como otras actividades o combinación de estas, que contribuyan a los objetivos y el fin para los cuales ha sido creada el área natural protegida.

3.12. INSTITUCIONALIDAD Y SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DEL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

3.12.1. Institucionalidad

3.12.1.1. Descentralización y niveles de gobierno

La institucionalidad del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú se caracteriza por la existencia de tres (3) niveles del Gobierno –nacional regional y local– en concordancia con la Ley de Bases de la Descentralización, que establece la finalidad, los principios, los objetivos y los criterios generales del proceso de descentralización, con el propósito de promover el desarrollo integral y armónico del país mediante la separación de competencias y funciones, y el equilibrado ejercicio del poder de los tres niveles de gobierno en beneficio de la población.

La Ley Orgánica de Gobiernos Regionales (Ley N.º 27867) y sus modificatorias, y la Ley Orgánica de Municipalidades (Ley N.º 27972) y sus modificatorias, definen las funciones de los Gobiernos regionales y locales en materia ambiental, ordenamiento territorial y de ANP.

La Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, define que las competencias ambientales del Estado son ejercidas por organismos constitucionalmente autónomos, autoridades del Gobierno nacional, Gobiernos regionales y Gobiernos locales, en el marco del carácter unitario del Estado. Asimismo, precisa que las autoridades regionales y locales deberán coordinar entre sí y con las autoridades nacionales. Por otra

parte, es una competencia exclusiva del Gobierno central el diseño de las políticas y normas ambientales de carácter nacional.

Los Gobiernos regionales vienen proponiendo la creación, dentro de su estructura, de unidades para la administración de las ACR, y en el marco de las Estrategias Regionales de Diversidad Biológica la conformación de espacios de coordinación con los entes administradores de ANP de otros niveles de gestión –nacional y privado–, así como de OMC presentes en su ámbito territorial bajo la forma de sistemas regionales de conservación.

Además de ello, existen iniciativas locales de conservación que buscan complementar al Sistema, que por su naturaleza son beneficiosas para aportar a la funcionalidad del paisaje (más allá de las ANP) y que podrían ser consideradas como otras iniciativas de conservación.

3.12.1.2. Consejo de Coordinación del Sinanpe

El Consejo de Coordinación del SINANPE es una instancia multisectorial de coordinación, concertación e información que promueve la adecuada gestión de las ANP del SINANPE. Dicho órgano se encuentra integrado por nueve miembros que son representantes de diversas instituciones del Gobierno, de las ONG, de la academia y del sector privado; adicionalmente, podrían incorporarse otros cuatro miembros invitados en aquellos asuntos que versen sobre áreas con presencia de poblaciones campesinas y nativas, recursos arqueológicos o sobre la autorización o aprovechamiento de recursos hidrobiológicos o minero-energéticos, todos ellos con voz y voto (Ley N° 26834, Decreto Supremo N° 038-2001-AG y Decreto Legislativo N° 1451).

De acuerdo con su mandato y composición, el Consejo de Coordinación del Sinanpe brinda una importante oportunidad para fortalecer la gestión del Sistema de ANP, particularmente en su articulación con otros sectores del Estado, niveles de gobierno y entes administradores del Sistema de ANP en todos sus niveles. Para realizar este potencial, deberá adecuar su mandato y composición a las necesidades del sistema unitario. Sus funciones están establecidas en el Reglamento de la Ley de ANP.

En estos últimos diez años, la institucionalidad del país ha cambiado y existen nuevos actores, cuya presencia brinda nuevas luces sobre cómo lograr un Consejo de Coordinación más efectivo para la gestión de un patrimonio que es de importancia nacional.

3.12.1.3. Consejo Directivo del Sernanp

Por su parte, el Consejo Directivo se conforma con base en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Sernanp, aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2008-MINAM, y está compuesto por cuatro consejeros designados por un periodo de tres años en mérito a sus calificaciones profesionales y reconocida trayectoria en sus campos de trabajo, con sólida experiencia en temas relacionados con ANP, gestión participativa, turismo, patrimonio cultural e interculturalidad, y recursos naturales.

3.12.1.4. Gestores de las áreas naturales protegidas con capacidades adecuadas

Las actividades de capacitación constituyen un instrumento estratégico para la gestión, conducción y administración de las ANP. La capacitación tiene una alta prioridad en la gestión y administración de las ANP y está orientada a la formación, perfeccionamiento y especialización del personal, a fin de que responda en forma eficiente, eficaz y oportuna a las demandas de los diferentes programas de manejo de las ANP, así como a los requerimientos para la gestión técnico-financiera, legal y política.

La orientación principal está dirigida principalmente al personal de las ANP –independientemente de si se trata de las ANP del nivel nacional, regional y privado– y los respectivos entes administradores. En segunda instancia, los beneficiarios son todos aquellos actores locales y representantes de los sectores públicos y privados que participan en la gestión de las ANP, como los miembros de los Comités de Gestión,

los centros de educación, las ONG, los organismos de cooperación, el Fondo Nacional para Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Profonanpe) y otros. La gestión de la capacitación está articulada a la estrategia de gestión de conocimiento de las ANP.

3.12.1.5. Recursos humanos requeridos para la gestión de las ANP y el Sistema

La capacidad institucional para lograr los objetivos de las ANP y del Sistema depende en gran medida de sus recursos humanos. Una aproximación estratégica al desarrollo de recursos humanos para la gestión de las ANP comprende una serie de funciones operacionales que son pertinentes tanto para los organismos públicos como privados, como:

- Incorporar buenas prácticas de recursos humanos en la estrategia global de la organización.
- Incorporar prácticas de recursos humanos que permitan integrar el enfoque intercultural y que promuevan la diversidad y el entendimiento intercultural en los gestores. Esto permitiría una gestión más efectiva y sensible a las necesidades de las comunidades locales y pueblos indígenas que coexisten en las ANP.
- Contratación de las personas más idóneas para los puestos.
- Inducción y orientación que preparen a los empleados para que desarrollen su trabajo de manera eficiente y eficaz.
- Gestión del desempeño para brindar dirección, retroalimentación constructiva y reconocimiento al empleado.
- Cumplimiento de las leyes laborales para proteger a la organización y al empleado.
- Capacitación continua del personal.
- Estrategias para retener a los empleados con mejor desempeño.
- Impulsar la implementación de la Ley del Guardaparque y su reglamento.

Si bien es común que las organizaciones —especialmente aquellas con limitaciones presupuestales o dependientes de proyectos— procuren dar cumplimiento a las obligaciones establecidas por la legislación laboral, la consideración de las funciones señaladas puede repercutir en niveles de desempeño consistentemente mayores, grados más altos de satisfacción profesional y tasas menores de rotación y abandono, con los consecuentes efectos sobre la eficiencia en la implementación de los programas y proyectos de la organización, el ahorro de recursos y el desarrollo de la organización en el largo plazo.

Con la aprobación de la Ley N° 31991 Ley del Cuerpo de Guardaparques del Perú se busca garantizar la formación profesionalizada, estabilidad, meritocracia y mejores condiciones de trabajo para ellos.

Cabe indicar también que mediante Decreto Supremo N°007-2024-MINAM se ha aprobado el reglamento de la referida Ley.

3.12.1.6. Capacidad logística: mantenimiento de equipos e infraestructura

Las acciones de gestión en las ANP requieren de infraestructura que se encuentre en buen estado de conservación para el soporte adecuado de la intervención. Al 2023, se tiene 148 puestos de vigilancia y control, de los cuales 38 se encuentran en buen estado; 96, en condición regular; y 14, en estado deteriorado.

Dadas las características del trabajo de gestión de ANP, la presencia del personal del Sernanp es una constante en los lugares más alejados del territorio nacional, constituyéndose muchas veces en la única cara del Estado en esos lugares. Es por ello que la capacidad logística debe incluir la prestación de estos servicios, que exceden la tarea de control y vigilancia, y que aseguran una gestión armoniosa y positiva del área, basándose en la satisfacción de intereses de las comunidades locales en complemento a los objetivos del ANP.

Lineamientos para el desarrollo de la institucionalidad:

- Revisar la normativa vigente para fortalecer la representatividad y gobernanza del Consejo de Coordinación del Sinanpe.
- Revisar y consolidar la conformación, organización y función del Consejo Directivo para fortalecer la institucionalidad del Sernanp y la gobernanza del Sistema.

3.12.2. Sostenibilidad financiera

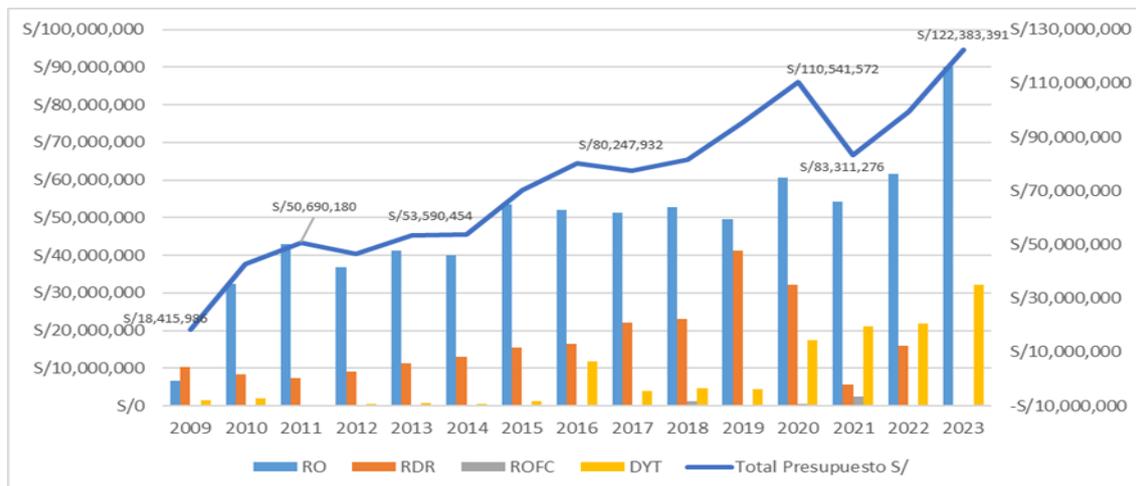
La Constitución Política del Perú, en su artículo 68, establece que es obligación del Estado promover la conservación de la diversidad biológica y de las ANP. De esta forma, el artículo 1° de la Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas, dispone que las ANP, por su contribución al desarrollo sostenible del país, constituyen parte del Patrimonio de la Nación, debiendo mantenerse a perpetuidad su condición natural.

La gestión del Sistema y las ANP requiere de medidas que fortalezcan su base financiera. La búsqueda de la sostenibilidad financiera se entiende como la habilidad para asegurar, de forma estable y suficiente, a través de la conformación de un modelo de financiamiento dinámico que incorpora diversos mecanismos financieros de largo plazo y asignarlos en forma oportuna y apropiada para cubrir todos los costos de las ANP y el Sistema y para asegurar que estos sean gestionados eficiente y eficazmente con respecto a la conservación y otros objetivos establecidos.

3.12.2.1. Base financiera del SINANPE

La base financiera del Sernanp, expresada en el presupuesto público⁶³ ha tenido un crecimiento promedio anual de 13 % sostenido principalmente por Recursos Ordinarios (RO) y Recursos Directamente Recaudados (RDR). A pesar de que se tuvo una caída producto de la pandemia, en el 2022 se volvieron a superar los niveles pre-Covid-19 con un presupuesto de S/ 99.5 millones y se consiguió un récord en el 2023 con S/ 122.4 millones. En cuanto a Donaciones y Transferencias (DyT), a partir del 2020 se acrecentó significativamente respecto a los años anteriores (Figura 30).

Figura 30 Evolución del presupuesto del Sernanp 2009-2023



Nota. Tomado de MEF (2024).

⁶³ Desde la creación del Sernanp, el presupuesto público está compuesto por Recursos Ordinarios (RO), Recursos Directamente Recaudados (RdR), Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito (ROOC) y Donaciones y Transferencias (DyT).

Cabe precisar que, a través del Decreto Supremo N° 043-2022-EF, los ingresos provenientes de tasas, ingresos no tributarios y multas que se recauden a partir del Año Fiscal 2023 pasan a formar parte del Tesoro Público. Como el Sernanp es parte de las entidades comprendidas en esta norma, se tiene solo RO en el 2023 como fuente de financiamiento.

Esta sostenibilidad parte de una adecuada valoración de la contribución de las ANP al bienestar humano y ambiental, tanto a través del valor intrínseco de su diversidad biológica y cultural (incluyendo los procesos ecológicos), como por los bienes y servicios ambientales que estas brindan, como la estabilización del clima, el control de flujos hídricos, el secuestro del carbono, la prevención de desastres, la protección de cuencas hidrográficas, la recarga de los acuíferos y la propia investigación.

Queda como una tarea ampliar el análisis actualmente acotado al financiamiento del Sernanp para la gestión del SINANPE a la base financiera del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú, incluyendo los aportes de las diferentes instituciones público y privadas para el logro de sus objetivos.

3.12.2.2. Valoración de los bienes y servicios de las ANP

Los bienes y servicios ambientales de las ANP generalmente adoptan la característica de bienes públicos, lo cual dificulta excluir de su aprovechamiento a quienes no se esfuerzan por mantenerlos, poniendo en riesgo su provisión y su puesta en valor para la captación de fondos.

Ante esta situación, una opción es abordar la valoración de las ANP desde una perspectiva económica para la sostenibilidad financiera, con el propósito de establecer o asignar derechos sobre la gestión de los recursos, sobre la base de esquemas de pagos por servicios ambientales, convenios de gestión de recursos en propiedad común o grupos de manejo, etc.

Siguiendo lo establecido en la Guía de valoración económica del Patrimonio natural, aprobada con Resolución Ministerial N° 409-2014-MINAM, el Valor Económico Total (VET) de cualquier bien o servicio ecosistémico comprende los Valores de Uso (VU) y de No Uso (VNU). Los valores de uso comprenden a su vez los Valores de Uso Directo (VUD) y Uso Indirecto (VUI). Los valores de no uso comprende los Valores de Existencia (VE) y Legado (VL). Estos distintos valores que constituyen el valor de los ecosistemas se pueden aislar para su análisis y sumarse para la identificación del valor total.

Los bienes y servicios que brindan los ecosistemas tienen un valor de uso para quienes se satisfacen de ellos, sea en forma directa a través de su consumo (*valor de uso directo*) –por ejemplo: peces, leña, plantas medicinales, recreación, etc.– o en forma indirecta a través del consumo o producción de otros bienes para los que los servicios ambientales constituyen su insumo (*valor de uso indirecto*) –por ejemplo: la calidad del agua asociada al ciclo hidrológico–.

Por otra parte, para muchas personas, los bienes y servicios que ofrecen los ecosistemas, y los mismos ecosistemas, tienen un valor de no uso, dado por la satisfacción que hagan otras personas de estos bienes y servicios, sean sus descendientes (*legado*) o terceras personas no vinculadas (*altruismo*); además de la importancia que las personas crean que tengan los ecosistemas para la manutención de la vida misma (*valor de existencia*).

Para cuantificar, en términos monetarios, el valor de los bienes y servicios ecosistémicos, independientemente de si cuentan o no con un precio o mercado, se usa la valoración económica, para ello se considera los cambios de bienestar que tienen las personas ante cambios en la calidad o cantidad de los bienes y servicios ecosistémicos que perciben.

Asimismo, se hace necesario valorizar económicamente la contribución que las poblaciones que se encuentran dentro de las ANP y en su zona de amortiguamiento realizan como parte de sus actividades diarias. Este aporte también contribuye a la conservación de la biodiversidad y genera que complemente el presupuesto que el Sernanp destina para actividades como control y vigilancia, monitoreo, entre otros.

3.12.2.3. Plan Financiero

La gestión financiera de las ANP se define como la capacidad de prever, proveer y asignar recursos financieros para lograr los objetivos de su creación, siendo su principal propósito el asegurar la provisión de fondos para desarrollar las actividades requeridas para su gestión. En este sentido, las instituciones que participan en la gestión financiera del Sistema de ANP deberán regirse por principios de participación, dirección, equidad y responsabilidad, transparencia, así como descentralización, desconcentración y diversificación en la gestión financiera.

Si bien en el 2016 se elaboró el Plan Financiero del Sinanpe 2016-2025 que contiene varios capítulos y anexos de análisis financiero y fue aprobado por Resolución Ministerial N° 200-2016-MINAM, actualmente es necesario la actualización de la brecha financiera del Sinanpe y del Sistema de áreas protegidas del Perú a partir de la identificación y costeo de las necesidades actuales

Otros elementos por considerar en la actualización del Plan Financiero son los avances y retos en el diseño e implementación de mecanismos financieros. Por el lado de los avances, se han obtenido recursos por diversas fuentes, mientras que el financiamiento público proporciona recursos que se canalizan a través del PP 0057. Asimismo, el Sistema cuenta con los fondos en el marco del Convenio de Donación con KFW por 40 millones de euros, que también incluye el financiamiento de Áreas de Conservación Regional priorizadas.

Mediante el financiamiento privado, se ha logrado obtener excedentes a favor del Sinanpe a través de la comercialización de los créditos de carbono que obtuvieron algunos ejecutores de contratos de administración; los recursos provenientes de Profonanpe para financiar intervenciones relativas a las ANP, considerado que tiene el rol de proveedor de recursos financieros al Sinanpe por medio de captar y administrar recursos financieros, así como los que se obtienen vía donaciones y transferencias de lo que se recauda, como en el caso del Merese de la Reserva Paisajística Nor Yauyos-Cochas y que se canalizan por el PP 0057.

En cuanto a los desafíos, la generación de recursos adicionales para el Sistema de áreas protegidas del Perú con nuevos mecanismos financieros en un contexto económico de bajo crecimiento respecto a los niveles prepandemia en que se tenía tasas de crecimiento superiores al 3% será todo un reto. El surgimiento de actividades ilegales en áreas estratégicas incrementará los costos de mantenimiento de las áreas y se requerirán de otros actores de gobierno para financiar intervenciones de control de estas amenazas, entre otros aspectos.

Desde una perspectiva de gobernanza, las instituciones que participan en la gestión financiera del Sistema de Áreas protegidas del Perú deben regirse por los principios del buen gobierno, lo cual implica:

- Promover el desarrollo de Merese mediante la movilización del financiamiento privado para la protección de la biodiversidad.
- Equidad en la distribución de los costos y beneficios de la creación e implementación de las ANP.
- Participación en la identificación, valoración y comunicación de los valores del ANP, así como en la identificación y cuantificación de las necesidades por tipo de gastos, para tener mayor claridad sobre los mecanismos financieros requeridos.
- Precisar no solo la identificación de las fuentes (públicas o privadas), sino de manera específica la implementación de los mecanismos financieros.
- Transparencia en la gestión financiera en todos los niveles de la administración (incluyendo los organismos administradores de fondos de ANP). Se debe actuar con disciplina administrativa y financiera, en combinación con un programa de flexibilidad y transparencia y con procedimientos que lo fundamenten y que sean consistentemente aplicados.
- Descentralización, desconcentración y diversificación en la gestión financiera.
- Generación de alianzas con los Gobiernos regionales y locales como una estrategia de trabajo participativo descentralizado, pero también como una estrategia para canalizar financiamiento adicional a las ANP del Sistema.

- Orientación y distribución del financiamiento, cualquiera sea la fuente, hacia las áreas prioritarias, programas y actividades definidos por el ente rector y los entes administradores, dando énfasis a los aspectos de conservación y control de amenazas, reforzando el desempeño del personal (por ejemplo: contratación y condiciones de trabajo) y los espacios de participación.

3.12.2.4. Iniciativa Patrimonio Natural del Perú (PdP)

El objetivo principal de la Iniciativa Patrimonio Natural del Perú (PdP) es contribuir al financiamiento permanente del Sinanpe con el claro liderazgo y compromiso del Estado, en alianza con donantes nacionales e internacionales. Esta alianza público-privada permitirá la recaudación de casi 140 millones de dólares para las ANP ubicadas en la Amazonía y más de 400 millones de dólares para todo el Sinanpe.

En este contexto, se declara de interés nacional la Iniciativa de Sostenibilidad Financiera de las áreas naturales protegidas del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, denominada “Asegurando el Futuro de las Áreas Naturales Protegidas del Perú. Parques Nacionales: Patrimonio del Perú” (Decreto Supremo N° 003-2019-MINAM), con el propósito de generar las condiciones habilitantes, en un plazo de 20 años, que consoliden la gestión del Sinanpe y de las ANP, asegurando su sostenibilidad financiera mediante la implementación de una estrategia de recaudación de fondos articulada y extraordinaria, con miras a la protección de la biodiversidad de importancia global y de los servicios ecosistémicos que proporcionan.

La Iniciativa PdP apunta a tener una cartera financiera diversa y busca identificar y generar ingresos adicionales de manera independiente. Esta estrategia implica llegar a acuerdos entre las partes involucradas: Estado, donantes nacionales e internacionales, tanto privados como gubernamentales, empresas, comunidades y la población en general. La Iniciativa PdP consolidará al Sernanp como una entidad capaz de asumir de manera audaz y creativa nuevos retos y compromisos, fortaleciendo alianzas y aplicando innovaciones institucionales que sirvan para darle viabilidad y sostenibilidad a su misión. En ese sentido, PdP es integral, creativa, transformadora e integradora, de gran alcance y largo plazo.

Por ello, entre las decisiones a adoptar para la implementación de esta iniciativa se encuentran:

- Se prioriza la articulación del financiamiento en ANP para la implementación de la Iniciativa PdP, la cual forma parte de la Estrategia de Sostenibilidad Financiera del Sinanpe.
- PdP deberá ser considerada como una estrategia público-privada liderada por el Sector Ambiente (Minam y Sernanp), institucionalizada a través del Sernanp, quien convoca a socios para sumar al logro de metas de conservación priorizadas para la gestión efectiva del Sinanpe.
- PdP es una estrategia que se implementa a través de la recaudación y gestión de fondos a largo plazo, bajo un enfoque de financiamiento para la permanencia.
- La trazabilidad, reporte y evaluación de impactos (ambientales, sociales y económicos) de PdP será vital para la credibilidad de los socios y la escalabilidad de la iniciativa a todo el Sinanpe y las ANP del sistema nacional.
- PdP acoge los mecanismos e innovaciones en el marco de la estrategia general de sostenibilidad financiera del Sinanpe para las metas planteadas en su Estrategia de Implementación, y podrá ser subdividida de acuerdo con sus fases de intervención (que podrán diferenciarse por su alcance geográfico por bioma, mosaico o paisaje, y temporalidad).
- La Estrategia de Implementación de PdP debe ser institucionalizada por Sernanp, garantizando los arreglos institucionales pertinentes para su implementación, reporte y evaluación.
- La fase 1 de PdP interviene en las ANP de administración nacional en el bioma amazónico, tiene previsto ampliarse hacia la zona marino-costera y andina (fase 2) y abarcar posteriormente las ACR y ACP.

Desde la Iniciativa Patrimonio Natural del Perú, se está consolidando el enfoque de permanencia para la sostenibilidad financiera, ello implica:

- a) **Nuevos ingresos, levantamiento de nuevos recursos.** Es la forma más conocida y segura para cubrir las necesidades de las ANP. En muchos casos la flexibilidad de reasignar los recursos a distintas necesidades. Entre los mecanismos que vienen generando ingresos, se tiene a los siguientes: el aprovechamiento del recurso paisaje (turismo), el aprovechamiento de los recursos renovables, los Merese, mecanismos REDD+, entre otros.
- b) **Redistribución de costos con otros aliados locales y externos.** De esta forma se involucra a nuevos actores en la gestión, incentivando acciones que favorecen la gestión de las ANP a cambio de algunos beneficios que brinda las ANP. Este mecanismo fomenta las alianzas entre comunidades locales, organizaciones y los gestores de las ANP para generar compromisos de dichos actores en el desarrollo de actividades que ayuden a reducir costos de gestión en las ANP.
- c) **Optimización de gastos, a través de mejoras de procesos.** La optimización de gastos consiste en desarrollar nuevas estrategias para cubrir las necesidades de las ANP. Un ejemplo es el uso de la tecnología en el sistema de vigilancia y control, permite que se tenga alertas en tiempo real y una intervención oportuna ante las amenazas identificadas.

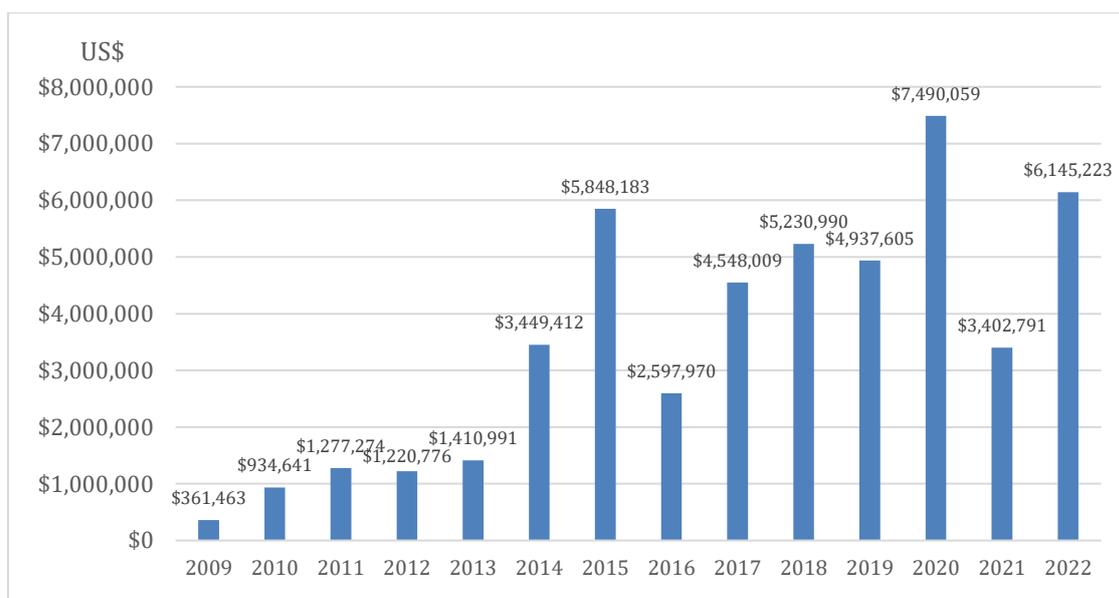
3.12.2.5. Profonanpe

Desde su creación en 1992, Profonanpe, institución sin fines de lucro con derecho privado y personería jurídica propia, ha sido un catalizador de financiamiento para la gestión de las ANP y sus correspondientes zonas de amortiguamiento. Asimismo, el Plan Director del 2009, le asignó la misión de fortalecer los fondos patrimoniales del Sinanpe y buscar y administrar recursos financieros para el cierre de brechas de las ANP.

De esta forma, mediante un trabajo articulado con el Sernanp, Profonanpe ha fortalecido el desempeño de las ANP respecto a la articulación con el entorno, incrementando su sostenibilidad financiera, atrayendo inversiones privadas y buscando activamente la generación de nuevos ingresos en las áreas de ámbito nacional y regional, zonas de amortiguamiento, corredores de conservación, entre otros.

Profonanpe ha canalizado recursos provenientes de la cooperación internacional destinados a las ANP de administración por US\$ 48 855 387 en el periodo 2009-2022. En la ilustración siguiente (figura 31) se muestra la evolución de los recursos de Profonanpe.

Figura 31 Evolución de los recursos de Cooperación Internacional con destino a ANP – Profonanpe 2009-2022 (US\$)



Fuente: Memorias anuales Sernanp, 2024.

Profonampe es parte de la junta directiva de la Iniciativa Patrimonio Natural del Perú, y tiene por encargo la gestión administrativa de sus fondos y del portafolio de inversiones. Asimismo, es un actor clave para la búsqueda de nuevos recursos financieros que sean sostenibles como los fondos patrimoniales.

3.12.2.6. Mecanismos de generación de recursos financieros

Las ANP financian sus actividades con recursos procedentes del tesoro público y por recaudación propia, en particular por turismo. Otra fuente importante de financiamiento proviene de los fondos de donación. Sin embargo, esta recaudación no necesariamente refleja un reconocimiento al aporte de las ANP a la economía nacional, la cual debe estimarse a partir de su incorporación al Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica⁶⁴, de forma que los aportes no retribuidos por otros sectores sean consistentes con las cuentas macroeconómicas, y de esta forma se pueda emplear, en forma justificada, mecanismos tributarios, comerciales y financieros para retribuir el aprovechamiento de los bienes y servicios ambientales del Sistema de ANP, por parte no solo de la población local y regional, sino también de la población nacional e internacional.

A fin de diversificar las Fuentes de Financiamiento se evaluarán las siguientes estrategias:

a) Fuentes públicas:

- Incremento del presupuesto público
- Fondos del canon
- Obras por impuestos
- Proyectos de inversión pública

b) Fuentes privadas:

- Tarifas por uso de recursos
- Concesiones y permisos
- Inversión privada directa
- Responsabilidad social empresarial

c) Cooperación internacional:

- Fondos multilaterales
- Cooperación bilateral

⁶⁴ El Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica 2012 (SCAE) –marco central–, adoptado en marzo de 2012 como norma internacional por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas, en su 43 período de sesiones, es el primer estándar estadístico internacional para la contabilidad ambiental y económica. El SCAE es un marco conceptual multipropósito para describir los efectos recíprocos entre la economía y el ambiente, los stocks de activos ambientales y sus variaciones, y las actividades y otras transacciones ambientales.

- Fundaciones internacionales
- Fondos climáticos

d) Mecanismos innovadores:

- Bonos verdes
- Compensaciones ambientales
- Crowdfunding
- Finanzas mixtas

3.12.2.7. Mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos (Merese)

Como parte de los mecanismos financieros a implementar dentro de las ANP, es preciso tomar en cuenta lo señalado en el Informe de Gobernanza del Agua en Perú 23, en el sentido de que se debe considerar a las ANP (nacionales y regionales) como otra prioridad en el uso de los Fondos de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos (Fondos Merese), en particular aquellas que carecen de apoyo financiero gubernamental.

El desarrollo de los Merese se convierte en uno de los instrumentos que permiten generar, canalizar e invertir en acciones orientadas a la conservación, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas, como fuente de servicios ecosistémicos, a través de acuerdos voluntarios entre contribuyentes y retribuyentes; en ese sentido, las ANP, por su ubicación, su estado de conservación y la funcionalidad de los propios ecosistemas, pueden generar una serie de servicios ecosistémicos (de soporte, de regulación, cultural y de provisión). Por ello, el desarrollo de este mecanismo no solo es una oportunidad para el desarrollo de mecanismos de financiamiento sostenible, sino también para desarrollar dos puntos clave de la gestión del Sistema: a) la demostración o la generación de cambio de actitud de la sociedad civil o de las poblaciones locales sobre la importancia de los ecosistemas en sus medios de vida; y b) demostrar el aporte de las ANP al desarrollo local, regional y nacional.

Son aspectos que se priorizará evaluar para impulsar los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos en el ámbito de las ANP:

a) MERESE Hídricos:

- Identificación de cuencas prioritarias
- Valoración económica de servicios
- Acuerdos con usuarios de agua
- Mecanismos de recaudación y distribución

b) MERESE Carbono:

- Proyectos REDD+
- Mercado voluntario de carbono
- Certificación de reducción de emisiones
- Distribución equitativa de beneficios

c) Otros MERESE:

- Biodiversidad
- Belleza paisajística
- Control de erosión
- Polinización

Lineamientos para la sostenibilidad financiera en ANP:

- La sostenibilidad financiera se orienta bajo un enfoque integral de la búsqueda y generación de nuevos ingresos, redistribución de costos con aliados locales y externos y la optimización de gastos.
- Orientar la sostenibilidad financiera hacia nuevos aportes del tesoro público y a la implementación de nuevos mecanismos financieros.
- Profonampe fortalecerá, articulará y buscará financiamiento para el diseño e implementación de fondos patrimoniales para el SINANPE.
- Fortalecer la implementación de la estrategia de sostenibilidad financiera "Iniciativa Patrimonio Natural del Perú"
- El SERNANP, con el soporte de la Iniciativa Patrimonio Natural del Perú, será el encargado de la elaboración de la brecha financiera en el marco del actual Plan Director, además de ello identificar los mecanismos financieros a impulsar para cubrir dicha brecha.

BIBLIOGRAFÍA

- Arguedas, S. y Redparques–Proyecto IAPA. (2019). *Buena gobernanza, una construcción colectiva para lograr un territorio sano*. Unión Europea, UICN, FAO, WWF, ONU Medio Ambiente.
- Castillo, L., Satalaya, C., Paredes, U., Encalada, M., y Rodríguez, J. (2021). *Las áreas naturales protegidas en el Perú: fortalecimiento de la gobernanza en el marco de la Agenda 2030 y los ODS*. [Documento de Política en Control Gubernamental]. Contraloría General de la República (Perú).
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (2019). *Informe de análisis prospectivo 2019*.
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2024). Guía para el seguimiento y evaluación de políticas nacionales y planes del Sinaplan.
- Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMAD). (1987). *Nuestro futuro común*. Oxford University Press.
- Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas. 2023. *Monitoreo de Cultivos de Coca 2022*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4762793/Monitoreo%20de%20cultivos%20de%20Coca%202022.pdf?v=1687806913>
- Congreso de la República del Perú. (1997). Ley de Áreas Naturales Protegidas. *El Peruano*, Ley 26834, 4 de julio de 1997.
- Congreso de la República del Perú. (2002). Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales. *El Peruano*, Ley 2786, 16 de noviembre de 2002.
- Congreso de la República del Perú. (2022). Ley que modifica los artículos 308-B, 308-D y 309 del Código Penal con la finalidad de fortalecer la persecución penal de los delitos contra los recursos naturales. *El Peruano*, Ley 31622. 16 de diciembre de 2022.
- Consejo Nacional Del Ambiente. 1998. Diversidad biológica y desarrollo en el Perú. <https://repositoriodigital.minam.gob.pe/bitstream/handle/123456789/330/BIV000064.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Convenio sobre la Diversidad Biológica. 5 de junio de 1992.
- Delgado Jimenez, A. (2021). ¿Qué es la ciudadanía ambiental? En The Conversation (<https://theconversation.com/es-usted-un-ciudadano-ambiental-156709>)
- FAO. 2018. Informe de Reunión sobre la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada en los países de América Latina y el Caribe: una mirada al presente y al futuro. Lima, Perú, 5–7 de junio de 2018. FAO, Informe de Pesca y Acuicultura n.º 1241. Roma.
- Fondo Mundial para la Naturaleza. (2023). *Informe Planeta Vivo 2022*.
- Fondo Mundial para la Naturaleza Chile (2020). Guía para la planificación y gestión de áreas marinas protegidas con participación de comunidades locales y/o indígenas basadas en los estándares para la conservación. https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/guia_wwf_amp.pdf
- Hooker, Y. (2011). Criterios de zonificación para Áreas Marinas Protegidas del Perú. *Rev. áreas mar. prot. Perú* N.º 1. Unidad Marino-Costera del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. <https://keneamazon.net/Documents/Publications/Virtual-Library/Ecosistemas-Marinos/15.pdf>
- Morales, R., Chabaneix, N. 2021. Informe final. Consultoría para identificar las NDC adaptación que se alinean a las SbN para la pre-cubre en SbN (NbS action track) y la cumbre de la comisión global en adaptación.
- Ministerio de Agricultura. (2001). Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas del año. *El Peruano*, Decreto Supremo N.º 038-2001-AG, 26 de junio de 2001.

Ministerio de Agricultura y Riego. (2014). Aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas. *El Peruano*. Decreto Supremo N.º 004-2014-MINAGRI, 24 de abril de 2014.

Ministerio de Cultura. (s. f.). *Sitios de Patrimonio Mundial del Perú*. Recuperado el 10 de junio de 2024 de <https://patrimoniomundial.cultura.pe/sitiosdelpatrimoniomundial>

Ministerio de Cultura. (2015). Aprueba política nacional para la transversalización del enfoque intercultural. *El Peruano*, Decreto Supremo N.º 003-2015-MC, 28 de octubre de 2015.

Ministerio de Economía y Finanzas. (2006). Conceptos asociados a la gestión del riesgo de desastre en la planificación e inversión para el desarrollo. Stampa Gráfica SAC. Lima (Peru). 59p.

Ministerio de Educación. 2020. Guía de orientaciones para la aplicación del enfoque ambiental.

Ministerio de la Producción. 2024. ENTREGABLE 1 POLÍTICA NACIONAL DE PESCA Delimitación y enunciación del problema público Estructuración de problema público.

Ministerio del Ambiente. (2018). Resolución Ministerial que aprueba Mapa Nacional de Ecosistemas, la memoria descriptiva y las definiciones conceptuales de los Ecosistemas del Perú. *El Peruano*, Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM, 21 de diciembre de 2018.

Ministerio del Ambiente. (2021). Decreto Supremo que aprueba Política Nacional del Ambiente al 2030. *El Peruano*, Decreto Supremo N° 023-2021-MINAM, 22 de julio de 2021.

Ministerio del Ambiente. (2024). Decreto Supremo que aprueba la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2050. *El Peruano*, Decreto Supremo N° 008-2024-MINAM, 24 de octubre de 2024.

Ministerio del Ambiente. (2024). Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional: Estrategia Nacional ante el Cambio Climático al 2050. *El Peruano*, Decreto Supremo N° 012-2024-MINAM, 22 de noviembre de 2024.

Ministerio del Ambiente. (2024, 25 de noviembre). Áreas degradadas para la conservación. Geoservidor del MINAM. <https://geoservidor.minam.gob.pe/monitoreo-y-evaluacion/restauracion-de-areas-degradadas/>

Organización Mundial de la Salud. (23 de octubre de 2023). *Una sola salud*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/one-health>.

Orr, B. J., Cowie, A. L., Castillo Sánchez, V. M., Chasek, P., Crossman, N. D., Erlewein, A., Louwagie, G., Maron, M., Metternicht, G. I., Minelli, S., Tengberg, A. E., Walter, S. y Welton, S. (2017). *Scientific Conceptual Framework for Land Degradation Neutrality. A Report of the Science-Policy Interface*. United Nations Convention to Combat Desertification.

Perú Sostenible. 2023. HOJA DE RUTA DE SOSTENIBILIDAD. Sector pesca. Perú Sostenible. <https://perusostenible.org/wp-content/uploads/2023/06/Hojas-de-Ruta-Sectoriales-informe-pesca.pdf>

Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas. (2013). Decisión IPBES-2/4: Marco conceptual de la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas.

Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas. (2018). *Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services for the Americas*.

Presidencia del Consejo de Ministros. (2018) Decreto Legislativo N.º 1451. *El Peruano*. Decreto Legislativo N.º 1451. 16 de setiembre de 2018.

Primack R., Rozzi R., Feinsinger P., Dirso R. y Massardo, F. (2001). *Título*. Fondo de Cultura Económica.

PROETICA (2018). Investigación inicial sobre vulnerabilidades de gobernanza en el sector público y su relación con la Pesca Ilegal, No Declarada y No Reglamentada (INDRN) en el Perú.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. (2019). *Proyecto Resiliencia. Áreas Naturales Protegidas. Soluciones naturales a retos globales.*

Ruiz, M. (2020). Promocionando valores de la agrobiodiversidad en las áreas naturales protegidas en el Perú: consideraciones políticas, institucionales y legales. Lima: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. 44p.

Sánchez, P. 2018. REDD+ Indígena Amazónico La experiencia de acción climática en la Reserva Comunal Amarakaeri. Anecap, ECA-RCA, JRCA, DRIS. 83 p.

Servicio de Información sobre Sitios Ramsar. (2024). Recuperado el día de mes de año de [https://rsis.ramsar.org/ris-search/?language=es&f\[0\]=regionCountry_es_ss%3APer%C3%BA](https://rsis.ramsar.org/ris-search/?language=es&f[0]=regionCountry_es_ss%3APer%C3%BA)

Scholes, R., Montanarella, L., Brainich, A., Barger, N., Ten Brink, B., Cantele, M., Erasmus, B., Fisher, J., Gardner, T., Holland, T. G., Kohler, F., Kotiaho, J. S., Von Maltitz, G., Nangendo, G., Pandit, R., Parrotta, J., Potts, M. D., Prince, S., Sankaran, M. y Willemen, L. (Eds.). (2018). *Resumen para los responsables de la formulación de políticas del informe sobre la evaluación temática de la degradación y la restauración de la tierra.* Secretaría de la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas.

Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2004). *Enfoque Por Ecosistemas*, 50 p. (Directrices del CBD)

Servicio Nacional de Áreas Naturales protegidas. (2009). Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas (Estrategia Nacional).

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. (s. f.). Diagnóstico de la deforestación generada por la tala ilegal y otras amenazas en las ANP del Sinanpe.

Servicio Nacional de Áreas Naturales protegidas. (2021). Aprobar las Disposiciones Complementarias para al Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas en materia de Planes Maestros. *El Peruano*, Resolución Presidencial N.º 202-2021-Sernanp, 29 de setiembre de 2021.

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, Wildlife Conservation Society. (2017). Gestión efectiva del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sinanpe) Base conceptual para la articulación del ciclo de gestión, instrumentos y herramientas. [Documento de trabajo 26].

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, Wildlife Conservation Society. (2021). Monitoreo del Componente Físico del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sinanpe). Bases conceptuales y metodológicas para su evaluación fisionómica y funcional. [Documento de trabajo 49].

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. (2022). *Reservas de Biósfera -Compendio.*

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (2021). Conceptualización del monitoreo de impacto y su importancia para la gestión efectiva de las ANP [Documento de trabajo 48].

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. (2023). Estrategia de Restauración/Recuperación de Ámbitos Degradados al Interior de las Áreas Naturales Protegidas del Sinanpe.

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, Fondo Mundial para la Naturaleza y Sociedad Alemana de Cooperación Internacional. (2014). *Análisis de vulnerabilidad de las Áreas Naturales Protegidas frente al cambio climático al 2030, 2050 y 2080.* [Documento de trabajo 12].

Sociedad Alemana de Cooperación Internacional. (2023). Hoja de ruta para estimar la contribución de las Áreas Naturales Protegidas al bienestar de las poblaciones dentro de las ANP y sus ZA, elaborada en el marco del Programa Gestión Ambiental y Forestal Orientada a la Implementación (ProAmbiente).

Sociedad Peruana de Derecho Ambiental - SPDA (2020). Por el mar del Perú que queremos. Ensayos del Curso de capacitación en Derecho Pesquero 2020. Lima.

Solano, P. 2020. ¿Qué es un Parque Nacional? El ABC de las áreas naturales protegidas en el Perú. Pida Service. Lima (Perú). 262 p.

Spalding, M., Fox, H., Allen, G., Davidson, N., Ferdaña, Z., Finlayson, M., Halpern, B., Jorge, M., Lombana, A., Lourie, S., Martin, K., Mcmanus, E., Molnar, J., Recchia, C. Y Robertson, J. (2007). Marine Ecoregions of the World: A Bioregionalization of Coastal and Shelf Areas. *BioScience*, Volume 57, Issue 7, July 2007, Pages 573–583, <https://doi.org/10.1641/B570707>

Suárez, N. y Podvin, K. (2022). Módulo 2: Políticas y planificación de cambio climático, Soluciones basadas en la naturaleza y adaptación basada en ecosistemas en Perú. Documento de lectura del curso virtual “Soluciones basadas en la naturaleza para el desarrollo sostenible y resiliente en Perú”. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (Ecuador), Ministerio del Ambiente (Perú) y Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Perú).

The Nature Conservancy, Sociedad Peruana de Derecho Ambiental y Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. (2022). *Taller de Plan de Gestión Social y Ambiental y Análisis de Género*. Proyecto BAF “Fortaleciendo la Gestión Eficaz de las Áreas Naturales Protegidas con Ámbito Marino-Costero y la Pesca Responsable”.

The Nature Conservancy. (2024). Actualización del Portafolio de Áreas de Alto Valor para Conservación (AAVC) del Mar Peruano.

U. S. Agency for International Development y Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (2021). *El tráfico de vida silvestre en la Amazonía: amenazas a la flora y fauna en la selva del Perú*.

U. S. Agency for International Development y Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (2022). *La tala ilegal en la Amazonía peruana*.

Zavala, B. y Churata, D. (2016). *Patrimonio geológico en el Perú: avances, necesidades y oportunidades*. Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico.