



Resolución Ministerial N° 050-2014-MINAM

Lima, 24 FEB. 2014

Vistos, el Memorandum N° 065-2014-VMDERN/MINAM de 05 de febrero de 2014, del Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales; el Informe N° 028-2014-DGDB/DVMDERN/MINAM de 03 de febrero de 2014, de la Dirección General de Diversidad Biológica; y, demás antecedentes; y,

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 N° 26181, se aprueba el Convenio sobre Diversidad Biológica, adoptada 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 la utilización sostenible de la diversidad biológica o adaptará para ese fin las estrategias, planes o programas existentes, que habrán de reflejar, entre otras cosas, las medidas establecidas en dicho Convenio, que sean pertinentes para la Parte Contratante interesada;

Que, el artículo 8° de la Ley N° 26839, Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, señala 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 7° del Decreto Legislativo N° 1013, que aprueba la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, este Ministerio 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, y 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 ese contexto, de acuerdo a los documentos del visto, el Ministerio del Ambiente, en coordinación con la Comisión Nacional de Diversidad Biológica, ha elaborado la "Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 – Plan de Acción 2014-2018", propuesta que previa a su formal aprobación, requiere ser puesta en conocimiento del público para recibir opiniones y sugerencias de los interesados, conforme a lo establecido en el artículo 39° del 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; por lo que corresponde emitir la presente resolución;

Con el visado del Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales, de la Secretaría General, de la Dirección General de Diversidad Biológica, y de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

De conformidad con la Ley N° 26839, Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, el Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, y el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Disponer la publicación de la "Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 – Plan de Acción 2014 - 2018", así como el respectivo Proyecto de Decreto Supremo de aprobación, en el Portal Web Institucional del Ministerio del Ambiente, a fin de recibir las opiniones y sugerencias de los interesados, por un plazo de veinte (20) días hábiles, contados a partir de la publicación de la presente Resolución Ministerial en el Diario Oficial El Peruano.

Artículo 2°.- Las sugerencias y comentarios sobre el proyecto normativo, señalado en el artículo 1° de la presente resolución, deberán ser remitidas, por escrito, al Ministerio del Ambiente, cuya sede central se encuentra ubicada en la Avenida Javier Prado Oeste N° 1440, San Isidro – Lima, o a la dirección electrónica epanb@minam.gob.pe

Regístrese, comuníquese y publíquese.



Manuel Pulgar-Vidal Otálora
Ministro del Ambiente





Decreto Supremo *Nº -2014-MINAM*

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

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 Diversidad Biológica, adoptada 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 la utilización sostenible de la diversidad biológica o adaptará para ese fin las estrategias, planes o programas existentes, que habrán de reflejar, entre otras cosas, las medidas establecidas en dicho Convenio, que sean pertinentes para la Parte Contratante interesada;

Que, el artículo 8° de la Ley Nº 26839, Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, señala 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 Nº 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 7° del Decreto Legislativo Nº 1013, que aprueba la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, este Ministerio 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 Nº 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, y 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 tal sentido, el Ministerio del Ambiente y la Comisión Nacional de Diversidad Biológica han elaborado la "Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 – 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, por lo que corresponde aprobar la citada propuesta;

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° 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 - Plan de Acción 2014-2018

Apruébese la "Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 - 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 Web Institucional del Ministerio del Ambiente.

Artículo 4°.- Refrendo

El presente Decreto Supremo será refrendado por el Presidente del Consejo de Ministros, Ministro del Ambiente, Ministro de Agricultura y Riego, Ministra de la Producción y Ministro de Energía y Minas.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los...





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de Recursos Naturales

Dirección General de
Diversidad Biológica

ESTRATEGIA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA AL 2021

PLAN DE ACCIÓN 2014 – 2018



Febrero, 2014



Lá Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su Plan de Acción 2014-2018 han sido elaborados con los aportes de numerosas instituciones, organizaciones 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 del CBD en el Perú.



Ministerio del Ambiente



Contacto para informes o contribuciones: epanb@minam.gob.pe
La versión digital de este documento puede ser descargada de la siguiente dirección electrónica: www.minam.gob.pe

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

PRESENTACIÓN



Manuel Pulgar-Vidal Otálora
Ministro del Ambiente

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	7
2.	ANTECEDENTES DE LA ENDB.....	8
3.	SITUACION DE LA BIODIVERSIDAD.-.....	9
3.1.	Representatividad y estado de conservación.....	9
3.2.	Uso sostenible de la biodiversidad.....	14
3.3.	Gestión, investigación y conocimiento de la diversidad biológica.....	15
3.4.	Impactos y amenazas sobre la biodiversidad del Perú.....	16
3.5.	Oportunidades para la gestión de la diversidad biológica en el Perú.....	18
4.	PROCESO PARTICIPATIVO DE CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA Y EL PLAN DE ACCIÓN.....	19
4.1.	El proceso de actualización y elaboración de la EPANDB.....	19
4.2.	Estructura de la Estrategia Nacional y el Plan de Acción.....	20
5.	ESTRATEGIA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLOGICA DEL PERU AL 2021: VISION, PRINCIPIOS, OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y METAS.....	22
5.1.	VISIÓN.....	22
5.2.	PRINCIPIOS ORIENTADORES Y ENFOQUES DE GESTIÓN.....	22
5.3.	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y METAS AL 2021.....	25
6.	PLAN DE ACCIÓN NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA 2014 - 2018.....	30
OE1	Mejorar el estado de la biodiversidad y mantener la integridad de los servicios ecosistémicos que brinda.....	30
OE2	Incrementar la contribución de la biodiversidad al desarrollo nacional mejorando la competitividad del país y la distribución equitativa de beneficios.....	34
OE3	Reducir las presiones directas e indirectas para la diversidad biológica y sus procesos ecosistémicos.....	36
OE4	Fortalecer las capacidades de los tres niveles de gobierno para la gestión sostenible de la biodiversidad.....	40
OE5	Mejorar el conocimiento y las tecnologías para el uso sostenible de la biodiversidad, revalorando los conocimientos tradicionales.....	42
OE6	Fortalecer la cooperación y la participación de todos los sectores de la población para la gobernanza de la diversidad biológica.....	45
7.	REFERENCIAS.....	58
8.	ACRÓNIMOS.....	61
9.	GLOSARIO.....	62



ANEXO 1. REGISTRO HISTORICO DE EVENTOS	63
ANEXO 2. CONCORDANCIA CON LAS METAS DE AICHI	67
ANEXO 3. DATOS IMPORTANTES SOBRE LA BIODIVERSIDAD PERUANA.....	72



1. INTRODUCCIÓN

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. En nuestro país se pueden encontrar más de 20,375 especies de flora, 515 de mamíferos, 1,834 de aves, 418 de reptiles y 1,070 de peces marinos. De igual modo, poseemos 84 de las 104 zonas de vida del planeta (ONERN, 1976) y más de 70 millones de hectáreas de bosques. Además, 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 ellas de importancia para la alimentación mundial.

El valor de esta gran riqueza natural ha sido reconocido por la Constitución Política del Perú, la misma que señala la importancia de la diversidad biológica y dispone la obligatoriedad para el Estado de promover su conservación (artículo 68). Este mandato fue corroborado en 1993 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 en los beneficios que se derivan de la utilización de los recursos genéticos. En 1997 ambas normas derivaron en la aprobación de la 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).



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 entidades de gobierno, organizaciones de la sociedad civil, empresas y expertos de la academia, de todas las regiones del país. La Estrategia fue aprobada en el 2001 y desde entonces se convirtió en el principal documento orientador sobre la diversidad biológica a nivel nacional.

A la fecha, más de doce años han transcurrido desde la aprobación de la ENDB 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 los bionegocios promoviendo el enfoque del modelo biocomercio, la promoción del manejo forestal comunitario y 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 (PNA) 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 fusión 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 Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) y del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), o la transferencia de funciones para la gestión de la biodiversidad a los gobiernos regionales, entre otras.

Es en este marco de actualidad nacional e internacional que el Perú, en atención al artículo 6 del Convenio sobre la Diversidad Biológica y a los últimos acuerdos de dicho convenio, presenta su propuesta integrada de actualización de la Estrategia Nacional al 2021, y de su Plan de Acción para el periodo 2014-2018, instrumento principal de planificación, tal como lo menciona en su artículo 7 la Ley 26839, sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica, en un esfuerzo para promover la colaboración concertada de todos los actores para contribuir a la conservación y uso sostenible de nuestra biodiversidad.



2. ANTECEDENTES DE LA ENDB

La primera Estrategia Nacional sobre la Diversidad Biológica del Perú fue aprobada mediante el Decreto Supremo No 102-2001-PCM y entró en vigencia el 5 de setiembre del 2001. Esta versión fue elaborada en un amplio proceso participativo que duró casi tres años, convocando y comprometiendo a más de 7,500 peruanos y expertos internacionales. Durante este proceso 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 permitieran consolidar la implementación de los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) en nuestro país.

En el año 2005 el CONAM evaluó las capacidades nacionales para la aplicación del Convenio y la ENDB. Los resultados de esta evaluación determinaron la necesidad de

elaborar un plan de acción nacional que considerara acciones y metas concretas para fortalecer las capacidades nacionales para cumplir con los objetivos del Convenio y la Estrategia Nacional. La importancia de un plan de acción ha sido además ratificada en los informes nacionales sobre cumplimiento del CDB elaborados por el gobierno peruano.

A nivel internacional, los países parte 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. Es así como en el 2010, en Nagoya, el CDB aprobó un Plan Estratégico de 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, misión, objetivos estratégicos y 20 metas, conocidas como las Metas de Aichi. Además, este 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; 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.

3. SITUACION DE LA BIODIVERSIDAD.-

3.1. Representatividad y estado de conservación.



El territorio peruano alberga muestras representativas del 71.8 % de las zonas de vida del planeta. 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 (Cuadro N° 1). 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.

Cuadro N° 1. Representatividad de los bosques del Perú en el Mundo.

Atributo	Ubicación Representatividad
Superficie de bosques a nivel mundial	9° en el mundo
Superficie de bosques tropicales	4° en el mundo
Superficie de bosques amazónicos	2° en el continente
Total de zonas de vida	84 de las 104 del mundo

Fuente: MINAM, 2012.

Esta representatividad ecosistémica se encuentra principalmente protegida en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), conformado por 77 de estas áreas bajo diferentes categorías de manejo que abarcan una superficie mayor a 19.5 millones de hectáreas (SERNANP, 2013). De manera complementaria al SINANPE,

la sociedad civil y los gobiernos regionales están gestionando áreas de conservación regionales y privadas que representan cerca de 2.7 millones de hectáreas adicionales. Así, en conjunto, más de 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, y la pronta publicación del Plan de Acción para la Biodiversidad Marino Costera del Perú.

Aún más, a estas iniciativas de conservación ecosistémica se unen otras orientadas a la gestión o al aprovechamiento sostenible in situ de la diversidad biológica en nuestro país, como las concesiones de conservación, concesiones de ecoturismo, concesiones forestales maderables y no maderables, o bosques en tierras de comunidades nativas o campesinas que en conjunto abarcan más de 20.5 millones de hectáreas adicionales (MINAGRI, 2013); así como también las áreas de manejo de especies hidrobiológicas marinas establecidas por el PRODUCE.

En este mismo contexto cabe destacar que se han reconocido para el Perú más de 45 humedales de importancia nacional, trece de los cuales han sido calificados como de importancia internacional o sitios Ramsar, los que cubren una superficie total de 6 784 042 hectáreas. Atendiendo a la importancia de estos ecosistemas, el Perú está actualmente actualizando la Estrategia Nacional de Humedales, cuya primera versión data de 1996.

A pesar de los crecientes esfuerzos y logros de la conservación in situ, y aunque existe una clara tendencia en muchos sectores de la sociedad a fortalecer estas iniciativas, muchas de estas 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 ocupa entre el 2° y 5° lugar en número de especies por país para varios de los grupos de especies de flora y fauna, las que incluyen números significativos de especies endémicas (Cuadro N° 2). Sin embargo, 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 para la ciencia) tanto de plantas como de animales.

Cuadro N° 2. Riqueza de especies del Perú en el contexto mundial

	Número de especies	Endémicos	Representatividad
Plantas	25000	5000	Aprox. 10 % total mundial
Mamíferos	515	46	3° en el mundo
Aves	1816	109	2° en el mundo
Reptiles	418	98	
Anfibios	449	185	3° en el mundo

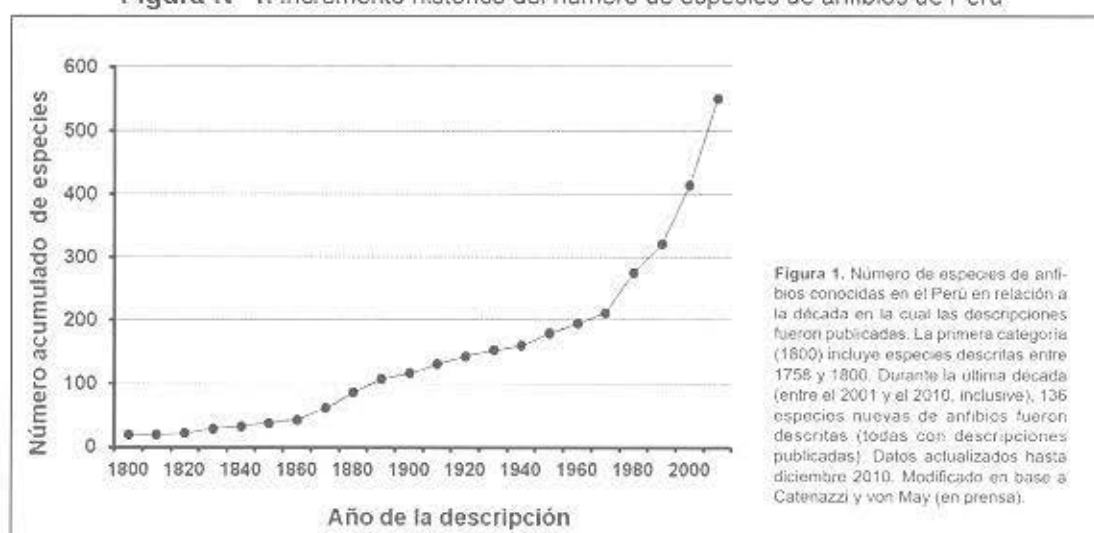


Peces marinos	1070	
Peces continentales	1200-1300	Aprox. 10 % total mundial
Mariposas	4000	350

Fuente: MINAM, 2012.

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 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).

Figura N° 1. Incremento histórico del número de especies de anfibios de Perú



Fuente: Von May et al, 2012.



Una de las principales estrategias para la conservación de especies 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. Así, en estos momentos el Perú cuenta con listas de especies de flora y de fauna amenazadas en el ámbito terrestre aprobadas en los años 2004 y 2006 respectivamente, las mismas que se encuentran actualmente en proceso de actualización (Cuadro N° 3). En el ámbito acuático, estas listas están siendo elaboradas para especies de aguas continentales y marinas, y se espera que puedan ser aprobadas a inicios del 2014.

Cuadro N° 3. Número de especies de flora y fauna silvestre amenazadas en el Perú

Categoría de amenaza	Número de especies de fauna ¹	Número de especies de flora ²
En peligro crítico CR	23	194
En peligro EN	71	73

Vulnerable VU	116	391
Casi amenazado NT	91	119
Total	301	777

Fuente: ¹ Decreto Supremo N° 34-2004-AG, ² Decreto Supremo N° 43-2006-AG.

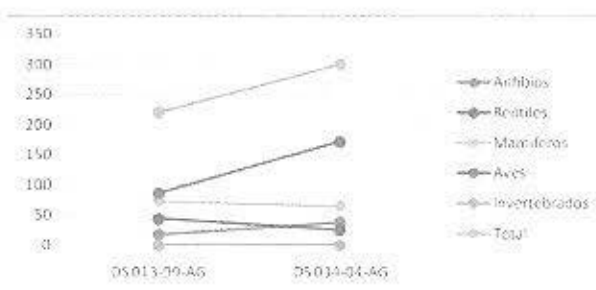
Estos instrumentos para la gestión de especies son complementados con el diseño e implementación de planes de manejo para especies que son de importancia para el aprovechamiento, y planes de conservación –llamadas también planes de acción- para aquellas especies cuyo estado de conservación amerita acciones concretas y rápidas para recuperar sus poblaciones. Actualmente se están elaborando a nivel nacional planes de acción para especies de flora y fauna continental, como la quina, el oso de anteojos y el cóndor andino, así como para especies marinas como tiburones y rayas.

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 en un grupo de especies de mamíferos del Perú (Pacheco et al. 2009)¹ ha determinado que existe una tendencia de cambio de categoría de estas especies, hacia categorías de mayor amenaza.

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



Figura N° 2. Tendencia de cambio en el número de especies, entre 1999 y el 2004, de la lista de especies amenazadas de fauna silvestre de Perú.



Fuente: Elaboración propia, 2013.

Por otro lado, es cada vez más evidente que para conservar la diversidad biológica no basta con un sistema de áreas protegidas, por muy completo que sea; es necesario impulsar las medidas necesarias para la conservación y manejo de los ecosistemas más allá del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, ya que un número significativo

¹ El estudio de Pacheco ha determinado que más del 71 % de las especies cambiaron de categoría entre años, mostrando un ligero incremento en la tendencia de cambiar a las categorías de mayor amenaza.

de especies amenazadas no se encuentran protegidas a través del SINANPE. 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 áreas naturales protegidas; más aún, al menos veinte de estas especies están declinando poblacionalmente y se estima que cuando menos seis especies podrían estar ya extintas (Von May et al. 2008).

En lo que respecta a las extinciones, para el Perú se ha propuesto declarar tres especies como extintas a nivel nacional, dos de ellas de mamíferos y una de peces; sin embargo estas propuestas son aún discutidas cuando menos para las especies de mamíferos, ya que están basadas en restos arqueológicos y óseos. En el caso del pez, se trata de *Orestias cuvieri*, especie nativa del Lago Titicaca, que no ha sido registrada desde 1960, y se teme que su extinción sea efecto de la introducción de especies invasoras (Cuadro N° 4).

Cuadro 4. Lista de especies propuestas como extintas para el territorio peruano.

Nombre científico	Nombre común	Taxón	IUCN	TESW
<i>Cuscomys oblativa</i> ¹	Machu Picchu Chinchilla Rat	Mamífero	EX	
<i>Lagostomus crassus</i> ²		Mamífero	EX	
<i>Orestias cuvieri</i> ^{3,4}		Pez	DD	EX

Fuentes citadas en nota de pie². 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 (9 especies domesticadas y cerca de 3 000 variedades), el maíz (55 razas) y el tomate. Esta riqueza genética está asociada con una riqueza cultural desarrollada y acumulada por los pueblos indígenas a lo largo de los siglos.

La importancia y el valor de esta riqueza genética, tanto para la seguridad alimentaria de los pueblos indígenas y las poblaciones locales³ como para el planeta en conjunto, han motivado iniciativas nacionales e internacionales para el fortalecimiento de la infraestructura nacional de investigación y de los sistemas de conservación in situ y ex situ para evitar su pérdida; sin embargo, la importancia de nuestros recursos genéticos es aún poco conocida por la mayoría de peruanos, y tomando en consideración los altos costos en recursos que se requiere en las estrategias de conservación ex situ, se hace estratégico y prioritario promover iniciativas de conservación in situ con la participación activa de los pueblos indígenas, así como con las poblaciones locales.

¹<http://www.iucnredlist.org/details/136658/0>;

²<http://www.iucnredlist.org/details/136452/0>;

³<http://www.iucnredlist.org/details/15491/0>;

⁴Maas, P.H.J. (2011). Lake Titicaca *Orestias* - *Orestias cuvieri*, in: TSEW (2013). The Sixth Extinction Website, <http://www.petermaas.nl/extinct> (noviembre 6, 2013).



3.2. Uso sostenible de la biodiversidad.

Las actividades tradicionales de aprovechamiento de la biodiversidad han visto durante la presente década el surgimiento de nuevos enfoques y modalidades de gestión.

La pesquería, una de las actividades económicas más rentables del país y la principal en aprovechamiento de especies silvestres, se desarrolló durante los últimos 40 años del siglo pasado con un carácter netamente extractivo. Las experiencias negativas en esta actividad han servido de acicate para impulsar la adopción de mejores prácticas de manejo en las décadas pasadas, con la participación en la gestión de los actores locales. Aunque todavía persisten problemas en el manejo de las pesquerías y gestión del ecosistema marino, incluyendo la captura ilegal de especies de fauna silvestre de este ecosistema (tortugas, delfines, lobos marinos, etc.), existen avances en algunos temas: Recientemente se publicó el Plan Nacional de Desarrollo Acuícola y varias especies marinas, incluyendo a la anchoveta, cuentan con planes de manejo que establecen temporadas de pesca, cuotas, artes de pesca y otras medidas en favor de la sostenibilidad del aprovechamiento pesquero. Adicionalmente, se encuentran en proceso de elaboración, otros planes que contribuirán a este fin, como el Plan de Acción de Tiburones y el Plan de Acción para la Conservación de la Biodiversidad Marino Costera.

Otra importante actividad tradicional de uso de la biodiversidad, la extracción maderera en bosques, ha evolucionado en la presente década al concepto de aprovechamiento sostenible de los 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 tala ilegal (según estimados del Banco Mundial hasta el 80% de madera exportada es de origen ilegal; World Bank 2012) y deforestación no regulada, 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 a la naturaleza, otra importante actividad económica con potencial para impulsar el aprovechamiento sostenible y la valoración de la diversidad biológica. En el año 2011 se registró más de un millón de visitantes a las áreas del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINANPE), representando el 40 % del total de turistas que recibió el Perú. Muchas áreas protegidas, sin embargo, pese a tener gran potencial turístico todavía reciben número reducido de turistas, lo que limita sus posibilidades de sostenibilidad económica.



Fuera de áreas naturales protegidas también existe un enorme potencial para el turismo de naturaleza, actualmente bastante desaprovechado, especialmente en la gran variedad de ecosistemas y paisajes andinos, amazónicos y marino costeros. El Perú, como país megadiverso, es considerado como uno de los países con mayor potencial en el mundo para 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 surgimiento del 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 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 104 millones de dólares para el año 2011, involucrando 56 especies de flora y fauna nativa.

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 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, y facilitado, en algunos casos, la conservación de la biodiversidad gracias a un enfoque de conservación productiva.



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 Ministerio del Ambiente, el establecimiento de la Dirección General de Diversidad Biológica, la creación del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), la creación del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), el fortalecimiento del Organismo Supervisor de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR) y la consolidación de las Autoridades Regionales Ambientales (ARA) en 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 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 la 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 drástica 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 que surgen ven limitadas sus aspiraciones por el escaso reconocimiento y soporte de infraestructura que ofrece el país.

En el ámbito de la sociedad peruana en su conjunto, un aspecto positivo que debe ser resaltado es la mejora de la percepción pública sobre el valor de la diversidad biológica. El conocimiento del potencial de nuestra biodiversidad es vez 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, algunas empresas privadas peruanas han empezado a incorporar especialistas en biodiversidad en sus planteles de profesionales. En este ámbito destacan las empresas de turismo de naturaleza, las empresas mineras o del sector 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 de especies de fauna por empresas de ecoturismo, o las actividades necesarias para mejorar la eficacia de las medidas de prevención, mitigación y control de sus impactos, con la adopción de buenas prácticas y otras iniciativas voluntarias).

3.4. Impactos y amenazas sobre la biodiversidad del Perú.

Mientras que las actividades de aprovechamiento directo de recursos de la biodiversidad y las actividades económicas formales que pueden impactar sobre especies y ecosistemas han sido objeto de control y fiscalización gubernamental cada vez más



eficientes, con resultados prometedores, existen otros problemas y actividades cuyos impactos sobre la biodiversidad están generando justificada preocupación.

Una de ellas es la introducción de especies exóticas en el territorio peruano, de manera intencional o accidental, que pueden llegar a comportarse como invasoras, convirtiéndose en una amenaza emergente debido al cambio climático, y no sólo para la biodiversidad en sí misma, sino también para actividades económicas productivas como la agricultura y acuicultura. Recientemente se ha realizado un diagnóstico situacional de las especies exóticas invasoras – 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 – EEI.

Figura N° 3. Zonas en el Perú con mayor presencia de especies exóticas invasoras (MINAM, 2013).



El uso indiscriminado de agroquímicos es también una de las causas conocidas de impactos negativos y una amenaza sobre la biodiversidad y la salud humana. La creciente tendencia internacional por productos orgánicos, es aún insuficiente para promover un cambio de desempeño en el sector agrícola nacional.

A estos tradicionales problemas que afectan a la diversidad biológica se han sumado en la última década las nuevas amenazas derivadas del cambio climático y el creciente aumento de actividades como la minería ilegal, la sobreexplotación de ciertas especies para los mercados emergentes, la transformación de suelos para monocultivos a gran escala y para cultivos ilícitos, y el peligro de la introducción de organismos vivos modificados (transgénicos).

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 sistema nacional de áreas protegidas.



Asimismo, 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, está afectando de manera acelerada y grave en particular a 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 CO² 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.

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.

El peligro de la introducción de organismos vivos modificados es una amenaza cuya magnitud es considerada de mayor gravedad potencial para el Perú, por ser un centro de origen y diversificación de especies y variedades de cultivos y crías. 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, un aspecto adicional a mencionar son los conflictos socio-ambientales que se han generado en la pasada década, por la conservación y usufructo de los servicios ecosistémicos de la biodiversidad, 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 que se presentan en la conservación de los bosques.

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

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

Entre las grandes oportunidades para la conservación de la biodiversidad es importante destacar las iniciativas para el aprovechamiento sostenible de los servicios ecosistémicos, 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. Asimismo, representan una gran oportunidad para la gestión sostenible de la diversidad biológica la titulación de territorios de comunidades nativas y campesinas (que suman más de 12 millones de ha) y el fortalecimiento del SINANPE y los sistemas regionales de conservación complementarios, entre otros.

Además, el Perú está avanzando en la construcción de un mapa del carbono fijado en la vegetación, a nivel nacional y en la actualización del mapa de deforestación del Perú, ha establecido el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático, cuya finalidad es garantizar la conservación de 54 millones de hectáreas de bosques. Para ello se ha iniciado un trabajo articulado con los pueblos indígenas propietarios de extensiones de bosques. Finalmente, se ha elaborado lineamientos a nivel nacional para la valoración y la promoción de sistemas de incentivos, como las retribuciones por servicios ecosistémicos.

4. PROCESO PARTICIPATIVO DE CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA Y EL PLAN DE ACCIÓN

4.1. El proceso de actualización y elaboración de la EPANDB

El proceso de actualización de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica (2014-2021) y de elaboración del Plan de Acción se inició en el año 2010 como consecuencia de la decisión X/2 de la décima Conferencia de las Partes 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 del CDB, 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. Su primera acción de coordinación fue la reactivación del Grupo Técnico para la Estrategia Nacional de la CONADIB en el 2011, destinado a brindar apoyo en la planificación y asesoramiento al proceso de elaboración de la estrategia.

Durante el 2011 y el 2012 se desarrollaron reuniones y talleres para la definición de objetivos nacionales sobre biodiversidad. Se organizaron talleres que contaron con la participación de representantes de gobierno de todas las regiones del país, organizados en macroregiones, en cinco sedes. Estas actividades fueron seguidas por un proceso de análisis y planificación con especialistas, para precisar y priorizar los objetivos nacionales. Posteriormente en el 2013, con estos aportes se elaboró un documento base, el que fue nuevamente sometido a aportes de los gobiernos regionales, organizaciones de la sociedad civil, representantes de empresas y del sector académico, realizados en las mismas sedes en que se desarrollaron los talleres macroregionales iniciales. La versión 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.

Posteriormente al taller nacional, el consolidado dio como resultado una nueva versión del documento, que fue sometido a revisión por las principales instituciones integrantes de la CONADIB (MINAGRI, PRODUCE, MINCU, MINEM, RREE, INIA, IMARPE, CONCYTEC, entre otras), así como por otras instituciones relevantes.



En el marco de este proceso, se vienen sosteniendo reuniones con organizaciones representativas de pueblos indígenas, a fin de recoger sus aportes en torno a la propuesta de Estrategia Nacional de Diversidad Biológica:

- Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana – AIDSESP
- 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

Este proceso permitirá 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 un plan nacional de la biodiversidad de todos los peruanos (Anexo 1).

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

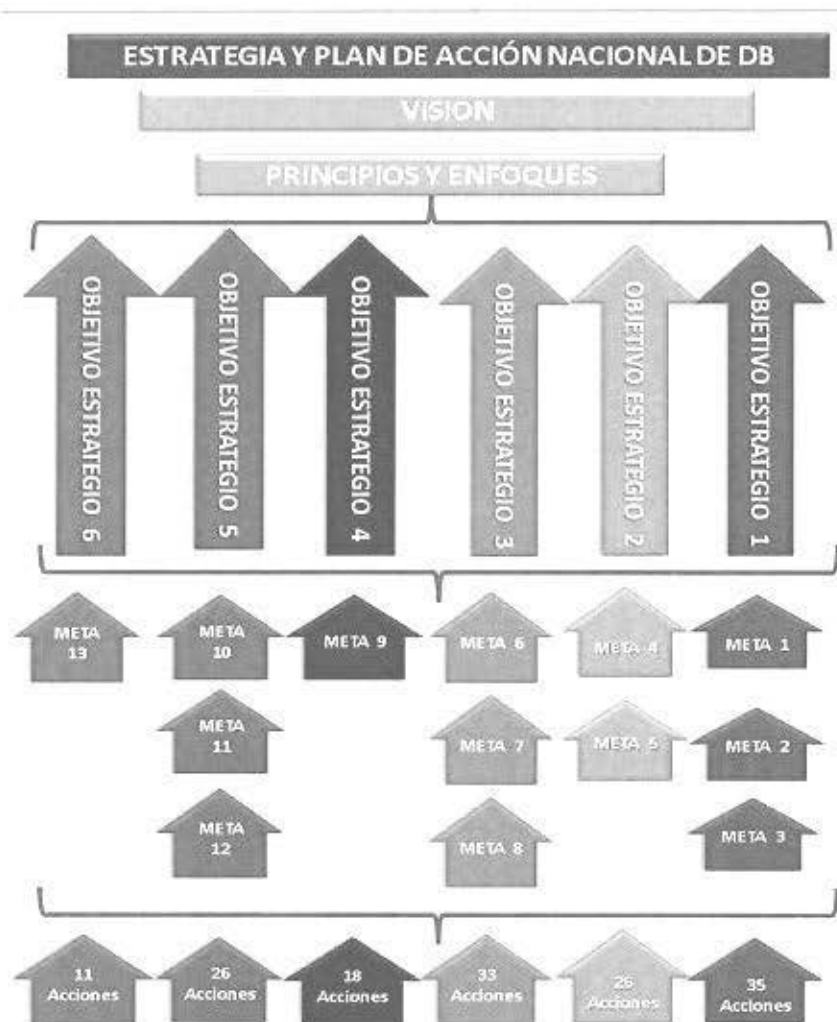
El presente documento contiene cambios a la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica aprobada en el año 2001. Estos responden a la necesidad de considerar nuevos conocimientos, nuevos retos y amenazas, nuevos escenarios de gestión y nuevas prioridades nacionales, incluyendo los enfoques de inclusión 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 Estrategia plantea seis objetivos estratégicos. Cada objetivo estratégico 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 de ellos 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 y el Plan Nacional de Acción Ambiental) con los objetivos asumidos por las partes en el marco del Convenio de Diversidad Biológica, concretamente las Metas de Aichi. Finalmente, cada objetivo



estratégico cuenta con un conjunto de metas requeridas para el logro del objetivo, el que permitirá medir los resultados esperados al 2021.

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



Las acciones propuestas en la Estrategia Nacional al 2021 y su Plan de Acción para el periodo 2014-2018, propone 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 para el replanteamiento de actividades en la elaboración de un nuevo plan de acción para el periodo 2018-2021.

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

La Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 del Perú, ha sido elaborada utilizando como base la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica 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 para optimizar su 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" y el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011 - 2020 y las Metas de Aichi del CDB (Anexo 2). 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, de bienestar y de desarrollo sostenible, inclusivo y competitivo de las actuales y futuras generaciones".

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.

PRINCIPIOS

- **Principio sostenibilidad.** Establecido en la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611. 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 a lo que establecen el Convenio de Diversidad Biológica, la Declaración de Río 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 concordancia con este principio contemplado en el CDB. En tal sentido promoverá políticas y programas que contribuyan a erradicar la pobreza, reducir las inequidades y facilitar el desarrollo de las poblaciones menos favorecidas.

- **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:** Este principio dispone que un asunto debe ser resuelto por la autoridad (normativa, política o económica) más próxima al objeto del problema. Este principio tiene por objeto el reparto y la limitación de las competencias para la ordenación de los grupos sociales, y se contrapone al centralismo. Supone, en primer término, reconocimiento de la autonomía de cada colectivo para establecer sus objetivos y decidir los procesos con que intentar alcanzarlos, pero también implica diálogo y participación de todos los miembros (individuales y colectivos) del grupo social en la definición de los objetivos conjuntos, en el diseño de las estrategias para conseguirlos, en su ejecución y en su evaluación, así como el respeto de los instrumentos de autorregulación y reglamentación local.
- **Principio de transectorialidad y de gestión por procesos:** Establecido en la Política Nacional del Ambiente - D.S. N° 012 – 2009 – MINAM, 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 – D.S. N° 012 - 2009, debe propiciarse la conjunción de esfuerzos entre las acciones públicas y las del sector privado, incluyendo a la sociedad civil, a fin de consolidar objetivos comunes y compartir responsabilidades en la gestión ambiental.

ENFOQUES DE GESTIÓN

- **Enfoque ecosistémico.** También establecido en el Convenio de Diversidad Biológica 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, socioculturales, la cosmovisión indígena y la planificación territorial, utilizando herramientas como la zonificación ecológica y económica y el ordenamiento territorial.

Aunque están enmarcados en el concepto de enfoque ecosistémico, es oportuno precisar a continuación los siguientes enfoques considerados en esta Estrategia:

- **Gobernanza participativa: también denominada “gestión social participativa”, “cogestión comunitaria”, y de otras formas.** 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, y 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 adaptativos.** La gestión de la diversidad biológica se rige por un enfoque de gestión y manejo adaptativos, acordes 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 y mejorado, para adaptarlo a posibles nuevas condiciones ambientales y sociales, a fin de asegurar la eficaz y eficiente conservación de los componentes de la diversidad y sus bienes y servicios asociados.
- **Conservación productiva:** Se trata de un enfoque que integra la conservación con el aprovechamiento sostenible de los recursos y servicios que prestan los ecosistemas. En un escenario donde prevalecen áreas de pobreza y pobreza extrema, el aprovechamiento de recursos de la biodiversidad para beneficio de los pueblos indígenas y las poblaciones locales es una cuestión de respeto a sus derechos y de pragmatismo. Muchas experiencias exitosas demuestran que el modelo es viable. 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. 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. Se sobreentiende que los instrumentos de gestión propuestos (planes de manejo, de conservación o planes maestros) han sido diseñados considerando las estrategias más efectivas para garantizar la conservación de la diversidad biológica.

Metas para la conservación de la biodiversidad 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 o consideradas de importancia para el aprovechamiento sostenible a nivel nacional, regional o local.

Meta 3. Al 2021 se han desarrollado al menos 10 programas de conservación in situ y aprovechamiento sostenible de la diversidad genética para especies o grupos de especies de los cuales somos centro de origen y/o diversificación.

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 al 2021

Meta 4. Para el 2021 se han establecido cinco mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos y promovido bionegocios competitivos, orientados preferentemente al modelo Biocomercio, logrando comercializar dos nuevos productos con valor agregado.

Meta 5. Al 2021 el Protocolo de Nagoya estará en vigor y plenamente en funcionamiento.

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 al mantenimiento de la funcionalidad de los ecosistemas, a través de diferentes instrumentos. Para ello, se mejorará 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, el control de especies invasoras y el desarrollo de programas de recuperación y restauración de ecosistemas degradados. 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 Objetivo Estratégico 2.

Para el monitoreo de la degradación de los ecosistemas se tomará como referencia, entre otros, el "Informe de Indicadores de Desarrollo Sostenible: Perú: industria y de crecimiento verde", del Ministerio del Ambiente.

Metas para reducir las presiones que afectan negativamente a la biodiversidad 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 duplicado la efectividad del control, supervisión y fiscalización en el aprovechamiento de la biodiversidad y se habrán mejorado 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, que tenga instrumentos de gestión alineados y articulados 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.

Meta para fortalecer las capacidades de gestión 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 de los pueblos indígenas vinculados con la biodiversidad.

Este objetivo reconoce la importancia de la ciencia y tecnología para la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica. Por ello considera metas que promuevan el desarrollo de la información científica y el fortalecimiento de los sistemas de información para mejorar el conocimiento de los componentes de la biodiversidad, a fin de contar con 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.

Metas para mejorar el conocimiento y las tecnologías para el uso de la biodiversidad al 2021.



Meta 10. Para el 2021 se ha incrementado el conocimiento científico, el desarrollo de la tecnología⁴ y la innovación, incorporando los conocimientos tradicionales relativos a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Meta 11. Para el 2021 el Perú ha mejorado el conocimiento de la riqueza genética, incluyendo su distribución territorial, de diez especies nativas o naturalizadas de las cuales el país es centro de origen o diversificación.

Meta 12. Para el 2021, se ha mejorado la recuperación, mantenimiento, y protección de los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas y técnicas de las poblaciones locales vinculados con la diversidad biológica.

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, públicos y privados -y en particular de los pueblos indígenas y poblaciones locales en general- en la planificación y gestión, 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 través de buenas prácticas como la rendición de cuentas, la transparencia y la implementación de mecanismos de participación ciudadana, participación de pueblos indígenas y consulta previa, entre otras.

Metas para fortalecer la gobernanza al 2021

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



⁴ 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

El Plan de Acción Nacional de Diversidad Biológica recoge las metas propuestas en la Estrategia Nacional y propone prioridades de acción a mediano y largo plazo por un periodo de cinco años (2014-2018). Así, consolida un total de 149 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 en general. Por ello, el 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 8 % del ámbito terrestre y un 4 % del ámbito marino bajo alguna modalidad de gestión efectiva.

Actividades para el periodo 2014-2018

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

- a) A finales del segundo semestre del 2014 se cuenta con una guía para implementar modalidades de conservación in situ, la que incluirá un diagnóstico.
- b) A finales del segundo semestre del 2014 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.
- c) A finales del segundo semestre del 2014 se cuenta con una evaluación general sobre los factores que afectan la conectividad y conservación in situ. Las actividades priorizadas en esta evaluación se implementan anualmente.
- d) A finales del segundo semestre del 2014 se cuenta con un estudio para determinar la viabilidad del reconocimiento de zonas de amortiguamiento para las áreas de conservación regional. De ser el caso, este estudio considera además una propuesta legal.
- e) A finales del segundo semestre del 2014 se cuenta con una propuesta de marco legal para el manejo integrado de zonas marino costeras.



- f) A finales del segundo semestre del 2014 se cuenta con incentivos adecuados, y coordinados intersectorialmente y entre niveles de gobierno, para involucrar a las empresas privadas en iniciativas de conservación de la diversidad biológica.
- g) A inicio del primer semestre del 2015 veinte gobiernos regionales y el SERNANP reportan de manera anual el estado de conservación de las ANP y otras modalidades de conservación in situ.
- h) A inicios del segundo semestre del 2015 se ha identificado las zonas nacionales y regionales prioritarias para la conservación de ecosistemas terrestres, marinos, costeros y de agua dulce, incluyendo centros de origen de agrobiodiversidad.
- i) A inicios del segundo semestre del 2015 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, priorizando entre otros temas el manejo forestal comunitario.
- j) A inicios del segundo semestre del 2015 se ha implementado al menos diez programas de fortalecimiento a usuarios organizados para el manejo sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre a nivel nacional, regional y local, con participación activa de los pueblos indígenas y poblaciones locales en general.
- k) A finales del segundo semestre del 2015 se ha consolidado los mecanismos técnicos, legales y financieros necesarios para fortalecer los sistemas regionales de conservación de la diversidad biológica.
- l) A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con un mapa de ecosistemas marino costeros que identifique áreas de importancia ecológica tales como bancos naturales, áreas de reproducción de especies prioritizadas o desove, entre otras.
- m) A finales del segundo semestre del 2015 se ha consensado criterios y lineamientos para identificar ecosistemas frágiles y otras categorías de conservación de ecosistemas.
- n) A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con tres propuestas para la conservación de procesos ecológicos estratégicos.
- o) A finales del segundo semestre de 2015 se cuenta con al menos diez iniciativas de empresas privadas que contribuyen a la conservación in situ de la diversidad biológica.
- p) 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, pueblos indígenas, asociaciones de pescadores, empresas y otros actores clave.
- q) 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.
- r) 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.
- s) 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.



- t) 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.
- u) A finales del segundo semestre del 2018 se ha concluido el mapa nacional de lagos y lagunas del Perú, y el mapa nacional de ecosistemas frágiles, incluidos los humedales, y el mapa de glaciares.
- v) 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 habrán elaborado e implementado al menos quince planes de conservación de especies amenazadas o consideradas de importancia para el aprovechamiento sostenible a nivel nacional, regional o local.

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.

- a) A finales del segundo semestre del 2014 se cuenta con una lista de especies migratorias en ecosistemas marino costeros y de agua dulce, la misma que es publicada y actualizada periódicamente.
- b) A inicios del primer semestre del 2015 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.
- c) A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con seis planes de conservación aprobados para las especies priorizadas.
- d) 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).
- e) A finales del segundo semestre del 2015 se ha incorporado las principales actividades y metas de los planes de conservación aprobados para las especies priorizadas en los respectivos programas presupuestales.
- f) A finales del segundo semestre del 2016 al menos se ha iniciado la implementación de las acciones correspondientes a los planes de conservación aprobados, en coordinación con la sociedad civil, y especialmente con los pueblos indígenas y poblaciones locales.
- g) A finales del segundo semestre del 2017 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.



- h) A inicios del 2018, las autoridades nacionales y gobiernos regionales han sido capacitados e implementan los planes de conservación de especies priorizadas, aplicando criterios acordes con su realidad.

Meta 3. Al 2021 se han desarrollado al menos diez programas de conservación in situ y aprovechamiento sostenible de la diversidad genética para especies o grupos de especies de los cuales somos centro de origen y/o diversificación.

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 de las cuales somos centro de origen y/o diversificación.

Actividades para el periodo 2014-2018

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

- a) A finales del segundo semestre del 2014 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.
- b) A finales del segundo semestre del 2015, 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.
- c) 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.
- d) 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.
- e) 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 han establecido cinco mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos y promovido bionegocios competitivos, orientados preferentemente al modelo Biocomercio, logrando comercializar dos nuevos productos con valor agregado.

Submeta 4. Para el 2018 se han establecido dos mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos y promovido bionegocios competitivos, orientados preferentemente al modelo Biocomercio que comercializan productos con valor agregado.

Actividades para el periodo 2014-2018

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

- a) A finales del segundo semestre del 2014 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.
- b) A inicios del primer semestre del 2015 se cuenta con una Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático, y se ha iniciado las acciones necesarias para su ejecución.
- c) A finales del segundo semestre del 2015 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.
- d) A inicios del primer semestre del 2015 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.
- e) A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con una base de datos y red de especialistas en valoración económica y manejo de ecosistemas que facilita la comunicación y el intercambio de experiencias y capacidades.
- f) 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.
- g) A inicios del primer semestre del 2016 se cuenta con una propuesta técnica y legal para implementar las retribuciones por servicios ecosistémicos u otros mecanismos pertinentes.
- h) A finales del segundo semestre del 2018 se han suscrito al menos cinco contratos de pagos por servicios de los ecosistémicos, y se ha sistematizado esta experiencia.



- i) 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.
- j) 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.
- k) A inicios del primer semestre del 2015 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+.
- l) 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.
- m) A finales del segundo semestre del 2018 se ha duplicado las exportaciones con valor agregado de la biodiversidad y el consumo nacional de productos de la diversidad biológica.

Meta 5. Al 2021 el Protocolo de Nagoya estará en vigor y plenamente en funcionamiento.

Submeta 5. Al 2018 se ha implementado un 60 % del marco regulatorio comprometido en el Protocolo de Nagoya.

Actividades para el periodo 2014-2018

Entidades competentes: MINAM, INDECOPI, MINAGRI, INIA, SERFOR, PRODUCE, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales.

- a) 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.
- b) A inicios del primer semestre del 2015 se ha ratificado el Protocolo de Nagoya sobre acceso y distribución justa y equitativa de beneficios derivados de los recursos genéticos.
- c) A finales del primer 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.
- d) A finales del segundo semestre del 2015, 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.
- e) A finales del primer semestre del 2016, se ha elaborado la lista de especies endémicas del país.
- f) A finales del segundo semestre del 2016 se encuentra implementado el Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas establecido en la Ley N° 27811.



- g) 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.
- h) Al 2016 se encuentran establecidos y en pleno funcionamiento el Mecanismo Nacional de Supervisión y Seguimiento Integrado de los RRGG, así como los Puntos de Verificación del cumplimiento de los procedimientos para el acceso a los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados.
- i) A finales del segundo semestre del 2017, se ha elaborado la lista de recursos genéticos estratégicos del país.
- j) Al 2018, se ha implementado el Centro de Intercambio de Información sobre ABS (CII-ABS) Perú.
- k) A inicios del primer semestre del 2018 se ha propuesto incentivos afines al protocolo de Nagoya para promover la distribución justa y equitativa de los beneficios de la biodiversidad, respetando los principios del consentimiento informado previo y los términos mutuamente acordados.
- l) A fines del 2018 se cuenta con al menos un proyecto piloto para promover la distribución justa y equitativa de los beneficios de la biodiversidad.

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 la valoración de los peruanos sobre la contribución de la biodiversidad al desarrollo y el bienestar nacional.

Submeta 6. Al 2018 se ha incrementado en 10 % la conciencia y la valoración de los peruanos sobre la contribución de la biodiversidad al desarrollo y el bienestar nacional.

Actividades para el periodo 2014-2018

Entidades competentes: MINAM, MINAGRI, PRODUCE, SERFOR, OEFA, OSINFOR, IMARPE, Ministerio de Educación, Policía Ecológica, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales.

- a) A inicios del segundo semestre del 2014 se cuenta con un estudio sobre la percepción pública de la diversidad biológica a nivel nacional.
- b) A finales del segundo semestre del 2014 se ha incentivado mecanismos voluntarios para la difusión y educación sobre el valor y uso sostenible de la diversidad biológica en alianza con empresas privadas.
- c) A finales del primer semestre del 2015 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, incluyendo las especies marino costeras amenazadas.



- d) A finales del primer semestre del 2015 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.
- e) A finales del primer semestre del 2015 se ha publicado catálogos y un atlas de la diversidad biológica marino costera peruana.
- f) A inicios del segundo semestre del 2015 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.
- g) A inicios del segundo semestre del 2015 se ha implementado un mecanismo nacional de intercambio de información para la sensibilización y difusión del valor de la diversidad biológica a nivel nacional.
- h) A finales del primer 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 ilegales⁵.
- i) A inicios del segundo semestre del 2016 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.
- j) A finales del segundo semestre del 2016 se ha incluido en un programa presupuestal las actividades priorizadas para la gestión educativa a nivel nacional, regional y local en materia de diversidad, con pertinencia intercultural en lo que se refiere a los pueblos indígenas.
- k) Al 2018 se habrán realizado al menos dos estudios nacionales para evaluar el cambio de percepción pública sobre la diversidad biológica desarrollado a nivel nacional.

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

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

Actividades para el periodo 2014-2018

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

- a) A finales del segundo semestre del 2014 se cuenta con una guía de buenas prácticas corporativas para la conservación de la biodiversidad dirigida a empresas mineras y de hidrocarburos, entre otras empresas.

⁵El 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.

- b) A inicios del primer semestre del 2015 se ha elaborado, multisectorialmente y entre niveles de gobierno, una guía general de compensación ambiental para actividades y proyectos que afecten la diversidad biológica.
- c) A inicios del primer semestre del 2015 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.
- d) A inicios del primer semestre del 2015 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.
- e) A inicios del primer semestre del 2015 se ha establecido protocolos de monitoreo del impacto antrópico en áreas marino costeras.
- f) A finales del primer semestre del 2015 se cuenta con un estudio sobre las principales causas y actividades que degradan los ecosistemas en el Perú y se ha 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.
- g) A finales del segundo semestre del 2015 se ha aprobado incentivos que promueven la participación privada, incluyendo poblaciones locales y en especial pueblos indígenas, en la recuperación de ecosistemas degradados.
- h) A inicios del primer semestre del 2016 se han implementado medidas de fiscalización sectoriales, regionales y locales para reducir la degradación de los ecosistemas, incluida la deforestación.
- i) A inicios del primer 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.
- j) A inicios del primer semestre del 2016 se ha desarrollado acciones para promover incentivos que reduzcan el cambio de uso del suelo debido a prácticas inadecuadas.
- k) A inicios del segundo semestre del 2016 se ha desarrollado al menos cinco alianzas público privadas que faciliten la recuperación de ecosistemas degradados.
- l) 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, y en especial de los pueblos indígenas.
- m) A finales del primer semestre del 2017 se han mejorado las medidas para el control de comercio y uso de agroquímicos que afectan a las especies y los ecosistemas.



- n) Al 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.

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

Submeta 8. Al 2018 se habrá mejorado en un 50 % la efectividad del control, supervisión y fiscalización en el aprovechamiento de la biodiversidad, y se habrán mejorado los mecanismos regulatorios de las especies amenazadas y las especies exóticas invasoras.

Actividades para el periodo 2014-2018

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

- a) A finales del segundo semestre del 2014 se cuenta con un plan multisectorial de vigilancia y alerta temprana relativo a la liberación de organismos vivos modificados (OVM).
- b) A finales del segundo semestre del 2014 se ha establecido el sistema de control que restringe el ingreso al territorio nacional de OVM.
- c) A finales del segundo semestre del 2015 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, la supervisión y la fiscalización.
- d) 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.
- e) A inicios del segundo semestre del 2015 se ha 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.
- f) A inicios del primer semestre del 2016 se ha fortalecido las medidas de control de la comercialización de especies no permitidas y tallas menores a las permitidas de los principales recursos hidrobiológicos del Perú.
- g) 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.



- h) A finales del segundo semestre del 2018 se ha reducido en un 15 % el comercio ilegal de flora y fauna silvestre amenazadas, así como de los recursos hidrobiológicos.

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

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.

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 efectiva y eficaz gestión 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.

- a) A finales del segundo semestre del 2014 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.
- b) A finales del segundo semestre del 2014 se cuenta con una guía para orientar la elaboración de estrategias regionales de diversidad biológica.
- c) A finales del segundo semestre del 2014 se cuenta con un plan de trabajo concertado con los Gobiernos Regionales para la elaborar las estrategias regionales de diversidad biológica.
- d) A finales del segundo semestre del 2014 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.
- e) A finales del segundo semestre del 2014 se cuenta con un mecanismo de coordinación intersectorial para la gestión integrada de los ecosistemas marino costeros.
- f) A finales del primer semestre del 2015 se ha diseñado y avanzando en la implementación de actividades de entrenamiento, actualización y capacitación para caracterizar componentes de la diversidad biológica marino costera.



- g) A finales del segundo semestre del 2015 se ha articulado intersectorialmente y entre niveles de gobierno los programas presupuestales asociados con la conservación in situ de la diversidad biológica.
- h) A finales del segundo semestre del 2015 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.
- i) A finales del segundo semestre del 2015 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.
- j) A finales del segundo semestre del 2015 se ha elaborado una propuesta multisectorial y consensuada entre niveles de gobierno para la simplificación administrativa y la reducción de procedimientos que reducen la eficiencia en la conservación de la diversidad biológica a nivel nacional, regional y local.
- k) A finales del segundo semestre del 2015 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.
- l) A finales del segundo semestre del 2015 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.
- m) A finales del segundo semestre de 2015 se ha 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 estrategia y el plan de acción.
- n) A inicios del segundo semestre del 2016 todos los gobiernos regionales han elaborado o actualizado sus estrategias regionales de diversidad Biológica articulándolos con la ENDB y su Plan de Acción.
- o) A inicios 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; las actividades priorizadas en esta estrategia se implementan gradualmente hasta el 2018.
- p) 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.
- q) 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.
- r) 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, revalorando los conocimientos tradicionales.

Meta 10. Para el 2021 se han incrementado el conocimiento científico, el desarrollo de la tecnología e innovación, incorporando 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.

Actividades para el periodo 2014-2018

Entidades competentes: CONCYTEC, MINAM, MINAGRI, PRODUCE, Ministerio de Cultura, IAP, INIA, IMARPE, SERFOR, SERNANP, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, institutos de investigación y universidades.

- a) A finales del segundo semestre del 2014 se ha 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.
- b) 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.
- c) A finales del segundo semestre del 2015 se ha fortalecido los sistemas de información relacionados con la gestión de la diversidad biológica (SINIA, SNIFFS, IDERS, etc.) y elaborado protocolos para el adecuado intercambio de información, articulación y sinergia de las bases de datos existentes.
- d) A finales del primer semestre del 2015 se ha desarrollado al menos quince trabajos de investigación 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 e incrementan anualmente.
- e) A finales del primer semestre del 2015 se cuenta con una plataforma nacional de intercambio de información sobre diversidad biológica conformada por instituciones científicas y académicas, además de especialistas, que sirve como espacio para facilitar el desarrollo de información e investigaciones para la gestión de la biodiversidad del Perú.
- f) A finales del primer semestre del 2015 se cuenta con una red de centros de referencia sobre diversidad biológica marina, integrada a la red de centros de conservación ex situ.
- g) A finales del primer semestre del 2015 se ha fortalecido y mejorado los currículos y programas técnicos, universitarios y de postgrado relacionados con la diversidad biológica.



- h) A inicios del segundo semestre de 2015 se ha realizado un estudio para evaluar y determinar "especies y ecosistemas clave" o "grupos funcionales de especies clave".
- i) A finales del segundo semestre del 2015 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 realiza gradualmente hasta el 2018.
- j) A finales del segundo semestre del 2015 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.
- k) A finales del segundo semestre del 2015 se ha avanzado en la implementación de colecciones científicas y centros de referencia de flora y fauna marino costera del Perú.
- l) A finales del segundo semestre del 2016 se ha avanzado en la implementación del inventario nacional de la diversidad biológica marino costera.
- m) 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.
- n) A inicios del primer semestre del 2017 se cuentan con al menos diez paquetes tecnológicos para dar valor agregado a productos de la diversidad biológica, los mismos que incrementan anualmente.
- o) A inicios del primer semestre del 2017 se cuenta con una estrategia para fortalecer los Centros de Innovación Tecnológica en materia de diversidad biológica.
- p) 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.



Meta 11. Para el 2021 el Perú ha mejorado el conocimiento de la riqueza genética, incluyendo su distribución territorial, de diez especies nativas o naturalizadas de las cuales el país es centro de origen y/o diversificación.

Submeta 11. Para el 2018 el Perú ha mejorado el conocimiento de la riqueza genética, incluyendo su distribución territorial, de cinco especies de nativas o naturalizadas de las cuales el país es centro de origen y/o diversificación.

Actividades para el periodo 2014-2018

Entidades competentes: MINAM, MINAGRI, IIAP, INIA, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, institutos de investigación y universidades.

- a) A finales del segundo semestre del 2014 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.
- b) A finales del segundo semestre del 2015 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 y naturalizadas, priorizadas.
 - c) A finales del segundo semestre del 2018 se cuenta 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.
 - d) 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.
 - e) 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.

Meta 12. Para el 2021 se ha mejorado la recuperación, mantenimiento y protección de los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas y técnicas de las poblaciones locales vinculados con la diversidad biológica.

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, Ministerio de Cultura, IIAP, INIA, INDECOPI, Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, institutos de investigación y universidades.

- a) A finales del segundo semestre del 2015 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.
- b) A finales del segundo semestre del 2015 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 vinculados a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.
- c) A finales del segundo semestre del 2015 se han consolidado los registros de conocimientos tradicionales en el marco de la legislación nacional.
- d) A finales del segundo semestre del 2016 se ha incrementado en 10 % el número de registros de conocimientos tradicionales asociados con los recursos biológicos.
- e) 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 la 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 y de inclusión social, en articulación con los niveles de gobierno nacional, regional y local.

Submeta 13. Al 2018 existen al menos 50 experiencias exitosas de gobernanza participativa y descentralizada de la biodiversidad.

Actividades para el periodo 2014-2018

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

- a) A finales del segundo semestre del 2014 se ha realizado una evaluación de la situación de la gobernanza para la gestión de la diversidad biológica en el Perú, que incluye obstáculos para la gobernanza y recomendaciones. Las acciones identificadas y priorizadas en este diagnóstico se implementan anualmente.
- b) A finales del segundo semestre del 2014 se ha 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 facilitar la participación de todos los actores involucrados en la toma de decisiones vinculadas con la gestión de la diversidad biológica.
- c) A finales del primer semestre del 2015 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.
- d) A finales del primer semestre del 2015 se ha promovido cinco iniciativas exitosas de gobernanza participativa, con especial énfasis en el manejo local o comunitario de la biodiversidad, y particularmente de los pueblos indígenas.
- e) A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con incentivos y se ha 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.
- f) A finales del segundo semestre del 2015 se ha generado y fortalecido al menos cuatro alianzas público - privadas con el propósito estratégico de impulsar la conservación y puesta en valor de la biodiversidad.
- g) A finales del segundo semestre del 2015 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.
- h) 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.



- i) 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.
- j) A finales del segundo semestre del 2017 diez gobiernos regionales o locales han dado apoyo técnico al menos a un proyecto piloto de gestión local de biodiversidad, priorizando a las impulsadas por pueblos indígenas y poblaciones locales.
- k) 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.





MATRIZ DE OBJETIVOS ESTRATEGICOS, LINEA BASE, INDICADORES, METAS Y ACCIONES DE LA EPANDB

OBJETIVOS ESTRATEGICOS	LINEA BASE 2013	INDICADORES	METAS		ACCIONES 2014-2016
			AL 2018	AL 2021	
1. Mejorar el estado de la biodiversidad y mantener la integridad de los servicios ecosistémicos que brinda.	<p>Ámbito terrestre = 12.04 % (Del 71.93% de superficie terrestre protegido que cuenta con Jefatura, Comité de Gestión y Plan maestro (AMP+ZR+ACR) equivale al 12.04% del territorio nacional).</p> <p>Ámbito marino = 0 %</p>	<p>Porcentaje de ámbito terrestre que se encuentra bajo alguna modalidad de conservación y que cuenta con instrumento de gestión con al menos el 100 % de implementación completada.</p>	<p>AL 2018 A. finales del segundo semestre del 2018 se cuenta al menos un 8 % del ámbito terrestre y un 4 % del ámbito marino bajo alguna modalidad de gestión efectiva.</p>	<p>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.</p>	<p>a) A. finales del segundo semestre del 2014 se cuenta con una guía para implementar estrategias de conservación in situ, la cual incluya un diagnóstico.</p> <p>b) A. finales del segundo semestre del 2014 veinte gobiernos regionales cuentan con un espacio permanente de coordinación interregional, que se renueva anualmente, para evaluar el avance en la implementación de los sistemas regionales de conservación de la diversidad biológica.</p> <p>c) A. finales del segundo semestre del 2014 se cuenta con una evaluación general sobre los factores que afectan la conectividad y conservación in situ. Las actividades prioritarias en esta evaluación se implementan anualmente.</p> <p>d) A. finales del segundo semestre del 2014 se cuenta con un estudio para determinar la viabilidad del reconocimiento de zonas de amortiguamiento para las áreas de conservación regional. De ser el caso, este estudio considera además una propuesta legal.</p> <p>e) A. finales del segundo semestre del 2014 se cuenta con una propuesta de marco legal para el manejo integrado de zonas marino costeras.</p> <p>f) A. finales del segundo semestre del 2014 se cuenta con incentivos adecuados y coordinados intersectorialmente y entre niveles de gobierno, para involucrar a las empresas privadas en iniciativas de conservación de la diversidad biológica.</p> <p>g) A. inicio del primer semestre del 2015 veinte gobiernos regionales y el SERNANP reportan de manera anual el estado de conservación de las ANP y otras modalidades de conservación in situ.</p> <p>h) A. inicios del segundo semestre del 2015 se ha identificado las zonas nacionales y regionales prioritarias para la conservación de ecosistemas terrestres, marinos, costeros y de agua dulce, incluyendo centros de origen de agrobiodiversidad.</p> <p>i) A. inicios del segundo semestre del 2015 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, priorizando entre otros temas el manejo forestal comunitario.</p> <p>j) A. inicios del segundo semestre del 2015 se ha implementado al menos diez programas de fortalecimiento a usuarios organizados para el manejo sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre a nivel nacional, regional y local, con participación activa de los pueblos indígenas y poblaciones locales en general.</p> <p>k) A. finales del segundo semestre del 2015 se ha consolidado los mecanismos técnicos, legales y financieros necesarios para fortalecer los sistemas regionales de conservación de la diversidad biológica.</p> <p>l) A. finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con un mapa de ecosistemas marino costeros que identifique áreas de importancia ecológica tales como bancos naturales, áreas de reproducción de especies prioritizadas o desove, entre otras.</p> <p>m) A. finales del segundo semestre del 2015 se ha consensado criterios y lineamientos para identificar ecosistemas frágiles y otras categorías de conservación de ecosistemas.</p> <p>n) A. finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con tres propuestas para la conservación de procesos ecológicos estratégicos.</p>

OBJETIVOS ESTRATEGICOS	LINEA BASE 2013	INDICADORES	METAS		ACCIONES 2014-2018
			AL 2018	AL 2021	
			Planes de conservación de especies en existencia = 1	Número de planes de conservación de especies elaborados y con implementación iniciada.	





OBJETIVOS ESTRATEGICOS	LINEA BASE 2013	INDICADORES	METAS		ACCIONES 2014-2018
			AL 2018	AL 2021	
2. Incrementar la contribución de la biodiversidad nacional mejorando la competitividad del país y la distribución equitativa de beneficios.	Programas de conservación in situ en existencia = 0	Número de programas de conservación in situ y aprovechamiento sostenible de la diversidad genética para especies o grupos de especies de los cuales somos centro de origen y/o diversificación.	A finales del segundo semestre del 2018, se han desarrollado o fortalecido programas de conservación in situ y aprovechamiento sostenible de la diversidad genética de especies de los cuales somos centro de origen y/o diversificación.	Meta 3. Al 2021 se han desarrollado al menos 10 programas de conservación in situ y aprovechamiento sostenible de la diversidad genética para especies o grupos de especies de los cuales somos centro de origen y/o diversificación.	<p>h) A inicios del 2018, las autoridades nacionales y gobiernos regionales han sido capacitados e implementan los planes de conservación de especies prioritarias, aplicando criterios acordados con su realidad.</p> <p>a) A finales del segundo semestre del 2014 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 prioritarios.</p> <p>b) A finales del segundo semestre del 2015, 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 prioritarias (cultivadas o silvestres); estos deberán incluir medidas de biodiversidad y distribución justa y equitativa de beneficios por el acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados.</p> <p>c) 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 prioritarios.</p> <p>d) A finales del segundo semestre del 2017 se cuenta con capacidades institucionales fortalecidas para conservación in situ y aprovechamiento sostenible de recursos genéticos, biodiversidad y distribución justa y equitativa de beneficios por la utilización de recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados.</p> <p>e) 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.</p>
	Mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos en existencia = 0 Biogocios competitivos orientados al modelo Biocomercio = 89	Número de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos implementados Número de biogocios competitivos preferentemente orientados al modelo Biocomercio que comercializan productos de valor agregado con la biodiversidad a nivel nacional e internacional con valor agregado	Para el 2018 se han establecido dos mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos y promovido biogocios competitivos orientados preferentemente al modelo Biocomercio que comercializan productos con valor agregado	Meta 4. Para el 2021 se han establecido cinco mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos y promovido biogocios competitivos orientados preferentemente al modelo Biocomercio, logrando comercializar dos nuevos productos con valor agregado.	<p>a) A finales del segundo semestre del 2014 se ha elaborado un listado de ecosistemas importantes para la conservación prioritarios por su provisión de servicios ecosistémicos y propuesto las acciones necesarias para su conservación.</p> <p>b) A inicios del primer semestre del 2015 se cuenta con una Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático, y se ha iniciado las acciones necesarias para su ejecución.</p> <p>c) A finales del segundo semestre del 2015 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 biogocios competitivos, con énfasis en el modelo de biocomercio.</p> <p>d) A inicios del primer semestre del 2015 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.</p> <p>e) A finales del segundo semestre del 2015 se cuenta con una base de datos y red de especialistas en valoración económica y manejo de ecosistemas que facilita la comunicación y el intercambio de experiencias y capacidades.</p> <p>f) 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.</p> <p>g) A inicios del primer semestre del 2016 se cuenta con una propuesta técnica y legal para implementar las retribuciones por servicios ecosistémicos u otros mecanismos pertinentes.</p> <p>h) 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.</p>

OBJETIVOS ESTRATEGICOS	LINEA BASE 2013	INDICADORES	METAS		ACCIONES 2014-2018
			AL 2018	AL 2021	
			Instrumentos normativos relativos al Protocolo de Nagoya ABS en existencia = 0	Número de instrumentos normativos relativos al Protocolo de Nagoya ABS implementados.	

ACCIONES 2014-2018	
i)	A finales del segundo semestre del 2016 se ha implementado al menos dos proyectos piloto de sistemas de redistribución por servicios ecosistémicos; los mismos que incrementan con dos proyectos anuales.
j)	A inicios del primer semestre del 2015 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+.
k)	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.
l)	A finales del segundo semestre del 2018 se ha duplicado las exportaciones con valor agregado de la biodiversidad y el consumo nacional de productos de la diversidad biológica
m)	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.
n)	A inicios del primer semestre del 2015 se ha ratificado el Protocolo de Nagoya sobre acceso y distribución justa y equitativa de beneficios derivados de los recursos genéticos.
o)	A finales del primer 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.
p)	A finales del segundo semestre del 2015, 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.
q)	A finales del primer semestre del 2016, se ha elaborado la lista de especies endémicas del país.
r)	A inicios del segundo semestre del 2016 se encuentra implementado el Fondo para el Desarrollo de los Pueblos indígenas establecido en la Ley N° 27811.
s)	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.
t)	Al 2016 se encuentran establecidos y en pleno funcionamiento el Mecanismo Nacional de Supervisión y Seguimiento integrado de los RRGG, así como los Puntos de Verificación del cumplimiento de los procedimientos para el acceso a los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados.
u)	A finales del segundo semestre del 2017, se ha elaborado la lista de recursos genéticos estratégicos del país.
v)	Al 2018, se ha implementado el Centro de Intercambio de Información sobre ABS (CI-ABS) Perú.
w)	A inicios del primer semestre del 2018 se ha propuesto incentivos afines al protocolo de Nagoya para promover la distribución justa y equitativa de los beneficios de la biodiversidad, respetando los principios del consentimiento informado previo y los términos mutuamente acordados.
x)	Afines del 2018 se cuenta con al menos una proyecto piloto para promover la distribución justa y equitativa de los beneficios de la biodiversidad.





OBJETIVOS ESTRATEGICOS	LINEA BASE 2013	INDICADORES	METAS		ACCIONES 2014-2018
			AL 2018	AL 2021	
3. Reducir las presiones directas e indirectas para la diversidad biológica y sus procesos ecosistémicos.	Porcentaje de conciencia sobre la biodiversidad en los peruanos = 52 % (Fuente: Barómetro de la Biodiversidad, Union for Ethical Biotrade)	Incremento del porcentaje de conciencia sobre la biodiversidad	Al 2018 se han incrementado en 10 % la conciencia y la valoración de los peruanos sobre la contribución de la biodiversidad al desarrollo y el bienestar nacional.	Meta 6. Al 2021 se ha incrementado en 20 % la conciencia y la valoración de los peruanos sobre la contribución de la biodiversidad al desarrollo y el bienestar nacional.	<p>a) A inicios del segundo semestre del 2014 se cuenta con un estudio sobre la percepción pública de la diversidad biológica a nivel nacional.</p> <p>b) A finales del segundo semestre del 2014 se ha incentivado mecanismos voluntarios para la difusión y educación sobre el valor y uso sostenible de la diversidad biológica en alianza con empresas privadas.</p> <p>c) A finales del primer semestre del 2015 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, incluyendo las especies marino costeras amenazadas.</p> <p>d) A finales del primer semestre del 2015 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.</p> <p>e) A finales del primer semestre del 2015 se ha publicado catálogos y un atlas de la diversidad biológica marino costera peruana.</p> <p>f) A inicios del segundo semestre del 2015 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.</p> <p>g) A inicios del segundo semestre del 2015 se ha implementado un mecanismo nacional de intercambio de información para la sensibilización y difusión del valor de la diversidad biológica a nivel nacional.</p> <p>h) A finales del primer 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 ilegales⁵.</p> <p>i) A inicios del segundo semestre del 2016 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.</p> <p>j) A finales del segundo semestre del 2016 se ha incluido en un programa presupuestal las actividades priorizadas para la gestión educativa a nivel nacional, regional y local en materia de diversidad, con pertinencia intercultural en lo que se refiere a los pueblos indígenas.</p> <p>k) Al 2018 se habrán realizado al menos dos estudios nacionales para evaluar el cambio de percepción pública sobre la diversidad biológica desarrollado a nivel nacional.</p> <p>a) A finales del segundo semestre del 2014 se cuenta con una guía de buenas prácticas corporativas para la conservación de la biodiversidad dirigida a empresas mineras y de hidrocarburos, entre otras empresas.</p> <p>b) A inicios del primer semestre del 2015 se ha elaborado, multisectorialmente y entre niveles de gobierno, una guía general de compensación ambiental para actividades y proyectos que afecten la diversidad biológica.</p>
	Tasa de deforestación nacional 2000 – 2005 = 0.136% (MINAM,	Tasa de incremento de la deforestación	Para el 2018 se ha reducido en 2 % la degradación de los	Meta 7. Para el 2021 se ha reducido en 5 % la degradación de los	

⁵ El programa deberá estar orientado a sensibilizar a la población respecto a la comercialización ilegal, así como el control de la cacería furtiva, además de los vedos, tallas mínimas de captura y otras medidas de gestión de especies hidrobiológicas.

OBJETIVOS ESTRATEGICOS	LINEA BASE 2013	INDICADORES	METAS		ACCIONES 2014-2018
			AL 2018	AL 2021	
	INEA 2011).		ecosistemas.	ecosistemas, con énfasis en ecosistemas forestales y frágiles.	
	A - Número de registros de eventos ambientales con incidencia sobre la	A - Número de registros de eventos ambientales con incidencia sobre la	Al 2018 se habrá mejorado en un 50 % la efectividad del control,	Meta 8. Al 2021 se habrá duplicado la efectividad del control,	a) A finales del segundo semestre del 2014 se cuenta con un plan multiseccional de vigilancia y alerta temprana relativo a la liberación de organismos vivos modificados (OVM). b) A finales del segundo semestre del 2014 se ha establecido el sistema de control que restringe el ingreso al territorio nacional de OVM.
					c) A inicios del primer semestre del 2015 se cuenta con una propuesta acordada multiseccionalmente 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. d) A inicios del primer semestre del 2015 se ha iniciado la elaboración participativa de lineamientos y políticas para la aplicación de acciones de mitigación y degradación de los bosques. e) A inicios del primer semestre del 2015 se ha establecido protocolos de monitoreo del impacto antrópico en áreas marino costeras. f) A finales del primer semestre del 2015 se cuenta con un estudio sobre las principales causas y actividades que degradan los ecosistemas en el Perú y se ha 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. g) A finales del segundo semestre del 2015 se ha aprobado incentivos que promuevan la participación privada, incluyendo poblaciones locales y en especial pueblos indígenas, en la recuperación de ecosistemas degradados. h) A inicios del primer semestre del 2016 se han implementado medidas de fiscalización sectoriales, regionales y locales para reducir la degradación de los ecosistemas, incluida la deforestación. i) A inicios del primer 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 legal y la minería ilegal, entre otras. j) A inicios del primer semestre del 2016 se ha desarrollado acciones para promover incentivos que reduzcan el cambio de uso del suelo debido a prácticas inadecuadas. k) A inicios del segundo semestre del 2016 se ha desarrollado al menos cinco alianzas público privadas que faciliten la recuperación de ecosistemas degradados. l) A finales de 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, y en especial de los pueblos indígenas. m) A finales del primer semestre del 2017 se han mejorado las medidas para el control de comercio y uso de agroquímicos que afectan a las especies y los ecosistemas. n) Al 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 ESTRATEGICOS	LINEA BASE 2013	INDICADORES	METAS		ACCIONES 2014-2018	
			AL 2018	AL 2021		
4. Fortalecer las capacidades de los tres niveles de gobierno para la gestión sostenible de la biodiversidad.	biodiversidad = X. B.- Mecanismos regulatorios sobre especies amenazadas o exóticas invasoras actualizadas = 0 (Considerando de periodos de cinco actualización de cinco años).	biodiversidad, intervenciones policiales, denuncias ante y por la fiscalización ecológica ambiental de Capitanías y Puertos OEFA y SERNAMP. B.- Número de mecanismos regulatorios actualizados de especies amenazadas y exóticas invasoras	supervisión y fiscalización en el aprovechamiento de la biodiversidad, y se habrán mejorado los mecanismos regulatorios de las especies amenazadas y las especies exóticas invasoras.	supervisión y fiscalización en el aprovechamiento de la biodiversidad, y se habrán mejorado los mecanismos regulatorios de las especies amenazadas y las especies exóticas invasoras.	<p>c) A finales del segundo semestre del 2015 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, la supervisión y la fiscalización.</p> <p>d) 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.</p> <p>e) A inicios del segundo semestre del 2015 se ha 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.</p> <p>f) A inicios del primer semestre del 2016 se ha fortalecido las medidas de control de la comercialización de especies no permitidas y tallas menores a las permitidas de los principales recursos hidrobiológicos del Perú.</p> <p>g) 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.</p> <p>h) A finales del segundo semestre del 2018 se ha reducido en un 15 % el comercio ilegal de flora y fauna silvestre amenazadas, así como de los recursos hidrobiológicos.</p>	
			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 efectiva y eficaz gestión de la diversidad biológica.	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.		
			Número de gobiernos regionales que cuentan con Estrategias y Planes de Acción para la gestión de la biodiversidad en implementación			
			Estrategias Regionales de Diversidad Biológica y Planes de Acción aprobadas con la Ordenanza Regional y en implementación = 8.			

OBJETIVOS ESTRATEGICOS	LINEA BASE 2013	INDICADORES	METAS		ACCIONES 2014-2018
			AL 2018	AL 2021	
5. Mejorar el conocimiento y las tecnologías para el uso sostenible de la biodiversidad, revelando conocimientos tradicionales.	Número anual de proyectos de investigación sobre Diversidad Biológica en el CONCYTEC = 42	Número de proyectos de investigación sobre Diversidad Biológica en el CONCYTEC.	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	Meta 10. Para el 2021 se han incrementado el conocimiento científico, e innovación, incorporando los	<p>i) A finales del segundo semestre del 2015 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.</p> <p>j) A finales del segundo semestre del 2015 se ha elaborado una propuesta multisectorial y consensuada entre niveles de gobierno para la simplificación administrativa y la reducción de procedimientos que reducen la eficiencia en la conservación de la diversidad biológica a nivel nacional, regional y local.</p> <p>k) A finales del segundo semestre del 2015 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.</p> <p>l) A finales del segundo semestre del 2015 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.</p> <p>m) A finales del segundo semestre de 2015 se ha 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 estrategia y el plan de acción.</p> <p>n) A inicios del segundo semestre del 2016 todos los gobiernos regionales han elaborado o actualizado sus estrategias regionales de diversidad biológica articulados con la ENDB y su Plan de Acción.</p> <p>o) A inicios 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, las actividades priorizadas en esta estrategia se implementan gradualmente hasta el 2018.</p> <p>p) A inicios del primer semestre del 2018 los tres niveles de gobierno han sido caracterizados y han mejorado substancialmente sus capacidades para la gestión de la diversidad biológica de manera participativa, de acuerdo con sus competencias.</p> <p>q) 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.</p> <p>r) A finales del segundo semestre del 2018 se ha evaluado y elaborado propuestas, en caso resulte necesario, para articular la motivación asociada con la gestión de la diversidad biológica a nivel nacional, regional y local.</p> <p>a) A finales del segundo semestre del 2018 se ha almacenado en bases de datos, sistematizado y profundido 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.</p> <p>b) A finales del segundo semestre del 2015 se ha fortalecido los sistemas de información relacionados con la gestión de la diversidad biológica (SINIA, SINIFTS, IDERS, etc.) y elaborado protocolos para el adecuado intercambio de información, articulación y sinergia de las bases de datos existentes.</p> <p>c) A finales del segundo semestre del 2014 se ha 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.</p>





OBJETIVOS ESTRATEGICOS	LINEA BASE 2013	INDICADORES	METAS		ACCIONES 2014-2018
			AL 2018	AL 2021	
			biodiversidad y a los conocimientos tradicionales asociados.	tradicionales relativos a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.	<p>d) A finales del primer semestre del 2015 se ha desarrollado al menos quince trabajos de investigación vinculados con ecosistemas o especies de importancia para la conservación en el Perú, los mismos que son utilizados en la toma de decisiones para la gestión de la diversidad biológica e incrementan anualmente.</p> <p>e) A finales del primer semestre del 2015 se cuenta con una plataforma nacional de intercambio de información sobre diversidad biológica conformada por instituciones científicas y académicas, además de especialistas, que sirve como espacio para facilitar el desarrollo de información e investigaciones para la gestión de la biodiversidad del Perú.</p> <p>f) A finales del primer semestre del 2015 se cuenta con una red de centros de referencia sobre diversidad biológica marina, integrada a la red de centros de conservación ex situ.</p> <p>g) A finales del primer semestre del 2015 se ha fortalecido y mejorado los currículos y programas técnicos, universitarios y de postgrado relacionados con la diversidad biológica.</p> <p>h) A inicios del segundo semestre de 2015 se ha realizado un estudio para evaluar y determinar "especies y ecosistemas clave" o "grupos funcionales de especies clave".</p> <p>i) A finales del segundo semestre del 2015 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 realiza gradualmente hasta el 2018.</p> <p>j) A finales del segundo semestre del 2015 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.</p> <p>k) A finales del segundo semestre del 2015 se ha avanzado en la implementación de colecciones científicas y centros de referencia de flora y fauna marino costera del Perú.</p> <p>l) A finales del segundo semestre del 2016 se ha avanzado en la implementación del inventario nacional de la diversidad biológica marino costera.</p> <p>m) 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.</p> <p>n) A inicios del primer semestre del 2017 se cuentan con al menos diez paquetes tecnológicos para dar valor agregado a productos de la diversidad biológica, los mismos que incrementan anualmente.</p> <p>o) A inicios del primer semestre del 2017 se cuenta con una estrategia para fortalecer los Centros de Innovación Tecnológica en materia de diversidad biológica.</p> <p>p) 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.</p> <p>a) A finales del segundo semestre del 2014 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.</p> <p>b) A finales del segundo semestre del 2015 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 y naturalizadas, priorizadas.</p>
	Número de especies nativas para las cuales se ha mejorado el conocimiento de la riqueza genética.	Número de especies nativas para las cuales se ha mejorado el conocimiento de la riqueza genética.	Para el 2018 el Perú ha mejorado el conocimiento de la riqueza genética, incluyendo su	Meta 11. Para el 2021 el Perú ha mejorado el conocimiento de la riqueza genética, incluyendo su	

OBJETIVOS ESTRATEGICOS	LINEA BASE 2013	INDICADORES	METAS		ACCIONES 2014-2018
			AL 2018	AL 2021	
			<p>incluyendo su distribución territorial = 0.</p> <p>incluyendo su distribución territorial</p> <p>distribución territorial de cinco especies de nativas o naturalizadas de las cuales el país es centro de origen y/o diversificación.</p> <p>distribución territorial de diez especies nativas o naturalizadas de las cuales el país es centro de origen y/o diversificación.</p>	<p>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 vinculadas con la diversidad biológica.</p> <p>Meta 12. Para el 2021 se ha mejorado la recuperación, mantenimiento y protección de los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas, y técnicas de las poblaciones locales vinculadas con la diversidad biológica.</p>	



OBJETIVOS ESTRATEGICOS	LINEA BASE 2013	INDICADORES	METAS		ACCIONES 2014-2018
			AL 2018	AL 2021	
					g) A finales del segundo semestre del 2015 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. h) 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. i) 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. j) A finales del segundo semestre del 2017 diez gobiernos regionales o locales han dado apoyo técnico al menos a un proyecto piloto de gestión local de biodiversidad, priorizando a las impulsadas por pueblos indígenas y poblaciones locales. k) A finales del segundo semestre del 2018 al menos diez gobiernos regionales han fortalecido a las organizaciones comunales que muestran liderazgo en la gestión in situ de la biodiversidad.



7. REFERENCIAS

- 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
- 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, 2001. Perú Estrategia Nacional sobre la Diversidad Biológica. Lima, Perú. 140pp.
- CONAM. 2001. Informe Nacional de Diversidad Biológica (Borrador preliminar). 82 pp.
- 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 2012 Informe Nacional sobre el Estado del Ambiente 2009 - 2011.
- MINAM, 2012. Propuesta del plan bienal de la Comisión nacional sobre la diversidad biológica. Doc. de trabajo 11pp.
- MINAM, 2012. 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, 2012. 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, 2012. 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, 2012. 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, 2012. 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.
- 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. Secretaria 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 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.
- 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_Loggin_g.pdf



8. ACRÓNIMOS

APEC	Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico
ANA	Autoridad Nacional del Agua
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CEPLAN	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
CONAM	Consejo Nacional del Ambiente
ENDB	Estrategia Nacional sobre la Diversidad Biológica
EIA	Estudio de Impacto ambiental
GEF	Global Environment Facility / Fondo Mundial para el Medio Ambiente
GOREs	Gobiernos Regionales
IMARPE	Instituto del Mar del Perú
ICBP	International Council for Bird Preservation
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
INDECOPI	Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual
INIA	Instituto Nacional de Innovación Agraria
INRENA	Instituto Nacional de Recursos Naturales
INS	Instituto Nacional de Salud
MINAGRI	Ministerio de Agricultura y Riego
MINAM	Ministerio del Ambiente
MINCETUR	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
ONG	Organismo no gubernamental
OVM	Organismos vivos modificados
OSINFOR	Organismo Supervisor de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre
OEFA	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
PLANAA	Plan Nacional de Acción Ambiental
PBI	Producto bruto interno
PNPB	Programa Nacional de Promoción del Biocomercio
PRODUCE	Ministerio de la Producción
REDD	Mecanismo para la Reducción de las Emisiones debidas a la Deforestación y la Degradación
SENASA	Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria
SPDA	Sociedad Peruana de Derecho Ambiental
SINANPE	Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
SERFOR	Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
SERNANP	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
ZEE	Zonificación ecológica económica



9. GLOSARIO

- **Especies naturalizadas:** Son especies introducidas 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 elaboración de la EPANDB, se entiende por gestión efectiva de la biodiversidad, aquella gestión que cuenta con planes implementados y recursos para su ejecución por el lapso de alcance comprendido en los mismos.
- **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).
- **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).
- **Proceso ecológico estratégico:** Se entiende por proceso ecológico estratégico 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.
- **Sociedad civil.** De acuerdo al Banco Mundial (<http://go.worldbank.org/G0SS6AXBW0>), 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 1. REGISTRO HISTORICO DE EVENTOS

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, Huanuco, 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)	Amazonas, San Martín, Loreto, Ucayali, Madre de Dios, Ica
26 - 27/06	Lima	Fortalecimiento de capacidades para Perú sobre Indicadores en el marco de la actualización de las EPANDB	GOREs, ONGs, Nacional
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 Martín.
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
07/11	Lima	Reunión para la revisión de la EPANDB	Asesor Ministro MINAM
05/11	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	Reunión para la revisión de la EPANDB	DGDB



ANEXO 2 CONCORDANCIA CON LAS METAS DE AICHI

MATRIZ DE CONCORDANCIA DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA AL 2021 DE PERÚ PARA CON EL PLAN ESTRATEGICO PARA LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA 2011 – 2020 DEL CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA.

Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020. Metas Aichi. ⁷	Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica (2014-2021). Plan de Acción (2014-2018) ⁸
<p>VISION "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</p>	<p>VISION "Al 2021 el Perú conserva y usa racionalmente su megabiodiversidad revalorando los conocimientos tradicionales asociados, para la satisfacción de las necesidades básicas, de bienestar y de desarrollo sostenible, inclusivo y competitivo de las actuales y futuras generaciones".</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>Meta 1 Para 2020, a más tardar, las personas tendrán conciencia del valor de la diversidad biológica y de los pasos que pueden seguir para su conservación y utilización sostenible.</p>	<p>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.</p>
<p>Meta 2 Para 2020, a más tardar, los valores de la diversidad biológica habrán sido integrados en las estrategias y los procesos de planificación de desarrollo y de reducción de la pobreza nacionales y locales y se estarán integrando en los sistemas nacionales de contabilidad, según proceda, y de presentación de informes.</p>	<p>Meta 4 Para el 2021 se ha puesto en valor cinco servicios ecosistémicos y promovido similar número de bionegocios competitivos, orientados preferentemente al modelo Biocomercio.</p>
<p>Meta 3 Para 2020, a más tardar, se habrán eliminado, 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</p>	<p>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.</p>

⁷ Decisión X/2 Cop 10 – CBD.

⁸ Versión 9.4 del 24 de enero de 2014.



Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020. Metas Aichi. ⁷	Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica (2014-2021). Plan de Acción (2014-2018) ⁸
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 Para 2020, a más tardar, los gobiernos, empresas e interesados directos de todos los niveles habrán adoptado medidas o habrán 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.	Meta 8 Al 2021 se habrá duplicado la efectividad del control, supervisión y fiscalización en el aprovechamiento de la biodiversidad y se habrán mejorado 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	Objetivo estratégico 3 Reducir las presiones directas e indirectas para la diversidad biológica y sus procesos ecosistémicos.
Meta 5 Para 2020, se habrá reducido por lo menos a la mitad y, donde resulte factible, se habrá reducido hasta un valor cercano a cero el ritmo de pérdida de todos los hábitats naturales, incluidos los bosques, y se habrá reducido de manera significativa la degradación y fragmentación.	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 6 Para 2020, todas las reservas de peces e invertebrados y plantas acuáticas se gestionan y cultivan de manera sostenible y lícita y aplicando enfoques basados en los ecosistemas, de manera tal que se evite la pesca excesiva, se hayan establecido planes y medidas de recuperación para todas las especies agotadas, 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 Al 2021 se habrá duplicado la efectividad del control, supervisión y fiscalización en el aprovechamiento de la biodiversidad y se habrán mejorado los mecanismos regulatorios de las especies amenazadas y las especies exóticas invasoras.
Meta 7 Para 2020, las zonas destinadas a agricultura, acuicultura y silvicultura se gestionarán de manera sostenible, garantizándose la conservación de la diversidad biológica.	Meta 8 Al 2021 se habrá duplicado la efectividad del control, supervisión y fiscalización en el aprovechamiento de la biodiversidad y se habrán mejorado los <i>mecanismos regulatorios</i> de las especies amenazadas y las especies exóticas invasoras.
Meta 8 Para 2020, se habrá llevado la contaminación, incluida aquella producida por exceso de nutrientes, a niveles que no resulten	Meta 8 Al 2021 se habrá duplicado la efectividad del control, supervisión y fiscalización en el aprovechamiento de la biodiversidad y se



Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020. Metas Aichi. ⁷	Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica (2014-2021). Plan de Acción (2014-2018) ⁸
perjudiciales para el funcionamiento de los ecosistemas y la diversidad biológica.	habrán mejorado los <i>mecanismos regulatorios</i> de las especies amenazadas y las especies exóticas invasoras.
Meta 9 Para 2020, se habrán identificado y priorizado las especies exóticas invasoras y vías de introducción, se habrán controlado o erradicado las especies prioritarias, y se habrán establecido medidas para gestionar las vías de introducción a fin de evitar su introducción y establecimiento	Meta 8 Al 2021 se habrá duplicado la efectividad del control, supervisión y fiscalización en el aprovechamiento de la biodiversidad y se habrán mejorado los <i>mecanismos regulatorios</i> de las especies amenazadas y las especies exóticas invasoras.
Meta 10 Para 2015, se habrán 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 Al 2021 se habrá duplicado la efectividad del control, supervisión y fiscalización en el aprovechamiento de la biodiversidad y se habrán mejorado los <i>mecanismos regulatorios</i> 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 estratégico 1 Mejorar el estado de la biodiversidad y mantener la integridad de los servicios ecosistémicos que brinda.
Meta 11 Para 2020, al menos el 17 por ciento de las zonas terrestres y de aguas continentales y el 10 por ciento de las zonas marinas y costeras, especialmente aquellas de particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se conservan por medio de sistemas de áreas protegidas administrados de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativos y bien conectados y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas, y están integradas en los paisajes terrestres y marinos más amplios.	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 12 Para 2020, se habrá evitado la extinción de especies en peligro identificadas y su estado de conservación se habrá mejorado y sostenido, especialmente para las especies en mayor declive.	Meta 2 Para el 2021 se han elaborado e implementado al menos 15 planes de conservación de especies amenazadas o consideradas de importancia para el aprovechamiento sostenible a nivel nacional, regional o local.
Meta 13 Para 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 3 Al 2021 se han desarrollado al menos 10 programas de conservación in situ y aprovechamiento sostenible de la diversidad genética para especies o grupos de especies de los cuales somos centro de origen y/o diversificación.



Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020. Metas Aichi. ⁷	Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica (2014-2021). Plan de Acción (2014-2018) ⁸
<p>Objetivo estratégico D Aumentar los beneficios de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas para todos</p> <p>Objetivo estratégico B. Reducir las presiones directas sobre la diversidad biológica y promover la utilización sostenible</p>	<p>Objetivo estratégico 2 Incrementar la contribución de la biodiversidad al desarrollo nacional mejorando la competitividad del país y la distribución equitativa de beneficios.</p>
<p>Meta 14 Para 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</p>	<p>Meta 4 Para el 2021 se ha puesto en valor cinco servicios ecosistémicos y promovido similar número de bionegocios competitivos, orientados preferentemente al modelo Biocomercio.</p>
<p>Meta 15 Para 2020, se habrá 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 por ciento 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.</p>	<p>Meta 7 Para el 2021 se ha reducido en 5% la tasa de degradación de los ecosistemas, con énfasis en ecosistemas forestales y frágiles.</p>
<p>Meta 16 Para 2015, el Protocolo de Nagoya sobre 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.</p>	<p>Meta 5 Al 2021 el Protocolo de Nagoya estará en vigor y plenamente en funcionamiento.</p>
<p>Objetivo estratégico E Mejorar la aplicación a través de la planificación participativa, la gestión de los conocimientos y la creación de capacidad</p>	<p>Objetivo estratégico 6 Fortalecer la cooperación y participación de todos los sectores de la población para la gobernanza de la diversidad biológica.</p> <p>Objetivo estratégico 5 Mejorar el conocimiento y las tecnologías para el uso sostenible de la biodiversidad, así como la revalorización de los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas vinculados con la biodiversidad.</p> <p>Objetivo estratégico 4 Fortalecer las capacidades de los tres niveles de gobierno para la gestión sostenible de la biodiversidad.</p>
<p>Meta 17 Para 2015, cada Parte habrá 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.</p>	<p>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.</p> <p>Meta 13 Al 2021 se ha fortalecido la gobernanza</p>



<p>Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020. Metas Aichi. ⁷</p>	<p>Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica (2014-2021). Plan de Acción (2014-2018) ⁸</p>
	<p>descentralizada de la diversidad biológica bajo un enfoque participativo y de inclusión social, en articulación con los niveles de gobierno nacional, regional y local.</p>
<p>Meta 18 Para 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 su 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.</p>	<p>Meta 12 Para el 2021, se ha mejorado la recuperación, mantenimiento, y protección de los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas y técnicas de las poblaciones locales vinculados con la diversidad biológica.</p>
<p>Meta 19 Para 2020, se habrá 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.</p>	<p>Meta 10 Para el 2021 se ha incrementado el conocimiento científico, el desarrollo de la tecnología y la innovación, incorporando los conocimientos tradicionales relativos a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.</p> <p>Meta 11 Para el 2021 el Perú ha mejorado el conocimiento de la riqueza genética, incluyendo su distribución territorial, de diez especies nativas o naturalizadas de las cuales el país es centro de origen o diversificación.</p>
<p>Meta 20 Para 2020, a más tardar, debería 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.</p>	<p>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.</p>



**ANEXO 3. DATOS IMPORTANTES SOBRE LA BIODIVERSIDAD PERUANA
REGISTROS HISTÓRICOS DE DATOS ESTADÍSTICOS Y DE INFORMACIÓN DE
IMPORTANCIA SOBRE LA BIODIVERSIDAD PERUANA.**

	2001 ⁹	2010 ¹⁰
AMBITO TERRESTRE		
<i>ECOSISTEMAS</i>		
Total de zonas de vida	84	84
Representatividad del total mundial (104)	80,77%	71,80% ¹¹
Total de zonas de vida transicionales	17	
Provincias biogeográficas	8	
Total de glaciares	3044	
Total de cuencas hidrográficas ecosistémicas	3	
Total de lagos y lagunas	12201	
Total de ríos	1007	
Total de hectáreas de bosques		79 942 865 ¹²
Total de hectáreas de páramos y punas		22 228 000 ¹³
Total de hectáreas de humedales		
Número total de unidades de conservación del SINANPE	51	
Cobertura total de áreas protegidas (Has)	17 894 518,26	
Porcentaje de cobertura total del país por áreas protegidas	13,90%	
Número total de áreas protegidas con categoría definitiva		
Porcentaje de cobertura total del país por áreas protegidas con categoría definitiva	5%	
<i>ESPECIES</i>		
Flora		
Total de especies	25000	25000
Representatividad mundial del total de especies	10%	
Ranking mundial en total de especies	5to	8vo



⁹ CONAM, 2001. Estrategia Nacional de Diversidad Biológica.

¹⁰ MINAM, 2010. IV Informe Nacional al Convenio sobre la Diversidad Biológica.

¹¹ MINAM, 2012. Informe Nacional del Estado del Ambiente 2009 – 2011.

¹² MINAM, 2010. Mapa del Patrimonio Forestal Nacional.

¹³ 2004. Mapas del Perú Ambiental.

Total de especies endémicas	5528	5509
Representatividad nacional de las especies endémicas	30%	27%
Total de especies amenazadas		
Representatividad nacional de las especies amenazadas		
Total de especies extintas		
Total de especies con poblaciones en áreas protegidas		
Total de especies con planes de acción		
Total de especies usadas por el hombre	4400	
Total de especies domesticadas nativas	128	182 ¹⁴
Fauna		
Total de especies		
Total de especies endémicas	760	
Total de especies amenazadas	222	
Mamíferos		
Total de especies	460	475
Representatividad mundial del total de especies		
Ranking mundial en total de especies	3ro	5to
Total de especies endémicas		
Representatividad nacional de las especies endémicas		
Total de especies amenazadas	73	
Representatividad nacional de las especies amenazadas		
Total de especies extintas		
Total de especies con poblaciones en áreas protegidas		
Total de especies con planes de acción		
Total de especies usadas por el hombre		
Total de especies domesticadas		5 ⁵
Aves		
Total de especies	1736	1753
Representatividad mundial del total de especies	18,50%	
Ranking mundial en total de especies	2do	2do
Total de especies endémicas		



¹⁴ Brack 2003. Perú: Diez mil años de domesticación. Editorial Bruño, segunda reimpresión 2005.

Representatividad nacional de las especies endémicas		
Total de especies amenazadas	76	
Representatividad nacional de las especies amenazadas		
Total de especies extintas		
Total de especies con poblaciones en áreas protegidas		
Total de especies con planes de acción		
Total de especies usadas por el hombre		
Total de especies domesticadas nativas		
Reptiles		
Total de especies		
Representatividad mundial del total de especies		
Ranking mundial en total de especies	5to	5to
Total de especies endémicas		
Representatividad nacional de las especies endémicas		
Total de especies amenazadas	44	
Representatividad nacional de las especies amenazadas		
Total de especies extintas		
Total de especies con poblaciones en áreas protegidas		
Total de especies con planes de acción		
Total de especies usadas por el hombre	365	417
Total de especies domesticadas nativas		
Anfibios		
Total de especies	332	508
Representatividad mundial del total de especies		
Ranking mundial en total de especies	3ro	4to
Total de especies endémicas		
Representatividad nacional de las especies endémicas		
Total de especies amenazadas	19	
Representatividad nacional de las especies amenazadas		
Total de especies extintas		
Total de especies con poblaciones en áreas protegidas		
Total de especies con planes de acción		
Total de especies usadas por el hombre		
Total de especies domesticadas nativas		





Peces (continentales)		1011
Total de especies	2000	2081
Representatividad mundial del total de especies	10%	10%
Ranking mundial en total de especies		1ro
Total de especies endémicas		
Representatividad nacional de las especies endémicas		
Total de especies amenazadas		
Representatividad nacional de las especies amenazadas		
Total de especies extintas		
Total de especies con poblaciones en áreas protegidas		
Total de especies con planes de acción		
Total de especies usadas por el hombre		
Total de especies domesticadas nativas		
Invertebrados		
Mariposas		
Total de especies		3700
Ranking mundial en total de especies		1ro
Representatividad mundial del total de especies		20%
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
GENES		
Número de especies de las que el Perú es centro de origen: Papa, algodón.	2	
Número de variedades de papa		
Ranking mundial en variedades de papa	1ro	
AMBITO MARINO		

<i>ECOSISTEMAS</i>		
Total de zonas de vida		
Representatividad del total mundial		
Número total de unidades de conservación del SINANPE		
Cobertura total de áreas protegidas (Has)		
Porcentaje de cobertura total del país por áreas protegidas		
Número total de áreas protegidas con categoría definitiva		
Porcentaje de cobertura total del país por áreas protegidas con categoría definitiva		
<i>ESPECIES</i>		
<i>Algas</i>		
Bacillariophyta (diatomeas)}		168
Pyrrophyta (dinoflagelados)		209
Chlorophyta (A. verdes)		37
Phaeophyta (A. pardas)		31
Rhodophyta (A. rojas)		157
	Total	602
<i>Mamíferos</i>		
Cetácea		30
Carnívora		3
<i>Aves</i>		
		82
<i>Reptiles (Tortugas)</i>		
		4
<i>Peces</i>		
		1070
<i>Moluscos</i>		
Caudofoveata		1
Solenogastres		1
Polyplacophora		34
Monoplacophora (chitones)		3
Gastropoda (caracoles)		573
Bivalvia (choros)		373
Scaphopoda		3
Cephalopoda (Pulpos)		36
	Total	1024
<i>Polychaeta (Gusanos marinos)</i>		
Errantia		207
Sedentaria 2		134
	Total	341
<i>Brachiopoda (conchas, choros)</i>		
		2
<i>Crustáceos</i>		



Ostracoda: Myodocopa		6
Cirripedia		24
Isopoda		18
Amphipoda		18
Decapoda (cangrejos)		17
Stomatopoda		397
	Total	480

