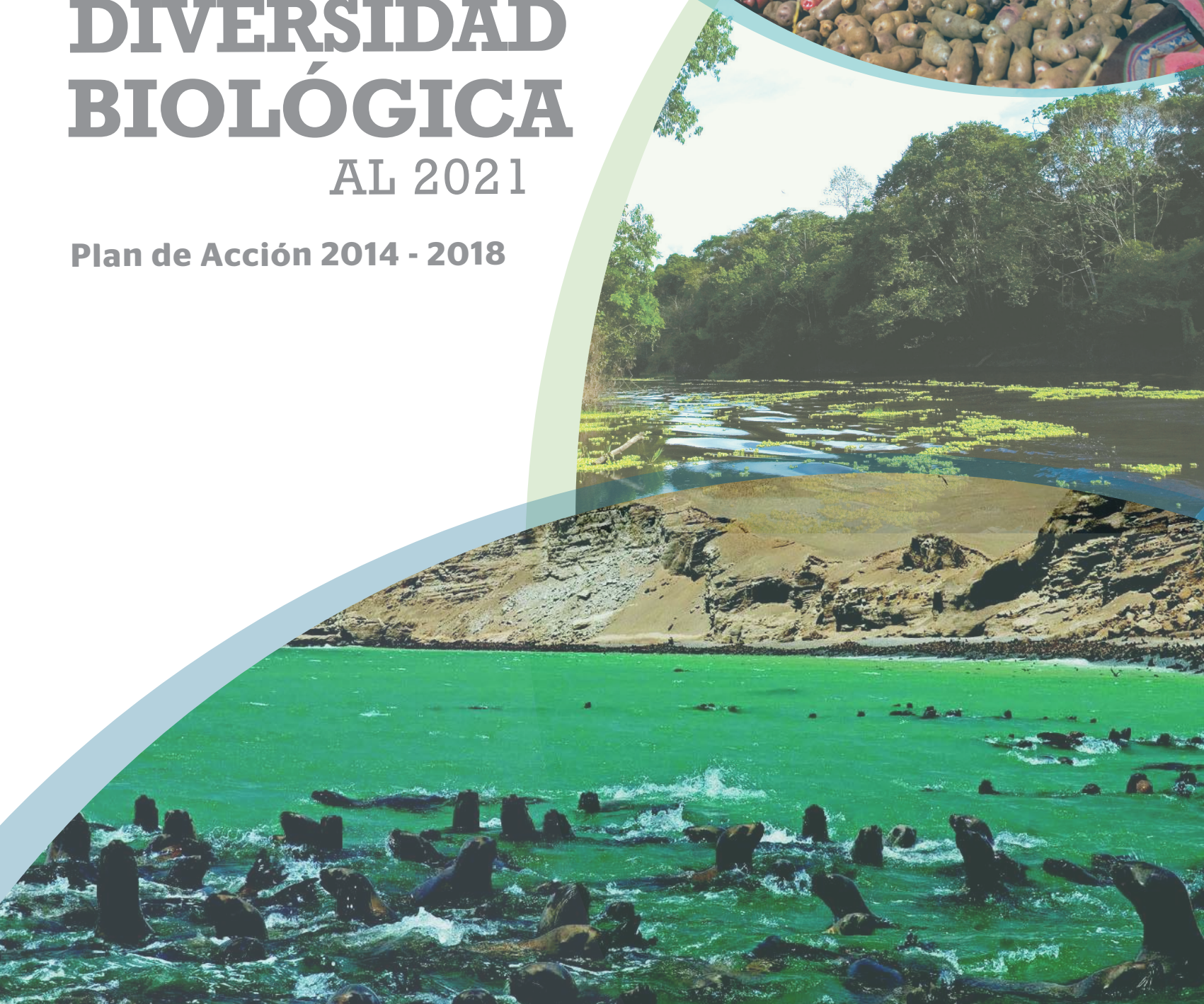
PERÚ Ministerio del Ambiente

ESTRATEGIA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA AL 2021

Plan de Acción 2014 - 2018

ESTRATEGIA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA AL 2021

Plan de Acción 2014 - 2018



LA ESTRATEGIA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA
AL 2021 Y SU PLAN DE ACCIÓN 2014-2018

MINISTERIO DEL AMBIENTE
Manuel Gerardo Pedro Pulgar-Vidal Otálora
Ministro

Gabriel Quijandría Acosta
Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales

Mariano Guillermo Castro Sánchez-Moreno
Viceministro de Gestión Ambiental

DIRECCIÓN GENERAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA
José Álvarez Alonso
Director General

Área de Gestión de Instrumentos de la Diversidad Biológica
Roxana Solis Ortiz
José Carrasco Montoya
Elizabeth Cárdenas Cappelletti
Nathalie Stakeeff Guerrero

EDITADO POR:
© Ministerio del Ambiente
Av. Javier Prado Oeste 1440 San Isidro
Lima - Perú

1a. edición – Noviembre 2014
Tiraje 1000 ejemplares

Hecho el Deposito Legal en la
Biblioteca Nacional del Perú
N° 2014 - 10114

Impreso en:
Gráfica 39 S.A.C
Av. Paseo de la República 5587 – Miraflores

La presente publicación ha sido elaborada en el marco del proyecto "Actualización de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y elaboración de su Plan de Acción", implementado por el Ministerio del Ambiente (MINAM) y gestionado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) con recursos del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF).

El contenido de este documento puede ser reproducido mencionando la fuente o con autorización del autor.

La Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014-2018 (EPANDB) han sido elaborados con los aportes de numerosas instituciones y personas en el marco de un amplio proceso participativo a nivel nacional, conducido por el Ministerio del Ambiente (MINAM), Punto Focal del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), en coordinación con la Comisión Nacional de Diversidad Biológica (CONADIB), instancia multisectorial consultiva para la implementación de la EPANDB en el Perú, integrada por 20 instituciones públicas y organizaciones privadas vinculadas con la gestión nacional de la diversidad biológica:

Ministerio del Ambiente (MINAM), Ministerio de la Producción (PRODUCE), Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), Instituto del Mar del Perú (IMARPE), Ministerio de Cultura (MINCU), Ministerio de Energía y Minas (MINEM), Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE), Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Ministerio de Educación (MINEDU), Ministerio de Salud (MINSA), Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA), Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP), Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC), Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), Asamblea Nacional de Gobiernos Regionales (ANGR), Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (AIDESEP) y Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Perú (CONAP).

Ministerio del Ambiente

La versión digital de este documento, junto con los documentos y anexos citados en el mismo, incluyendo el Quinto Informe Nacional sobre la aplicación del Convenio sobre la Diversidad Biológica 2010 - 2013, pueden ser descargados del portal del MINAM: **www.minam.gob.pe/EPANDB/**

Contacto para informes, contribuciones o reportes de aplicación: epanb@minam.gob.pe

Decreto Supremo
Nº 009 -2014-MINAM

APRUEBAN LA ESTRATEGIA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA AL 2021 Y SU PLAN DE ACCIÓN 2014-2018

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 68° de la Constitución Política del Perú establece que es obligación del Estado promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas;

Que, mediante Resolución Legislativa Nº 26181, se aprueba el Convenio sobre la Diversidad Biológica, adoptado en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992 y suscrito el 12 de junio de 1992, el cual establece que cada Parte Contratante, con arreglo a sus condiciones y capacidades particulares, elaborará estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica o adaptará para ese fin las estrategias, planes o programas existentes, que habrán de reflejar, entre otros aspectos, las medidas establecidas en el citado Convenio que sean pertinentes para la Parte Contratante interesada;

Que, el artículo 7° de la Ley N° 26839, Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, señala que la Estrategia Nacional de la Diversidad Biológica constituye el principal instrumento de planificación para el cumplimiento de los objetivos de la ley y el Convenio. En ella se establecerán los programas y planes de acción orientados a la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de su utilización;

Que, el artículo 8° de la citada Ley establece que la estrategia, programas y planes de acción para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica se formularán a través de procesos participativos y sus resultados se incorporarán en los planes y políticas nacionales, siendo de cumplimiento prioritario;

Que, mediante el Decreto Supremo N° 102-2001-PCM, se aprueba la Estrategia Nacional de la Diversidad Biológica del Perú, como documento formal y guía para la planificación y gestión de la diversidad biológica del país;

Que, de acuerdo al literal m) del artículo 7º del Decreto Legislativo Nº 1013, que aprueba la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, esta entidad tiene, como función específica, formular y proponer la política y las estrategias nacionales de gestión de los recursos naturales y de la diversidad biológica;

Que, la Política Nacional del Ambiente, aprobada mediante Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, consigna entre los Lineamientos de Política del Eje 1 "Conservación y Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales y de la Diversidad Biológica", referidos

a la diversidad biológica, el de impulsar el diseño e implementación de estrategias para la gestión sostenible de la diversidad biológica, incluyendo el desarrollo de alianzas público-privadas, bajo criterios de conectividad y complementariedad;

Que, en la Decisión X/2 de la Décima Reunión de la Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica, se adoptó el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica, así como se instó a las partes y otros gobiernos a que revisen, actualicen y modifiquen, según proceda, sus estrategias y planes de acción nacionales en materia de diversidad biológica, con arreglo al citado Plan Estratégico;

Que, en este contexto, se ha elaborado la "Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014 – 2018", que en el marco de lo dispuesto por el Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, ha sido sometida a consulta pública, en virtud de la cual se recibieron aportes y comentarios para su formulación;

Que, asimismo, mediante Acta de la Segunda Reunión Extraordinaria de 05 de mayo de 2014, la Comisión Nacional de Diversidad Biológica, constituida por Resolución Suprema N° 227-93-RE, acordó aprobar la "Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014 – 2018";

Que, en ese sentido, corresponde aprobar la "Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014 – 2018";

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1013, que aprueba la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente; la Ley N° 26839, Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica; la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo; y, el artículo 118° de la Constitución Política del Perú.

DECRETA:

Artículo 1°.- Aprobación de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014-2018

Apruébese la "Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014-2018", que como anexo forma parte integrante del presente Decreto Supremo.

Artículo 2°.- Derogación

Deróguese el Decreto Supremo N° 102-2001-PCM y las normas que se opongan al presente Decreto Supremo.

Artículo 3°.- Publicación

Dispóngase la publicación del presente Decreto Supremo en el Diario Oficial El Peruano. Asimismo, publíquese el presente Decreto Supremo y su Anexo en el Portal de Transparencia Estándar del Ministerio del Ambiente.

Artículo 4°.- Refrendo

El presente Decreto Supremo será refrendado por el Ministro del Ambiente.

Dado en la Casa de Gobierno en Lima, a los... cinco días del mes de noviembre del año dos mil catorce.

OLLANTA HUMALA TASSO
Presidente Constitucional de la República

MANUEL PULGAR - VIDAL OTALORA
Ministro del Ambiente

PRESENTACIÓN

Foto: Christian Quispe/SERNANP

El Ministerio del Ambiente, en nombre de todos los sectores, colaboradores y participantes en la elaboración de este documento, presenta a la sociedad peruana la actualización de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014-2018 (EPANDB).

La Estrategia Nacional de Diversidad Biológica (ENDB), de acuerdo con la Ley N° 26839, Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento sostenible de la Diversidad Biológica, es el principal instrumento para la gestión de la biodiversidad en el Perú. Esta actualización ha sido elaborada a lo largo de un proceso de casi dos años, en el que han participado cerca de ochocientas personas en diversas etapas. La visión de la ENDB del 2001 ha sido reformulada al 2021, y comprende seis objetivos estratégicos nacionales y trece metas, que en conjunto buscan detener la pérdida y deterioro de los componentes de la diversidad biológica, mejorar su gestión e incrementar las oportunidades de uso sostenible y la distribución justa y equitativa de sus beneficios. La biodiversidad del Perú, parte esencial del capital natural nacional, ha sido históricamente la base y sustento de nuestro desarrollo. Los recursos marinos y la flora y fauna terrestre han permitido el surgimiento de importantes y variadas manifestaciones culturales en el Perú y el mundo.

Los recursos de la biodiversidad constituyen actualmente un importante activo para asegurar la mejora de la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones.

Fotografía: Thomas J. Muller/SPDA

Fotografía: Thomas J. Muller/SPDA

Pródiga en variedad de especies silvestres y cultivadas, la biodiversidad de nuestro territorio ha brindado a nuestra nación el reconocimiento como uno de los cuatro países más megadiversos del planeta. Estamos convencidos que los recursos de la biodiversidad tienen un gran potencial para contribuir con el desarrollo nacional, especialmente, con las poblaciones menos favorecidas en el ámbito rural, siempre y cuando se usen sostenible-mente y se impulse su transformación y valor agregado con una visión de inclusión y equidad. A ello apunta la presente estrategia. En esta versión de la EPANDB, las metas nacionales al 2018 atienden directamente los diversos aspectos relacionados con la gestión de la biodiversidad, incluyendo el incremento del conocimiento, la conservación productiva, el manejo y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso sostenible de los recursos. Estas metas comprenden, por primera vez, compromisos medibles que facilitan el seguimiento y la evaluación de su proceso de implementación.

Como aportes significativos de la EPANDB, es necesario destacar el fortalecimiento del enfoque ecosistémico, en todos sus aspectos, que incluyen la gobernanza participativa y la gestión intersectorial, la distribución justa y equitativa de beneficios y la gestión de la biodiversidad con visión de paisaje y de cuenca. Asimismo, un aspecto de gran relevancia es la priorización de la conservación *in situ* con participación de la población local en los centros de agrobiodiversidad, y con la sistematización y seguimiento de medidas de control más eficientes para reducir el impacto negativo de las actividades económicas en sus componentes.

Finalmente, agradecemos la colaboración de todos y cada una de las personas que aportaron en la elaboración de este documento, incluyendo representantes de gobierno, de las diversas organizaciones sociales, del sector empresarial, de los pueblos indígenas y poblaciones locales, de los científicos y académicos, y en general, de todos los miembros de la sociedad peruana, que han aportado con su conocimiento y decidido compromiso en la elaboración de esta herramienta de gestión, quizás la más consensuada de años recientes.

En representación de un país y una nación megadiversa, es grato para el Ministerio del Ambiente dar por iniciada una nueva fase de gestión de la biodiversidad peruana por y para los peruanos.

Manuel Pulgar-Vidal Otálora
Ministro del Ambiente

CONTENIDO

Fotografía: Mónica Romo - PN Huacarán- Lupinus "chocho"

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 12

2. ANTECEDENTES 16

3. SITUACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD 20

3.1. Representatividad y estado de conservación 22
3.2. Uso sostenible de la biodiversidad 26
3.3. Gestión, investigación y conocimiento de la diversidad biológica 28
3.4. Impactos y amenazas sobre la biodiversidad del Perú 30
3.5. Oportunidades para la gestión de la diversidad biológica en el Perú 33

4. PROCESO PARTICIPATIVO PARA LA FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA AL 2021 Y SU PLAN DE ACCIÓN 2014 - 2018 34

4.1. El proceso de actualización y elaboración 36
4.2. Estructura de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014 - 2018 38

5. ESTRATEGIA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLOGICA DEL PERÚ AL 2021: VISIÓN, PRINCIPIOS, OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y METAS 40

5.1. Visión 42
5.2. Principios orientadores y enfoques de gestión 42
5.3. Mecanismos de implementación y seguimiento 44
5.4. Objetivos estratégicos y metas al 2021 45

6. PLAN DE ACCIÓN NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA 2014 - 2018 50

OE1. Mejorar el estado de la biodiversidad y mantener la integridad de los servicios ecosistémicos que brinda 52
OE2. Incrementar la contribución de la biodiversidad al desarrollo nacional mejorando la competitividad del país y la distribución equitativa de beneficios 55
OE3. Reducir las presiones directas e indirectas para la diversidad biológica y sus procesos ecosistémicos 57
OE4. Fortalecer las capacidades de los tres niveles de gobierno para la gestión sostenible de la biodiversidad 59
OE5. Mejorar el conocimiento y las tecnologías para el uso sostenible de la biodiversidad, así como la revalorización de los conocimientos tradicionales vinculados con la biodiversidad de los pueblos indígenas 61
OE6. Fortalecer la cooperación y la participación de todos los sectores de la población para la gobernanza de la diversidad biológica 63

7. MATRIZ DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, LINEA BASE, INDICADORES, METAS Y ACCIONES DE LA EPANDB 64

8. REFERENCIAS 86

9. ACRÓNIMOS 90

10. GLOSARIO DE TÉRMINOS 92

- **Anexo Nº 1.** Datos importantes sobre la biodiversidad peruana 96
- **Anexo Nº 2.** Matriz de articulación con documentos de gestión pública 100
- **Anexo Nº 3.** Mapa del AZE - Perú 101
- **Anexo Nº 4.** Registro histórico de eventos 102
- **Anexo Nº 5.** Concordancia con las Metas de Aichi 106

1
INTRODUCCIÓN

Fotografía: Dubi Shapiro

El Perú ha sido reconocido como uno de los diecisiete países llamados megadiversos, por ser poseedores en conjunto de más del 70 % de la biodiversidad del planeta. La biodiversidad del Perú está representada por una gran variedad de ecosistemas, especies de flora y fauna, y diversidad genética, que han contribuido y contribuyen al desarrollo y la sostenibilidad mundial.

La diversidad cultural también forma parte de la biodiversidad, pues el ser humano se incluye en los ecosistemas, creando culturas vivas que aprovechan selectivamente sus recursos y servicios, a través de la domesticación y la diversificación de los mismos.

En nuestro país se pueden encontrar más de 20 375 especies de flora, 523 mamíferos, 1847 aves, 446 reptiles y 1070 peces marinos (Anexo N° 1); de igual modo, poseemos 84 de las 117 zonas de vida del planeta (ONERN, 1976) y más de 73 millones de hectáreas de bosques; y gracias a nuestro legado cultural, en el Perú se han domesticado 5 especies de fauna silvestre y 182 especies de plantas (Brack, 2003), muchas de estas zonas de vida resultan ser de importancia para la alimentación mundial.

El valor de esta gran riqueza natural ha sido reconocido por la Constitución Política del Perú, en su artículo 68º señala la importancia de la diversidad biológica y dispone la obligatoriedad para el Estado de promover su conservación. Este mandato fue corroborado con la ratificación del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) que tiene por objetivo la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes, y la participación justa y equitativa de los beneficios que se derivan de la utilización de los recursos genéticos. En 1997 ambas normas derivaron en la aprobación de la Ley N° 26839, Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, la cual, entre otras

obligaciones, dispone la elaboración de un documento de planificación nacional para la gestión de la biodiversidad denominada Estrategia Nacional de Diversidad Biológica - ENDB (CONAM, 2001). En cumplimiento de este mandato, el Estado Peruano inició en 1997 la elaboración de la primera ENDB. Este proceso contó con la participación de profesionales, técnicos y especialistas en los distintos campos de gestión de la biodiversidad, representantes de las entidades del gobierno, organizaciones de la sociedad civil y empresas y expertos de la academia, de todas las regiones del país. La ENDB fue aprobada en el 2001 y desde entonces se convirtió en el principal documento orientador sobre la diversidad biológica a nivel nacional.

Desde su aprobación han transcurrido más de doce años y el contexto en el que fue formulada ha cambiado significativamente.

Muchas de las amenazas que afectan a nuestra biodiversidad se han incrementado o cambiado, reduciendo de manera acelerada nuestro patrimonio natural.

La minería ilegal, la deforestación por el cambio de uso no autorizado, los cultivos ilícitos, la extracción y comercio ilegal de especies de flora, fauna y recursos hidrobiológicos, son solo algunos ejemplos de actividades ilegales que desafían a la conservación de la biodiversidad en el Perú en este nuevo decenio.

A esto debe sumarse los efectos del cambio climático que ameritan nuevas estrategias de mitigación y adaptación a nivel nacional, regional y local.

En contraposición a este escenario también surgieron en los últimos años nuevas oportunidades para la conservación de la biodiversidad. Una mejor valoración de los servicios ecosistémicos, el posicionamiento de negocios relacionados con la biodiversidad nativa bajo los criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica (modelo de biocomercio), la promoción del manejo forestal comunitario y el desarrollo de propuestas innovadoras para el financiamiento de iniciativas para la conservación de los bosques y la biodiversidad son algunas de las fortalezas que deben ser aprovechadas. A ello se suma la aprobación de la Política Nacional del Ambiente y el Plan Bicentenario "El Perú hacia el 2021", que reconocen y posicionan la conservación de la diversidad biológica como un eje de política y objetivo nacional para impulsar el desarrollo de nuevas actividades económicas sostenibles, inclusivas y de alto valor agregado.

Finalmente, deben ser también resaltadas importantes reformas institucionales como: la creación del Ministerio del Ambiente (MINAM), la integración del Ministerio de Pesquería al Ministerio de la Producción (PRODUCE), el fortalecimiento del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR), la creación del Ministerio de Cultura (MINCU), el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) y el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), así como la transferencia de funciones para la gestión de la biodiversidad a los gobiernos regionales, entre otras.

En este marco de actualidad nacional e internacional, y en atención al artículo 6° del CDB y sus últimos acuerdos, el Perú ha actualizado su Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y ha formulado su Plan de Acción para el periodo 2014 - 2018, instrumentos principales de planificación, tal como lo menciona en su artículo 7° la Ley N° 26839.

Esto representa un gran esfuerzo para promover la colaboración concertada de todos los actores para contribuir a la conservación y uso sostenible de nuestra biodiversidad, así como a la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización.

Una de las grandes
AMENAZAS** a la **BIODIVERSIDAD

***Cambio del uso del suelo** por:*

- ***Agricultura migratoria*** — *agravada por:* — • ***Tala de bosques***
- ***Monocultivos extensivos*** • ***Quema de bosques***
- ***Cultivos ilícitos***

2
ANTECEDENTES

Fotografía: Mapuche Producciones/SERNANP

La primera ENDB se aprobó mediante Decreto Supremo N° 102-2001-PCM y fue elaborada a través de un amplio proceso participativo que duró cuatro años, convocando y comprometiendo a más de 7500 expertos nacionales e internacionales.

En el marco de dicha Estrategia, se facilitó además la elaboración de 19 estrategias regionales y 4 estrategias macroregionales que sirven como guía para las acciones de conservación de la diversidad biológica en el Perú.

> **La ENDB, conducida entonces bajo el liderazgo del Consejo Nacional del Ambiente (CONAM), definió una visión al 2021 para la gestión de la biodiversidad en el Perú y definió las líneas estratégicas necesarias para implementarla.**

De igual modo, identificó el marco institucional necesario para el desarrollo de iniciativas nacionales, regionales y locales que permitieron consolidar la implementación de los objetivos del CDB en nuestro país.

En el año 2005, el CONAM evaluó las capacidades nacionales para la aplicación del CDB y la ENDB, cuyos resultados determinaron la necesidad de elaborar un plan de acción nacional que considere acciones y metas concretas para fortalecer las capacidades nacionales para cumplir con los objetivos del CDB y la ENDB. La importancia de un plan de acción ha sido además ratificada en los informes nacionales sobre cumplimiento del CDB elaborados por el gobierno peruano.

Asimismo, a nivel internacional, las partes contratantes del CDB han reconocido la necesidad de un plan de acción que permita asegurar la implementación de los compromisos del Convenio a través de metas claras y explícitas. Por ello, en el 2010, en Nagoya, el CDB aprobó un Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011 - 2020 con el propósito de inspirar acciones a escala global para la conservación de la biodiversidad. Este Plan propone una visión, una misión, cinco objetivos estratégicos y veinte metas, conocidas como las Metas de Aichi. Además, el citado Plan sirve como un marco flexible para la actualización de los objetivos nacionales y regionales sobre diversidad biológica.

En respuesta a nuestros compromisos con el CDB, en el 2011 el MINAM inició las coordinaciones para la actualización de la ENDB y para la elaboración de un Plan de Acción para la Diversidad Biológica 2014 – 2018. El encargo ha sido definir metas y acciones nacionales que contribuyan de manera concreta y mensurable a la conservación de la diversidad biológica en el Perú, de manera articulada con las políticas públicas, planes, normas y programas de gestión nacionales, y con los compromisos internacionales asumidos por el gobierno peruano.

La Estrategia y su Plan de Acción se articulan con las Metas de Aichi, y con las prioridades y objetivos estratégicos de los diversos instrumentos de gestión estratégica y ambiental del Estado Peruano, incluyendo el Plan Bicentenario, el Plan Nacional de Acción Ambiental, la Agenda Ambiental, el Plan Estratégico Sectorial Multianual del MINAM, entre otros (ver Anexo Nº 2).

Disponible en:
http://www.cbd.int/doc/strategic plan/2011-2020/Aichi-Targets-ES.pdf

Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011 - 2020 y las Metas de Aichi

VISIÓN

"Para 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 todos."

Objetivo estratégico A: Abordar las causas subyacentes de la pérdida de diversidad biológica mediante la incorporación de la diversidad biológica en todos los ámbitos gubernamentales y de la sociedad.

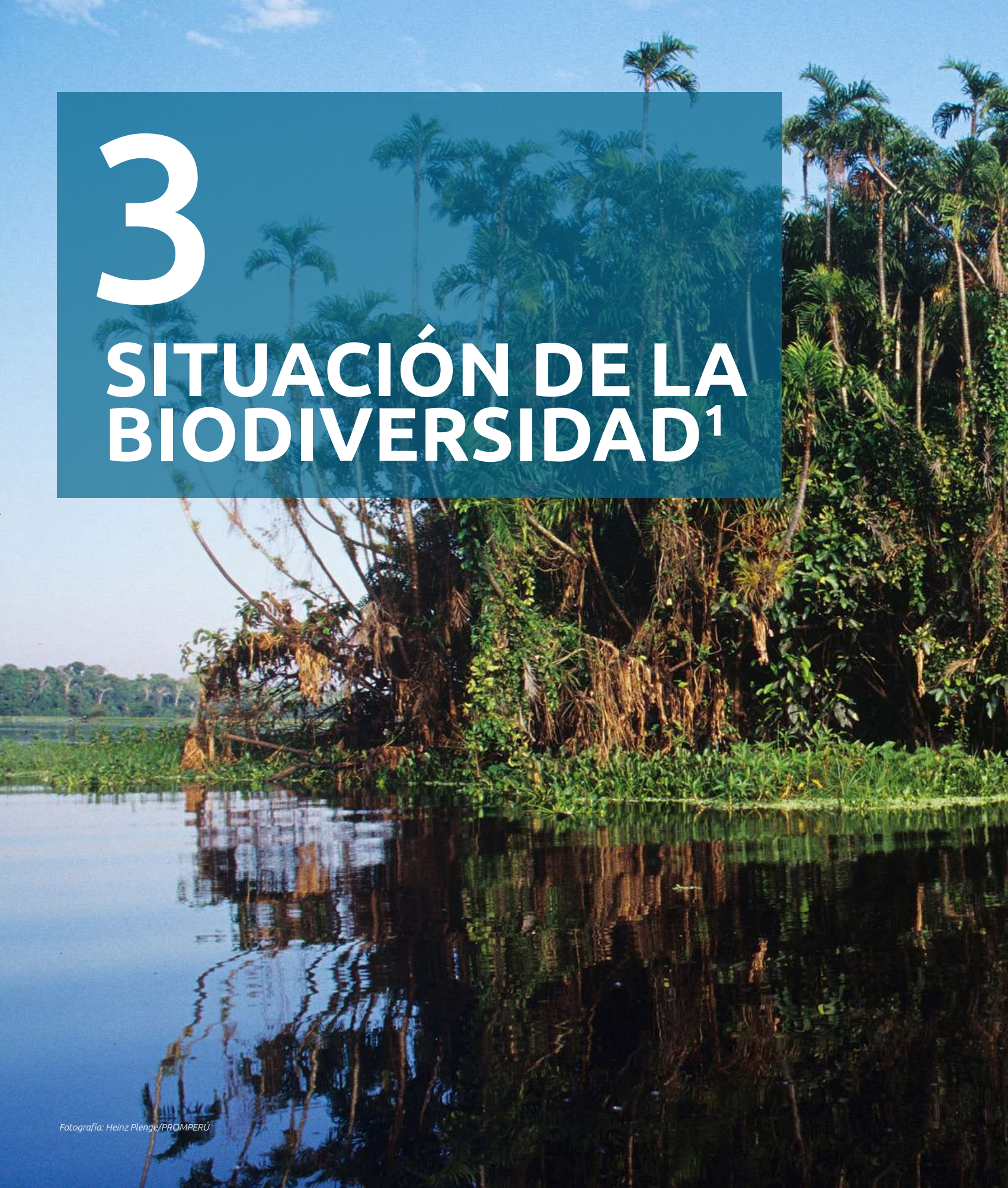
Objetivo estratégico B: Reducir las presiones directas sobre la diversidad biológica y promover la utilización sostenible.

Objetivo estratégico C: Mejorar la situación de la diversidad biológica salvaguardando los ecosistemas, las especies y la diversidad genética.

Objetivo estratégico D: Aumentar los beneficios de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas para todos.

Objetivo estratégico E: Mejorar la aplicación a través de la planificación participativa, la gestión de los conocimientos y la creación de capacidad.

www.cbd.int



3

SITUACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD[1]

Fotografía: Heinz Plenge/PROMPERÚ

3.1. Representatividad y estado de conservación

El territorio peruano alberga 71.8 % de muestras representativas de las zonas de vida del planeta, y la superficie de sus bosques es una de las mayores del mundo. Nuestro territorio es dominado por tres contrastantes regiones naturales denominadas costa, sierra y selva, ocupando esta última el 61 % de la superficie continental del Perú. Una clasificación más sistémica del territorio, es la planteada por el reconocido geógrafo peruano Javier Pulgar Vidal, en ocho regiones naturales: Chala (Costa), Yunga, Quechua, Suni, Puna, Janca o Cordillera, Rupa Rupa o Selva alta, y Omagua o Selva baja. Respecto a nuestros ecosistemas marino costeros, resalta el ecosistema del afloramiento o surgencia de la Corriente Peruana o de Humboldt, que es reconocido como uno de los más productivos del mundo.

Esta representatividad por ecosistemas se encuentra principalmente protegida en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), conformado por 76 áreas naturales protegidas (ANP) de administración nacional bajo diferentes categorías de manejo que abarcan una superficie mayor a 19.5 millones de hectáreas (SERNANP, 2014).

De manera complementaria al SINANPE, pero bajo el mismo marco legal de protección, los gobiernos regionales y la sociedad civil gestionan áreas de conservación regionales y privadas, que representan cerca de 2.7 millones de hectáreas adicionales.

Así, en conjunto, aprox. el 17 % del territorio terrestre peruano y 401 mil hectáreas de nuestros ecosistemas marinos se conservan en áreas naturales protegidas.

Es importante resaltar en estos avances en gestión ecosistémica aquellas acciones específicas para nuestro mar territorial, como el reconocimiento de la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras, la creación de la Comisión Multisectorial de Gestión Ambiental del Medio Marino Costero (COMUMA), y la pronta publicación del Plan de Acción para la Biodiversidad Marino Costera del Perú.

Asimismo, se cuenta con 13 humedales de importancia internacional o sitios Ramsar, los que cubren una superficie total de 6 784 042 hectáreas. Atendiendo a la importancia de estos ecosistemas, paralelamente se está actualizando la Estrategia Nacional de Humedales del Perú.

Debe destacarse también la existencia en el país de tres Reservas de Biósfera cuyo reconocimiento mundial representa un compromiso para la gestión nacional.

Adicionalmente, se cuenta con instrumentos orientados al aprovechamiento sostenible *in situ* de los recursos naturales y la diversidad biológica en nuestro país, como las concesiones de conservación, las concesiones de ecoturismo, las concesiones forestales no maderables y los bosques en tierras de comunidades nativas o campesinas, que en conjunto abarcan más de 20.5 millones de hectáreas adicionales (MINAGRI, 2013).
No obstante, pese a los crecientes esfuerzos y logros de la conservación *in situ*, muchas áreas enfrentan el reto de la sostenibilidad (económica, social y ambiental), y sufren los impactos de actividades ilegales que degradan sus paisajes y erosionan la biodiversidad.

En cuanto a riqueza de especies, el Perú está en los primeros lugares del mundo, respecto a su variedad y número, en especial, para algunos grupos de flora y fauna, los cuales incluyen un gran número de especies endémicas. Asimismo, siendo el Perú un país tan diverso y en ciertos campos poco explorado, los registros de especies se incrementan constantemente, pues cada año se descubren nuevas especies (para el Perú y la ciencia) tanto de plantas como de animales.

Es de esperar que la tendencia de incremento del número de especies de los distintos grupos de flora y fauna se mantenga en los próximos

[1]Descripción detallada de la situación de la biodiversidad se brinda en el Quinto Informe Nacional sobre la aplicación del Convenio sobre la Diversidad Biológica 2010 - 2013 (MINAM, 2014). Disponible en: www.minam.gob.pe/EPANDB/

años, gracias al desarrollo de nuevas oportunidades de investigación y al desarrollo de la tecnología moderna. Una muestra de esta tendencia es el incremento en el registro de número de especies de anfibios en las últimas décadas como resultado de diferentes iniciativas de inventarios biológicos rápidos, proyectos de investigación y evaluaciones biológicas (Figura N°1).

Por ello, una de las principales estrategias para la conservación de especies silvestres en el Perú es la categorización de especies de acuerdo a su estado de conservación. Esta herramienta tiene por objetivo determinar el estado de conservación de una especie y disponer medidas legales para su protección. En ese sentido, el Perú cuenta con listas de especies de flora y de fauna silvestre amenazadas en el ámbito terrestre aprobadas en los años 2006 y 2014, respectivamente (Cuadro N° 1). En el ámbito acuático, estas listas están siendo elaboradas para especies de aguas continentales y marinas.

Figura N° 1. Incremento histórico del número de especies de anfibios registrados en el territorio peruano.

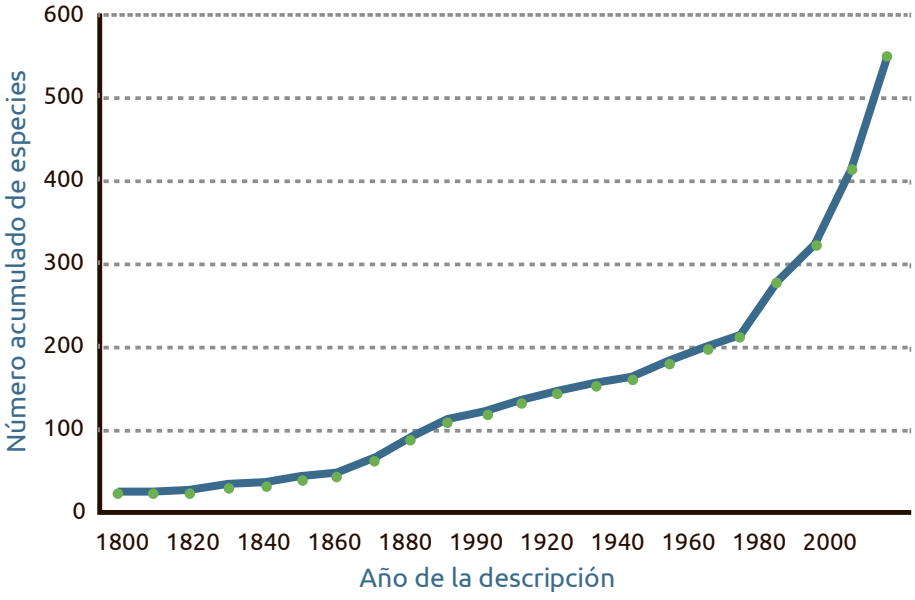


Figura 1. Número de especies de anfibios conocidas en el Perú en relación a la década en la cual las descripciones fueron publicadas. La primera categoría (1800) incluye especies descritas entre 1758 y 1800. Durante la última década (entre el 2001 y el 2010, inclusive), 136 especies nuevas de anfibios fueron descritas (todas con descripciones publicadas). Datos actualizados hasta diciembre 2010. Modificado en base a Catenazzi y Von May (en prensa).

Fuente: Von May et al, 2012.

Cuadro N° 1. Número de especies presentes en las listas de flora y fauna silvestre amenazadas en el Perú.

Categoría de amenaza	Número de especies de fauna*	Número de especies de flora**
En peligro crítico (CR)	64	194
En peligro (EN)	122	73
Vulnerable (VU)	203	391
Casi amenazado (NT)	103	119
Total	**492**	**777**

*Fuente: * Decreto Supremo 004 - 2014 - MINAGRI, ** Decreto Supremo Nº 43 - 2006 - AG.*

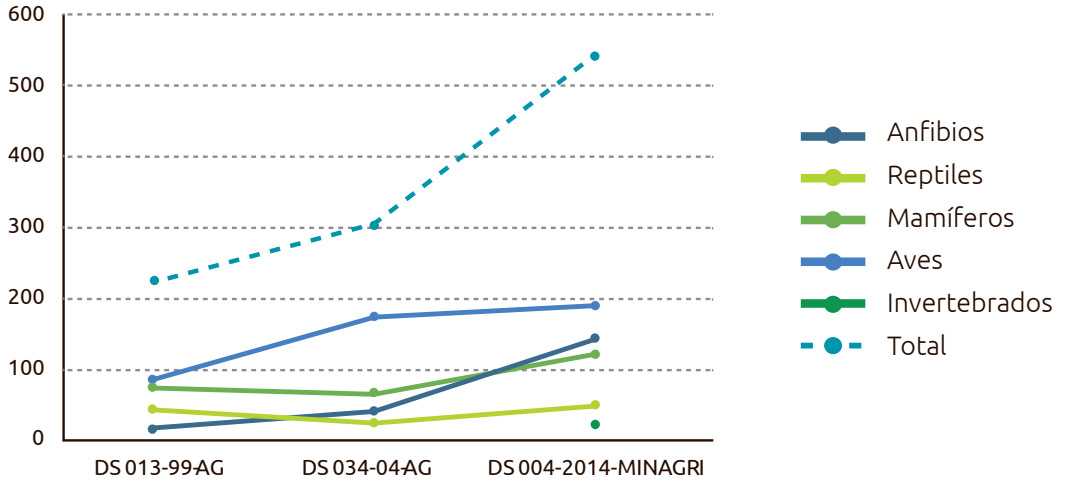
Estos instrumentos para la gestión de especies se complementan con el diseño e implementación de planes de manejo para especies que son de importancia para el aprovechamiento, y planes de conservación - llamados también planes de acción - para aquellas especies cuyo estado de conservación ameritan acciones concretas y rápidas para recuperar sus poblaciones.

Actualmente, se están elaborando a nivel nacional planes de conservación para especies de flora y fauna continental, como la quina, el suri, la pava aliblanca, el oso de anteojos y el cóndor andino, así como para especies marinas como tiburones y especies afines.

Estos esfuerzos deben ser retroalimentados con los resultados de investigaciones científicas que permitan mejorar el conocimiento sobre el estado de conservación de las especies. Así, por ejemplo, un estudio reciente sobre un grupo de especies de mamíferos del Perú (Pacheco *et al.* 2009) ha determinado que existe una tendencia de cambio de su categoría hacia una de mayor amenaza.

Esta tendencia al incremento del número de especies en las categorías de amenaza puede observarse al comparar las listas peruanas de especies amenazadas de fauna silvestre de 1999, 2004 y 2014 (Figura N° 2), donde la tendencia es mayor entre aves y anfibios.

Figura N° 2. Tendencia de cambio en el número de especies, entre 1999 y el 2014, de la lista de especies amenazadas de fauna silvestre de Perú.



Fuente: Elaboración propia, 2014.

Por otro lado, es cada vez más evidente que para conservar la diversidad biológica es necesario impulsar medidas necesarias para la conservación y manejo de los ecosistemas más allá del SINANPE, ya que un número significativo de especies amenazadas no se encuentran protegidas a través de dicho sistema. En un estudio sobre un grupo de 83 especies de anfibios categorizados como amenazados, se encontró que casi el 40 % de estas especies no se encuentran en ANP; más aún, al menos 20 de estas especies están decreciendo poblacionalmente, y se estima que al menos seis especies podrían estar ya extintas (Von May *et al.* 2008).

El MINAM y el MINAGRI, en coordinación con la Alianza para la Extinción Cero (AZE, por sus siglas en inglés) ha impulsado la actualización nacional del Mapa AZE para el Perú (Anexo N° 3), que servirá como una valiosa herramienta para mejorar la gestión y orientar las acciones de conservación para las especies más amenazadas de nuestro país.

De acuerdo con el Cuadro N° 1, tenemos en el Perú 64 especies de fauna y 194 de flora en peligro crítico. Aunque no se dispone de evidencias incontrastables sobre extinciones en el país, se considera que tres especies (dos mamíferos y un pez) se habrían extinguido en épocas históricas en el territorio peruano (Cuadro N° 2).

Algunos científicos cuestionan esta hipótesis, ya que cuando se trata de mamíferos la evidencia se basa en restos arqueológicos y óseos. Respecto al pez *Orestias cuvieri*[2], especie nativa del Lago Titicaca, no ha sido registrada desde 1960, se presume que uno de los factores para su extinción ha sido causado por la introducción de especies exóticas como la trucha arco iris.

Cuadro N° 2. Lista de especies propuestas como extintas para el territorio peruano.

Nombre científico	Nombre común	Taxón	IUCN	TESW
Cuscomys oblativa[3]	Machu Picchu Chinchilla Rat	Mamífero	EX	
Lagostomus crassus[4]		Mamífero	EX	
Orestias cuvieri[5]		Pez	DD	EX

Fuentes citadas en nota de pie[5]. EX: Extinto; DD: Datos insuficientes.

Finalmente, en lo que respecta a nuestra diversidad genética se puede precisar que el Perú es reconocido como uno de los centros mundiales de origen y diversificación de recursos genéticos de plantas y animales, incluyendo algunas de importancia global para la alimentación, como la papa (91 especies silvestres, 9 especies domesticadas y más de 3 000 variedades)[6], el maíz (50 razas)[7] y el tomate. Esta riqueza genética está asociada con la riqueza cultural, desarrollada y acumulada por los pueblos indígenas, a lo largo de los siglos.

[2] *http://www.iucnredlist.org/details/136658/0*
[3] *http://www.iucnredlist.org/details/136452/0*
[4] *http://www.iucnredlist.org/details/15491/0*
[5] *Maas, P.H.J. (2011). Lake Titicaca Orestias - Orestias cuvieri, in: TSEW (2013). The Sixth Extinction Website, http://www.petermaas.nl/extinct (noviembre 6, 2013).*
[6] *Orrillo, M. & Bonierbale, M. 2009. Biología reproductiva y citogenética de la papa. Manual Técnico CIP-Red. LatinPapa, 42 pp. Huamaní, G. & Brack, A. 2008. Ministerio del Ambiente-CAF, Mapa, 01 pp.*
[7] *Programa Cooperativo de Investigación en Maíz de la Universidad Nacional Agraria La Molina. Ricardo Sevilla, del Instituto Nacional de Investigación Agraria de la Universidad Agraria La Molina*

La importancia y el valor de esta riqueza genética, tanto para la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas y las poblaciones locales como para el planeta en conjunto, ha motivado el desarrollo de iniciativas nacionales e internacionales para el fortalecimiento de la infraestructura nacional de investigación y los sistemas de conservación *in situ* y *ex situ*, y para evitar su pérdida. Sin embargo, el valor de nuestros recursos genéticos es aún poco reconocido, debido a los altos costos de la conservación *ex situ*. Es estratégico promover iniciativas de conservación *in situ* con la participación activa de los pueblos indígenas y las poblaciones locales.

3.2. Uso sostenible de la biodiversidad

Durante la presente década, las actividades tradicionales de aprovechamiento de la biodiversidad han visto el surgimiento de nuevos enfoques y modalidades de gestión.

La pesquería es una de las actividades económicas más rentables del país de aquellas relacionadas con los recursos naturales, y la principal en el aprovechamiento de especies silvestres. Fue desarrollada desde la década de los años 60 con un carácter netamente extractivo, por lo que se establecieron medidas de ordenamiento para un mejor control de dichas actividades y manejo sostenible de los recursos. Sin embargo, todavía persisten problemas en el manejo de la actividad pesquera y la gestión de los ecosistemas marinos, incluyendo la captura ilegal de fauna marina (tortugas, delfines, lobos marinos, etc.); por lo que resulta necesario seguir impulsando la adopción de mejores prácticas pesqueras con la participación de actores locales. Se han producido grandes avances en este ámbito, como la implementación del Plan Nacional de Desarrollo Acuícola, aprobado en el 2010, que ha impulsado la producción de recursos hidrobiológicos. Además, varias especies marinas, incluyendo a la anchoveta, cuentan con planes de manejo (ordenamiento pesquero) que establecen temporadas de pesca, cuotas, tallas mínimas de captura y tolerancia máxima de ejemplares juveniles, artes de pesca y otras medidas en favor de la sostenibilidad del aprovechamiento pesquero. Asimismo, se encuentran en proceso de elaboración otros planes que contribuirán a este fin, como el Plan de Acción Nacional para la Conservación y Ordenamiento de Tiburones, Rayas y Especies Afines en el Perú y el Plan de Acción para la Conservación de la Biodiversidad Marino Costera.

Otra actividad tradicional importante en el uso de la biodiversidad es la extracción maderera en bosques, cuyos beneficios actuales aún son considerados pequeños en comparación con su estimada potencialidad. Por ello, el Estado ha planteado una reforma integral en el marco legal e institucional que permita fortalecer las capacidades públicas y de la sociedad civil para conservar y aprovechar sosteniblemente los bosques bajo prácticas de manejo adaptativo, enfoque ecosistémico y de modelos de gestión que consideren múltiples fines, realidades, usuarios y visiones, incluyendo además criterios que respeten la diversidad cultural y promuevan la participación activa de los pueblos indígenas y poblaciones locales. Si bien persisten graves problemas de deforestación no regulada y de tala ilegal, la que según informes afecta hasta un 80% de la madera exportada (World Bank, 2012), e ingresa al mercado formal por 48 rutas de transporte (Rosales, 2014), también existen experiencias muy positivas de concesiones forestales certificadas y de manejo forestal comunitario, que anuncian un futuro mejor para los bosques amazónicos (Cordero, 2012; Álvarez & Whitney, 2012).

De igual modo, en los últimos años, el Perú ha visto el surgimiento y crecimiento sostenido del turismo de naturaleza, otra importante actividad económica con potencial para impulsar el aprovechamiento sostenible y la valoración de la diversidad biológica. En el año 2013, se registró más de un millón trescientos mil visitantes a las ANP del SINANPE; sin embargo, pese a que estas áreas tienen un gran potencial turístico todavía reciben un número reducido de turistas.

Fuera de las ANP también existe un enorme potencial para el turismo de naturaleza, actualmente poco desarrollado, especialmente en la gran variedad de ecosistemas y paisaje andino, amazónico y marino costero. El Perú, como país megadiverso, es considerado como uno de los países con mayor potencial en el mundo para el turismo de naturaleza; actualmente ocupa el tercer lugar de preferencia como destino de turismo de naturaleza en América, luego de Costa Rica y Galápagos (Drumm & Moore, 2002).

En esta última década el Perú también ha vivido el auge de la gastronomía peruana, y varias celebridades de la cocina peruana promueven el uso y valoración de las especies nativas, generando una demanda beneficiosa para la agrobiodiversidad.

> **El mundo agrícola se ha enriquecido y revalorado con el surgimiento e incorporación de este concepto, promoviendo el rescate y valoración de las variedades de cultivos nativos y conocimientos asociados, como instrumento para promover la seguridad alimentaria y la adaptación al cambio climático.**

Finalmente, la economía vinculada con la diversidad biológica sustenta el 22 % de la economía nacional, la referida a las especies nativas y sus subproductos se ha visto favorecida por el incremento del comercio de productos de la biodiversidad, incluyendo el fortalecimiento de las iniciativas del Biocomercio, que ha representado más de 218 millones de dólares para el año 2013, involucrando 46 especies de flora y fauna nativa. El concepto de invertir en diversidad biológica se entiende cada vez mejor, ya que genera riqueza para algunos de los sectores menos favorecidos (MINAM, 2010).

El exitoso desarrollo de estas iniciativas ha permitido reconocer, en la presente década, que la diversidad biológica representa una ventaja comparativa para el desarrollo sostenible de la Nación. El aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de nuestros ecosistemas y el comercio regulado de especies y de sus subproductos han generado importantes ingresos directos, principalmente para los pueblos indígenas y otras poblaciones locales, así como han facilitado, en algunos casos, la conservación de la biodiversidad gracias a un enfoque de conservación productiva.

Theobroma cacao

Fotografía: J. Álvarez

Plukenetia sp.

Fotografía: Thomas J. Müller/SPDA

3.3. Gestión, investigación y conocimiento de la diversidad biológica

En el ámbito gubernamental, durante la pasada década, hemos sido testigos del fortalecimiento de la institucionalidad del Estado para la gestión de la biodiversidad. Estos cambios incluyen la creación del MINAM, el SERFOR y el SERNANP, así como el fortalecimiento del Organismo Supervisor de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre y el establecimiento de órganos especializados en materia ambiental al interior de los gobiernos regionales.

No obstante, la puesta en marcha de esta institucionalidad requiere mejorar la disponibilidad de recursos, tanto humanos como económicos, así como la cooperación, coordinación y apoyo mutuo de las instituciones con funciones vinculadas a la conservación de la diversidad biológica. Entre las tareas pendientes más importantes en el ámbito gubernamental, se debe señalar la incorporación de estrategias para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en los planes y estrategias de desarrollo sectoriales, planes de desarrollo concertados e iniciativas para la reducción de la pobreza. Existe aún una visión limitada sobre la real contribución, actual y potencial, de la biodiversidad al bienestar de la sociedad.

En el entorno académico se puede resaltar el incremento de la capacidad técnica especializada de estudio y manejo de la biodiversidad, que se ha diversificado para promover la formación de profesionales en biología, ecología, ingeniería forestal, ingeniería de recursos naturales, y otras carreras afines, así como diplomados y postgrados en gestión para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, incluyendo programas de biocomercio. Sin embargo, es todavía necesario promover el desarrollo de carreras técnicas y profesionales que faciliten la transformación y agregación de valor a los recursos de la biodiversidad.

Uno de los problemas más graves que enfrenta la gestión de la biodiversidad desde el entorno académico es la tendencia negativa en formación de taxónomos y el aún reducido número de profesionales dedicados al estudio de los recursos genéticos.

Mientras que en el caso de los primeros esta reducción puede conllevar a limitaciones para la identificación y registro de nuevo patrimonio natural, en el segundo caso los pocos profesionales ven limitadas sus aspiraciones por el escaso reconocimiento y soporte de infraestructura que ofrece el país.

Sin embargo, un aspecto positivo que debe ser resaltado, en el ámbito de la sociedad peruana en su conjunto, es la mejora de la percepción pública sobre el valor de la diversidad biológica.

El conocimiento del potencial de nuestra biodiversidad es cada vez más común entre la población y de uso habitual en los medios de comunicación y en la educación, tanto escolarizada como no escolarizada.

De manera coherente con esta tendencia, se ha incrementado la incorporación de especialistas en biodiversidad en las empresas privadas. En este ámbito destacan las empresas de turismo de naturaleza, así como las empresas del sector minero y de hidrocarburos, que han generado programas e iniciativas voluntarias para el monitoreo y la conservación de la biodiversidad (MINEM, 2012).

Estas actividades consideran, entre otras acciones, estrategias para la gestión eficiente de aquellos recursos que son importantes para el desarrollo de sus actividades empresariales, por ejemplo, el manejo de áreas silvestres y especies de fauna por empresas de ecoturismo o el desarrollo de actividades dirigidas a mejorar la eficacia de las medidas de prevención, mitigación y control de sus impactos con la adopción de buenas prácticas, entre otras iniciativas voluntarias.

Fotografía: Thomas J. Müller /SPDA

Fotografía: Juanjo Calvo/MINAM

3.4. Impactos y amenazas sobre la biodiversidad del Perú

Pese a que las actividades de aprovechamiento directo de recursos de la biodiversidad y las actividades económicas formales son objeto de control y fiscalización gubernamental cada vez más eficientes, existe aún una seria problemática en relación con los impactos que éstas generan sobre la biodiversidad y los ecosistemas, ante lo cual se están desarrollando esfuerzos conjuntos del gobierno y la sociedad civil para mejorar estos desempeños.

Una de las principales amenazas es el cambio de uso del suelo como consecuencia del desarrollo de monocultivos extensivos, cultivos ilícitos o por agricultura migratoria, estos últimos agravados por la práctica de tala y quema de bosques, que están afectando de manera acelerada y grave los ecosistemas amazónicos y su biodiversidad. En la Amazonía se talan anualmente decenas de miles de hectáreas de bosques primarios para ampliar la frontera agrícola. Se ha calculado que ello significa aproximadamente una deforestación de 150 mil hectáreas anuales y una emisión consecuente de 57 millones de toneladas de CO^2 equivalente. La deforestación también afecta a las vertientes occidentales, las laderas de los valles interandinos y las vertientes orientales andinas, incrementado su vulnerabilidad al cambio climático.

El gran incremento del precio de los minerales ha representado una gran presión para los ecosistemas, pues la minería ilegal se ha magnificado exponencialmente en los últimos años, afectando decenas de miles de hectáreas de áreas naturales, incluso de áreas dentro del SINANPE.

Otra actividad que afecta a la diversidad biológica es la extracción ilegal y sin manejo de productos forestales y de fauna silvestre, que ocasiona importantes pérdidas económicas al Estado, a la industria y a los usuarios formales, ya que se genera una competencia desleal y se afecta el patrimonio de todos los peruanos al degradar los ecosistemas y reducir su capacidad productiva.

CAUSA y CONSECUENCIA

Se calcula una deforestación de 150,000 hectáreas anuales de bósques primarios.

Consecuemente la emisión de 57 millones de toneladas de CO^2

Fotografía: Thomas J. Müller/SPDA

Fotografía: J. Álvarez

Cambio de uso de suelo - Reserva Nacional Tamshiyacu Tahuayo

Fotografía: MINAM

Minería ilegal Madre de Dios

El uso indiscriminado de agroquímicos es también una de las causas conocidas de impactos negativos sobre la biodiversidad y la salud humana. A pesar de la gran cantidad de normas para regular su uso, estos impactos continúan debido a la escasa vigilancia y control. La creciente tendencia internacional por productos orgánicos es aún insuficiente para promover un cambio de desempeño en el sector agrícola nacional.

Adicionalmente, una de las amenazas a la diversidad biológica es la introducción intencional o accidental de especies en ambientes fuera de su hábitat natural, que se convierten o pueden llegar a comportarse como especies exóticas invasoras (EEI). El impacto de estas especies sobre la biodiversidad nativa es ampliamente conocido, pudiendo convertirse en una amenaza de mayor envergadura en sinergia con los efectos del cambio climático. Las EEI amenazan no solo la biodiversidad, sino también las actividades económicas productivas como la agricultura y acuicultura. Recientemente se ha realizado un diagnóstico situacional de las EEI, el cual será una línea de base para la elaboración del Plan de Acción Nacional para la Prevención, Manejo y Control de las Especies Exóticas Invasoras (Figura N° 3).

A estos tradicionales problemas que afectan a la diversidad biológica se han sumado, en la última década nuevas amenazas derivadas del cambio climático y el creciente aumento de actividades ilícitas como la minería ilegal, la sobreexplotación de ciertas especies para los mercados emergentes, la transformación de suelos para monocultivos a gran escala y cultivos ilícitos, y el peligro de introducción de organismos vivos modificados (OVM).
El peligro de la introducción y producción de OVM en el territorio nacional es una amenaza cuya magnitud es considerada de mayor gravedad potencial para el Perú, por ser centro de origen y diversificación de especies y variedades de cultivos y crianzas que sustentan la alimentación mundial. Nuestro país ha decretado una moratoria de diez años a la introducción y liberación al ambiente de estos organismos, con objeto de realizar los estudios necesarios para determinar y evaluar sus posibles impactos y fortalecer las capacidades nacionales de modo que se pueda aprovechar los beneficios de la biotecnología moderna sin riesgo para nuestra biodiversidad.

Finalmente, desde hace más de una década se han incrementado los conflictos socioambientales debido a la percepción de las amenazas sobre los servicios ecosistémicos y los recursos naturales estratégicos. Esta situación se ha producido tanto en la región andina, por el aprovisionamiento de agua como un recurso indispensable para asegurar la calidad de vida, como en la región amazónica, por las amenazas sobre los bosques y los recursos hidrobiológicos.

Todas estas amenazas e impactos sobre la biodiversidad se ven magnificados con los posibles escenarios del cambio climático.

Figura N° 3. Zonas en el Perú con mayor presencia de especies exóticas invasoras.

Eichhornia crassipes
Fotografía: J. Álvarez/IIAP

Eichhornia crassipes
Fotografía: A. Tovar/CDC

Tamarix aphylla
Fotografía: Elvis Peralta Roldán

MAPA DE EEI

Regiones con mayor presencia de EEI.

3.5. Oportunidades para la gestión de la diversidad biológica en el Perú

Reserva Nacional de Junín (Junín, Pasco) - Sitio Ramsar desde 1997.

Entre las grandes oportunidades para la conservación de la biodiversidad es importante destacar la participación efectiva de los pueblos indígenas y poblaciones locales, la gestión articulada con los sectores y regiones, la consolidación del respeto a la tenencia de la tierra, y la consolidación de instrumentos de conservación como el SINANPE, los sistemas regionales de conservación, los Sitios Ramsar, las áreas de conservación privada y el Programa Nacional de Conservación de Bosques (PNCB), siendo que esta última tiene por finalidad garantizar la conservación de 54 millones de hectáreas de bosques en un trabajo articulado con los pueblos indígenas. A esto se añade la titulación de los territorios de comunidades nativas y campesinas que suman más de 12 millones de has, dentro de los cuales también existen ecosistemas muy conservados.

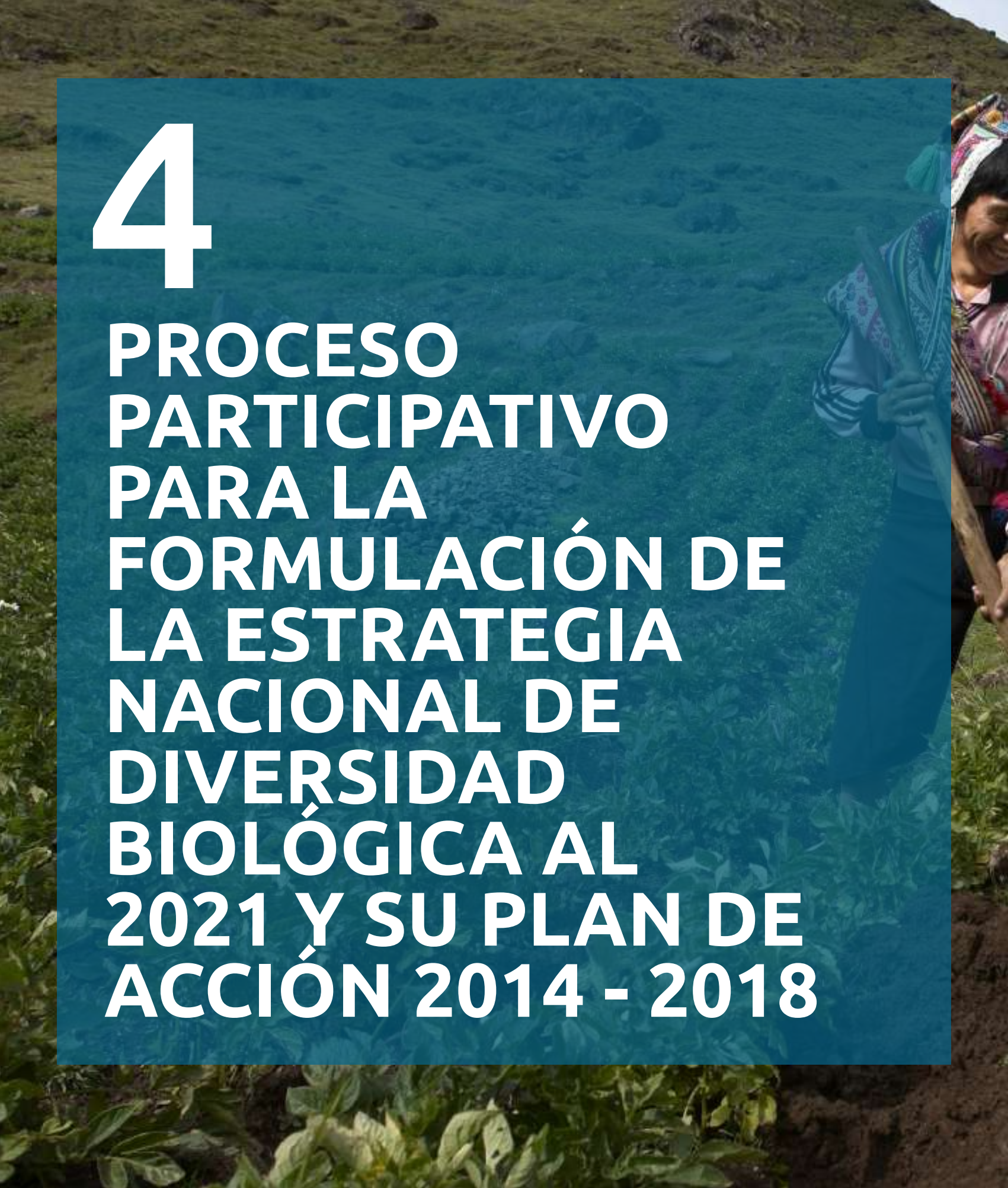
Finalmente, se debe resaltar la necesidad de impulsar esquemas de incentivos para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos, en el marco de esquemas de retribución por servicios ecosistémicos y otros. Actualmente las poblaciones rurales asumen la mayor parte de los costos de la conservación de la biodiversidad, tanto silvestre como cultivada, y de los servicios que prestan los ecosistemas, de los cuales son beneficiarios tanto el Perú en su conjunto como todo el planeta.

Asimismo, otra gran oportunidad es representada por los nuevos instrumentos para el aprovechamiento sostenible de los servicios ecositémicos, tales como el almacenamiento de carbono, la regulación hídrica, el mantenimiento de la calidad del aire, el control de la erosión y la purificación del agua.

La revaloración de la identidad nacional a todo nivel representa también una gran oportunidad para la conservación y puesta en valor del patrimonio natural, dada nuestra posición privilegiada entre los cuatro países más biodiversos del mundo, y por ser uno de los centros de origen y diversificación de especies cultivadas de importancia global, como la papa, el maíz, el tomate, el maní, el cacao, la quinua y otros granos y tubérculos andinos. Los recursos de la biodiversidad tienen una enorme relevancia en la economía y la cultura del Perú. Para los más de dos millones de familias campesinas peruanas, las variedades y razas nativas (especialmente para las andinas), y los recursos forestales y de fauna silvestre (especialmente para las amazónicas) representan la fuente principal de recursos alimenticios y medicinales, de ingresos económicos, y de inspiración para manifestaciones culturales y religiosas.

Los conocimientos, saberes y tecnologías asociados con la biodiversidad, de la cual han sido eficientes guardianes y sabios usuarios los pueblos indígenas y las comunidades locales, constituyen un componente importantísimo en la cultura peruana, un motivo de orgullo para estas poblaciones y para el Perú en su conjunto, y un elemento dignificador del noble trabajo de las familias rurales. La demanda creciente de productos naturales y autóctonos en mercados nacionales y globales, el *boom* de la gastronomía peruana, y las evidencias crecientes del valor de los modelos agrícolas tradicionales para las estrategias de adaptación al cambio climático, contribuyen sin duda a la revalorización de ese patrimonio.

Por otro lado, el patrimonio natural, y en particular los recursos genéticos de la biodiversidad nativa y los conocimientos y tecnologías asociados representan, a decir de muchos expertos, uno de los mayores activos para el desarrollo futuro del Perú, y una ventaja comparativa de cara a mercados globalizados cada vez más competitivos. La preocupación por el ambiente y la preferencia por los productos naturales es una de las megatendencias identificadas por el Plan Bicentenario, que y sin duda "abrirá nuevas oportunidades de negocios para países como el Perú, caracterizados por su importante riqueza natural."



4

PROCESO PARTICIPATIVO PARA LA FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA AL 2021 Y SU PLAN DE ACCIÓN 2014 - 2018

Fotografía: Thomas J. Müller/SPDA

4.1. El proceso de actualización y elaboración

El proceso de actualización de la ENDB y la elaboración del Plan de Acción de Diversidad Biológica 2014 - 2018 se inició en el año 2010 como consecuencia de la Decisión X/2 de la Décima Conferencia de las Partes (COP) del CDB, realizada en octubre del mismo año en la ciudad de Nagoya, Japón. Esta decisión instó a los países a actualizar sus estrategias nacionales y elaborar planes de acción, para asegurar el cumplimiento de los objetivos del Convenio y el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica, que incluye las Metas de Aichi para el periodo 2011 - 2020.

La responsabilidad de liderar este proceso en el Perú fue del MINAM, por ser el Punto Focal del CDB, quien convocó la participación de la CONADIB, organización integrada por los principales sectores competentes. En el 2011, se reactivó el Grupo Técnico de la CONADIB para la ENDB, destinado a brindar apoyo en la planificación y asesoramiento al proceso de elaboración de la estrategia.

Entre los años 2011 y 2012 se desarrollaron reuniones y talleres para la definición de objetivos nacionales sobre biodiversidad, los cuales contaron con la participación de representantes del gobierno, de las organizaciones de la sociedad civil, y del sector privado y académico, de todas las regiones del país, organizados en macroregiones, en cinco sedes (ver CD). Estas actividades fueron seguidas por un proceso de análisis y planificación con especialistas, para precisar y priorizar los objetivos nacionales. Posteriormente, en el año 2013, con los aportes recibidos, se elaboró un documento base, el cual fue sometido nuevamente a los aportes de los representantes de los mismos sectores de la sociedad, realizados en las mismas sedes en que se desarrollaron los talleres macroregionales iniciales, y a un proceso de consulta pública en el portal del MINAM, mediante R. M. Nº 050 - 2014 - MINAM (26.02.14). La versión preliminar del documento con el consolidado de aportes de estos talleres fue distribuida a todos los miembros de la CONADIB, antes del taller nacional realizado en setiembre del 2013.

El taller nacional dio como resultado una nueva versión del documento, que fue sometida a revisión por las principales instituciones integrantes de la CONADIB (MINAGRI, PRODUCE, MINCU, MINEM, RREE, INIA, IMARPE, CONCYTEC, entre otras), así como por otras entidades relevantes, y fue aprobado por la CONADIB en la sesión extraordinaria del 5 de mayo de 2014.

Asimismo, en el marco de esta actualización de la ENDB y elaboración del Plan de Acción 2014 - 2018, se desarrolló un proceso de participación con cinco organizaciones representativas de pueblos indígenas de alcance nacional[8] :

- **Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana – AIDESEP.**
- **Confederación de Nacionalidades Amazónicas de Perú – CONAP.**
- **Confederación Campesina del Perú - CCP.**
- **Confederación Nacional Agraria – CNA.**
- **Organización Nacional de Mujeres Indígenas Andinas y Amazónicas del Perú – ONAMIAP.**

Taller Nacional con Organizaciones Indígenas para la Estrategia Nacional de Humedales - Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y el Plan de Acción Nacional 2014 - 2018[8] (2014).

[8]El proceso de participación indígena incluyó la realización de varias reuniones técnicas de trabajo y un Taller Nacional realizado en la ciudad de Lima, en abril de 2014, en el que además de las cinco organizaciones antes mencionadas participó también la Unión de Comunidades Aymaras - UNCA (Puno). Las ayudas memorias de las reuniones y del Taller Nacional se encuentran disponibles en el enlace: www.minam.gob.pe/EPANDB y en el CD adjunto.

Taller Nacional de la Estrategia y Plan de Acción de Diversidad Biológica (Lima, 2013)

Este proceso permitió obtener un documento con una visión compartida de la biodiversidad del país, que integra los aportes de todos los sectores de la sociedad nacional. Para el proceso de planificación se tomó en cuenta los mismos principios de equidad participativa aplicados en la elaboración de la primera versión, convocando la colaboración de cientos de personas, incluyendo representantes de los Gobiernos Regionales, Ministerios, organizaciones de la sociedad civil, representantes de pueblos indígenas, organizaciones locales, instituciones académicas y científicos, así como representantes de los sectores gremiales y empresariales más representativos y vinculados con la gestión de la biodiversidad. Así, más de 30 reuniones de especialistas y 10 talleres en distintas regiones del país han permitido consolidar una Estrategia y Plan de Acción Nacional de Diversidad Biológica de todos los peruanos (Anexo N° 4; ver CD).

Taller Macroregional Oriente (Tarapoto, 2013)

Fotografía: Mirbel Epiquien

De izquierda a derecha: Sra. Gladis Vila, Presidente de ONAMIAP; Sr. José Álvarez Alonso, Director General de Diversidad Biológica del Ministerio del Ambiente; Sr. Gabriel Quijandría Acosta, Viceministro de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales del Ministerio del Ambiente; Sra. Rebeca Arias, Representante Residente del PNUD; Mario Cruz Layme, Presidente de la Unión de Comunidades Aymaras (UNCA) y Antolín Huáscar, Presidente de Confederación Nacional Agraria (CNA), en la mesa de honor del Taller Nacional con las Organizaciones Nacionales Representativas de Pueblos Indígenas en el marco del proceso de actualización de la EPANDB. También conformaron la mesa de honor el Sr. José Tamaní de CONAP y el Sr. Jorge Prado de la Confederación Campesina del Perú (CCP).

4.2. Estructura de la Estrategia Nacional y el Plan de Acción

El presente documento actualiza la anterior ENDB aprobada en el año 2001. Dicha actualización responde a la necesidad de considerar nuevos conocimientos, retos, amenazas, escenarios de gestión y prioridades nacionales, incluyendo los enfoques de inclusión social, interculturalidad, participación ciudadana y gobernanza, y distribución equitativa de beneficios, entre otras variables importantes del desarrollo humano.

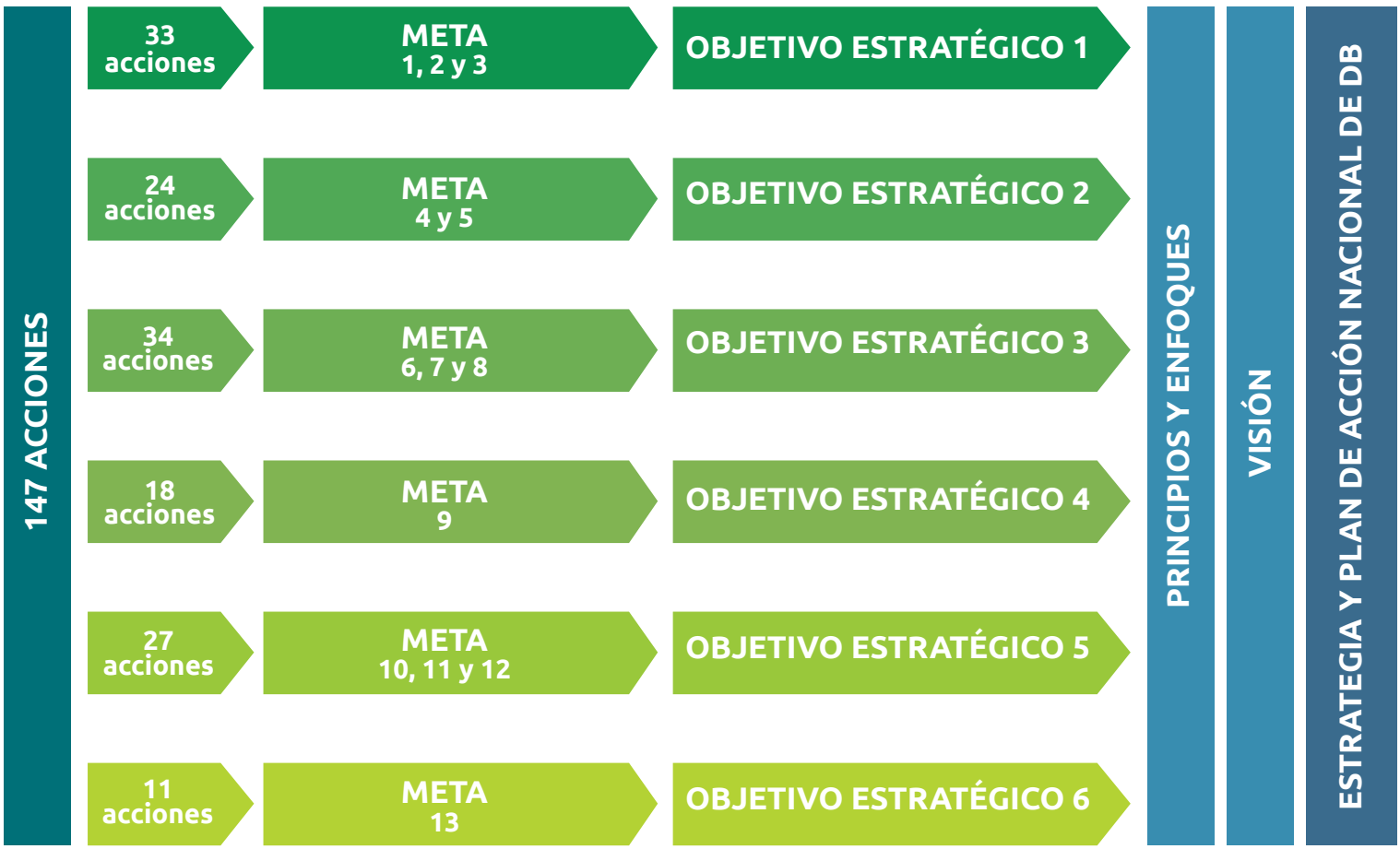
En la visión, por ejemplo, se han incluido los conceptos de competitividad e inclusión para resaltar los retos más importantes que afronta la gestión de la biodiversidad en el Perú durante este nuevo decenio. Además, como producto del amplio proceso participativo desarrollado se han actualizado los principios y los objetivos estratégicos originales, en concordancia con los cambios realizados en la visión al 2021.

La ENDB plantea seis objetivos estratégicos, cada uno de ellos refleja un tema prioritario de gestión en materia de diversidad biológica, respecto del cual el país desea lograr determinados resultados. Los objetivos han sido organizados para ser atendidos por orden de prioridad: tres son objetivos principales y tres son objetivos instrumentales que apoyan el proceso de los tres primeros. Además, se ha buscado armonizar las prioridades nacionales definidas en sus diferentes instrumentos de gestión (fundamentalmente, la Política Nacional del Ambiente, el Plan Nacional de Acción Ambiental y el Plan Bicentenario) con los objetivos asumidos por las partes en el marco del CDB, concretamente, las Metas de Aichi (Anexo Nº 5). Finalmente, cada objetivo estratégico cuenta con un conjunto de metas que permitirá medir los resultados esperados al 2021 (Figura N° 4).

Las acciones propuestas en la EPANDB proponen prioridades de acciones a corto, mediano y largo plazo, en un horizonte temporal que permita consensos viables que aseguren su implementación. De esta manera, el Plan de Acción plantea actividades que generarán resultados intermedios al 2018, año propuesto para la evaluación de sus resultados y el replanteamiento de actividades, a fin de elaborar un nuevo Plan de Acción para el periodo 2018 - 2021.

Fotografías: Thomas J. Müller/SPDA

Figura N° 4. Organización de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica.



5

ESTRATEGIA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA DEL PERÚ AL 2021: VISIÓN, PRINCIPIOS, OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y METAS

Fotografía: Stive Marthans

La ENDB al 2021 ha sido elaborada utilizando como base la ENDB aprobada en el año 2001. Así, se han adaptado la visión, los principios y los objetivos estratégicos a los nuevos escenarios de la gestión pública de la biodiversidad en el Perú y a los actuales retos para su conservación y contribución al desarrollo sostenible.

La ENDB ha sido formulada con una visión al 2021, de modo tal que sus objetivos y metas estratégicas puedan coincidir y ser sinérgicas con el "Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021", el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011 - 2020 y las Metas de Aichi del CDB (Anexo N° 04). Finalmente, cada objetivo estratégico cuenta con un conjunto de metas que permitirá medir los resultados esperados al 2021.

5.1. Visión

"Al 2021 el Perú conserva y usa racionalmente su megabiodiversidad revalorando los conocimientos tradicionales asociados para la satisfacción de las necesidades básicas y de bienestar de las actuales y futuras generaciones en el marco de un desarrollo sostenible inclusivo y competitivo".

5.2. Principios orientadores y enfoques de gestión

Los siguientes principios y enfoques de gestión orientan la implementación de la Estrategia y su Plan de Acción, siendo además aplicables los principios considerados en la Ley General del Ambiente, la Ley Forestal y de Fauna Silvestre y demás normas vigentes afines.

a) Principios

Principio sostenibilidad

Establecido en la Ley General del Ambiente. La gestión de la diversidad biológica se sustenta en la integración equilibrada de los aspectos sociales, ambientales y económicos del desarrollo nacional, así como en la satisfacción de las necesidades de las generaciones actuales y sin comprometer el derecho de las futuras generaciones.

Principio precautorio

De acuerdo al CDB, la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, y la Ley General del Ambiente, cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza absoluta no debe utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces y eficientes para impedir la degradación al ambiente.

Principio de equidad

El Estado garantiza condiciones equitativas para el acceso a la diversidad biológica, las oportunidades de desarrollo y la distribución justa y equitativa de los beneficios que genera su aprovechamiento y conservación para todos los actores, con enfoque de género e intercultural. En tal sentido, se promoverán políticas y programas que contribuyan a erradicar la pobreza, reducir las inequidades y facilitar el desarrollo de las poblaciones menos favorecidas.

Principio de interculturalidad y respeto a los conocimientos tradicionales indígenas

La gestión de la diversidad biológica se desarrolla en el marco del reconocimiento, respeto y valoración de la presencia e interacción de las diversas culturas. Se reconoce el derecho a conservar y utilizar los conocimientos tradicionales en el manejo y uso de la biodiversidad como patrimonio cultural de los pueblos indígenas, los mismos que tienen facultad plena de decidir el mejor uso de este conocimiento.

Principio de subsidiariedad

Las actividades de gobierno en sus distintos niveles alcanzan mayor eficiencia, efectividad y control de la población si se efectúan descentralizadamente. Este principio tiene por objeto garantizar el nivel de intervención más eficiente para la gestión de los recursos de la biodiversidad, mediante la toma de decisiones de gestión por la autoridad (normativa, política o económica) más próxima al recurso a manejar.

Principio de transectorialidad y de gestión por procesos

Establecido en la Política Nacional del Ambiente y en la Política de Modernización de la Gestión Pública. Implica que la actuación de las autoridades públicas con competencias ambientales debe ser coordinada y articulada a nivel nacional, sectorial, regional y local, con el objetivo de asegurar el desarrollo de acciones integradas, armónicas, sinérgicas, con un enfoque de procesos, más que de competencias o funciones, para optimizar sus resultados y el servicio a la colectividad.

Principio de cooperación público-privada

La conservación de la biodiversidad no es sólo tarea del sector público. Tal como se señala en la Política Nacional del Ambiente, debe propiciarse la conjunción de esfuerzos entre las acciones públicas y privadas, incluyendo a la sociedad civil, a fin de consolidar objetivos comunes y compartir responsabilidades en la gestión ambiental.

b) Enfoques de gestión

Enfoque ecosistémico

También establecido en el CDB y en la Ley General del Ambiente. La gestión de la diversidad biológica se rige por el enfoque ecosistémico, entendido como una estrategia para el manejo integrado de las tierras, aguas y recursos vivos, que promueve la conservación y uso sostenible en un modo equitativo, en concordancia con lo establecido en el CDB. Busca comprender y gestionar la diversidad biológica, considerando los factores ambientales, ecológicos, económicos y socioculturales, la cosmovisión indígena, y la planificación territorial, utilizando instrumentos técnicos sustentatorios para el ordenamiento territorial como la zonificación ecológica y económica.

Gobernanza participativa también denominada "gestión social participativa" o "cogestión comunitaria"

El diseño y aplicación de las políticas públicas sobre diversidad biológica se rigen por el principio de gobernanza participativa, que conduce a la armonización de las políticas, instituciones, normas, procedimientos, herramientas e información, de manera tal que sea posible la participación efectiva, descentralizada, integrada, informada y equitativa de los actores públicos y privados, lo que incluye de manera particular a los pueblos indígenas y poblaciones locales en la toma de decisiones, manejo de conflictos y construcción de consensos, sobre la base de responsabilidades claramente definidas, rendición de cuentas, seguridad jurídica y transparencia. En este documento, el concepto "participativo" considera la inclusión activa de todos los actores, especialmente de los pueblos indígenas y poblaciones locales, en todas las etapas de la gestión, desde la planificación hasta las acciones de implementación y la toma de decisiones sobre las políticas y normas relativas a la diversidad biológica.

Gestión y manejo adaptativo

La gestión de la diversidad biológica se rige por un enfoque de gestión y manejo adaptativo acorde con la diversidad ambiental y sociocultural de las diversas regiones del Perú. Ello implica que cualquier iniciativa o programa de manejo de la diversidad biológica a corto, mediano y largo plazo debe adecuarse a las capacidades y peculiaridades socioculturales de los actores locales, y debe ser evaluado continuamente para ser retroalimentado, mejorado y adaptado a nuevas condiciones ambientales y sociales, a fin de asegurar la eficaz y eficiente conservación de los componentes de la biodiversidad y sus bienes y servicios asociados.

Conservación productiva

Considerado en la Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre. En un enfoque más amplio, podemos hablar de conservación y revaloración productiva. Se trata de un enfoque que integra la conservación con el aprovechamiento sostenible de los recursos y servicios que prestan los ecosistemas, y que pone de relieve el valor que representa la biodiversidad (y los conocimientos y saberes de los pueblos indígenas y las poblaciones locales asociados con estos recursos) para la economía, la cultura y la identidad nacional. En un escenario donde prevalecen bolsones de pobreza y pobreza extrema, el aprovechamiento sostenible de los recursos de la biodiversidad para beneficio de los pueblos indígenas y las poblaciones locales es una cuestión necesaria en tanto se trata del respeto a sus derechos. Muchas experiencias exitosas demuestran que el modelo es viable, y contribuye a revalorar y dignificar el rol de las familias rurales en el desarrollo económico y social del país. Sin embargo, este enfoque no debe entrar en conflicto con el mandato fundamental de conservar la diversidad biológica, independientemente de su aporte inmediato a la productividad o a la mitigación de la pobreza.

5.3. Mecanismos de implementación y seguimiento

La implementación de la EPANDB es tarea de todos los peruanos. El proceso de implementación será liderado por el MINAM y tendrá como socios estratégicos a instituciones del Estado y la sociedad civil, incluyendo al sector privado y a los pueblos indígenas y poblaciones locales. La CONADIB es la instancia central de asesoramiento y seguimiento a la EPANDB, junto con las demás comisiones relacionadas con la diversidad biológica. El proceso de implementación de esta estrategia y su plan de acción se inicia con el desarrollo de las 147 acciones concertadas con todos los actores, de acuerdo a las prioridades establecidas y programadas.

La asignación de responsabilidades tendrá como criterios la competencia, capacidad técnica y disponibilidad de presupuesto. Respecto a este último criterio, en la actualidad, se está desarrollando una estrategia de movilización de recursos financieros para viabilizar y dinamizar la implementación de la EPANDB, dentro de cuyos elementos se encuentra el financiamiento de actividades con cargo al presupuesto institucional de las entidades respectivas en el marco de las normas anuales de presupuesto del sector público, de acuerdo con sus competencias y con las disposiciones legales vigentes; asimismo, se consideran como opciones la elaboración de Proyectos de Inversión Pública (PIP), el financiamiento de los gobiernos regionales y el sector privado, así como otros mecanismos de cooperación.

La EPANDB se plantea como horizonte de tiempo de ejecución del 2014 al 2021, y establece su primer hito de evaluación al 2018, puesto que las metas de su plan de acción están trazadas hasta el 2018.

Dependerá del nivel de logro o avance de cada una de estas metas para la reformulación o planteamiento de nuevas metas al 2021. Cada objetivo dispone un indicador para verificar su avance y asegurar su cumplimento.

Mujeres Shawis

Fotografía: R.Rodrich

Consolidación de la gestión sostenible y efectiva de la biodiversidad

	2018	2021
ÁMBITO TERRESTRE	14%	17%
ÁMBITO MARINO	4%	10%

5.4. Objetivos estratégicos y metas al 2021

OE1 Mejorar el estado de la biodiversidad y mantener la integridad de los servicios ecosistémicos que brinda.

Este objetivo busca que, al 2021, el estado de conservación de la diversidad biológica del Perú mejore, se mantenga y se conserve, garantizando la provisión de los bienes y servicios que brinda a todos los peruanos. Este objetivo promueve y prioriza las estrategias de conservación *in situ*, tanto para los ecosistemas y las especies como para la diversidad genética, poniendo especial énfasis en la conservación *in situ* de ecosistemas naturales, la recuperación y manejo adecuado de especies amenazadas, así como la conservación de la diversidad genética *in situ*, con participación activa de los pueblos indígenas y otras poblaciones locales.

Cabe precisar que para fines de las metas planteadas en este objetivo estratégico se considera que la 'gestión efectiva de la biodiversidad' debe cumplir con los siguientes criterios mínimos:

a) contar con un plan de manejo/maestro aprobado y en implementación; y
b) contar con el presupuesto necesario para ejecutar el plan por el periodo señalado.

Metas para incrementar la contribución de la biodiversidad al desarrollo nacional al 2021

Meta 1. Para el 2021 se consolida la gestión sostenible y efectiva de la biodiversidad en al menos el 17 % del ámbito terrestre y el 10 % del ámbito marino bajo distintas modalidades de conservación y manejo *in situ*.

Meta 2. Para el 2021 se han elaborado e implementado al menos 15 planes de conservación de especies amenazadas.

Meta 3. Al 2021 se han desarrollado al menos 10 programas de conservación (*in situ y ex situ*) y aprovechamiento sostenible de la diversidad genética para especies o grupos de especies, de los cuales somos centro de origen y/o diversificación, así como para sus parientes silvestres.

Fotografía: Manuel Roncal Rabanal

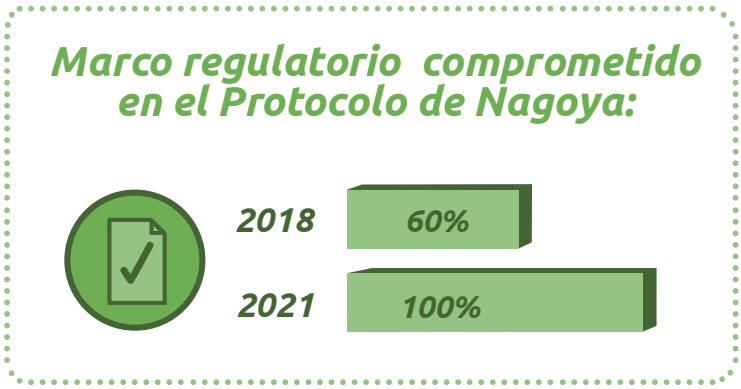
OE2 Incrementar la contribución de la biodiversidad al desarrollo nacional mejorando la competitividad del país y la distribución equitativa de beneficios.

Este objetivo busca incrementar sustancialmente el aporte de la diversidad biológica al desarrollo nacional. En ese sentido, considera metas que permitirán poner en valor los principales servicios ecosistémicos a nivel nacional y fomentar el desarrollo competitivo de bionegocios, con énfasis en el modelo de biocomercio, tanto para el mercado interno como externo. De igual modo, busca implementar en el país los principios y compromisos vinculados con el Protocolo de Nagoya para mejorar el acceso a los recursos genéticos y la distribución equitativa de los beneficios generados por su aprovechamiento.

Metas para incrementar la contribución de la biodiversidad al desarrollo nacional al 2021

Meta 4. Para el 2021 se ha puesto en valor cinco servicios ecosistémicos, asegurando la integridad de los ecosistemas y el respeto a los pueblos indígenas involucrados, y se ha promovido similar número de bionegocios competitivos, orientados preferentemente al modelo biocomercio, logrando comercializar dos nuevos productos con valor agregado.

Meta 5. Al 2021 se ha implementado el acceso y la distribución de beneficios por la utilización de recursos genéticos, de acuerdo a la legislación nacional y en concordancia con el Protocolo de Nagoya.



OE3 Reducir las presiones directas e indirectas para la diversidad biológica y sus procesos ecosistémicos.

Este objetivo busca la reducción de las presiones y amenazas directas e indirectas que afectan a la biodiversidad y el mantenimiento de la funcionalidad de los ecosistemas a través de diferentes instrumentos. Para ello, una de las acciones será el mejoramiento de la percepción ciudadana sobre el valor de la biodiversidad, a través de estrategias y mecanismos de comunicación y educación ambiental. Para la medición de la percepción de la conciencia ciudadana sobre la biodiversidad se considerará, entre otras, la metodología del Barómetro de la Biodiversidad (UEBT & IPSOS, 2013). Complementariamente, se proponen metas para reducir la degradación de los ecosistemas, a través del fortalecimiento del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), el control de especies exóticas invasoras y el desarrollo de programas de recuperación y restauración de ecosistemas degradados. Cabe mencionar que las instituciones que no tienen competencia directa referida a temas de gestión educativa en materia de diversidad biológica, como el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), pueden constituirse en un ente colaborador, a través de la remisión de información que podría servir de base para la elaboración de documentos educativos. Finalmente, este objetivo apunta a reducir los impactos por las actividades ilegales que afectan a la diversidad biológica, promoviendo mejores prácticas y mecanismos disuasivos integrados, que complementan las acciones propuestas para otras metas que buscan poner en valor a la diversidad biológica, tal como han sido consideradas en el OE2.

Metas para incrementar la contribución de la biodiversidad al desarrollo nacional al 2021

Meta 6. Al 2021 se ha incrementado en 20% la conciencia y valoración de los peruanos sobre el aporte de la biodiversidad al desarrollo y bienestar nacional.

Meta 7. Para el 2021 se ha reducido en 5% la tasa de degradación de los ecosistemas, con énfasis en ecosistemas forestales y frágiles.

Meta 8. Al 2021 se habrá mejorado la efectividad del control, supervisión y fiscalización en el aprovechamiento de la biodiversidad, e incrementado los mecanismos regulatorios de las especies amenazadas y las especies exóticas invasoras.

OE4 Fortalecer las capacidades de los tres niveles de gobierno para la gestión sostenible de la biodiversidad.

Este objetivo busca que al 2021 se apliquen los cinco pilares de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, para promover una institucionalidad eficiente y eficaz en materia de biodiversidad, con instrumentos de gestión alineados y articulados, acompañados con un presupuesto adecuado, con base en resultados ejecutados por profesionales y técnicos bajo un servicio civil meritocrático. Además, busca promover la simplificación administrativa, la eficiencia y el monitoreo del desempeño de la gestión pública de la biodiversidad como herramienta para promover la competitividad, la transparencia y la sostenibilidad, todo ello gracias a una gestión implementada bajo un enfoque de servicio al ciudadano.

Metas para incrementar la contribución de la biodiversidad al desarrollo nacional al 2021

Meta 9. Para el 2021 se habrán fortalecido las capacidades institucionales en todos los niveles de gobierno para lograr una efectiva y eficaz gestión de la diversidad biológica.

OE5 Mejorar el conocimiento y las tecnologías para el uso sostenible de la biodiversidad, así como la revalorización de los conocimientos tradicionales vinculados con la biodiversidad de los pueblos indígenas.

Este objetivo reconoce la importancia de la ciencia y tecnología para la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica. Por ello, se consideran metas que promuevan el desarrollo de la información científica y el fortalecimiento de los sistemas de información, a fin de mejorar el conocimiento de los componentes de la biodiversidad para una adecuada toma de decisiones. De igual modo, resalta el valor de los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas y técnicas de las poblaciones locales vinculados a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, y propone metas para el reconocimiento de sus derechos de propiedad intelectual y la distribución de sus beneficios asociados de forma justa y equitativa.
La conservación y revalorización productiva de los conocimientos, saberes y tecnologías tradicionales de los pueblos indígenas y las poblaciones locales son herramientas valiosas que contribuyen a la conservación y puesta en valor de la diversidad biológica, y al fortalecimiento de su identidad como pueblos y de la identidad nacional peruana. Esto debe ser reconocido y promovido por las políticas públicas.

Metas para incrementar la contribución de la biodiversidad al desarrollo nacional al 2021

Meta 10. Para el 2021 se ha incrementado el conocimiento científico, el desarrollo de la tecnología y la innovación, integrando el conocimiento científico y los conocimientos tradicionales[9] relativos a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Meta 11. Para el 2021 el Perú ha generado nuevos conocimientos sobre la riqueza o diversidad genética, incluyendo distribución territorial, de diez especies nativas o naturalizadas, de las cuales el país es centro de origen o diversificación, con participación efectiva de los pueblos indígenas, y su consentimiento, de corresponder, así como con poblaciones locales, orientados a la definición de políticas de conservación y distribución justa y equitativa de beneficios

Meta 12. Para el 2021, se ha mejorado la protección, mantenimiento y recuperación, de los conocimientos tradicionales y técnicas vinculadas a la diversidad biológica de los pueblos indígenas y poblaciones locales, dentro del marco de la participación efectiva y su consentimiento, de corresponder.

OE6 Fortalecer la cooperación y participación de todos los sectores de la población para la gobernanza de la diversidad biológica.

La participación concertada de todos los actores en la planificación y gestión públicos y privados, en particular de los pueblos indígenas y poblaciones locales, es un eje estratégico para la conservación de la diversidad biológica. Por ello, este objetivo busca fortalecer la gobernanza para la gestión de la diversidad biológica a nivel nacional a través de buenas prácticas como la rendición de cuentas, la transparencia e implementación de mecanismos de participación ciudadana, incluyendo a los pueblos indígenas y la consulta previa, entre otras.

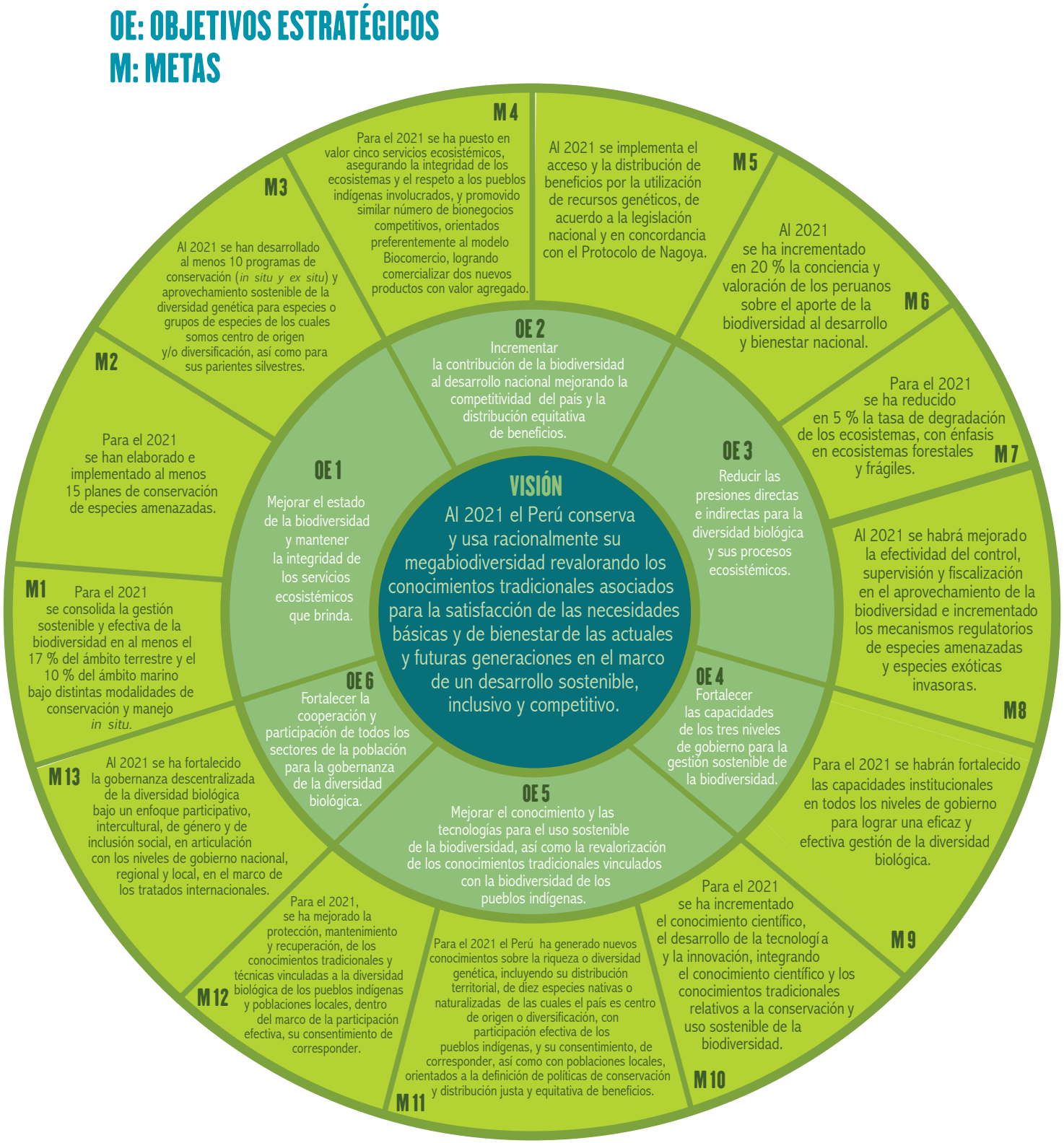
Metas para incrementar la contribución de la biodiversidad al desarrollo nacional al 2021

Meta 13. Al 2021 se ha fortalecido la gobernanza descentralizada de la diversidad biológica bajo un enfoque participativo, intercultural, de género y de inclusión social, en articulación con los niveles de gobierno nacional, regional y local, en el marco de los tratados internacionales.

---

[9]En la Decisión XI/14, sobre el progreso en la aplicación del artículo 8(j), en el párrafo 4, exhorta a las Partes a integrar completamente la Meta 18 de Aichi para la Diversidad Biológica en las versiones revisadas y actualizadas de sus estrategias y planes de acción nacionales en materia de biodiversidad y en otros planes regionales y locales pertinentes, respetando los conocimientos tradicionales y las prácticas consuetudinarias pertinentes para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.

Figura N° 5. Visión, objetivos y metas de la Estrategia Nacional para la Diversidad Biológica del Perú al 2021.



6

PLAN DE ACCIÓN NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA 2014 – 2018

Fotografía: MINAM - Humedal Lucre Huacarpay (Cusco)

El Plan de Acción Nacional de Diversidad Biológica recoge las metas propuestas en la ENDB y propone prioridades de acción a mediano y largo plazo por un periodo de cinco años (2014-2018). Así, consolida un total de 147 acciones asociadas con las trece metas, identificando las instituciones públicas competentes para el cumplimiento de las mismas, las que deben contar con la participación de la sociedad civil, y en especial, de los pueblos indígenas y las poblaciones locales. Por ello, el citado Plan, obtenido como resultado de un amplio proceso participativo y de consenso entre los diferentes sectores y niveles de gobierno responsables, debe ser considerado en los planes de trabajo institucionales y presupuestos de los diversos sectores, gobiernos regionales y locales para poder garantizar su adecuada implementación.

OE1 Mejorar el estado de la biodiversidad y mantener la integridad de los servicios ecosistémicos que brinda.

Meta 1. Para el 2021 se consolida la gestión sostenible y efectiva de la biodiversidad en al menos el 17 % del ámbito terrestre y el 10 % del ámbito marino bajo distintas modalidades de conservación y manejo *in situ*.

Submeta 1. A finales del segundo semestre del 2018 se cuenta al menos un 14 % del ámbito terrestre y un 4 % del ámbito marino bajo alguna modalidad de gestión efectiva de la biodiversidad.

Actividades para el periodo 2014-2018

Entidades competentes: MINAM, MINAGRI, PRODUCE, SERNANP, SERFOR, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, IMARPE, INIA, IIAP y Universidades.

1. A finales del primer semestre del 2015 se cuenta con una guía para implementar modalidades de conservación *in situ*.

2. A finales del primer semestre del 2015 veinte gobiernos regionales cuentan con un espacio permanente de coordinación interregional, que se reunirá anualmente para evaluar el avance en la implementación de los sistemas regionales de conservación de la diversidad biológica.

3. A finales del primer semestre del 2015 se cuenta con incentivos adecuados, y coordinados intersectorialmente y entre niveles de gobierno para involucrar al sector privado en iniciativas de conservación de la diversidad biológica.

4. A inicios del segundo semestre del 2015 veinte gobiernos regionales, el SERNANP y otras entidades competentes, reportan al MINAM de manera anual el estado de conservación de las ANP y otras modalidades de conservación *in situ*.

5. A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con un estudio para determinar la viabilidad técnica, legal y social del reconocimiento de zonas de amortiguamiento para las áreas de conservación regional.

6. A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con una evaluación general sobre los factores que afectan la conectividad de los ecosistemas. Las actividades priorizadas en esta evaluación se implementan anualmente.

7. A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con al menos diez iniciativas del sector privado que contribuyen a la conservación *in situ* de la diversidad biológica.

8. A finales del primer semestre del 2016 se ha identificado las competencias sectoriales y se cuenta con una propuesta de marco legal armonizado para el manejo integrado de zonas marino costeras.

9. A finales del primer semestre del 2016 se han consolidado algunos mecanismos técnicos, legales y financieros necesarios para fortalecer los sistemas regionales de conservación de la diversidad biológica.

10. A finales del primer semestre del 2016 se ha consensuado una lista de ecosistemas frágiles priorizados y se han establecido lineamientos y criterios para su gestión.

11. A finales del primer semestre del 2016 se cuenta con instrumentos técnicos y normativos para la cogestión del ambiente marino y de aguas continentales con participación de los gobiernos regionales, municipios, pueblos indígenas, asociaciones de pescadores, empresas y otros actores clave.

12. A inicios del segundo semestre del 2016 se han implementado al menos diez programas de fortalecimiento a usuarios organizados para el manejo integral sostenible de los ecosistemas, y recursos de flora y de fauna silvestre, a nivel nacional, regional y local, con participación activa de los pueblos indígenas y poblaciones locales en general.

13. A inicios del segundo semestre del 2016 se ha identificado las zonas nacionales y regionales prioritarias para la gestión de ecosistemas terrestres, marinos, costeros y de aguas continentales, incluyendo centros de origen de agrobiodiversidad.

14. A finales del segundo semestre del 2016 se han incorporado en la gestión de los sistemas de conservación de la diversidad biológica programas y proyectos productivos con base en la biodiversidad.

15. A finales del segundo semestre del 2016 se cuenta con avances en la implementación de planes de ordenamiento pesquero con enfoque ecosistémico y participación directa de actores locales, incluyendo pueblos indígenas.

16. A finales del segundo semestre del 2017 las autoridades vinculadas a la conservación *in situ* de la diversidad biológica han evaluado de manera integrada y articulada el estado de conservación de biodiversidad a nivel nacional, proponiendo, de ser necesario, actualizaciones a los planes y programas presupuestales correspondientes.

17. A finales del primer semestre del 2018 el 50 % de los gobiernos regionales han establecido la modalidad de conservación apropiada para cada sitio identificado como prioritario para la conservación a nivel regional y, en lo posible, a nivel local.

18. A finales del segundo semestre del 2018 se cuenta con un mapa de ecosistemas marino costeros que identifique áreas de importancia ecológica tales como bancos naturales y áreas de reproducción de especies priorizadas o desove, entre otros, con el objeto de evitar la depredación de especies.

19. A finales del segundo semestre del 2018 se ha concluido el mapa de humedales del Perú; y al 2021 el mapa nacional de ecosistemas frágiles, según lo dispuesto en el artículo 99° de la Ley N° 28611, y el mapa de glaciares, con la participación de todos los sectores ministeriales correspondientes.

20. A finales del segundo semestre del 2018 se ha impulsado cuatro experiencias de cogestión de áreas de importancia ecológica marino costeras, con participación activa de asociaciones locales de pescadores, empresas u otros actores clave.

Meta 2. Para el 2021 se han elaborado e implementado al menos 15 planes de conservación de especies amenazadas.

Submeta 2. Al 2018 se ha elaborado e iniciado la implementación de al menos ocho planes de conservación de especies amenazadas o consideradas de importancia para el aprovechamiento sostenible a nivel nacional, regional o local.

Actividades para el periodo 2014-2018

Entidades competentes: MINAM, MINAGRI, PRODUCE, SERFOR, IMARPE, INIA, IIAP, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, Universidades.

21. A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con una lista de especies migratorias en ecosistemas marino costeros y de agua dulce, la misma que es publicada y actualizada periódicamente.

22. A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con seis planes de conservación aprobados para las especies priorizadas.

23. A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con listas actualizadas de especies amenazadas en todos los ámbitos (terrestre, marino y de aguas continentales).

24. A inicios del primer semestre del 2016 se cuenta con lineamientos nacionales para elaborar las listas de especies amenazadas de flora, fauna silvestre y recursos hidrobiológicos, con criterios diseñados y validados por la comunidad científica y las autoridades competentes.

25. A inicios del segundo semestre del 2016, las autoridades nacionales y gobiernos regionales han sido capacitados en los planes de conservación de especies priorizadas, aplicando criterios acordes con su realidad.

26. A finales del segundo semestre del 2016 se han incorporado las principales actividades y metas de los planes de conservación aprobados para las especies priorizadas en los respectivos programas presupuestales.

27. A finales del segundo semestre del 2017 se ha iniciado la implementación de las acciones correspondientes a los planes de conservación aprobados, en coordinación con los gobiernos regionales, sociedad civil, especialmente, con los pueblos indígenas y poblaciones locales.

28. A finales del segundo semestre del 2018 se ha evaluado el avance en la implementación de los planes de conservación y propuesto las actualizaciones necesarias. Esta evaluación involucra a los gobiernos regionales.

Fotografía: Thomas J. Müller/SPDA

Meta 3. Al 2021 se han desarrollado al menos 10 programas de conservación (*in situ* y *ex situ*) y aprovechamiento sostenible de la diversidad genética para especies o grupos de especies, de los cuales somos centro de origen y/o diversificación, así como para sus parientes silvestres.

Submeta 3. A finales del segundo semestre del 2018, se han desarrollado o fortalecido ocho programas de conservación *in situ* y aprovechamiento sostenible de la variabilidad genética de especies cultivadas o domesticadas o sus parientes silvestres, de las cuales somos centro de origen y/o diversificación.

Actividades para el periodo 2014-2018

Entidades competentes: MINAM, MINAGRI, MINCU, PRODUCE, INIA, INDECOPI, IIAP, SENASA, SANIPES, OEFA, ITP, SERFOR, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y Universidades.

29. A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con una evaluación del estado de los programas de conservación *in situ* y aprovechamiento sostenible de la diversidad genética para las especies o grupos de especies nativas y naturalizadas priorizados.

30. A finales del segundo semestre del 2016, con la participación de los pueblos indígenas y poblaciones locales, se han desarrollado tres programas piloto de conservación *in situ* y aprovechamiento sostenible de la diversidad genética para las especies o grupos de especies nativas y naturalizadas priorizados (cultivadas o silvestres); estos deberán incluir medidas de bioseguridad y distribución justa y equitativa de beneficios para el acceso a los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados.

31. A finales del segundo semestre del 2016 se ha desarrollado el plan de incentivos para promover los programas de conservación *in situ* y aprovechamiento sostenible de la diversidad genética para las especies o grupos de especies nativas y naturalizadas priorizados.

32. A finales del segundo semestre del 2017 se cuenta con capacidades institucionales fortalecidas para conservación *in situ* y aprovechamiento sostenible de recursos genéticos, bioseguridad y distribución justa y equitativa de beneficios por la utilización de recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados.

33. A finales del segundo semestre del 2018, se han fortalecido los centros de conservación *ex situ* de germoplasma u otros, articulándolos en un sistema nacional.

OE2 Incrementar la contribución de la biodiversidad al desarrollo nacional mejorando la competitividad del país y la distribución equitativa de beneficios.

Meta 4. Para el 2021 se ha puesto en valor cinco servicios ecosistémicos, asegurando la integridad de los ecosistemas y el respeto a los pueblos indígenas involucrados, y se ha promovido similar número de bionegocios competitivos, orientados preferentemente al modelo biocomercio, logrando comercializar dos nuevos productos con valor agregado.

Submeta 4. Para el 2018 se ha puesto en valor dos servicios ecosistémicos, asegurando la integridad de los ecosistemas y el respeto a los pueblos indígenas involucrados, y promovido dos bionegocios competitivos, orientados preferentemente al modelo biocomercio.

Actividades para el periodo 2014-2018

Entidades competentes: MINAM, MINAGRI, INIA, PRODUCE, IIAP ,SANIPES, SERFOR, SUNAT, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y Universidades.

34. A fines del primer semestre del 2015 se cuenta con un Plan Estratégico de Bosques y Cambio Climático, y se han iniciado las acciones necesarias para su ejecución.

35. A inicios del primer semestre del 2016 se ha fortalecido el manejo sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre, implementando las acciones del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y priorizando, entre otros temas, el manejo forestal comunitario.

36. A inicios del primer semestre del 2016 se cuenta con instrumentos técnicos y legales para la valoración económica y no económica de la biodiversidad y los servicios que brinda, incluyendo consideraciones especiales para la agrobiodiversidad.

37. A inicios del primer semestre del 2016 se cuenta con una propuesta técnica y legal para implementar las retribuciones por servicios ecosistémicos, asegurando la integridad de los ecosistemas y el respeto a los pueblos indígenas involucrados.

38. A inicios del primer semestre del 2016 se cuenta con un sistema de seguimiento o monitoreo de las actividades o proyectos de valoración de los servicios ecosistémicos, así como un mecanismo para el monitoreo, reporte y valoración asociado con las iniciativas REDD+.

39. A finales del primer semestre del 2016 se cuenta con una base de datos y una red de especialistas en valoración económica y manejo de ecosistemas que facilitan la comunicación y el intercambio de experiencias y capacidades.

40. A inicios del segundo semestre del 2016 se está implementando un conjunto de iniciativas (como el Plan de Inversión Forestal-PIF) para incentivar la puesta en valor de los ecosistemas forestales a nivel nacional y la reducción de la deforestación y degradación.

41. A finales del segundo semestre del 2016 se ha elaborado un listado de ecosistemas importantes para la conservación, priorizados por su provisión de servicios ecosistémicos y se ha propuesto las acciones necesarias para su conservación.

42. A finales del segundo semestre del 2016 se han establecido y aprobado los mecanismos para incorporar una adecuada valoración de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos en las cuentas nacionales.

43. A finales del segundo semestre del 2016 se han identificado y formulado proyectos de inversión pública y privada para al menos diez nuevos productos de la biodiversidad con potencial para el desarrollo de bionegocios competitivos, con énfasis en el modelo de biocomercio, en los cuales se consideren o prioricen iniciativas emprendidas por los pueblos indígenas.

44. A finales del segundo semestre del 2016 se han implementado, al menos, dos proyectos piloto de sistemas de retribución por servicios ecosistémicos, los mismos que incrementan con dos proyectos anuales.

45. A finales del segundo semestre del 2017 se cuenta con un espacio de coordinación intergubernamental para promover la puesta en valor y difusión de los servicios ecosistémicos.

46. A finales del segundo semestre del 2018 se han promovido medidas y estrategias que impulsen la generación y agregación de valor, y las exportaciones de productos derivados de la biodiversidad nativa, que promuevan la participación de los pueblos indígenas y las poblaciones locales.

Meta 5. Al 2021 se implementa el acceso y la distribución de beneficios por la utilización de recursos genéticos, de acuerdo a la legislación nacional y en concordancia con el Protocolo de Nagoya.

Submeta 5. Al 2018 se ha implementado un 30 % del marco regulatorio comprometido en el Protocolo de Nagoya.

Actividades para el periodo 2014-2018

Entidades competentes: MINAM, MINCETUR, MRE, MINAGRI, MINCU, PRODUCE, INDECOPI, INIA, SERFOR, SUNAT, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

47. A inicios del segundo semestre del 2014, se implementará un Grupo de Trabajo Ad-Hoc para la implementación de los compromisos relativos al Protocolo de Nagoya.

48. A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con una estrategia nacional de capacitación para pueblos indígenas sobre acceso y distribución justa y equitativa de beneficios derivados de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados.

49. A finales del primer semestre del 2016, se ha elaborado la lista de especies endémicas del país.

50. A finales del segundo semestre del 2016 se encuentran establecidos y en pleno funcionamiento el Mecanismo Nacional de Supervisión y Seguimiento Integrado de los Recursos Genéticos (RRGG), así como los puntos de verificación del cumplimiento de los procedimientos para el acceso a los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados.

51. A finales del segundo semestre del 2017 se encuentra implementado el Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas establecido en la Ley N° 27811.

52. A finales del segundo semestre del 2017 se cuenta con una política actualizada y marcos reguladores para el acceso y reparto de beneficios por la utilización de los recursos genéticos, en concordancia con el Protocolo de Nagoya y las experiencias nacionales.

53. A finales del segundo semestre del 2017, se ha elaborado la lista de recursos genéticos estratégicos del país.

54. A inicios del primer semestre del 2018, se ha implementado el Centro de Intercambio de Información sobre ABS (CII-ABS) Perú.

55. A inicios del primer semestre del 2018 se han propuesto incentivos afines al protocolo de Nagoya para promover la distribución justa y equitativa de los beneficios de la biodiversidad, con especial mención a los pueblos indígenas, respetando los principios del consentimiento informado previo y los términos mutuamente acordados.

56. A finales del segundo semestre del 2018, las entidades competentes han implementado los marcos regulatorios sectoriales (formularios, TUPA, procedimientos administrativos, etc.) vinculados al acceso y distribución justa y equitativa de beneficios derivados de los recursos genéticos.

57. A finales del segundo semestre del 2018 se cuenta con al menos un proyecto piloto para promover la distribución justa y equitativa de los beneficios de la biodiversidad.

Fotografía: Daniel Silva Yoshiyato/PRODERN

OE3 Reducir las presiones directas e indirectas para la diversidad biológica y sus procesos ecosistémicos.

Meta 6. Al 2021 se ha incrementado en 20 % la conciencia y valoración de los peruanos sobre el aporte de la biodiversidad al desarrollo y bienestar nacional.

Submeta 6. Al 2018 se ha incrementado en 10 % la conciencia y la valoración de los peruanos sobre el aporte de la biodiversidad al desarrollo y el bienestar nacional, considerando el enfoque intercultural y de género.

Actividades para el periodo 2014-2018

Entidades competentes: MINAM, MINAGRI, PRODUCE, SANIPES, SERFOR, OEFA, OSINFOR, IMARPE, MINEDU, Policía Ecológica, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

58. A finales del primer semestre del 2015 se han incentivado mecanismos voluntarios para la difusión y educación sobre el valor y uso sostenible de la diversidad biológica, en alianza con el sector privado, colegios profesionales y universidades.

59. A inicios del segundo semestre del 2015 se cuenta con un estudio a nivel regional sobre la percepción pública de la diversidad biológica.

60. A finales del primer semestre del 2016 se ha elaborado un plan nacional de comunicaciones y educación sobre la diversidad biológica que considera actividades para mejorar la conciencia y la valoración de los peruanos, con énfasis en las especies marino costeras amenazadas.

61. A finales del primer semestre del 2016 se ha avanzado en la divulgación del conocimiento sobre el estado de la diversidad biológica marino costera del Perú mediante la elaboración de informes nacionales.

62. A finales del primer semestre del 2016 las autoridades nacionales, regionales, locales, los pescadores y la comunidad en general se encuentran informadas sobre el estado de la diversidad biológica marino costera del Perú, además de su valor, tendencias y consecuencias de su pérdida o degradación.

63. A inicios del segundo semestre del 2016 se ha diseñado e implementado un programa anual de actividades para la sensibilización de la ciudadanía, de acuerdo con lo priorizado en el plan de comunicaciones y educación. Este programa se actualizará anualmente.

64. A inicios del segundo semestre del 2016 se ha implementado un mecanismo nacional de intercambio de información para la sensibilización y difusión del valor de la diversidad biológica a nivel nacional.

65. A finales del segundo semestre del 2016 se han publicado catálogos y un atlas de la diversidad biológica marino costera peruana.

66. A finales del segundo semestre del 2016 se ha implementado un programa de comunicación para la conservación y manejo sostenible de la diversidad biológica, así como el control de la extracción y el comercio ilegal[10] .

67. A inicios del segundo semestre del 2017 se ha elaborado una propuesta multisectorial para incluir el valor y el potencial de la diversidad biológica en la gestión educativa a nivel nacional, regional y local.

68. A finales del segundo semestre del 2017 se ha incluido en un programa presupuestal las actividades priorizadas para la gestión educativa a nivel nacional, regional y local en materia de biodiversidad, con pertinencia intercultural en lo que se refiere a los pueblos indígenas.

69. A inicios del primer semestre del 2018 se habrán realizado al menos dos estudios para evaluar el cambio de percepción pública sobre la diversidad biológica.

Meta 7. Para el 2021 se ha reducido en 5% la tasa de degradación de los ecosistemas, con énfasis en ecosistemas forestales y frágiles.

Submeta 7. Para el 2018 se ha reducido en 2% la tasa de degradación de los ecosistemas.

Actividades para el periodo 2014-2018

Entidades competentes: MINAM, MINAGRI, PRODUCE, MINEDU, SANIPES, SERFOR, OEFA, SENACE, OSINFOR, Ministerio Público, DICAPI, Policía Ecológica, Poder Judicial, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

[10]El programa deberá estar orientado a sensibilizar a la población respecto a la comercialización ilegal, así para el control de la cacería furtiva; además de las vedas, tallas mínimas de captura y otras medidas de gestión de especies hidrobiológicas.

Fotografía: Ricardo Icazo/SERNANP

70. A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con una guía de buenas prácticas corporativas para la conservación de la biodiversidad dirigidas a empresas mineras y de hidrocarburos, entre otras.

71. A inicios del primer semestre del 2016 se ha elaborado, multisectorialmente y entre niveles de gobierno, una guía general de compensación ambiental para actividades y proyectos que afecten la diversidad biológica.

72. A inicios del primer semestre del 2016 se ha iniciado la elaboración participativa de lineamientos y políticas para la aplicación de acciones de mitigación apropiadas al país (NAMA) para las tres principales actividades económicas asociadas con la deforestación y degradación de los bosques.

73. A finales del primer semestre del 2016 se cuenta con un estudio sobre las principales causas y actividades que degradan los ecosistemas en el Perú y se han elaborado propuestas para mejorar, de ser necesario, el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, considerando mecanismos para evitar, reducir, mitigar o compensar los impactos ambientales.

74. A inicios del segundo semestre del 2016 se han establecido protocolos de monitoreo del impacto antrópico en áreas marino costeras.

75. A inicios del segundo semestre del 2016 se han desarrollado acciones para promover incentivos que reduzcan el cambio de uso del suelo debido a prácticas inadecuadas.

76. A inicios del segundo semestre del 2016 se han implementado medidas de fiscalización de las actividades o economías ilegales que causan la degradación de la diversidad biológica, considerando de manera prioritaria el cambio de uso ilegal y la minería ilegal, entre otras.

77. A finales del segundo semestre del 2016, al menos tres zonas marinas fuera de ANP estarán bajo un programa de manejo orientado a la recuperación del ecosistema con participación de actores locales.

78. A finales del segundo semestre del 2016 se han aprobado incentivos que promueven la participación privada, incluyendo poblaciones locales y, en especial, pueblos indígenas, en la recuperación de ecosistemas degradados.

79. A inicios del primer semestre del 2017 se cuenta con una propuesta, acordada multisectorialmente y entre niveles de gobierno, para un programa de recuperación y restauración para cinco ecosistemas degradados a nivel nacional y se ha incorporado sus actividades en los correspondientes programas presupuestales o en proyectos de inversión pública de los sectores y niveles de gobierno comprometidos. La cantidad de ecosistemas degradados a ser considerados en el programa aumenta anualmente.

80. A inicios del primer semestre del 2017 se han implementado medidas de fiscalización sectorial, regional y local para reducir la degradación de los ecosistemas, incluida la deforestación.

81. A finales del primer semestre del 2017 se han mejorado las medidas para el control del comercio y uso de agroquímicos que afectan a las especies y los ecosistemas.

82. A inicios del segundo semestre del 2017 se han desarrollado al menos cinco alianzas público privadas que faciliten la recuperación de ecosistemas degradados.

83. A finales del segundo semestre del 2017 el gobierno y la sociedad civil cuentan con capacidades y mecanismos de acceso a información sobre la gestión para la restauración y recuperación de áreas degradadas.

Meta 8. Al 2021 se habrá mejorado la efectividad del control, supervisión y fiscalización en el aprovechamiento de la biodiversidad, e incrementado los mecanismos regulatorios de las especies amenazadas y las especies exóticas invasoras.

Submeta 8. Al 2018 se habrá mejorado en un 30 % la efectividad del control, supervisión y fiscalización en el aprovechamiento de la biodiversidad, e incrementado los mecanismos regulatorios de las especies amenazadas y las especies exóticas invasoras.

Actividades para el periodo 2014-2018

Entidades competentes: MINAM, MINAGRI, PRODUCE, SANIPES, SERFOR, OEFA, OSINFOR, Ministerio Público, Policía Ecológica, SENASA, INIA, Poder Judicial, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

84. A finales del primer semestre del 2015 se cuenta con un plan multisectorial de vigilancia y alerta temprana relativa a la liberación de organismos vivos modificados (OVM).

85. A finales del primer semestre del 2015 se ha establecido el sistema de control que restringe el ingreso al territorio nacional de OVM.

86. A inicios del segundo semestre del 2015 se ha elaborado una lista de especies exóticas invasoras en el ámbito terrestre, los ecosistemas marino - costeros y de agua dulce.

87. A inicios del primer semestre del 2016 se han fortalecido las medidas de control de la comercialización de los principales recursos hidrobiológicos del Perú.

88. A finales del primer semestre del 2016 se cuenta con un diagnóstico, elaborado de manera multisectorial e involucrando a diferentes niveles de gobierno, sobre las funciones y roles de cada institución pública con responsabilidad en el aprovechamiento de la biodiversidad, incluyendo los ecosistemas marino costeros. Este diagnóstico incluye, de ser necesario, una propuesta para mejorar la efectividad del control, supervisión y fiscalización.

89. A inicios del segundo semestre del 2016 se han aprobado protocolos para la prevención, control, alerta temprana y erradicación de especies exóticas invasoras y se ha propuesto e implementado medidas de control estricto para evitar la introducción de estas especies en el país.

90. A finales del segundo semestre del 2018 se han fortalecido los mecanismos regulatorios sectoriales, regionales y locales para proteger las especies de flora, fauna y recursos hidrobiológicos, con énfasis en aquellas categorizadas como amenazadas.

91. A finales del segundo semestre del 2018 se han implementado nuevos puestos de control de flora y fauna silvestre en carreteras y zonas limítrofes estratégicas del país.

OE4 Fortalecer las capacidades de los tres niveles de gobierno para la gestión sostenible de la biodiversidad.

Meta 9. Para el 2021 se habrán fortalecido las capacidades institucionales en todos los niveles de gobierno para lograr una gestión efectiva y eficaz de la diversidad biológica.

Submeta 9. Para el 2018 se ha incrementado en un 20% el número de acciones de fortalecimiento de las capacidades institucionales en todos los niveles de gobierno, y en 20% el número de instituciones capacitadas, para lograr una gestión efectiva y eficaz de la diversidad biológica.

Actividades para el periodo 2014-2018

Entidades competentes: MINAM, MINAGRI, PRODUCE, PCM, SERFOR, OSINFOR, OEFA, SERNANP, IMARPE, INIA, IIAP, Policía Nacional del Perú, Ministerio Público, Gobiernos Regionales y Locales.

92. A finales del segundo semestre del 2014 se cuenta con un plan de trabajo concertado con los gobiernos regionales para la elaboración de las estrategias regionales de diversidad biológica.

93. A finales del segundo semestre del 2014 se cuenta con un mecanismo de coordinación intersectorial para la gestión integrada de los ecosistemas marino costeros.

94. A finales del primer semestre del 2015 se ha elaborado un diagnóstico preliminar sobre las capacidades institucionales para la gestión de la biodiversidad en los tres niveles de gobierno. Este diagnóstico incluye propuestas para el fortalecimiento de las instituciones consideradas y mecanismos para mejorar la coordinación, la cooperación y el apoyo mutuo entre instituciones públicas. Las propuestas priorizadas en este diagnóstico se ejecutan anualmente.

95. A finales del primer semestre del 2015 se cuenta con una guía para orientar la elaboración de estrategias regionales de diversidad biológica.

96. A finales del primer semestre del 2015 se cuenta con una propuesta multisectorial y consensuada entre niveles de gobierno para el alineamiento de los diferentes instrumentos de gestión pública a nivel nacional, regional y local en materia de diversidad biológica.

97. A finales del segundo semestre del 2015 se han articulado intersectorialmente y entre niveles de gobierno, los programas presupuestales asociados con la conservación *in situ* de la diversidad biológica.

98. A finales del primer semestre del 2016 se ha diseñado y avanzando en la implementación de actividades de entrenamiento, actualización y capacitación para caracterizar componentes de la diversidad biológica marino costera.

99. A finales del primer semestre del 2016 se han incorporado las actividades del Plan de Acción Nacional de Diversidad Biológica en un programa presupuestal que considere productos y actividades de todos los sectores y niveles de gobierno involucrados.

100. A finales del primer semestre del 2016 se ha elaborado una propuesta para implementar el gobierno electrónico en procedimientos públicos asociados con el uso y la conservación de la diversidad biológica a nivel nacional, regional y local.

101. A finales del primer semestre del 2016 se han implementado mecanismos de articulación de las políticas y presupuestos nacionales con los ministerios con competencias en la biodiversidad, así como con gobiernos regionales y locales, para la adecuada implementación de la EPANDB.

102. A finales del primer semestre del 2016 se cuenta con una estrategia de fortalecimiento de capacidades para la gestión de la diversidad biológica, elaborada multisectorialmente y acordada entre los diferentes niveles de gobierno, que considera a las diferentes instituciones públicas, niveles de gobierno y sociedad civil, pueblos indígenas y poblaciones locales; las actividades priorizadas en esta estrategia se implementan gradualmente hasta el 2018.

103. A inicios del segundo semestre del 2016 todos los gobiernos regionales han elaborado o actualizado sus estrategias regionales de diversidad biológica articulándolos con la EPANDB.

104. A finales del segundo semestre del 2016 se ha elaborado una propuesta, multisectorial y consensuada entre niveles de gobierno, para el monitoreo del desempeño público en materia de diversidad biológica bajo un enfoque de gestión orientada al servicio del ciudadano.

105. A finales del segundo semestre del 2017 se ha elaborado una propuesta multisectorial y consensuada entre niveles de gobierno para la simplificación administrativa y la reducción de procedimientos con miras a promover la eficiencia en la conservación de la diversidad biológica a nivel nacional, regional y local.

106. A finales del segundo semestre del 2017 se habrá concluido un estudio para incorporar la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos asociados en los diferentes instrumentos de planificación y ordenamiento territorial.

107. A inicios del primer semestre del 2018 los tres niveles de gobierno han sido capacitados y han mejorado substancialmente sus capacidades para la gestión de la diversidad biológica de manera participativa, de acuerdo con sus competencias.

108. A finales del segundo semestre del 2018 se han incluido propuestas para la conservación y aprovechamiento sostenible/productivo de la diversidad biológica en al menos diez planes de desarrollo regional concertado.

109. A finales del segundo semestre del 2018 se han evaluado y elaborado propuestas, en caso resulte necesario, para articular la normatividad asociada con la gestión de la diversidad biológica a nivel nacional, regional y local.

OE5 Mejorar el conocimiento y las tecnologías para el uso sostenible de la biodiversidad, así como la revalorización de los conocimientos tradicionales vinculados con la biodiversidad de los pueblos indígenas.

Meta 10. Para el 2021 se ha incrementado el conocimiento científico, el desarrollo de la tecnología y la innovación, integrando el conocimiento científico y los conocimientos tradicionales relativos a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Submeta 10. Para el 2018 se han incrementado en un 20 % el número de investigaciones y publicaciones científicas relativas a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y a los conocimientos tradicionales asociados, con la participación efectiva y consentimiento de los pueblos indígenas y poblaciones locales, de ser pertinente.

Actividades para el periodo 2014-2018

Entidades competentes: CONCYTEC, MINAM, MINAGRI, PRODUCE, SANIPES, MINCU, IIAP, INIA, IMARPE, SERFOR, SERNANP, OEFA, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, institutos de investigación y universidades.

110. A finales del primer semestre 2015 se ha iniciado la implementación del Programa Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación para la Valoración de la Biodiversidad.

111. A finales del segundo semestre del 2015 se han fortalecido los programas de monitoreo nacional y regional de la diversidad biológica marino costera para evaluar y predecir los posibles impactos de los eventos naturales sobre los ecosistemas marino costeros.

112. A finales del segundo semestre del 2015 se han almacenado en base de datos y se han sistematizado y difundido la información técnica y científica generada sobre la riqueza genética, a fin de contribuir a la toma de decisiones para su conservación y aprovechamiento sostenible.

113. A inicios del primer semestre de 2016 se ha realizado un estudio para evaluar y determinar "especies y ecosistemas clave" o "grupos funcionales de especies clave".

114. A finales del primer semestre del 2016 se han fortalecido los sistemas de información relacionados con la gestión de la diversidad biológica (SINIA, SNIFFS, IDERs, etc.) y se han elaborado protocolos para el adecuado intercambio de información, articulación y sinergia de las bases de datos existentes.

115. A finales del primer semestre del 2016 se han desarrollado al menos quince trabajos de investigación, con consentimiento informado de los pueblos indígenas y las poblaciones locales, cuando corresponda, vinculados con ecosistemas o especies de importancia para la conservación en el Perú, con énfasis en la revaloración de los conocimientos tradicionales, los mismos que son utilizados en la toma de decisiones para la gestión de la diversidad biológica.

116. A finales del primer semestre del 2016 se cuenta con una plataforma nacional de intercambio de información sobre diversidad biológica, conformada por instituciones científicas y académicas, además de especialistas, que servirá como un espacio que facilitará el desarrollo de información e investigaciones para la gestión de la biodiversidad del Perú.

117. A finales del primer semestre del 2016 se han fortalecido y mejorado los currículos y programas técnicos, universitarios y de postgrado, relacionados con la diversidad biológica.

118. A finales del segundo semestre del 2016 se cuenta con una red de centros de referencia sobre diversidad biológica marina, integrada a la red de centros de conservación *ex situ.*

119. A finales del segundo semestre del 2016 se cuenta con una propuesta, elaborada multisectorialmente y acordada entre los diferentes niveles de gobierno, para el monitoreo de la conservación de diversidad biológica y sus bienes y servicios asociados, cuya implementación se realizará gradualmente hasta el 2018.

120. A finales del segundo semestre del 2016 se ha iniciado la implementación de al menos cuatro buenas prácticas de uso de tecnologías de la información para la gestión del conocimiento sobre la diversidad biológica.

121. A finales del segundo semestre del 2016 se ha avanzado en la implementación de colecciones científicas y centros de referencia de flora y fauna marino costera del Perú.

122. A finales del segundo semestre del 2016 se ha avanzado en el inventario nacional de la diversidad biológica marino costera.

123. A finales del segundo semestre del 2016 se ha avanzado significativamente el inventario nacional forestal y de fauna silvestre, así como en las iniciativas de inventarios de bosques de producción permanente.

124. A inicios del primer semestre del 2017 se cuentan con al menos diez paquetes tecnológicos, con prioridad en la mejora de prácticas tradicionales, para dar valor agregado a productos de la diversidad biológica en líneas productivas sostenibles gestionadas prioritariamente por los pueblos indígenas y poblaciones locales, con consentimiento informado previo, cuando corresponda.

125. A inicios del primer semestre del 2017 se cuenta con una estrategia para fortalecer los Centros de Innovación Tecnológica en materia de diversidad biológica.

126. A finales del segundo semestre del 2018 se cuentan con estándares y protocolos, elaborados multisectorialmente y acordados entre los diferentes niveles de gobierno, para evaluar la calidad de los estudios de línea base de la diversidad biológica y los instrumentos de gestión ambiental.

Meta 11. Para el 2021 el Perú ha generado nuevos conocimientos sobre su riqueza o diversidad genética, incluyendo su distribución territorial, de diez especies nativas o naturalizadas, de las cuales el país es centro de origen o diversificación, con participación efectiva de los pueblos indígenas, y su consentimiento de corresponder, así como con poblaciones locales, orientados a la definición de políticas de conservación y distribución justa y equitativa de beneficios.

Submeta 11. Para el 2018 el Perú ha generado nuevos conocimientos sobre su riqueza o diversidad genética, incluyendo su distribución territorial, de cinco especies nativas o naturalizadas de las cuales el país es centro de origen o diversificación, con participación efectiva de los pueblos indígenas, y su consentimiento de corresponder, así como con poblaciones locales, orientados a la definición de políticas de conservación y distribución justa y equitativa de beneficios.

Actividades para el periodo 2014-2018

Entidades competentes: MINAM, MINAGRI, IIAP, INIA, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, Institutos de Investigación y universidades.

127. A finales del primer semestre del 2016 se ha elaborado un plan de acción para elaborar o completar inventarios y mapas georeferenciados de la riqueza genética de las 10 especies o grupos de especies nativas naturalizadas y priorizadas.

128. A finales del segundo semestre del 2016 se cuenta con una evaluación del estado del conocimiento de la riqueza genética, incluyendo su distribución territorial, de 10 especies o grupos de especies nativas y naturalizadas, priorizadas por su importancia alimentaria, medicinal, comercial y de aplicación biotecnológica.

129. A finales del segundo semestre del 2018 se cuentan con inventarios y mapas georeferenciados de la diversidad genética de ocho especies o grupos de especies priorizadas, dentro de las cuales se deben incluir al menos una cultivada, una silvestre y una hidrobiológica.

130. A finales del segundo semestre del 2018 se han identificado, delimitado y caracterizado zonas importantes para la conservación de al menos ocho especies o grupos de especies priorizadas.

131. A finales del segundo semestre del 2018 se ha almacenado, en base de datos, y sistematizado y difundido la información técnica y científica generada sobre la riqueza genética, a fin de contribuir a la toma de decisiones para su conservación y aprovechamiento sostenible.

Meta 12. Para el 2021, se ha mejorado la protección, mantenimiento y recuperación, de los conocimientos tradicionales y técnicas vinculadas a la diversidad biológica de los pueblos indígenas y poblaciones locales, dentro del marco de la participación efectiva, y su consentimiento de corresponder.

Submeta 12. Para el 2018 se ha incrementado en 20% el número de registros en INDECOPI de conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas y técnicas de las poblaciones locales vinculados con la diversidad biológica.

Actividades para el periodo 2014-2018

Entidades competentes: MINAM, MINCU, IIAP, INIA, INDECOPI, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, Institutos de Investigación y universidades.

132. A finales del segundo semestre del 2016 se han revisado las normas vinculadas con la protección del conocimiento tradicional asociado a la diversidad biológica y, de ser el caso, se han propuesto las mejoras necesarias.

133. A finales del segundo semestre del 2016 se ha actualizado la información y se cuenta con un diagnóstico sobre los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas y técnicas de las poblaciones locales vinculadas a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.

134. A finales del segundo semestre del 2016 se han consolidado los registros de conocimientos tradicionales en el marco de la legislación nacional.

135. A finales del segundo semestre del 2016 se ha incrementado en 10% el número de registros de conocimientos tradicionales asociados con los recursos biológicos.

136. A finales del segundo semestre del 2016 se ha establecido un sistema nacional de registro de conocimientos, tecnologías, saberes y prácticas tradicionales referidas a la biodiversidad y a los bienes/servicios ecosistémicos que provee.

OE6 Fortalecer la cooperación y participación de todos los sectores de la población para la gobernanza de la diversidad biológica.

Meta 13. Al 2021 se ha fortalecido la gobernanza descentralizada de la diversidad biológica bajo un enfoque participativo, intercultural, de género y de inclusión social, en articulación con los niveles de gobierno nacional, regional y local, en el marco de los tratados internacionales.

Submeta 13. Al 2018 existen al menos 50 experiencias exitosas de gobernanza descentralizada de la diversidad biológica bajo un enfoque participativo, intercultural, de género y de inclusión social.

Actividades para el periodo 2014-2018

Entidades competentes: MINAM, MINAGRI, PRODUCE, PCM, OSINFOR, SERFOR, IMARPE, OEFA, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

137. A finales del segundo semestre del 2015 se ha realizado una evaluación de la situación de la gobernanza para la gestión de la diversidad biológica en el Perú, que incluye el análisis de los obstáculos para la gobernanza, así como sus respectivas recomendaciones. Las acciones identificadas y priorizadas en este diagnóstico se implementan anualmente.

138. A finales del segundo semestre del 2015 se han fortalecido los espacios de participación ciudadana existentes (CONADIB, Comisiones Ambientales Regionales, Comisiones Ambientales Locales, Comités de Gestión de ANP, Comités de Gestión de Bosques, etc.) y en particular, aquellos en los que participan representantes de pueblos indígenas, a fin de planificar y ejecutar con todos los actores involucrados en la toma de decisiones vinculadas con la gestión de la diversidad biológica.

139. A finales del primer semestre del 2016 se cuenta con un registro de iniciativas exitosas de gobernanza participativa de la biodiversidad a nivel nacional, regional y local. Este registro es retroalimentado anualmente, validado por los pueblos indígenas.

140. A finales del primer semestre del 2016, se han promovido cinco iniciativas exitosas de gobernanza participativa, con especial énfasis en el manejo local o comunitario de la biodiversidad, con la participación de los pueblos indígenas.

141. A finales del segundo semestre del 2016 se cuentan con incentivos (en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica) y se han reconocido las mejores prácticas de gestión pública que fomentan la participación ciudadana a nivel nacional, regional o local, en la conservación de la biodiversidad. Estos incentivos y reconocimientos se ejecutan anualmente.

142. A finales del segundo semestre del 2016 se han generado y fortalecido, al menos, cuatro alianzas público-privadas, que cuenten con participación de los pueblos indígenas o población local, con el propósito estratégico de impulsar la conservación y puesta en valor de la biodiversidad.

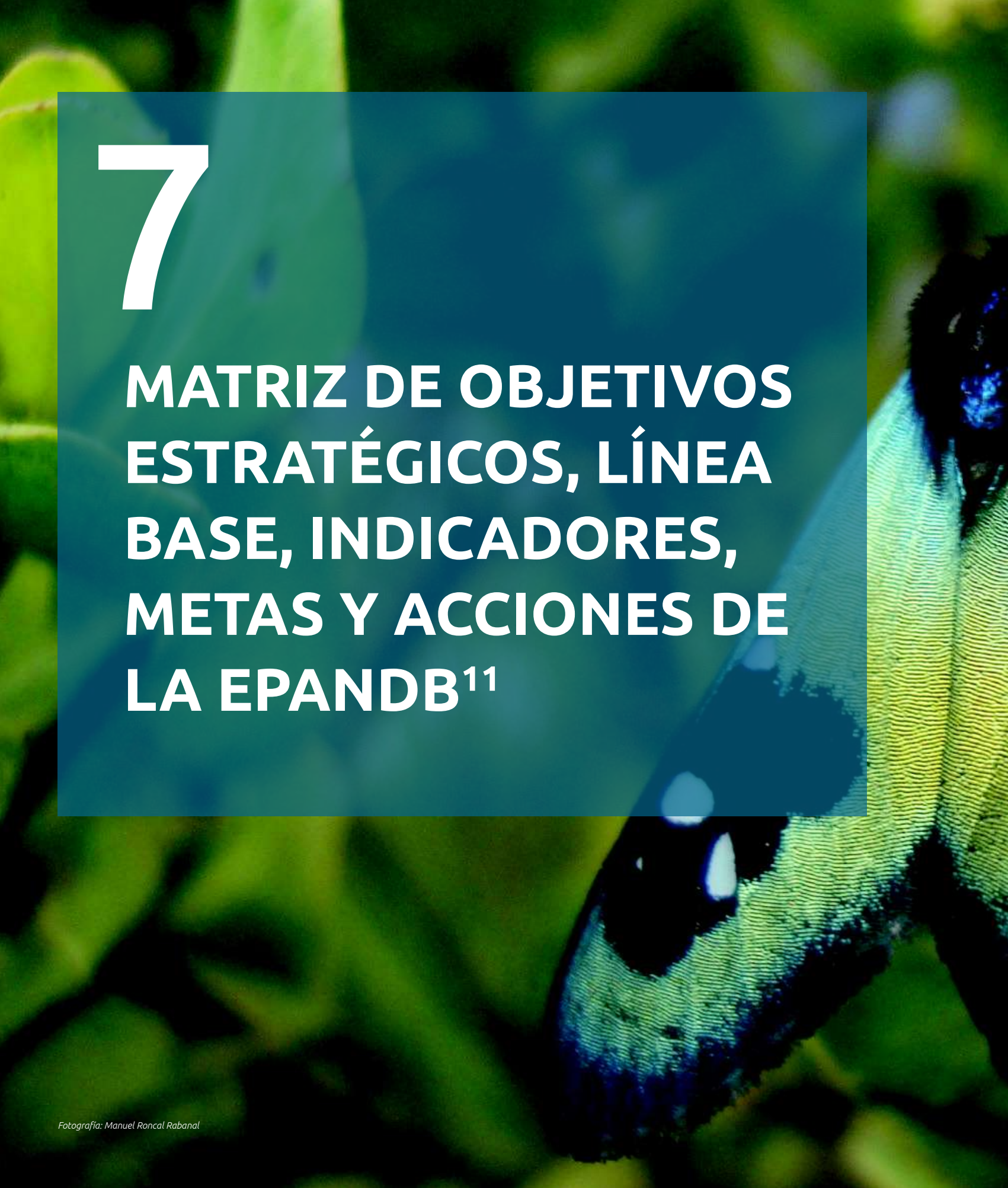
143. A finales del segundo semestre del 2016 cinco instituciones públicas han desarrollado mecanismos innovadores y eficientes para promover el acceso de información sobre diversidad biológica a ciudadanos, en particular pueblos indígenas y poblaciones locales en zonas rurales, en coordinación con sus organizaciones representativas, de ser pertinente.

144. A finales del segundo semestre del 2016 se cuenta con un reporte del cumplimiento de los instrumentos de fortalecimiento de la gobernanza de la gestión participativa de la diversidad biológica.

145. A finales del segundo semestre del 2016 se cuentan con mecanismos de participación y gestión de capacidades articuladas para la gestión descentralizada de la biodiversidad, con énfasis en autoridades locales, organizaciones de usuarios, pueblos indígenas y poblaciones locales.

146. A finales del segundo semestre del 2017 diez gobiernos regionales o locales han generado capacidades mediante asistencia técnica a las organizaciones sociales e indígenas, y han prestado apoyo técnico al menos a un proyecto piloto de gestión local de biodiversidad, priorizando las impulsadas por pueblos indígenas y poblaciones locales.

147. A finales del segundo semestre del 2018, al menos diez gobiernos regionales han fortalecido a las organizaciones de pueblos indígenas y organizaciones sociales relacionadas con la gestión *in situ* de la biodiversidad.



7

MATRIZ DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, LÍNEA BASE, INDICADORES, METAS Y ACCIONES DE LA EPANDB[11]

Fotografía: Manuel Roncal Rabanal

Objetivos Estratégicos	Línea Base 2013	Indicadores	Metas		Acciones 2014-2018
			Al 2018	Al 2021	
OE1. Mejorar el estado de la biodiversidad y mantener la integridad de los servicios ecosistémicos que brinda.	Porcentaje de ámbito terrestre bajo alguna modalidad de gestión efectiva de la biodiversidad: **12.04 %.** Porcentaje de ámbito marino que se encuentra bajo alguna modalidad de gestión efectiva de la biodiversidad: **0 %.**	**1.1.** Porcentaje del ámbito terrestre que se encuentra bajo alguna modalidad de gestión efectiva de la biodiversidad. **1.2.** Porcentaje del ámbito marino que se encuentra bajo alguna modalidad de gestión efectiva de la biodiversidad.	**Submeta 1.** A finales del segundo semestre del 2018 se cuenta al menos un **14%** del ámbito terrestre y un **4 %** del ámbito marino bajo alguna modalidad de gestión efectiva de la biodiversidad.	**Meta 1.** Para el 2021 se consolida la gestión sostenible y efectiva de la biodiversidad en al menos el **17 %** del ámbito terrestre y el **10 %** del ámbito marino bajo distintas modalidades de conservación y manejo *in situ*.	**1.** A finales del primer semestre del 2015 se cuenta con una guía para implementar modalidades de conservación *in situ*. **2.** A finales del primer semestre del 2015 veinte gobiernos regionales cuentan con un espacio permanente de coordinación interregional, que se reunirá anualmente para evaluar el avance en la implementación de los sistemas regionales de conservación de la diversidad biológica. **3.** A finales del primer semestre del 2015 se cuenta con incentivos adecuados, y coordinados intersectorialmente y entre niveles de gobierno, para involucrar al sector privado en iniciativas de conservación de la diversidad biológica. **4.** A inicio del segundo semestre del 2015 veinte gobiernos regionales, el SERNANP y otras entidades competentes, reportan al MINAM de manera anual el estado de conservación de las ANP y otras modalidades de conservación *in situ*. **5.** A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con un estudio para determinar la viabilidad técnica, legal y social del reconocimiento de zonas de amortiguamiento para las áreas de conservación regional. **6.** A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con una evaluación general sobre los factores que afectan la conectividad de los ecosistemas. Las actividades priorizadas en esta evaluación se implementan anualmente. **7.** A finales del segundo semestre de 2015 se cuenta con al menos diez iniciativas del sector privado que contribuyen a la conservación *in situ* de la diversidad biológica. **8.** A finales del primer semestre del 2016 se ha identificado las competencias sectoriales y se cuenta con una propuesta de marco legal armonizado para el manejo integrado de zonas marino costeras.

[11] *Al final de la tabla se brinda un explicativo de cada indicador.*

Objetivos Estratégicos	Línea Base 2013	Indicadores	Metas		Acciones 2014-2018
			Al 2018	Al 2021	
					9. A finales del primer semestre del 2016 se han consolidado algunos mecanismos técnicos, legales y financieros necesarios para fortalecer los sistemas regionales de conservación de la diversidad biológica. **10.** A finales del primer semestre del 2016 se ha consensuado una lista de ecosistemas frágiles priorizados y se han establecido lineamientos y criterios para su gestión. **11.** A finales del primer semestre del 2016 se cuenta con instrumentos técnicos y normativos para la cogestión del ambiente marino y de aguas continentales con participación de los gobiernos regionales, municipios, pueblos indígenas, asociaciones de pescadores, empresas y otros actores clave. **12.** A inicios del segundo semestre del 2016 se ha implementado al menos diez programas de fortalecimiento a usuarios organizados para el manejo integral sostenible de los ecosistemas, y recursos de flora y de fauna silvestre, a nivel nacional, regional y local, con participación activa de los pueblos indígenas y poblaciones locales en general. **13.** A inicios del segundo semestre del 2016 se han identificado las zonas nacionales y regionales prioritarias para la gestión de ecosistemas terrestres, marinos, costeros y de aguas continentales, incluyendo centros de origen de agrobiodiversidad. **14.** A finales del segundo semestre del 2016 se ha incorporado en la gestión de los sistemas de conservación de la diversidad biológica programas y proyectos productivos con base en la biodiversidad. **15.** A finales del segundo semestre del 2016 se cuenta con avances en la implementación de planes de ordenamiento pesquero con enfoque ecosistémico y participación directa de actores locales, incluyendo pueblos indígenas. **16.** A finales del segundo semestre del 2017 las autoridades vinculadas a la conservación *in situ* de la diversidad biológica han evaluado de manera integrada y articulada el estado de conservación de biodiversidad a nivel nacional, proponiendo de ser necesario actualizaciones a los planes y programas presupuestales correspondientes.

Objetivos Estratégicos	Línea Base 2013	Indicadores	Metas		Acciones 2014-2018
			Al 2018	Al 2021	
					17. A finales del primer semestre del 2018 el 50% de los gobiernos regionales han establecido la modalidad de conservación apropiada para cada sitio identificado como prioritario para la conservación a nivel regional, y en lo posible, a nivel local **18.** A finales del segundo semestre del 2018 se cuenta con un mapa de ecosistemas marino costeros que identifique áreas de importancia ecológica tales como bancos naturales, áreas de reproducción de especies priorizadas o de desove, entre otros, de especies priorizadas, con el objeto de evitar la depredación de especies, entre otros. **19.** A finales del segundo semestre del 2018 se ha concluido el mapa de humedales del Perú, y al 2021 el mapa nacional de ecosistemas frágiles, según lo dispuesto en el artículo 99 de la Ley N° 28611, y el mapa de glaciares, con la participación de todos los sectores ministeriales correspondientes. **20.** A finales del segundo semestre del 2018 se han impulsado cuatro experiencias de cogestión de áreas de importancia ecológica marino costeras con participación activa de asociaciones locales de pescadores, empresas u otros actores clave.
	Planes de conservación de especies en existencia: **1**.	**2.** Número de planes de conservación de especies elaborados y con implementación iniciada.	**Submeta 2.** Al 2018 se ha elaborado e iniciado la implementación de al menos ocho planes de conservación de especies amenazadas o consideradas de importancia para el aprovechamiento sostenible a nivel nacional, regional o local.	**Meta 2.** Para el 2021 se han elaborado e implementado al menos 15 planes de conservación de especies amenazadas.	**21.** A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con una lista de especies migratorias en ecosistemas marino costeros y de agua dulce, la misma que es publicada y actualizada periódicamente. **22.** A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con seis planes de conservación aprobados para las especies priorizadas. **23.** A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con listas actualizadas de especies amenazadas en todos los ámbitos (terrestre, marino y de aguas continentales). **24.** A inicios del primer semestre del 2016 se cuenta con lineamientos nacionales para elaborar las listas de especies amenazadas de flora, fauna silvestre y recursos hidrobiológicos, con criterios diseñados y validados por la comunidad científica y las autoridades competentes.

Objetivos Estratégicos	Línea Base 2013	Indicadores	Metas		Acciones 2014-2018
			Al 2018	Al 2021	
					25. A inicios del segundo semestre del 2016, las autoridades nacionales y gobiernos regionales han sido capacitados en los planes de conservación de especies priorizadas, aplicando criterios acordes con su realidad. **26.** A finales del segundo semestre del 2016 se han incorporado las principales actividades y metas de los planes de conservación aprobados para las especies priorizadas en los respectivos programas presupuestales. **27.** A finales del segundo semestre del 2017 se ha iniciado la implementación de las acciones correspondientes a los planes de conservación aprobados, en coordinación con los gobiernos regionales, sociedad civil, especialmente con los pueblos indígenas y poblaciones locales. **28.** A finales del segundo semestre del 2018 se ha evaluado el avance en la implementación de los planes de conservación y propuesto las actualizaciones necesarias. Esta evaluación involucra a los gobiernos regionales.
	Número de programas evaluados: **0**.	**3.** Número de programas evaluados de conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad genética para especies o grupos de especies de los cuales somos centro de origen y/o diversificación, así como para sus parientes silvestres.	**Submeta 3.** A finales del segundo semestre del 2018, se ha desarrollado o fortalecido ocho programas de conservación *in situ* y aprovechamiento sostenible de la variabilidad genética de especies cultivadas o domesticadas o sus parientes silvestres de las cuales somos centro de origen y/o diversificación, así como para sus parientes silvestres.	**Meta 3.** Al 2021 se han desarrollado al menos 10 programas de conservación (*in situ* y *ex situ*) y aprovechamiento sostenible de la diversidad genética para especies o grupos de especies de los cuales somos centro de origen y/o diversificación, así como para sus parientes silvestres.	**29.** A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con una evaluación del estado de los programas de conservación *in situ* y aprovechamiento sostenible de la diversidad genética para las especies o grupos de especies nativas y naturalizadas priorizados. **30.** A finales del segundo semestre del 2016, con la participación de los pueblos indígenas y poblaciones locales, se han desarrollado tres programas piloto de conservación *in situ* y aprovechamiento sostenible de la diversidad genética para las especies o grupos de especies nativas y naturalizadas priorizadas (cultivadas o silvestres); estos deberán incluir medidas de bioseguridad y distribución justa y equitativa de beneficios por el acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados. **31.** A finales del segundo semestre del 2016 se ha desarrollado el plan de incentivos para promover los programas de conservación *in situ* y aprovechamiento sostenible de la diversidad genética para las especies o grupos de especies nativas y naturalizadas priorizados.

Objetivos Estratégicos	Línea Base 2013	Indicadores	Metas		Acciones 2014-2018
			Al 2018	Al 2021	
					32. A finales del segundo semestre del 2017 se cuenta con capacidades institucionales fortalecidas para la conservación *in situ* y aprovechamiento sostenible de recursos genéticos, bioseguridad y distribución justa y equitativa de beneficios por la utilización de recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados. **33.** A finales del segundo semestre del 2018, se han fortalecido los centros de conservación *ex situ* de germoplasma u otros, articulándolos en un sistema nacional.
OE2. Incrementar la contribución de la biodiversidad al desarrollo nacional mejorando la competitividad del país y la distribución equitativa de beneficios.	Mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos en existencia: **0**. Número de bionegocios competitivos orientados preferentemente al modelo Biocomercio en existencia: **89**.	**4.1.** Número de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos implementados. **4.2.** Número de bionegocios competitivos, preferentemente orientados al modelo Biocomercio, que comercializan productos de la biodiversidad a nivel nacional e internacional con valor agregado.	**Submeta 4.** Para el 2018 se ha puesto en valor dos servicios ecosistémicos, asegurando la integridad de los ecosistemas y el respeto a los pueblos indígenas involucrados, y promovido dos bionegocios competitivos, orientados preferentemente al modelo Biocomercio.	**Meta 4.** Para el 2021 se ha puesto en valor cinco servicios ecosistémicos, asegurando la integridad de los ecosistemas y el respeto a los pueblos indígenas involucrados, y promovido similar número de bionegocios competitivos, orientados preferentemente al modelo Biocomercio, logrando comercializar dos nuevos productos con valor agregado.	**34.** A finales del primer semestre del 2015 se cuenta con un Plan Estratégico de Bosques y Cambio Climático, y se han iniciado las acciones necesarias para su ejecución. **35.** A inicios del primer semestre del 2016 se han fortalecido el manejo sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre implementando las acciones del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, priorizando entre otros temas el manejo forestal comunitario. **36**. A inicios del primer semestre del 2016 se cuentan con instrumentos técnicos y legales para la valoración económica y no económica de la biodiversidad y los servicios que brinda, incluyendo consideraciones especiales para la agrobiodiversidad. **37.** A inicios del primer semestre del 2016 se cuenta con una propuesta técnica y legal para implementar las retribuciones por servicios ecosistémicos asegurando la integridad de los ecosistemas y el respeto a los pueblos indígenas involucrados. **38.** A inicios del primer semestre del 2016 se cuenta con un sistema de seguimiento o monitoreo de las actividades o proyectos de valoración de los servicios ecosistémicos, así como un mecanismo para el monitoreo, reporte y valoración asociado con las iniciativas REDD+. **39.** A finales del primer semestre del 2016 se cuenta con una base de datos y red de especialistas en valoración económica y manejo de ecosistemas que facilitan la comunicación y el intercambio de experiencias y capacidades.

Objetivos Estratégicos	Línea Base 2013	Indicadores	Metas		Acciones 2014-2018
			Al 2018	Al 2021	
					40. A inicios del segundo semestre del 2016 se está implementando un conjunto de iniciativas (como el Plan de Inversión Forestal-PIF) para incentivar la puesta en valor de los ecosistemas forestales a nivel nacional y la reducción de la deforestación y degradación. **41.** A finales del segundo semestre del 2016 se ha elaborado un listado de ecosistemas importantes para la conservación priorizados por su provisión de servicios ecosistémicos y propuesto las acciones necesarias para su conservación. **42.** A finales del segundo semestre del 2016 se han establecido y aprobado los mecanismos para incorporar una adecuada valoración de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos en las cuentas nacionales. **43.** A finales del segundo semestre del 2016 se ha identificado y formulado proyectos de inversión pública y privada para al menos diez nuevos productos de la biodiversidad con potencial para el desarrollo de bionegocios competitivos, con énfasis en el modelo de biocomercio en los cuales se consideren o prioricen iniciativas emprendidas por los pueblos indígenas. **44.** A finales del segundo semestre del 2016 se ha implementado al menos dos proyectos piloto de sistemas de retribución por servicios ecosistémicos, los mismos que incrementan con dos proyectos anuales. **45.** A finales del segundo semestre del 2017 se cuenta con un espacio de coordinación intergubernamental para promover la puesta en valor y difusión de los servicios ecosistémicos. **46.** A finales del segundo semestre del 2018 se han promovido medidas y estrategias que impulsen la generación y agregación de valor, y las exportaciones de productos derivados de la biodiversidad nativa, y que promuevan la participación de los pueblos indígenas y las poblaciones locales.
	Instrumentos normativos relativos al Protocolo de Nagoya ABS en existencia: **0**.	**5.** Número de instrumentos normativos relativos al	**Submeta 5.** Al 2018 se ha implementado un **30 %** del marco regulatorio comprometido en el	**Meta 5.** Al 2021 se implementa el acceso y la distribución de beneficios por la utilización de recursos genéticos, de acuerdo	**47.** A inicios del segundo semestre del 2014, se implementará un Grupo de Trabajo Ad- Hoc para la implementación de los compromisos relativos al Protocolo de Nagoya. **48.** A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con una estrategia nacional de capacitación de los pueblos indígenas sobre acceso y distribución justa y equitativa de beneficios derivados de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados.

Objetivos Estratégicos	Línea Base 2013	Indicadores	Metas		Acciones 2014-2018
			Al 2018	Al 2021	
		Protocolo de Nagoya ABS implementados.	Protocolo de Nagoya.	a la legislación nacional y en concordancia con el Protocolo de Nagoya.	**49.** A finales del primer semestre del 2016, se ha elaborado la lista de especies endémicas del país. **50.** A finales del segundo semestre del 2016 se encuentra establecido y en pleno funcionamiento el Mecanismo Nacional de Supervisión y Seguimiento Integrado de los RRGG, así como los puntos de verificación del cumplimento de los procedimientos para el acceso a los recursos genéticos en concordancia con el Protocolo de Nagoya y las experiencias nacionales. **51.** A finales del segundo semestre del 2017 se encuentra implementado el Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas establecido en la Ley N° 27811. **52.** A finales del segundo semestre del 2017 se cuenta con una política actualizada y marcos reguladores para el acceso y reparto de beneficios de los recursos genéticos en concordancia con el Protocolo de Nagoya y las experiencias nacionales. **53.** A finales del segundo semestre del 2017, se ha elaborado la lista de recursos genéticos estratégicos del país. **54.** A inicios del primer semestre del 2018, se ha implementado el Centro de Intercambio de Información sobre ABS (CII-ABS) Perú. **55.** A inicios del primer semestre del 2018 se han propuesto incentivos afines al protocolo de Nagoya para promover la distribución justa y equitativa de los beneficios de la biodiversidad, con especial mención a los pueblos indígenas, respetando los principios del consentimiento informado los términos mutuamente acordados. **56.** A finales del segundo semestre del 2018, las entidades competentes han implementado los marcos regulatorios sectoriales (formularios, TUPA, procedimientos administrativos, etc.) vinculados al acceso y distribución justa y equitativa de beneficios derivados de los recursos genéticos. **57.** A fines del segundo semestre del 2018 se cuenta con al menos un proyecto piloto para promover la distribución justa y equitativa de los beneficios de la biodiversidad.

Objetivos Estratégicos	Línea Base 2013	Indicadores	Metas		Acciones 2014-2018
			Al 2018	Al 2021	
OE3. Reducir las presiones directas e indirectas para la diversidad biológica y sus procesos ecosistémicos.	Porcentaje de conocimiento sobre la biodiversidad en los peruanos : **52%** (Fuente: UEBT 2013).	**6.** Porcentaje de población que manifiesta tener conocimiento sobre la biodiversidad del país.	**Submeta 6.** Al 2018 se ha incrementado en **10 %** la conciencia y la valoración de los peruanos sobre el aporte de la biodiversidad al desarrollo y el bienestar nacional, considerando el enfoque intercultural y de género.	**Meta 6.** Al 2021 se ha incrementado en **20 %** la conciencia y valoración de los peruanos sobre el aporte de la biodiversidad al desarrollo y bienestar nacional.	**58.** A finales del primer semestre del 2015 se han incentivado mecanismos voluntarios para la difusión y educación sobre el valor y uso sostenible de la diversidad biológica en alianza con el sector privado, la inclusión de colegios profesionales y universidades. **59.** A inicios del segundo semestre del 2015 se cuenta con un estudio sobre la percepción pública a nivel regional de la diversidad biológica. **60.** A finales del primer semestre del 2016 se ha elaborado un plan nacional de comunicaciones y educación sobre la diversidad biológica que considera actividades para mejorar la conciencia y la valoración de los peruanos, con énfasis en las especies marino costeras amenazadas. **61.** A finales del primer semestre del 2016 se ha avanzado en la divulgación del conocimiento sobre el estado de la diversidad biológica marino costera del Perú mediante la elaboración de informes nacionales. **62.** A finales del primer semestre del 2016 las autoridades nacionales, regionales, locales, los pescadores y la comunidad en general se encuentran informadas sobre el estado de la diversidad biológica marino costera del Perú, además de su valor, tendencias y consecuencias de su pérdida o degradación. **63.** A inicios del segundo semestre del 2016 se ha diseñado e implementado un programa anual de actividades para la sensibilización la ciudadanía de acuerdo con lo priorizado en el plan de comunicaciones y educación. Este programa se actualizará anualmente. **64.** A inicios del segundo semestre del 2016 se ha implementado un mecanismo nacional de intercambio de información para la sensibilización y difusión del valor de la diversidad biológica a nivel nacional. **65.** A finales del segundo semestre del 2016 se han publicado catálogos y un atlas de la diversidad biológica marino costera peruana. **66.** A finales del segundo semestre del 2016 se ha implementado un programa de comunicación para la conservación y manejo sostenible de la diversidad biológica, así como sobre el control de la extracción y el comercio ilegal.

Objetivos Estratégicos	Línea Base 2013	Indicadores	Metas		Acciones 2014-2018
			Al 2018	Al 2021	
					67. A inicios del segundo semestre del 2017 se ha elaborado una propuesta multisectorial para incluir el valor y el potencial de la diversidad biológica en la gestión educativa a nivel nacional, regional y local. **68.** A finales del segundo semestre del 2017 se ha incluido en un programa presupuestal las actividades priorizadas para la gestión educativa a nivel nacional, regional y local en materia de diversidad biológica, con pertinencia intercultural en lo que se refiere a los pueblos indígenas. **69.** A inicios del primer semestre del 2018 se habrán realizado al menos dos estudios para evaluar el cambio de percepción pública sobre la diversidad biológica.
	Tasa de deforestación nacional 2000 – 2005 : **- 0.136%** (MINAM, 2012f).	**7.** Tasa de deforestación nacional.	**Submeta 7.** Para el 2018 se ha reducido en **2 %** la tasa de degradación de los ecosistemas.	**Meta 7.** Para el 2021 se ha reducido en **5%** la tasa de degradación de los ecosistemas, con énfasis en ecosistemas forestales y frágiles.	**70.** A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con una guía de buenas prácticas corporativas para la conservación de la biodiversidad dirigida a empresas mineras y de hidrocarburos, entre otras. **71.** A inicios del primer semestre del 2016 se ha elaborado, multisectorialmente y entre niveles de gobierno, una guía general de compensación ambiental para actividades y proyectos que afecten la diversidad biológica. **72.** A inicios del primer semestre del 2016 se ha iniciado la elaboración participativa de lineamientos y políticas para la aplicación de acciones de mitigación apropiadas al país (NAMA) para las tres principales actividades económicas asociadas con la deforestación y degradación de los bosques. **73.** A finales del primer semestre del 2016 se cuenta con un estudio sobre las principales causas y actividades que degradan los ecosistemas en el Perú y se han elaborado propuestas para mejorar, de ser necesario, el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental considerando mecanismos para evitar, reducir, mitigar o compensar los impactos ambientales. **74.** A inicios del segundo semestre del 2016 se han establecido protocolos de monitoreo del impacto antrópico en áreas marino costeras.

Objetivos Estratégicos	Línea Base 2013	Indicadores	Metas		Acciones 2014-2018
			Al 2018	Al 2021	
					75. A inicios del segundo semestre del 2016 se han desarrollado acciones para promover incentivos que reduzcan el cambio de uso del suelo debido a prácticas inadecuadas. **76.** A inicios del segundo semestre del 2016 se han implementado medidas de fiscalización de las actividades o economías ilegales que causan la degradación de la diversidad biológica, considerando de manera prioritaria el cambio de uso ilegal y la minería ilegal, entre otras. **77.** A finales del segundo semestre del 2016, al menos tres zonas marinas fuera de ANP estarán bajo un programa de manejo orientado a la recuperación del ecosistema con participación de actores locales. **78.** A finales del segundo semestre del 2016 se han aprobado incentivos que promueven la participación privada, incluyendo poblaciones locales y en especial pueblos indígenas, en la recuperación de ecosistemas degradados. **79.** A inicios del primer semestre del 2017 se cuenta con una propuesta acordada multisectorialmente y entre niveles de gobierno para un programa de recuperación y restauración para cinco ecosistemas degradados a nivel nacional e incorporado sus actividades en los correspondientes programas presupuestales o en proyectos de inversión pública de los sectores y niveles de gobierno comprometidos. La cantidad de ecosistemas degradados a ser considerados en el programa aumenta anualmente. **80.** A inicios del primer semestre del 2017 se han implementado medidas de fiscalización sectorial, regional y local para reducir la degradación de los ecosistemas, incluida la deforestación. **81.** A finales del primer semestre del 2017 se han mejorado las medidas para el control de l comercio y uso de agroquímicos que afectan a las especies y a los ecosistemas. **82.** A inicios del segundo semestre del 2017 se han desarrollado al menos cinco alianzas público privadas que faciliten la recuperación de ecosistemas degradados. **83.** A finales del segundo semestre del 2017 el gobierno y la sociedad civil cuentan con capacidades y mecanismos de acceso a información sobre gestión para restauración y recuperación de áreas degradadas.

Objetivos Estratégicos	Línea Base 2013	Indicadores	Metas		Acciones 2014-2018
			Al 2018	Al 2021	
	Número de registros de eventos ambientales con incidencia sobre la biodiversidad: **11,500**. Mecanismos regulatorios sobre especies amenazadas: **2** (DS. 043 -2006- AG y DS 04 - 2014-AG). Mecanismos regulatorios sobre especies exóticas invasoras: **0**	**8.1** Número de registros de eventos ambientales con incidencia sobre la biodiversidad. **8.2** Número de mecanismos regulatorios de especies de especies amenazadas, y mecanisnos actualizados. **8.3** Número de mecanismos regulatorios de especies exóticas invasoras.	**Submeta 8.** Al 2018 se habrá mejorado en un **30 %** la efectividad del control, supervisión y fiscalización en el aprovechamiento de la biodiversidad, e incrementado los mecanismos regulatorios de las especies amenazadas y las especies exóticas invasoras.	**Meta 8.** Al 2021 se habrá mejorado la efectividad del control, supervisión y fiscalización en el aprovechamiento de la biodiversidad, e incrementado los mecanismos regulatorios de las especies amenazadas y las especies exóticas invasoras.	**84.** A finales del primer semestre del 2015 se cuenta con un plan multisectorial de vigilancia y alerta temprano relativo a la liberación de organismos vivos modificados (OVM). **85.** A finales del primer semestre del 2015 se ha establecido el sistema de control que restringe el ingreso al territorio nacional de OVM. **86.** A inicios del segundo semestre del 2015 se ha elaborado una lista de especies exóticas invasoras en el ámbito terrestre, los ecosistemas marino costeros y de agua dulce. **87.** A inicios del primer semestre del 2016 se han fortalecido las medidas de control de la comercialización de los principales recursos hidrobiológicos del Perú. **88.** A finales del primer semestre del 2016 se cuenta con un diagnóstico, elaborado de manera multisectorial e involucrando a diferentes niveles de gobierno, sobre las funciones y roles de cada institución pública con responsabilidad en el aprovechamiento de la biodiversidad, incluyendo los ecosistemas marino costeros. Este diagnóstico incluye, de ser necesario, una propuesta para mejorar la efectividad del control, supervisión y fiscalización. **89.** A inicios del segundo semestre del 2016 se han aprobado protocolos para la prevención, control, alerta temprana y erradicación de especies exóticas invasoras y propuesto e implementado medidas de control estricto para evitar la introducción de estas especies en el país. **90.** A finales del segundo semestre del 2018 se ha fortalecido los mecanismos regulatorios sectoriales, regionales y locales para proteger las especies de flora, fauna y recursos hidrobiológicos, con énfasis en aquellas categorizadas como amenazadas. **91.** A finales del segundo semestre del 2018 se han implementado nuevos puestos de control de flora y fauna silvestre ubicados en carreteras y zonas limítrofes estratégicas del país.

Objetivos Estratégicos	Línea Base 2013	Indicadores	Metas		Acciones 2014-2018
			Al 2018	Al 2021	
OE4. Fortalecer las capacidades de los tres niveles de gobierno para la gestión sostenible de la biodiversidad.	Estrategias Regionales de Diversidad Biológica y Planes de Acción aprobadas con Ordenanza Regional y en implementación : **10**.	**9.1.** Número de gobiernos regionales que cuentan con Estrategias y Planes de Acción para la gestión de la biodiversidad en implementación **9.2.** Porcentaje de municipios provinciales y distritales que desarrollan actividades en el marco de la respectiva Estrategia y Plan de Acción Regional de diversidad biológica	**Submeta 9.** Para el 2018 se ha incrementado en un **20 %** el número de acciones de fortalecimiento de las capacidades institucionales en todos los niveles de gobierno, y en **20 %** el número de instituciones capacitadas, para lograr una gestión efectiva y eficaz de la diversidad biológica.	**Meta 9.** Para el 2021 se habrán fortalecido las capacidades institucionales en todos los niveles de gobierno para lograr una efectiva y eficaz gestión de la diversidad biológica.	**92.** A finales del segundo semestre del 2014 se cuenta con un plan de trabajo concertado con los gobiernos regionales para la elaboración de las estrategias regionales de diversidad biológica. **93.** A finales del segundo semestre del 2014 se cuenta con un mecanismo de coordinación intersectorial para la gestión integrada de los ecosistemas marino costeros. **94.** A finales del primer semestre del 2015 se ha elaborado un diagnóstico preliminar sobre las capacidades institucionales para la gestión de la biodiversidad en los tres niveles de gobierno. Este diagnóstico incluye propuestas para el fortalecimiento de las instituciones consideradas y mecanismos para mejorar la coordinación, la cooperación y el apoyo mutuo entre instituciones públicas. Las propuestas priorizadas en este diagnóstico se ejecutan anualmente. **95.** A finales del primer semestre del 2015 se cuenta con una guía para orientar la elaboración de estrategias regionales de diversidad biológica. **96**. A finales del primer semestre del 2015 se cuenta con una propuesta multisectorial y consensuada entre niveles de gobierno para el alineamiento de los diferentes instrumentos de gestión pública a nivel nacional, regional y local en materia de diversidad biológica. **97.** A finales del segundo semestre del 2015 se han articulado intersectorialmente y entre niveles de gobierno los programas presupuestales asociados con la conservación *in situ* de la diversidad biológica. **98.** A finales del primer semestre del 2016 se ha diseñado y avanzando en la implementación de actividades de entrenamiento, actualización y capacitación para caracterizar componentes de la diversidad biológica marino costera. **99.** A finales del primer semestre del 2016 se ha incorporado las actividades el Plan de Acción Nacional para la Diversidad Biológica del Perú en un programa presupuestal que considere productos y actividades de todos los sectores y niveles de gobierno involucrados. **100.** A finales del primer semestre del 2016 se ha elaborado una propuesta para implementar el gobierno electrónico en procedimientos públicos asociados con el uso y la conservación de la diversidad biológica a nivel nacional, regional y local.

Objetivos Estratégicos	Línea Base 2013	Indicadores	Metas		Acciones 2014-2018
			Al 2018	Al 2021	
					101. A finales del primer semestre de 2016 se han implementado mecanismos de articulación de las políticas y presupuestos nacionales con los ministerios con competencias en la biodiversidad, así como gobiernos regionales y locales, para la adecuada implementación de la EPANDB. **102.** A finales del primer semestre del 2016 se cuenta con una estrategia de fortalecimiento de capacidades para la gestión de la diversidad biológica, elaborada multisectorialmente y acordada entre los diferentes niveles de gobierno, que considera a las diferentes instituciones públicas, niveles de gobierno y sociedad civil, pueblos indígenas y comunidades campesinas; las actividades priorizadas en esta estrategia se implementan gradualmente hasta el 2018. **103.** A inicios del segundo semestre del 2016 todos los gobiernos regionales han elaborado o actualizado sus estrategias regionales de diversidad biológica articulándolos con la EPANDB. **104.** A finales del segundo semestre del 2016 se ha elaborado una propuesta multisectorial y consensuada entre niveles de gobierno para el monitoreo del desempeño público en materia de diversidad biológica bajo un enfoque de gestión orientada al servicio del ciudadano. **105.** A finales del segundo semestre del 2017 se ha elaborado una propuesta multisectorial y consensuada entre niveles de gobierno para la simplificación administrativa y la reducción de procedimientos con miras a promover la eficiencia en la conservación de la diversidad biológica a nivel nacional, regional y local. **106.** A finales del segundo semestre del 2017 se habrá concluido un estudio para incorporar la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos asociados en los diferentes instrumentos de planificación y ordenamiento territorial. **107.** A inicios del primer semestre del 2018 los tres niveles de gobierno han sido capacitados y han mejorado substancialmente sus capacidades para la gestión de la diversidad biológica de manera participativa, de acuerdo con sus competencias.

Objetivos Estratégicos	Línea Base 2013	Indicadores	Metas		Acciones 2014-2018
			Al 2018	Al 2021	
					108. A finales del segundo semestre del 2018 se ha incluido propuestas para la conservación y aprovechamiento sostenible/productivo de la diversidad biológica en al menos diez planes de desarrollo regional concertado. **109.** A finales del segundo semestre del 2018 se ha evaluado y elaborado propuestas, en caso resulte necesario, para articular la normatividad asociada con la gestión de la diversidad biológica a nivel nacional, regional y local.
OE5. Mejorar el conocimiento y las tecnologías para el uso sostenible de la biodiversidad, así como la revalorización de los conocimientos tradicionales vinculados con la biodiversidad de los pueblos indígenas	Número de proyectos de investigación e innovación en recursos naturales : **117**. De estos, **37** proyectos están dirigidos a investigación básica y **80** a investigación aplicada, en conjunto representan el **39.79%** del total de investigaciones en CT.	**10.1.** Número de proyectos de investigación sobre diversidad biológica **10.2.** Porcentaje de incremento anual del número de registros de conocimiento tradicional	**Submeta 10.** Para el 2018 se han incrementado en un **20 %** el número de investigaciones y publicaciones científicas relativas a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y a los conocimientos tradicionales asociados, con la participación efectiva y consentimiento de los pueblos indígenas y comunidades locales, de ser pertinente.	**Meta 10.** Para el 2021 se ha incrementado el conocimiento científico, el desarrollo de la tecnología y la innovación, integrando el conocimiento científico y los conocimientos tradicionales relativos a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.	**110.** A finales del primer semestre 2015 se ha iniciado la implementación del Programa Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación para la Valoración de la Biodiversidad. **111.** A finales del segundo semestre del 2015 se han fortalecido los programas de monitoreo nacional y regional de la diversidad biológica marino costera para evaluar y predecir los posibles impactos de los eventos naturales sobre los ecosistemas marino costeros. **112.** A finales del segundo semestre del 2015 se ha almacenado en bases de datos, sistematizado y difundido la información técnica y científica generada sobre la riqueza genética, a fin de contribuir a la toma de decisiones para su conservación y aprovechamiento sostenible. **113.** A inicios del primer semestre de 2016 se ha realizado un estudio para evaluar y determinar “especies y ecosistemas clave” o “grupos funcionales de especies clave”. **114.** A finales del primer semestre del 2016 se ha fortalecido los sistemas de información relacionados con la gestión de la diversidad biológica (SINIA, SNIFFS, IDERs, etc.) y se han elaborado protocolos para el adecuado intercambio de información, articulación y sinergia de las bases de datos existentes.

Objetivos Estratégicos	Línea Base 2013	Indicadores	Metas		Acciones 2014-2018
			Al 2018	Al 2021	
					115. A finales del primer semestre del 2016 se han desarrollado al menos quince trabajos de investigación, con consentimiento informado de los pueblos indígenas y las comunidades locales cuando corresponda, vinculados con ecosistemas o especies de importancia para la conservación en el Perú, con énfasis en la revaloración de los conocimientos tradicionales, los mismos que son utilizados en la toma de decisiones para la gestión de la diversidad biológica. **116.** A finales del primer semestre del 2016 se cuenta con una plataforma nacional de intercambio de información sobre diversidad biológica conformada por instituciones científicas y académicas, además de especialistas, que servirá como espacio que facilitará el desarrollo de información e investigaciones para la gestión de la biodiversidad del Perú. **117.** A finales del primer semestre del 2016 se han fortalecido y mejorado los currículos y programas técnicos, universitarios y de postgrado relacionados con la diversidad biológica. **118**. A finales del segundo semestre del 2016 se cuenta con una red de centros de referencia sobre diversidad biológica marina, integrada a la red de centros de conservación *ex situ*. **119.** A finales del segundo semestre del 2016 se cuenta con una propuesta, elaborada multisectorialmente y acordada entre los diferentes niveles de gobierno, para el monitoreo de la conservación de la diversidad biológica y sus bienes y servicios asociados, cuya implementación se realizará gradualmente hasta el 2018. **120.** A finales del segundo semestre del 2016 se ha iniciado la implementación de al menos cuatro buenas prácticas de uso de tecnologías de la información para la gestión del conocimiento sobre la diversidad biológica. **121.** A finales del segundo semestre del 2016 se ha avanzado en la implementación de colecciones científicas y centros de referencia de flora y fauna marino costera del Perú. **122.** A finales del segundo semestre del 2016 se ha avanzado en el inventario nacional de la diversidad biológica marino costera. **123**. A finales del segundo semestre del 2016 se ha avanzado significativamente el inventario nacional forestal y de fauna silvestre, así como iniciativas de inventarios de bosques de producción permanente.

Objetivos Estratégicos	Línea Base 2013	Indicadores	Metas		Acciones 2014-2018
			Al 2018	Al 2021	
					124. A inicios del primer semestre del 2017 se cuentan con al menos diez paquetes tecnológicos, con prioridad en la mejora de prácticas tradicionales, para dar valor agregado a productos de la diversidad biológica, en líneas productivas sostenibles gestionadas prioritariamente por los pueblos indígenas y comunidades locales, cuando corresponda con consentimiento informado previo. **125.** A inicios del primer semestre del 2017 se cuenta con una estrategia para fortalecer los Centros de Innovación Tecnológica en materia de diversidad biológica. **126.** A finales del segundo semestre del 2018 se contará con estándares y protocolos elaborados multisectorialmente y acordados entre los diferentes niveles de gobierno, para evaluar la calidad de los estudios de línea base de la diversidad biológica y los instrumentos de gestión ambiental.
	Número de especies nativas para las cuales se ha mejorado el conocimiento de la riqueza genética, incluyendo su distribución territorial : **0**.	**11.** Número de especies nativas para las cuales se ha incrementado el conocimiento de la riqueza genética, incluyendo su distribución territorial.	**Submeta 11.** Para el 2018 el Perú ha generado nuevos conocimientos sobre su riqueza o diversidad genética, incluyendo su distribución territorial, de cinco especies nativas o naturalizadas de las cuales el país es centro de origen o diversificación, con participación efectiva de los pueblos indígenas y comunidades locsu consentimiento, de corresponder, así como con poblaciones locales, orientados a la definición de políticas de conservación y distribución justa y equitativa de beneficios.	**Meta 11.** Para el 2021 el Perú ha generado nuevos conocimientos sobre su riqueza o diversidad genética, incluyendo su distribución territorial, de diez especies nativas o naturalizadas de las cuales el país es centro de origen o diversificación, con y participación efectiva de los pueblos indígenas y comunidades locales, y su consentimiento de corresponder, así como con poblaciones locales orientados a la definición de políticas de conservación y distribución justa y equitativa de beneficios.	**127.** A finales del primer semestre del 2016 se ha diseñado un plan de acción para elaborar o completar inventarios y mapas georeferenciados de la riqueza genética de las 10 especies o grupos de especies nativas y naturalizadas, priorizadas. **128.** A finales del segundo semestre del 2016 se cuenta con una evaluación del estado del conocimiento de la riqueza genética, incluyendo su distribución territorial, de 10 especies o grupos de especies nativas y naturalizadas, priorizadas por su importancia alimentaria, medicinal, comercial y de aplicación biotecnológica. **129.** A finales del segundo semestre del 2018 se cuentan con inventarios y mapas georeferenciados de la diversidad genética de ocho especies o grupos de especies priorizadas, dentro de las cuales se debe incluir al menos una cultivada, una silvestre y una hidrobiológica. **130.** A finales del segundo semestre del 2018 se ha identificado, delimitado y caracterizado zonas importantes para la conservación de al menos ocho especies o grupos de especies priorizadas.

Objetivos Estratégicos	Línea Base 2013	Indicadores	Metas		Acciones 2014-2018
			Al 2018	Al 2021	
					131. A finales del segundo semestre del 2018 se ha almacenado en bases de datos, sistematizado y difundido la información técnica y científica generada sobre la riqueza genética, a fin de contribuir a la toma de decisiones para su conservación y aprovechamiento sostenible.
	Número total de registros de conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas otorgados por INDECOPI hasta el 2013 : **1895** (incluye años previos).	**12.** Porcentaje de incremento anual del número de Registros de conocimiento tradicional	**Submeta 12.** Para el 2018 se ha incrementado en **20 %** el número de registros en INDECOPI de conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas y técnicas de las poblaciones locales vinculados con la diversidad biológica.	**Meta 12.** Para el 2021, se ha mejorado la protección, mantenimiento y recuperación, de los conocimientos tradicionales y técnicas vinculadas a la diversidad biológica de los pueblos indígenas y poblaciones locales, dentro del marco de la participación efectiva y consentimiento de corresponder	**132.** A finales del segundo semestre del 2016 se ha revisado las normas vinculadas con la protección del conocimiento tradicional asociado a la diversidad biológica y, de ser el caso, propuesto las mejoras necesarias. **133.** A finales del segundo semestre del 2016 se ha actualizado la información y se cuenta con un diagnóstico sobre los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas y técnicas de las poblaciones locales vinculadas a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica. **134.** A finales del segundo semestre del 2016 se han consolidado los registros de conocimientos tradicionales en el marco de la legislación nacional. **135.** A finales del segundo semestre del 2016 se ha incrementado en 10 % el número de registros de conocimientos tradicionales asociados con los recursos biológicos. **136.** A finales del segundo semestre del 2016 se ha establecido un sistema nacional de registro de conocimientos, tecnologías, saberes y prácticas tradicionales referidas a la biodiversidad y a los bienes/servicios ecosistémicos que provee.
OE6. Fortalecer la cooperación y participación de todos los sectores de la población para la gobernanza de la diversidad biológica.		**13.1.** Número de acuerdos de gobernanza participativa de la diversidad biológica. **13.2.** Número de experiencias de gobernanza participativa de la diversidad biológica. **13.3.** Número de alianzas público - privadas para impulsar la conservación y puesta en valor de la biodiversidad.	**Submeta 13.** Al 2018 existen al menos 50 experiencias exitosas de gobernanza descentralizada de la diversidad biológica bajo un enfoque participativo, intercultural, de género y de inclusión social.	**Meta 13.** Al 2021 se ha fortalecido la gobernanza descentralizada de la diversidad biológica bajo un enfoque participativo, intercultural, de género y de inclusión social, en articulación con los niveles de gobierno nacional, regional y local, en el marco de los tratados internacionales	**137.** A finales del segundo semestre del 2015 se ha realizado una evaluación de la situación de la gobernanza para la gestión de la diversidad biológica en el Perú, que incluye el análisis de los obstáculos para la gobernanza, así como sus respectivas y recomendaciones. Las acciones identificadas y priorizadas en este diagnóstico se implementan anualmente. **138.** A finales del segundo semestre del 2015 se han fortalecido los espacios de participación ciudadana existentes (CONADIB, Comisiones Ambientales Regionales, Comisiones Ambientales Locales, Comités de Gestión de ANP, Comités de Gestión de Bosques, etc.) y en particular aquellos en los que participan representantes de pueblos indígenas a fin de planificar y ejecutar con todos los actores involucrados en la toma de decisiones vinculadas con la gestión de la diversidad biológica.

Acciones 2014-2018	Acciones 2014-2018
139. A finales del primer semestre del 2016 se cuenta con un registro de iniciativas exitosas de gobernanza participativa de la biodiversidad a nivel nacional, regional y local. Este registro es retroalimentado anualmente, validado por las comunidades campesinas y los pueblos indígenas. **140.** A finales del primer semestre del 2016, de los registros validados por los pueblos indígenas, se han promovido cinco iniciativas exitosas de gobernanza participativa, con especial énfasis en el manejo local o comunitario de la biodiversidad, con la participación de los pueblos indígenas. **141.** A finales del segundo semestre del 2016 se cuenta con incentivos (en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica) y se han reconocido las mejores prácticas de gestión pública que fomentan la participación ciudadana a nivel nacional, regional o local en la conservación de la biodiversidad. Estos incentivos y reconocimientos se ejecutan anualmente. **142.** A finales del segundo semestre del 2016 se ha generado y fortalecido al menos cuatro alianzas público - privadas, que cuenten con la participación de los pueblos indígenas o población local, con el propósito estratégico de impulsar la conservación y puesta en valor de la biodiversidad. **143.** A finales del segundo semestre del 2016 cinco instituciones públicas han desarrollado mecanismos innovadores y eficientes para promover el acceso de información sobre diversidad biológica a ciudadanos, en particular pueblos indígenas y poblaciones locales en general en zonas rurales, en coordinación con sus organizaciones representativas, de ser pertinente. **144.** A finales del segundo semestre del 2016 se cuenta con un reporte del cumplimiento de los instrumentos de fortalecimiento de la gobernanza de la gestión participativa de la diversidad biológica.	**145.** A finales del segundo semestre del 2016 se cuenta con mecanismos de participación y gestión de capacidades articuladas para la gestión descentralizada de la biodiversidad, con énfasis en autoridades locales, organizaciones de usuarios, pueblos indígenas y poblaciones locales. **146.** A finales del segundo semestre del 2017 diez gobiernos regionales o locales han generado capacidades mediante asistencia técnica a las organizaciones sociales e indígenas, y prestado apoyo técnico al menos a un proyecto piloto de gestión local de biodiversidad, priorizando a las impulsadas por pueblos indígenas y poblaciones locales. **147.** A finales del segundo semestre del 2018 al menos diez gobiernos regionales han fortalecido a las organizaciones de pueblos indígenas y organizaciones sociales relacionadas con la gestión *in situ* de la biodiversidad.

Explicativo sobre los indicadores

1.1. Este indicador atiende a la Meta 11 de Aichi y es elaborado con la sumatoria de áreas del territorio terrestre nacional que se encuentran bajo alguna de las modalidades de gestión efectiva de la biodiversidad, entre las que se incluyen las del sistema nacional de áreas naturales protegidas por el estado, las del denominado sistema regional de áreas de conservación (áreas propuestas y administradas por los gobiernos regionales) y las concesiones de conservación. Estas áreas deben cumplir el requisito de la gestión efectiva, que comprende:

a. Contar con un plan de manejo/maestro aprobado y en implementación.
b. Contar con el presupuesto necesario para ejecutar el plan por el periodo señalado.

1.2 Este indicador atiende a la meta 11 de Aichi, serie elaborado con la sumatoria de áreas del territorio marino nacional que se encuentran bajo alguna de las modalidades de gestión efectiva de la biodiversidad. Estas áreas de conservación (áreas propuestas y administradas por los gobiernos regionales) y las concesiones de conservación. Estas áreas deben cumplir el requisito de la gestión efectiva, que comprende:

a. Contar con un plan de manejo/maestro aprobado y en implementación.
b. Contar con el presupuesto necesario para ejecutar el plan por el periodo señalado.

2. Este indicador atiende a la meta 12 de Aichi de evitar la extinción de especies, midiendo la atención del compromiso de elaboración e implementación de planes nacionales para las especies en mayor riesgo de amenaza.

3. Este indicador atiende a la meta 13 de Aichi, de mantener la diversidad genética de especies vegetales cultivadas y de los animales de granja y domesticados y de las especies silvestres emparentadas, incluidas otras especies de valor socio-económico y cultural y que se hayan desarrollado y puesto en práctica estrategias (*in situ* y *ex situ*) para reducir al mínimo la erosión genética y salvaguardar su diversidad genética.

4.1. Este indicador atiende a la meta 14 de Aichi, que atiende a la restauración y el haber salvaguardado los ecosistemas que proporcionan servicios esenciales, incluidos servicios relacionados con el agua y que contribuyen con la salud, los medios de vida y el bienestar, tomando en cuenta las necesidades de las mujeres, las comunidades indígenas y locales y los pobres y vulnerables.

4.2 Al igual que el indicador 4.1, este indicador atiende a la meta 14 de Aichi y se mide por el número de nuevos bionegocios orientados preferente al modelo biocomercio, que son competitivamente comercializados a nivel nacional y/o internacional, gracias a los servicios de aprovisionamiento que brinda el ecosistema.

5. Este indicador atiende a la Meta 16 de Aichi, y busca medir el avance en la implementación de los alcances de la aplicación del Protocolo de Nagoya en el Perú. Para esta implementación se ha identificado el requerimiento de implementación de 9 instrumentos normativos que constituirán la meta esperada al 2021.

6. Este indicador atiende a la Meta 1 de Aichi, y busca medir el avance en impulsar el conocimiento sobre la biodiversidad del Perú por los peruanos, en un esfuerzo por generar conciencia de su valor e importancia para el desarrollo nacional.

7. Este indicador atiende a la Meta 5 de Aichi y busca medir el avance en disminuir la pérdida de hábitats naturales. Utiliza inicialmente la tasa de deforestación, tomando en consideración su disponibilidad e importancia reconocida para el país.

8. Este indicador atiende a las Metas 6 y 7 de Aichi, midiendo el número de incidentes ambientales (eventos reportados) que comprometen impactos sobre la diversidad biológica. Se obtiene como la sumatoria de reportes de intervenciones policiales, fiscalizaciones y denuncias ante y por la policía ecológica, fiscalía ambiental, Dirección de Capitanías y Puertos, OEFA y SERNANP.

9. Este indicador no atiende directamente a ninguna de las metas de Aichi, pero contribuye indirectamente a la meta 1 de Aichi. Se mide por la evidencia de compromiso a la gestión de la biodiversidad, mediante la elaboración e implementación formal y comprometida, de estrategias y planes de acción por los gobiernos regionales, municipales y otras instancias, en el esperado de que sus alcances sean integrados en los planes de desarrollo regional y por consecuencia, en las instancias de gobierno municipal y local.

10. Este indicador atiende a la Meta 19 de Aichi, y busca medir el avance en la generación y aprovechamiento del conocimiento, técnico científico y tradicional de la diversidad biológica. Se ha propuesto utilizar como evidencia del compromiso hacia esta meta, el número anual de proyectos de investigación sobre diversidad biológica que son

apoyados y registrados por el CONCYTEC, cuyo número se espera se incremente anualmente.

11. Este indicador, al igual que el indicador 10, atiende a la meta 19 de Aichi. Busca medir el avance específico en incremento del conocimiento sobre la riqueza genética nacional. Se medirá con los reportes de información de la riqueza genética y distribución de especies nativas, que deberán ser de cuando menos 10 al 2021.

12. Este indicador atiende a la Meta 18 de Aichi, de respeto a los conocimientos, las innovaciones y las prácticas tradicionales de las comunidades indígenas y locales pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica. Como evidencia medible se ha adoptado el registro de conocimientos tradicionales otorgados por el INDECOPI, que representa el reconocimiento formal de este conocimiento por las normas nacionales e internacionales.

13. Este indicador atiende a la Meta 4 de Aichi, de promover la acción concertada de todos los actores relevantes, en el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad. La evidencia propuesta para estas iniciativas es el establecimiento de un acuerdo de cooperación formal con participación de los representantes de los diferentes sectores de gobierno relevantes y los actores locales.

Fotografía: Alex Bryce - PROMPERU

"Waqanki" - Masdevallia veitchiana

8

REFERENCIAS

FOTOGRAF

Álvarez, J. & N. Shany. 2012. Una experiencia de gestión participativa de la biodiversidad con comunidades amazónicas. Rev. Peru. Biol. 19(2): 223 – 232.

Banco Mundial, 2010. Análisis ambiental del Perú: retos para un desarrollo sostenible. 36pp.

Comisión de Medio Ambiente y Desarrollo de América Latina y el Caribe. 1997. Amanecer en los andes. Corporación Andina de Fomento, Banco Interamericano de Desarrollo, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 177 pp.

Brack, A. 2003. Perú: diez mil años de domesticación. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 160 pp.

CONAM. 1998. Diversidad biológica y desarrollo en el Perú. Lima. 102 pp.

CONAM. 1999. Sistema de evaluación de impacto ambiental. Banco Interamericano de Desarrollo, programa Fortalecimiento de la Gestión Ambiental. Lima. 181 pp.

CONAM. 2001a. Informe Nacional de Diversidad Biológica (Borrador preliminar). 82 pp.

CONAM, 2001b. Perú Estrategia Nacional sobre la Diversidad Biológica. Lima, Perú. 140pp.

CONAM, 2006. Plan de acción para el fortalecimiento de capacidades para la aplicación del convenio sobre la diversidad biológica (National Capacity Self Assessment- NCSA). Proyecto autoevaluación de capacidades nacionales en el Perú para la gestión del medio ambiente mundial. Lima, Perú. 73pp.

Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica. 1994. Informe de la reunión intergubernamental de composición abierta de científicos expertos en diversidad biológica, incluido el programa de investigaciones científicas y tecnológicas. Página web www. biodiv.org.

Coordinadora de Ciencia y Tecnología de los Andes – CCTA. 2001. Estrategia y plan de acción de la conservación de la diversidad biológica en Ayacucho (Resumen).

Cordero, D. (ed.) 2012. Una mirada integral a los bosques del Perú. UICN, Quito, Ecuador. 50pp.

Drumm, A. and A. Moore, 2002. Ecotourism Development – A Manual for Conservation Planners and Managers Volume 1. The Nature Conservancy, 96 pp. *http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADB952.pdf*

Glowka, L. et al. 1996. Guía del convenio sobre la diversidad biológica. UICN Gland y Cambridge. XII 179 pp.

Granizo, T. y M. Ríos (Eds.). 2011. Aprovechamiento económico del bioconocimiento, los recursos genéticos, las especies y las funciones ecosistémicas en el Ecuador. Memorias del Seminario. Ministerio Coordinador de Patrimonio. Quito, Ecuador. 100pp.

Hilbert DW, L Hughes, et al. 2007. Workshop report: research needs and information gaps for the implementation of the key objectives of the National Biodiversity and Climate Change Action Plan. 74pp.

IDEAM. 2004. Informe anual sobre el estado del medio ambiente y los recursos naturales renovables en Colombia.256 pp.

Ipenza Peralta, César A. (2010). El Convenio sobre la Diversidad Biológica en el Perú - Análisis de su aplicación y avances en el Perú. MINAM, Lima, Perú. 180pp.

MINAM, 2009. Plan de acción nacional para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica marina y costera en el Perú. Lima, Perú. 73pp.

MINAM, 2010a. Perú: Economía y Diversidad Biológica.

MINAM, 2010b. Cuarto informe nacional sobre la aplicación del convenio de diversidad biológica. Años 2006-2009. Capítulos I, II, III, IV Apéndices, y anexo áreas protegidas. Doc. de trabajo. 184pp.

MINAM, 2012a. Ayuda memoria: Taller para la formulación del plan nacional de diversidad biológica (PNDB) 30 y 31 de marzo 2012. Lima. Doc. de trabajo. 8pp.

MINAM, 2012b. Ayuda memoria: Taller para la formulación del plan nacional de diversidad biológica (PNDB). Primer taller macroregional Trujillo 12 y 13 de abril 2012. Trujillo. Doc. de trabajo. 20pp.

MINAM, 2012c. Ayuda memoria: Taller para la formulación del plan nacional de diversidad biológica (PNDB). Cuarto taller macroregional Huancayo, 10 y 11 de mayo 2012. Huancayo. Doc. de trabajo. 19pp.

MINAM, 2012d. Ayuda memoria: Taller para la formulación del plan nacional de diversidad biológica (PNDB). Segundo taller macroregional Arequipa, 10 y 11 de mayo 2012. Arequipa. Doc. de trabajo. 16pp.

MINAM, 2012e. Ayuda memoria: Taller para la formulación del plan nacional de diversidad biológica (PNDB). Cuarto taller macroregional Oriente, 18 y 19 de junio 2012. Huancayo. Doc. de trabajo. 17pp.

MINAM 2012f. Informe Nacional sobre el Estado del Ambiente 2009 - 2011.

MINAM, 2012g. Propuesta del plan bienal de la Comisión nacional sobre la diversidad biológica. Doc. de trabajo. 11pp.

MINAM, 2014. V Informe Nacional ante el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Ministerio del Ambiente. Perú

Natural Resource Management Ministerial Council. 2010. Biodiversity A summary of Australia´s Biodiversity Conservation Strategy 2010-2030. Australia. 8pp.

Natural Resource Management Ministerial Council. 2010. Australia´s Biodiversity Conservation Strategy 2010-2030. Australian Government, Department of Sustainability, Environment, Water, Population and Communities, Canberra. 102pp.Portilla, Alfredo. 2000. Valoración de la diversidad biológica en el Perú (Pre-publicación). Proyecto Fortalecimiento de las Capacidades Nacionales en América del Sur para la Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad. Lima. 99pp.

ONERN, 1976. Mapa Ecológico del Perú.

Plengue, M. A. 2013. Lista de las Aves de Perú. Lima, Perú.

Rodríguez, L. et. al. 2000. Concordancia entre el convenio de diversidad biológica y otros acuerdos internacionales relacionados (Pre-publicación). Proyecto Fortalecimiento de las Capacidades Nacionales en América del Sur para la Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad. Lima. 42 pp.

Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. 2000. Protocolo de Cartagena sobre seguridad de la biotecnología del convenio sobre la diversidad biológica: textos y anexos. Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. Montreal. 30 pp.

Pacheco, Victor, Richard Cadenillas, Edith Salas, Carlos Tello. Diversidad y endemismo de los mamíferos del Perú Diversity and endemism of Peruvian mammals Bosque, Vol. 16, No. 1. (2009), pp. 005-032.

Prip C. and Tony Gross. 2010. Biodiversity Planning: an assessment of national biodiversity strategies and action plans. 247 pp.

Prip, C; Gross, T; Johnston, S; Vierros, M. 2010. Biodiversity Planning: an assessment of national biodiversity strategies and action plans. United Nations University Institute of Advanced Studies, Yokohama, Japan. 247pp.

República de Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2006. Política nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios eco sistémicos. Colombia. 134pp.

Ruiz, Manuel. Una lectura crítica de la Decisión 391 de la comunidad andina y su puesta en práctica en relación con el Tratado Internacional. Informe Especial Recursos Fitogenéticos. En: Recursos Naturales y Ambientales N° 53- 136-147.

Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2000. From policy to implementation: decisions from the fifth meeting of the conference of the parties to the convention on biological diversity, Nairobi, Kenya, 15-26 May 2000. Secretariat of the Convention on Biological Diversity. Montreal. 138 pp.

TEEB, 2009. La economía de los ecosistemas y la biodiversidad para los responsables de la elaboración de políticas nacionales e internacionales Resumen: Responder al valor de la naturaleza. 51pp.

UEBT, 2013. Barómetro de la Biodiversidad 2013. Union for Ethical Biotrade. 6 pp.

Von May, Rudolf, Alessandro Catenazzi, Ariadne Angulo, Pablo J. Venegas y César Aguilar. Investigación y conservación de la biodiversidad en Perú: importancia del uso de técnicas modernas y procedimientos administrativos eficientes. Rev. peru biol. [online]. 2012, vol.19, n.3, pp. 351-358.

Von May, R.; Catenazzi, A.; Angulo, A.; Brown, J.; Carrillo, J.; Chávez, G.; Córdova, J.H.; Curo, A.; Delgado, A.; Enciso, M.; Gutiérrez, R.; Lehr, E.; Martínez, J.L.; Medina-Müller, M.; Miranda, A.; Neira, D.R.; Ochoa, J.A; Quiroz, A.; Rodríguez, D.; Rodríguez, L.O; Salas, A.W.; Seimon, T.; Seimon, A.; Siu-Ting, K.; Suárez, J.; Torres, C.; Twomey, E. 2008. Current state of conservation knowledge on threatened amphibian species in Peru. Tropical Conservation Science 1(4):376-396.

World Bank 2012. Justice for forests: improving criminal justice efforts to combat illegal logging. M. Pereira G., M. Panjer, Th. S. Greenberg & W. B. Magrath. World Bank series R67. *http://siteresources.worldbank.org/EXTFINANCIALSECTOR/Resources/Illegal_Logging.pdf*

9

ACRÓNIMOS

Fotografía: Mónica Romo

APEC Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico

ANA Autoridad Nacional del Agua

AZE Alliance for Zero Extinction/Alianza para la Extinción Cero

CDB Convenio sobre la Diversidad Biológica

CEPLAN Centro Nacional de Planeamiento Estratégico

CONAM Consejo Nacional del Ambiente

ENDB Estrategia Nacional sobre la Diversidad Biológica

EPANDB Estrategia y Plan de Acción sobre la Diversidad Biológica

EIA Estudio de Impacto ambiental

GEF Global Environment Facility / Fondo Mundial para el Medio Ambiente

GOREs Gobiernos Regionales

ICBP International Centre for Birds of Prey /Centro Internacional de Aves de Presa

IMARPE Instituto del Mar del Perú

INEI Insituto Nacional de Estadística e Informática

INDECOPI Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad

INIA Instituto Nacional de Innovación Agraria

INS Instituto Nacional de Salud

MINAGRI Ministerio de Agricultura y Riego

MINAM Ministerio del Ambiente

MINCETUR Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

MINCU Ministerio de Cultura

ONG Organismo no gubernamental

OSINFOR Organismo Supervisor de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre

OVM Organismos vivos modificados

OEFA Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

PBI Producto bruto interno

PLANAA Plan Nacional de Acción Ambiental

PNPB Programa Nacional de Promoción del Biocomercio

PRODUCE Ministerio de la Producción

REDD Mecanismo para la Reducción de las Emisiones causadas a la Deforestación y la Degradación

SENACE Servicio Nacional de Certificación Ambiental

SENASA Servicio Nacional de Sanidad Agraria

Fotografía: Romel Gonzáles Cruz /SERNANP

SERFOR Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

SERNANP Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

SINANPE Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

ZEE Zonificación Ecológica Económica

10

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Fotografía: Aníbal Solimano - PromPerú

Áreas de conservación ambiental: Son espacios destinados a complementar las acciones de conservación de la diversidad biológica, de recreación y educación a la población, siempre que no estén comprendidas en los ámbitos de las Áreas Naturales Protegidas, cuales quiera sea su nivel. Los Gobiernos Locales los identifican, en el exclusivo ámbito de su competencia y jurisdicción, y son responsables de adoptar medidas para protegerlos, implica fundamentalmente el que se mantengan los servicios ecosistémicos que brindan, mediante la protección y el manejo de los recursos naturales que lo sustentan.

Biocomercio: Es la actividad que, a través del uso sostenible de los recursos nativos de la biodiversidad, promueve la inversión y el comercio en línea con los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica, apoyando al desarrollo de la actividad económica a nivel local, mediante alianzas estratégicas y la generación de valor agregado de productos de la biodiversidad, competitivos para el mercado nacional e internacional, con criterios de equidad social y rentabilidad económica.

Bionegocios: Son aquellos negocios basados en el aprovechamiento rentable de productos de la diversidad biológica teniendo en cuenta los criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica. Un bionegocio instrumentaliza el modelo de negocio que incorpora la internalización de los costos por la conservación de los recursos naturales, la inclusión de comunidades y conocimientos tradicionales en la generación de valor y la dinamización de las economías locales.

Especie exótica invasora: Toda especie exótica que sobrevive, se reproduce, establece y dispersa con éxito en una nueva región geográfica, amenazando a ecosistemas, especies y hábitats, salud pública o actividades productivas.

Especie naturalizada: Es una especie introducida de manera intencional o accidental, cuyas poblaciones se establecen y mantienen en un territorio sin necesidad de intervención humana.

Gestión efectiva de la biodiversidad: En el contexto de la EPANDB, se entiende que es aquella gestión institucional de la biodiversidad que cuenta con planes implementados y recursos para su ejecución por el lapso de alcance comprendido en los mismos enmarcados en el cumplimiento de los objetivos del CDB. Y que debe cumplir con los siguientes criterios mínimos:

a. Contar con un plan de manejo/maestro aprobado y en implementación.

b. Contar con el presupuesto necesario para ejecutar el plan por el periodo señalado.

Gobernanza participativa: Se entiende por gobernanza participativa a la gestión de gobierno que se realiza con la participación activa de la población local, desde la planificación, hasta la implementación, desarrollo y seguimiento.

Inclusión social: Orientación central de política hacia el logro de una situación en la que todas las personas, en todo el territorio nacional, ejerzan sus derechos, accedan a servicios públicos de calidad y estén en la capacidad de aprovechar las oportunidades que abre el crecimiento económico, de manera tal que el origen social o el lugar de nacimiento o residencia no constituyan una traba para la participación en la comunidad nacional en condiciones de igualdad *(Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, Una política para el desarrollo y la inclusión social en el Perú, Octubre 2012, Lima – Perú).*

---

[12] *SERNANP (2013). Documento de Trabajo. Desarrollo de los Sistemas Regionales de Conservación.*

Interculturalidad: Relación de respeto que busca articular los conocimientos, prácticas, concepciones y valores de las culturas originarias con los conocimientos y valores de otras culturas y de la ciencia moderna" (o se puede decir también y de las tecnologías y ciencias modernas). La interculturalidad busca un cambio de actitud en las personas de diferentes culturas, buscando la tolerancia, reciprocidad y respeto, pero también un reconocimiento del saber acumulado por los pueblos indígenas en relación a diversos temas y a partir de ellos construir nuevos saberes adecuados a la cultura y al medio ambiente *(Propuesta Pedagógica de Educación Intercultural Bilingüe, DIGEIBIR – MINEDU, Diciembre 2012).*

Modalidad de conservación: Son aquellas formas de manejo y aprovechamiento de la biodiversidad que comprenden diferentes objetivos de conservación y desarrollo sostenible, tales como las áreas naturales protegidas, las concesiones de conservación, servidumbres ecológicas, entre otros.

Organismo vivo modificado (OVM): Cualquier organismo vivo que posea una combinación nueva de material genético que se ha obtenido mediante la aplicación de la biotecnología moderna.

Organizaciones de usuarios: Son asociaciones civiles que tienen por finalidad la participación organizada de los usuarios en la gestión multisectorial y uso sostenible de los recursos naturales, señalando asimismo que el Estado puede garantizar la autonomía de las organizaciones de usuarios y la elección democrática de sus directivos.

Proceso ecológico estratégico: Es toda aquella interacción entre los componentes de la biodiversidad, cuya existencia y mantenimiento contribuye al sostenimiento de otros procesos ecológicos, como por ejemplo el proceso de captación de aguas en bosques nublados que asegura la dinámica de cursos de aguas en su cuenca.

Reservas de biósfera: Son zonas que pertenecen a ecosistemas terrestres o costeros, reconocidas por el programa internacional "El Hombre y La Biosfera" (MAB), promovido por la UNESCO para fomentar y mostrar una relación equilibrada entre la humanidad y el medio ambiente. Para la designación de reservas de biosfera, son los distintos países los que proponen zonas de su territorio que cumplen determinados criterios.

Sistema regional de conservación: Es un esquema de articulación regional (ecológica, espacial, administrativa, normativa e institucional) que está siendo implementado por los gobiernos regionales, orientado a la conservación y el manejo sostenible de recursos de la diversidad biológica mediante acciones para el mantenimiento de ecosistemas y especies .

Sitios Ramsar: Son aquellos humedales que son fuente de una extensa biodiversidad y pueden ser valorados de acuerdo a sus funciones; a sus productos directamente explotables, como los recursos hidrobiológicos y los forestales; y a sus atributos, tales como la diversidad biológica y el patrimonio cultural, que poseen valor por sí mismos o dan pie a otros usos. De acuerdo a la Convención de Ramsar, existe el compromiso de designar humedales para su incorporación en la Lista de Humedales de Importancia Internacional. A la fecha, el Perú tiene trece humedales designados como de importancia internacional o sitios Ramsar, cubriendo una superficie total de 6 784 042 hectáreas *(MINAM, 2011).*

Sociedad civil: Se refiere a una amplia gama de organizaciones no gubernamentales y sin fines de lucro que están presentes en la vida pública, expresan los intereses y valores de sus miembros y de otros, según consideraciones éticas, culturales, políticas, científicas, religiosas o filantrópicas. Por lo tanto, el término organizaciones de la sociedad civil abarca una gran variedad de instancias: grupos comunitarios, organizaciones no gubernamentales, sindicatos, grupos indígenas, instituciones de caridad, organizaciones religiosas, asociaciones profesionales y fundaciones.

Anexo Nº 1
Datos importantes sobre la biodiversidad peruana

ÁMBITO TERRESTRE	
ECOSISTEMAS	
Total de zonas de vida	84
Representatividad del total mundial (104)	71,80%[14]
Total de zonas de vida transicionales	17
Provincias biogeográficas[15]	8
Total de glaciares	2697[16]
Total de cuencas hidrográficas ecosistémicas	3
Total de lagos y lagunas	27 390[17]
Total de ríos	1007
Total de hectáreas de bosques	73 280 424[18]
Total de hectáreas de páramos y punas	22 228 000[19]
Áreas Naturales Protegidas	
Superficie total de áreas naturales protegidas en el ámbito marino y terrestre(Ha)	22 160 627.02[20]
Número total de áreas naturales protegidas de administración nacional	76[21]
Superficie de áreas naturales protegidas de administración nacional	19'518 146.56[22]
Porcentaje de la superficie terrestre protegidas por ANP en el territorio nacional	16.93[23]
Número total de áreas de conservación regional	16[24]
Cobertura total de las áreas de conservación regional	2' 407 966.54[25]
Porcentaje de cobertura total del país por las áreas de conservación regional	1.8
Número total de áreas de conservación privada	75[26]
Cobertura total de las áreas de conservación privada	259 522.28
Porcentaje de cobertura total del país por las áreas de conservación privada	0.2
Sitios Ramsar:	
Humedales de Importancia Internacional RAMSAR	13
Superficie total de Humedales de Importancia Internacional RAMSAR(Ha)	6' 784 042

[14] *MINAM, 2012. Informe Nacional del Estado del Ambiente 2009 - 2011.*
[15] *CONAM, 2001. Estrategía Nacional de Diversidad Biológica.*
[16] *ANA. 2014. Inventario de Glaciares y Lagunas glaciares.*
[17] *ANA. 2012. Mapa de Humedales del Perú*
[18] *MINAM, 2012. Mapa de Cobertura Vegetal del Perú.*
[19] *2004. Mapas del Perú Ambiental.*
[20] *SERNANP, 2014. (www.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/biblioteca/mapas/ListaAnps_18092014.pdf)*
[21] *SERNANP, 2014. (www.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/biblioteca/mapas/ListaAnps_18092014.pdf)*
[22] *SERNANP, 2014. (www.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/biblioteca/mapas/ListaAnps_18092014.pdf)*
[23] *SERNANP, 2014. (www.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/biblioteca/mapas/ListaAnps_18092014.pdf)*
[24] *SERNANP, 2014. (www.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/biblioteca/mapas/ListaAnps_18092014.pdf)*
[25] *SERNANP, 2014. (www.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/biblioteca/mapas/ListaAnps_18092014.pdf)*
[26] *SERNANP, 2014. (www.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/biblioteca/mapas/ListaAnps_18092014.pdf)*

ESPECIES	
Flora	
Total de especies	20,375
Total de especies endémicas	5509[27]
Total de especies usadas por el hombre	4400[28]
Total de especies domesticadas nativas	182[29]
Mamíferos	
Total de especies	490[30]
Total de especies domesticadas	5
Aves	
Total de especies	1847[31]
Reptiles	
Total de especies	442[32]
Anfibios	
Total de especies	624[33]
Peces (continentales)	*1011*
Total de especies	1064[34]
Invertebrados	
Mariposas	
Total de especies	3700
Odonata	390
Himenóptera	
Aculeata (Avispas con aguijón)	1169
Ichneumonidae (avispas parasitoides)	391
Abejas	800
Hormigas	300
Coleóptera	3000
Araneae	1145
Moluscos	
Moluscos terrestres	763
Moluscos de aguas continentales	129

[27] *León, Blanca y otros. 2006. Introducción a las plantas endémicas del Perú en Revista Peruana de Biología. Volumen13 Nº2. Lima.*
[28] *Brack, Antonio; PNUD(2006) Diccionario enciclopédico de las plantas útiles del Perú. Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas*
[29] *Brack, Antonio; PNUD(2006) Diccionario enciclopédico de las plantas útiles del Perú. Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas*
[30] *MINAM (2014). V Informe Nacional para el Convenio sobre Diversidad Biológica.*
[31] *MINAM (2014). V Informe Nacional para el Convenio sobre Diversidad Biológica.*
[32] *MINAM (2014). V Informe Nacional para el Convenio sobre Diversidad Biológica.*
[33] *MINAM (2014). V Informe Nacional para el Convenio sobre Diversidad Biológica.*
[34] *MINAM (2014). V Informe Nacional para el Convenio sobre Diversidad Biológica.*

CENTRO DE ORIGEN DE ALGUNAS ESPECIES DOMESTICADAS	
papa (variedades)	3000[35]
Maíz (razas)	55[36]
Quinua (razas)	24
Kiwicha (variedades)	500
ÁMBITO MARINO	
ESPECIES	
Algas	
Bacillariophyta (diatomeas)	168
Pyrrophyta (dinoflagelados)	209
Chlorophyta (A. verdes)	37
Phaeophyta (A. pardas)	31
Rhodophyta (A. rojas)	157
Total	602
Mamíferos	*33[37]*
Cetácea	30
Carnívora	3
Aves	*82[38]*
Reptiles (Tortugas)	*4[39]*
Peces	*1070[40]*
Moluscos	
Caudofoveata	1
Solenogastres	1
Polyplacophora	34
Monoplacophora (chitones)	3
Gastropoda (caracoles)	573
Bivalvia (choros)	373
Scaphopoda	3
Cephalopoda (Pulpos)	36
Total	1024

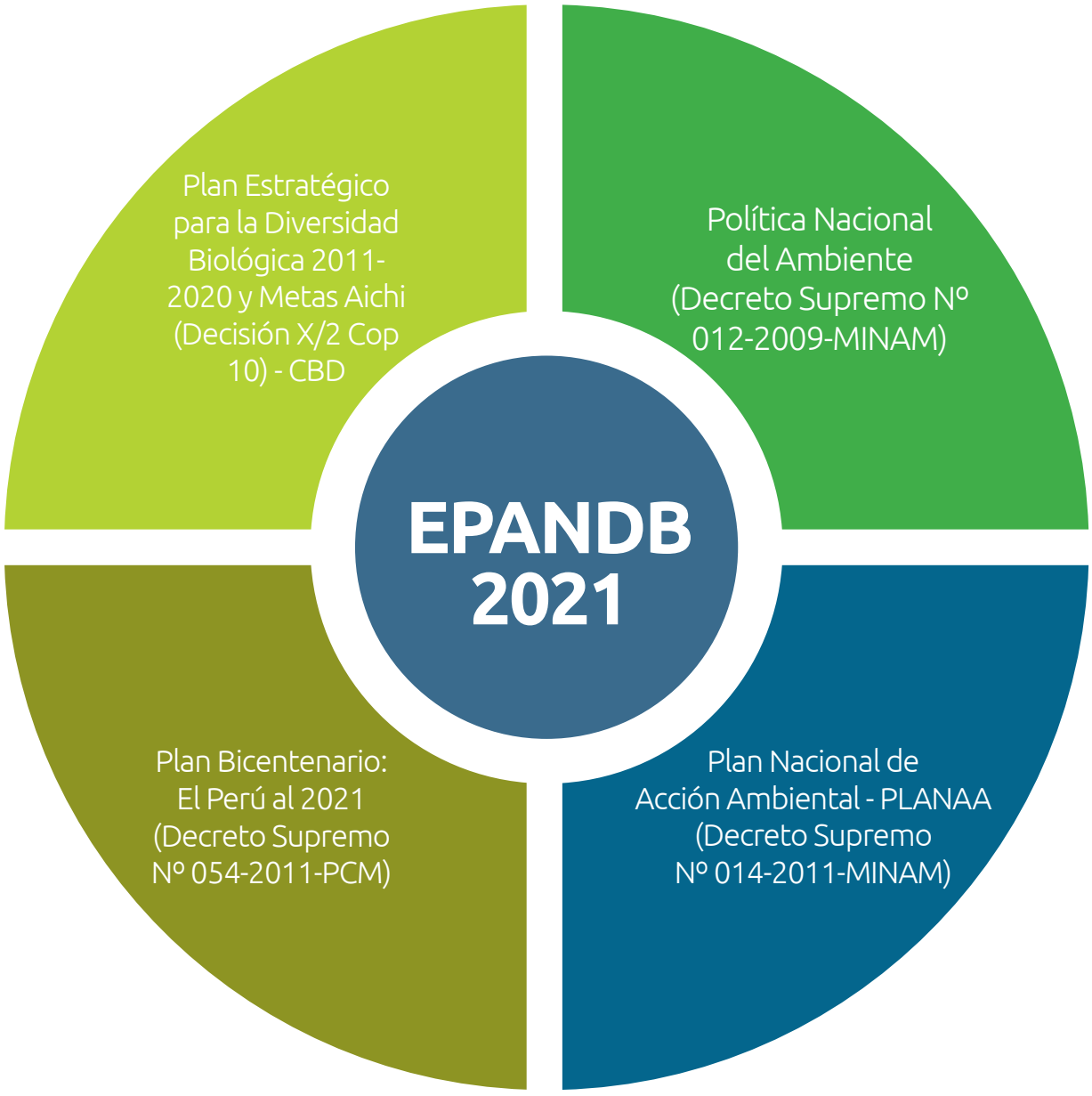
[35] *Orrillo, M. & Bonierbale, M. 2009. Biología reproductiva y citogenética de la papa. Manual Técnico CIP-Red. LatinPapa, Huamaní, G. & Brack, A. 2008. Ministerio del Ambiente - CAF*
[36] *Programa Cooperativo de Investigacion en Maíz de la Universidad Nacional Agraria La Molina. Ricardo Sevilla, del Instituto Nacional de Investigación Agraria de la Universidad Agraria la Molina*
[37] *MINAM. 2014. V Informe Nacional para el Convenio sobre Diversidad Biológica*
[38] *MINAM. 2014. V Informe Nacional para el Convenio sobre Diversidad Biológica*
[39] *MINAM. 2014. V Informe Nacional para el Convenio sobre Diversidad Biológica*
[40] *MINAM. 2014. V Informe Nacional para el Convenio sobre Diversidad Biológica*

Polychaeta (Gusanos marinos)	
Errantia	207
Sedentaria 2	134
Total	341

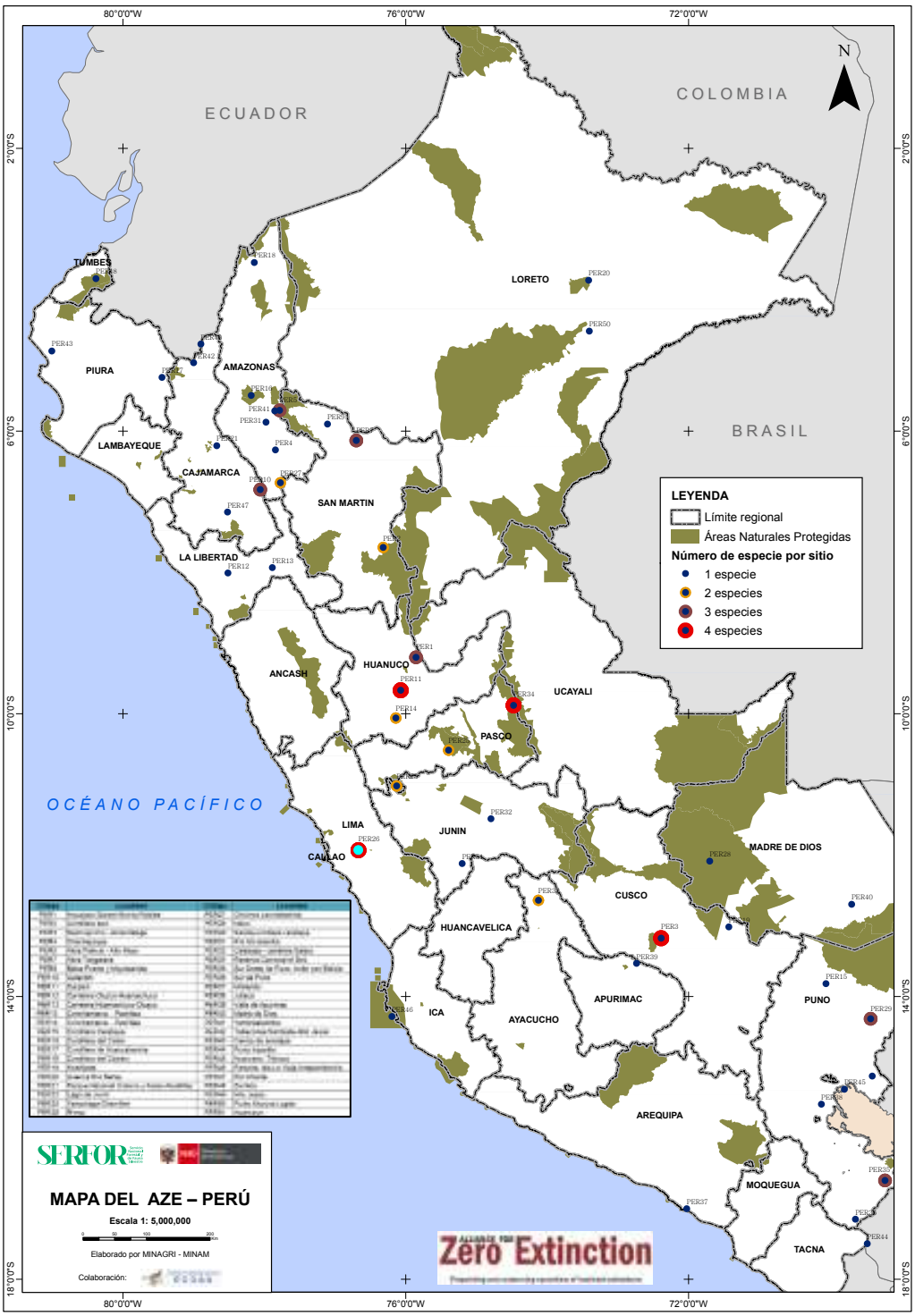
Brachiopoda (conchas, choros)	*2*
Crustáceos	
Ostracoda: Myodocopa	6
Cirripedia	24
Isopoda	18
Amphipoda	18
Decapoda (cangrejos)	17
Stomatopoda	397
Total	480

Anexo Nº 2
Matriz de articulación con documentos de gestión pública

La diversidad biológica es uno de los grandes impulsores de desarrollo del país, por ello la Estrategia Nacional de Diversidad Biologica al 2021 y su Plan de Acción 2014 - 2018 (EPANDB) fue elaborada teniendo en cuenta los diferentes instrumentos técnicos - normativos nacionales, principalmente, la Política Nacional del Ambiente y el Plan Nacional de Acción Ambiental (ver CD).



Anexo Nº 3
Mapa del AZE - Perú



Anexo Nº 4
Registro histórico de eventos[41]

Histórico de eventos realizados para el Proceso de Actualización de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y elaboración del Plan de Acción

Fecha	Sede	Nombre del evento	Participantes
2011			
02/03	Lima	Primera Reunión Ordinaria de la CONADIB del 02 de marzo del 2011	CONADIB
2012			
31/01 – 01/02	Lima	Reunión de validación de lineamientos para las ERDB.	AIDB, GIZ, invitados.
29 – 30/03	Lima	Taller de Definición de Objetivos.	AIDB, GIZ, invitados.
30 - 31/03	Lima	Taller para la formulación del Plan Nacional de Diversidad Biológica (PNDB).	AIDB, GIZ, invitados.
12 – 13/04	Trujillo	Taller para la formulación del Plan Nacional de Diversidad Biológica (PNDB), Primer Taller Macroregional.	GOREs de Tumbes, Lambayeque, Piura, La Libertad, Amazonas, Cajamarca.
10 – 11/05	Huancayo	Taller para la formulación del Plan Nacional de Diversidad, Cuarto Taller Macroregional.	GOREs de Ayacucho, Junín, Huánuco, Pasco, Huancavelica, Apurímac.
10 - 11/05	Arequipa	Taller para la formulación del Plan Nacional de Diversidad Biológica (PNDB), Segundo taller Macroregional.	GOREs de Arequipa, Moquegua, Tacna, Puno, Madre de Dios, Cusco.
18 - 19/06	Lima	Taller para la formulación del Plan Nacional de Diversidad, Cuarto Taller Macroregional Oriente (Amazónicos Ica).	Taller para la formulación del Plan Nacional de Diversidad, Cuarto Taller Macroregional Oriente (Amazónicos Ica).
26 - 27/06	Lima	Fortalecimiento de capacidades para Perú sobre Indicadores en el marco de la actualización de las EPANDB.	GOREs, ONGs, Nacional.

[41] *El detalle de los eventos (lista de asistencia, actas, resultados y acuerdos) se encuentra en el CD adjunto.*

2013			
18/01	Lima	Taller interno Consolidado de objetivos.	AIDB.
14/06	Lima	Reunión para la revisión de la EPANDB.	GT-CONADIB.
17/06	Lima	Reunión para la revisión de la EPANDB.	AIDB.
19/06	Lima	Reunión para la revisión de la EPANDB.	DGDB.
25 – 26/06	Tarapoto	Taller Macroregional Oriente.	GOREs, ONGs, Empresas, Académicos de Amazonas, Huánuco, Loreto, Ucayali, San Martin.
9 – 10/07	Arequipa	Taller Macroregional Sur.	GOREs, ONGs, Empresas, Académicos de Arequipa, Cusco, Madre de Dios, Moquegua, Puno, Tacna.
11 – 12/07	Ayacucho	Taller Macroregional Centro.	GOREs, ONGs, Empresas, Académicos de Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Junín, Pasco.
16 - 17/07	Trujillo	Taller Macroregional Norte.	GOREs, ONGs, Empresas, Académicos de Cajamarca, La Libertad, Lambayeque, Piura, Tumbes.
22/07	Lima	Taller de Sistemas Regionales de Conservación.	Nacional, GOREs, ONGs.
23 - 24/07	Lima	Taller Macroregional Oeste.	GOREs, ONGs, Empresas, Académicos de Ancash, Callao, Ica, Lima.
02/08	Lima	Reunión para la revisión de la EPANDB.	Grupo Técnico – CONADIB.
06/08	Lima	Reunión para la revisión de la EPANDB.	Expertos en Planificación.
08/08	Lima	Reunión para la revisión de la EPANDB.	Expertos en Planificación, AIDB.

09/08	Lima	Reunión para la revisión de la EPANDB.	Expertos en Indicadores.
16/08	Lima	Reunión para la revisión de la EPANDB.	Expertos en Planificación, Indicadores.
19/08	Lima	Reunión para la revisión de la EPANDB.	Especialistas DGDB en Ecosistemas Continentales.
20/08	Lima	Reunión para la revisión de la EPANDB.	Especialistas DGDB en Ecosistemas marino costero.
22/08	Lima	Reunión para la revisión de la EPANDB.	Expertos en Planificación, Indicadores.
23/08	Lima	Reunión para la revisión de la EPANDB.	Expertos en Planificación, Indicadores.
28/08	Lima	Reunión para la revisión de la EPANDB.	DGDB.
29/08	Lima	Reunión para la revisión de la EPANDB.	Especialistas DGDB marino costero.
06/09	Lima	Taller Nacional.	Nacional (GOREs, ONGs, Empresas, Académicos).
02/10	Lima	Reunión para la presentación de la EPANB.	MINAGRI.
02/10	Lima	Reunión para la presentación de la EPANB.	PRODUCE, IMARPE.
03/10	Lima	Reunión para la presentación de la EPANB.	MINEM.
03/10	Lima	Reunión para la presentación de la EPANB.	INIA, MINAGRI.
04/10	Lima	Reunión para la presentación de la EPANB.	RREE.
05/10	Lima	Reunión para la revisión de la EPANDB.	AIDB.
10/10	Lima	Reunión para la presentación de la EPANB.	CULTURA.
10/10	Lima	Reunión para la presentación de la EPANB.	CONCYTEC.
11/10	Lima	Reunión para la revisión de aportes a la EPANB.	MINEM.
15/10	Lima	Reunión para la revisión de aportes a la EPANB.	MINAGRI.
16/10	Lima	Reunión para la revisión de aportes a la EPANB.	INIA, MINAGRI.
16/10	Lima	Reunión para la revisión de aportes a la EPANB.	PRODUCE, IMARPE.
18/10	Lima	Reunión para la revisión de aportes a la EPANB.	INIA, MINAGRI.
18/10	Lima	Reunión para la revisión de aportes a la EPANB.	PRODUCE, IMARPE.

23/10	Lima	Reunión para la presentación de la EPANB.	MTC.
28/10	Lima	Reunión para la revisión de aportes a la EPANB.	PRODUCE, IMARPE.
31/10	Lima	Reunión para la revisión de aportes a la EPANB.	IMARPE.
05/11	Lima	Reunión multisectorial para la consolidación de aportes a la EPANB.	MINAGRI, PRODUCE, IMARPE, SERNANP.
05/11	Lima	Reunión para la revisión de la EPANDB.	Asesor Ministro MINAM.
07/11	Lima	Reunión para la revisión de la EPANDB.	Asesor Ministro MINAM.
11/11	Lima	Reunión para la revisión de la EPANDB.	Especialistas DGDB Valoración.
14/12	Lima	Reunión para la revisión de la EPANDB.	DGDB.
18 - 19/12	Lima	Taller de Actualización del Plan de Acción Marino Costero.	Nacional, Sectores, Instituciones.
2014			
02/01	Lima	Reunión para la revisión de la EPANDB.	DGDB.
08/01	Lima	03-04/02	DGDB.
03-04/02	Lima	Taller Nacional de Aportes a las Propuestas de Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y la Estrategia Nacional de Humedales.	AIDESEP, CONAP, CCP, CNA, ONAMIAP, UNCA y MINAM.
26/02		Consulta pública virtual (R.M. Nº 050 - 2014 - MINAM)	Nacional, Sectores, Instituciones.

Anexo Nº 5
Concordancia con las Metas de Aichi del CDB

Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020. Metas Aichi[19].	Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica (2014-2021). Plan de Acción (2014-2018).
VISIÓN "Un mundo en el que vivamos en armonía con la naturaleza donde, para 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 todos".	**VISIÓN** "Al 2021 el Perú conserva y usa racionalmente su megabiodiversidad revalorando los conocimientos tradicionales asociados para la satisfacción de las necesidades básicas y de bienestar, de las actuales y futuras generaciones, en el marco de un desarrollo sostenible inclusivo y competitivo".
Objetivo Estratégico A Abordar las causas subyacentes de la pérdida de la diversidad biológica mediante la incorporación de la diversidad biológica en todo el gobierno y la sociedad.	**Objetivo Estratégico 3** Reducir las presiones directas e indirectas para la diversidad biológica y sus procesos ecosistémicos. **Objetivo Estratégico 2** Incrementar la contribución de la biodiversidad al desarrollo nacional mejorando la competitividad del país y la distribución equitativa de beneficios.
Meta 1 En el 2020 las personas tienen conciencia del valor de la diversidad biológica y de los pasos que pueden seguir para su conservación y utilización sostenible.	**Meta 3** Al 2021 se han desarrollado al menos 10 programas de conservación (in situ y ex situ) y aprovechamiento sostenible de la diversidad genética para especies o grupos de especies, de los cuales somos centro de origen y/o diversificación, así como para sus parientes silvestres.
	Meta 6 Al 2021 se ha incrementado en 20% la conciencia y valoración de los peruanos sobre el aporte de la biodiversidad al desarrollo y bienestar nacional.
	Meta 9 Para el 2021 se han fortalecido las capacidades institucionales en todos los niveles de gobierno, para lograr una efectiva y eficaz gestión de la diversidad biológica.

Meta 2

Para el 2020 los valores de la diversidad biológica han sido integrados en las estrategias y los procesos de planificación de desarrollo y de reducción de la pobreza, tanto nacionales como locales; y se están integrando en los sistemas nacionales de contabilidad, según proceda, y de presentación de informes.

Meta 3

En el 2020 se han eliminado gradualmente o reformado los incentivos, incluidos los subsidios, perjudiciales para la diversidad biológica, a fin de reducir al mínimo o evitar los impactos negativos. Y se habrán desarrollado y aplicado incentivos positivos para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, de conformidad y en armonía con el Convenio y otras obligaciones internacionales pertinentes, tomando en cuenta las condiciones socioeconómicas nacionales.

Meta 4

En el 2020 los gobiernos, empresas e interesados directos de todos los niveles han adoptado medidas o han puesto en marcha planes para lograr la sostenibilidad en la producción y el consumo, y habrán mantenido los impactos del uso de los recursos nacionales dentro de límites ecológicos seguros.

[18] *Decisión X/2 Cop 10 – CDB.*

Meta 4

Para el 2021 se ha puesto en valor cinco servicios ecosistémicos, asegurando la integridad de los ecosistemas y el respeto a los pueblos indígenas involucrados, y promovido similar número de bionegocios competitivos, orientados preferentemente al modelo de biocomercio, logrando comercializar dos nuevos productos con valor agregado.

Meta 6

Al 2021 se ha incrementado en 20% la conciencia y valoración de los peruanos sobre el aporte de la biodiversidad al desarrollo y bienestar nacional.

Meta 8

Al 2021 se ha mejorado la efectividad del control, supervisión y fiscalización en el aprovechamiento de la biodiversidad, e incrementado los mecanismos regulatorios de las especies amenazadas y las especies exóticas invasoras.

Meta 3

Al 2021 se han desarrollado al menos diez programas de conservación (*in situ* y *ex situ*) y aprovechamiento sostenible de la diversidad genética para especies o grupos de especies de los cuales somos centro de origen y/o diversificación, así como para sus parientes silvestres.

Meta 8

Al 2021 se ha mejorado la efectividad del control, supervisión y fiscalización en el aprovechamiento de la biodiversidad, e incrementado los mecanismos regulatorios de las especies amenazadas y las especies exóticas invasoras.

Objetivo Estratégico B

Reducir las presiones directas sobre la diversidad biológica y promover la utilización sostenible.

Meta 5

En el 2020 se ha reducido, por lo menos a la mitad y donde resulte factible hasta un valor cercano a cero, el ritmo de pérdida de todos los hábitats naturales, incluidos los bosques, y se ha reducido de manera significativa la degradación y fragmentación.

Objetivo Estratégico 3

Reducir las presiones directas e indirectas para la diversidad biológica y sus procesos ecosistémicos.

Meta 7

En el 2021 se ha reducido en 5% la tasa de degradación de los ecosistemas, con énfasis en ecosistemas forestales y frágiles.

Meta 6 Para el 2020 todas las reservas de peces e invertebrados y plantas acuáticas se gestionan y cultivan de manera sostenible y lícita, aplicando enfoques basados en los ecosistemas, de manera tal que se evite la pesca excesiva; se han establecido planes y medidas de recuperación para todas las especies agotadas y las actividades de pesca no tengan impactos perjudiciales importantes en las especies en peligro y los ecosistemas vulnerables, y los impactos de la pesca en las reservas, especies y ecosistemas se encuentren dentro de límites ecológicos seguros.	**Meta 8** En el 2021 se ha mejorado la efectividad del control, supervisión y fiscalización en el aprovechamiento de la biodiversidad, e incrementado los mecanismos regulatorios de las especies amenazadas y las especies exóticas invasoras.
Meta 7 En el 2020 las zonas destinadas a agricultura, acuicultura y silvicultura se gestionan de manera sostenible, garantizándose la conservación de la diversidad biológica.	**Meta 8** Al 2021 se ha mejorado la efectividad del control, supervisión y fiscalización en el aprovechamiento de la biodiversidad, e incrementado los mecanismos regulatorios de las especies amenazadas y las especies exóticas invasoras.
Meta 8 En el 2020 se ha llevado la contaminación, incluida aquella producida por exceso de nutrientes, a niveles que no resulten perjudiciales para el funcionamiento de los ecosistemas y la diversidad biológica.	**Meta 8** En el 2021 se ha mejorado la efectividad del control, supervisión y fiscalización en el aprovechamiento de la biodiversidad, e incrementado los mecanismos regulatorios de las especies amenazadas y las especies exóticas invasoras.
Meta 9 En el 2020 se han identificado y priorizado las especies exóticas invasoras y vías de introducción, se han controlado o erradicado las especies prioritarias, y se han establecido medidas para gestionar las vías de introducción a fin de evitar su introducción y establecimiento.	**Meta 8** En el 2021 se ha mejorado la efectividad del control, supervisión y fiscalización en el aprovechamiento de la biodiversidad, e incrementado los mecanismos regulatorios de las especies amenazadas y las especies exóticas invasoras.
Meta 10 En el 2015 se han reducido al mínimo las múltiples presiones antropógenas sobre los arrecifes de coral y otros ecosistemas vulnerables afectados por el cambio climático o la acidificación de los océanos, a fin de mantener su integridad y funcionamiento.	**Meta 8** En el 2021 se ha mejorado la efectividad del control, supervisión y fiscalización en el aprovechamiento de la biodiversidad, e incrementado los mecanismos regulatorios de las especies amenazadas y las especies exóticas invasoras.
Objetivo Estratégico C Mejorar la situación de la diversidad biológica salvaguardando los ecosistemas, las especies y la diversidad genética.	**Objetivo Es tratégico 1** Mejorar el estado de la biodiversidad y mantener la integridad de los servicios ecosistémicos que brinda.
Meta 11 En el 2020 al menos el 17% de las zonas terrestres y de aguas continentales, y el 10% de las zonas marinas y costeras, especialmente aquellas de particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se conservan por medio de sistemas de áreas protegidas administrados de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativos y bien conectados, y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas, y están integradas en los paisajes terrestres y marinos más amplios.	**Meta 1** En el 2021 se consolida la gestión sostenible y efectiva de la biodiversidad en al menos el 17% del ámbito terrestre y el 10% del ámbito marino bajo distintas modalidades de conservación y manejo *in situ*.

Meta 12

En el 2020 se ha evitado la extinción de especies en peligro identificadas y su estado de conservación se ha mejorado y sostenido, especialmente para las especies en mayor declive.

Meta 13

En el 2020 se mantiene la diversidad genética de las especies vegetales cultivadas y de los animales de granja y domesticados, y de las especies silvestres emparentadas, incluidas otras especies de valor socioeconómico y cultural, y se han desarrollado y puesto en práctica estrategias para reducir al mínimo la erosión genética y salvaguardar su diversidad genética.

Meta 2

Para el 2021 se han elaborado e implementado al menos 15 planes de conservación de especies amenazadas.

Meta 3

En el 2021 se han desarrollado al menos 10 programas de conservación (*in situ* y *ex situ*) y aprovechamiento sostenible de la diversidad genética para especies o grupos de especies de los cuales somos centro de origen y/o diversificación, así como para sus parientes silvestres.

Meta 11

En el 2021 el Perú ha generado nuevos conocimientos sobre su riqueza o diversidad genética, incluyendo su distribución territorial, de diez especies nativas o naturalizadas de las cuales el país es centro de origen o diversificación, con consentimiento y participación efectiva de los pueblos indígenas y comunidades locales, y orientados a la definición de políticas de conservación y distribución justa y equitativa de beneficios.

Objetivo Estratégico D

Aumentar los beneficios de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas para todos.

Objetivo Estratégico B

Reducir las presiones directas sobre la diversidad biológica y promover la utilización sostenible.

Objetivo Estratégico 2

Incrementar la contribución de la biodiversidad al desarrollo nacional mejorando la competitividad del país y la distribución equitativa de beneficios.

Meta 14

En el 2020 se han restaurado y salvaguardado los ecosistemas que proporcionan servicios esenciales, incluidos servicios relacionados con el agua, y que contribuyen a la salud, los medios de vida y el bienestar, tomando en cuenta las necesidades de las mujeres, las comunidades indígenas y locales y los pobres y vulnerables.

Meta 15

En el 2020 se ha incrementado la resiliencia de los ecosistemas y la contribución de la diversidad biológica a las reservas de carbono, mediante la conservación y la restauración, incluida la restauración de por lo menos el 15% de las tierras degradadas, contribuyendo así a la mitigación del cambio climático y a la adaptación a este, así como a la lucha contra la desertificación.

Meta 4

En el 2021 se ha puesto en valor cinco servicios ecosistémicos, asegurando la integridad de los ecosistemas y el respeto a los pueblos indígenas involucrados, y promovido similar número de bionegocios competitivos, orientados preferentemente al modelo de biocomercio, logrando comercializar dos nuevos productos con valor agregado.

Meta 7

Para el 2021 se ha reducido en 5% la tasa de degradación de los ecosistemas, con énfasis en ecosistemas forestales y frágiles.

Meta 16 Para el 2015 el Protocolo de Nagoya sobre el Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización estará en vigor y en funcionamiento, conforme a la legislación nacional.	**Meta 5** En el 2021 el Protocolo de Nagoya se está evaluando y monitoreando su implementación.
Objetivo Estratégico E Mejorar la aplicación a través de la planificación participativa, la gestión de los conocimientos y la creación de capacidad.	**Objetivo Estratégico 6** Fortalecer la cooperación y participación de todos los sectores de la población para la gobernanza de la diversidad biológica. **Objetivo Estratégico 5** Mejorar el conocimiento y las tecnologías para el uso sostenible de la biodiversidad, así como la revalorización de los conocimientos tradicionales vinculados con la biodiversidad de los pueblos indígenas. **Objetivo Estratégico 4** Fortalecer las capacidades de los tres niveles de gobierno para la gestión sostenible de la biodiversidad.
Meta 17 En el 2015 cada Parte ha elaborado, adoptado como un instrumento de política, y comenzado a poner en práctica una estrategia y un plan de acción nacionales en materia de diversidad biológica eficaces, participativos y actualizados.	Estrategia Nacional de Diversidad Biológica del Perú e implementación.
Meta 18 En el 2020 se respetan los conocimientos, las innovaciones y las prácticas tradicionales de las comunidades indígenas y locales pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, y el uso consuetudinario de los recursos biológicos, sujeto a la legislación nacional y a las obligaciones internacionales pertinentes, y se integran plenamente y reflejan en la aplicación del Convenio con la participación plena y efectiva de las comunidades indígenas y locales en todos los niveles pertinentes.	**Meta 12** En el 2021 se ha mejorado la protección, mantenimiento y recuperación, de los conocimientos tradicionales y técnicas vinculadas a la diversidad biológica de los pueblos indígenas y comunidades locales, dentro del marco de la participación efectiva y consentimiento de los pueblos indígenas y comunidades locales.

Meta 19

En el 2020 se ha avanzado en los conocimientos, la base científica y las tecnologías referidas a la diversidad biológica, sus valores y funcionamiento, su estado y tendencias y las consecuencias de su pérdida, y tales conocimientos y tecnologías serán ampliamente compartidos, transferidos y aplicados.

Meta 10

En el 2021 se ha incrementado el conocimiento científico, el desarrollo de la tecnología y la innovación, integrando el conocimiento científico y los conocimientos tradicionales relativos a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Meta 11

En el 2021 el Perú ha generado nuevos conocimientos sobre su riqueza o diversidad genética, incluyendo su distribución territorial, de diez especies nativas o naturalizadas de las cuales el país es centro de origen o diversificación, con consentimiento y participación efectiva de los pueblos indígenas y comunidades locales, y orientados a la definición de políticas de conservación y distribución justa y equitativa de beneficios.

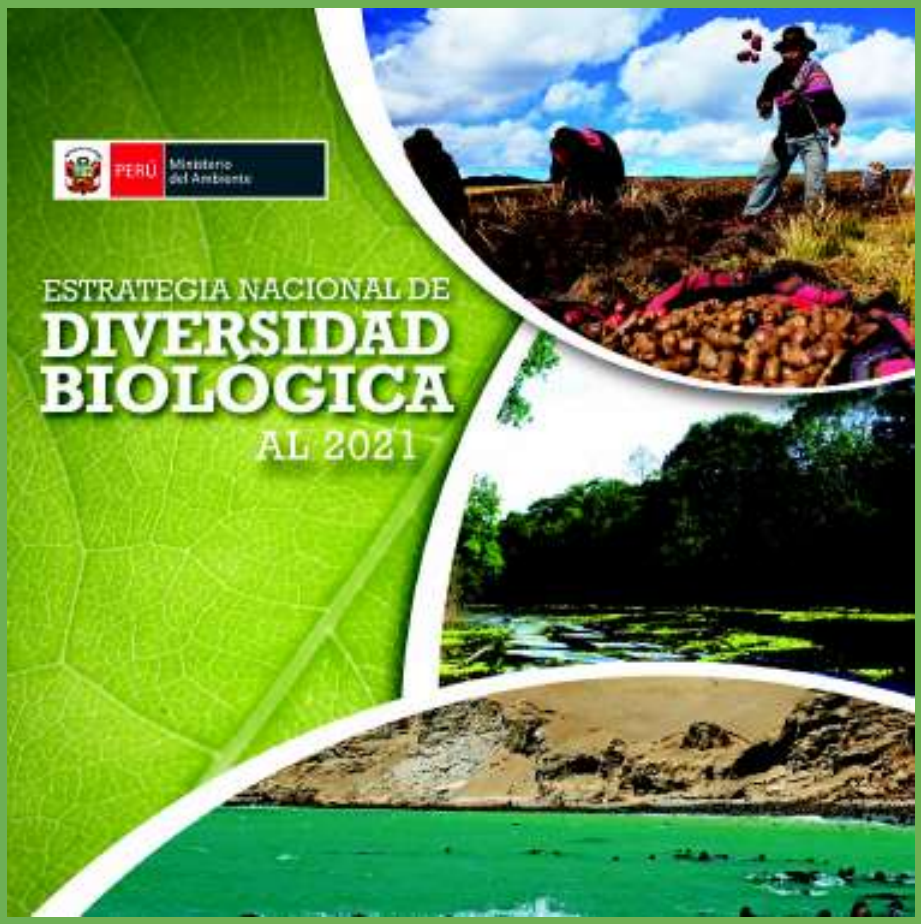
Meta 12

En el 2021 se ha mejorado la protección, mantenimiento y recuperación de los conocimientos tradicionales y técnicas vinculadas a la diversidad biológica de los pueblos indígenas y comunidades locales, dentro del marco de la participación efectiva y consentimiento de los pueblos indígenas y comunidades locales.

Meta 20

Para 2020, a más tardar, debe aumentar de manera sustancial, en relación con los niveles actuales, la movilización de recursos financieros para aplicar de manera efectiva el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, provenientes de todas las fuentes y conforme al proceso refundido y convenido en la Estrategia para la movilización de recursos. Esta meta estará sujeta a cambios según las evaluaciones de recursos necesarios que las Partes hayan llevado a cabo y presentado en sus informes.

Estrategia de Movilización de Recursos para el Plan de Acción 2014 – 2018 de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica del Perú.


PERÚ
Ministerio del Ambiente
ESTRATEGIA NACIONAL DE
DIVERSIDAD BIOLÓGICA
AL 2021

PERÚ Ministerio del Ambiente

Av. Javier Prado Oeste 1440 - San Isidro
Telf. 611 - 6000
www.minam.gob.pe

PERÚ PROGRESO PARA TODOS

gef

PNUD
Al servicio de las personas y las naciones